

Penelitian dalam bidang pendidikan olahraga merupakan aspek yang sangat penting demi kemajuan keolahragaan di bidang pendidikan. Dengan adanya penelitian, maka akan lahir inovasi baru maupun teori yang relevan seiring dengan perkembangan zaman yang dinamis. Dengan melakukan penelitian yang tepat dan akurat akan memperoleh hasil yang valid dan dapat digunakan dalam kehidupan di masyarakat khususnya dalam bidang pendidikan olahraga.

Dalam penelitian pendidikan tentunya tidak lepas dari ragam metode yang digunakan untuk mendapatkan data yang kemudian disimpulkan menjadi benang merah dari variabel yang diteliti. Terdapat metode kuantitatif dan kualitatif yang secara umum digunakan dalam sebuah penelitian. Pada bidang pendidikan jasmani dan olahraga juga tidak lepas dari metode tersebut untuk menganalisis dan menyimpulkan data dalam penelitian. Selain itu, kedua metode tersebut dapat digabungkan atau dicampur untuk memperoleh hasil penelitian yang lebih terpercaya.

Metodologi penelitian kuantitatif merupakan jenis penelitian yang menghasilkan angka-angka dari variabel yang diteliti untuk dapat digeneralisasikan. Sedangkan dalam penelitian kualitatif akan menghasilkan sebuah pernyataan atau kalimat pernyataan sebagai bahan kesimpulan sehingga dapat dikatakan menemukan sebuah teori baru dari variabel yang diteliti. Kedua metode tersebut juga dapat digunakan secara bersamaan dan saling melengkapi misalnya pada Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang menggunakan antara data kuantitatif dan kualitatif untuk dianalisis. Buku ini memberikan beragam informasi mengenai penelitian kuantitatif dan kualitatif serta Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang merupakan jenis penelitian yang populer dalam bidang pendidikan olahraga.



INSIGHT MEDIATAMA  
Mojokerto (61385), Jawa Timur  
@insightmediatama 0271-855-0000/0011  
www.insightmediatama.com



Pinton Setya Mustafa, M.Pd.

METODOLOGI PENELITIAN DALAM PENDIDIKAN OLAHRAGA



Pinton Setya Mustafa, M.Pd.  
Hafidz Gusdiyanto, M.Pd.  
Andif Victoria, M.Pd.  
Ndaru Kukuh Masgumelar, M.Pd.  
Nurika Dyah Lestariningsih, M.Pd.  
Hanik Maslacha, M.Pd.  
Dedi Ardiyanto, S.Pd.  
Hendra Arya Hutama, S.Pd.  
Matheos Jerison Boru, M.Pd.  
Iwan Fachrozi, M.Pd.  
Estrado Isaci Selestiano Rodriquez, M.Pd.  
Taufan Bayu Prasetyo, M.Pd.  
Syaiful Romadhana, S.Pd.



# METODOLOGI PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF, DAN PENELITIAN TINDAKAN KELAS DALAM PENDIDIKAN OLAHRAGA

Pinton Setya Mustafa, M.Pd.  
Hafidz Gusdiyanto, M.Pd.  
Andif Victoria, M.Pd.  
Ndaru Kukuh Masgumelar, M.Pd.  
Nurika Dyah Lestariningsih, M.Pd.  
Hanik Maslacha, M.Pd.  
Dedi Ardiyanto, S.Pd.  
Hendra Arya Hutama, S.Pd.  
Matheos Jerison Boru, M.Pd.  
Iwan Fachrozi, M.Pd.  
Estrado Isaci Selestiano Rodriquez, M.Pd.  
Taufan Bayu Prasetyo, M.Pd.  
Syaiful Romadhana, S.Pd.



# **METODOLOGI PENELITIAN Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Tindakan Kelas DALAM PENDIDIKAN OLAHRAGA**

# **METODOLOGI PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF, DAN PENELITIAN TINDAKAN KELAS DALAM PENDIDIKAN OLAHRAGA**

Copyright © Desember 2022

Penulis : **Pinton Setya Mustafa, M.Pd.**  
**Hafidz Gusdiyanto, M.Pd.**  
**Andif Victoria, M.Pd.**  
**Ndaru Kukuh Masgumelar, M.Pd.**  
**Nurika Dyah Lestariningsih, M.Pd.**  
**Hanik Maslacha, M.Pd.**  
**Dedi Ardiyanto, S.Pd.**  
**Hendra Arya Hutama, S.Pd.**  
**Matheos Jerison Boru, M.Pd.**  
**Iwan Fachrozi, M.Pd.**  
**Estrado Isaci Selestiano Rodriquez, M.Pd.**  
**Taufan Bayu Prasetyo, M.Pd.**  
**Syaiful Romadhana, S.Pd.**

Desain Sampul : **Muzammil Akbar**  
Penyunting : **Siti Shofiyatus Sa'diyah**

Ukuran: 15.5 x 23 cm; Hal: viii + 239 (247)

Cetakan I, Desember 2022

**ISBN 978-623-5451-64-0**



*Penerbit*

*Insight Mediatama*

*Anggota IKAPI No. 338/JTI/2022*

*Watesnegoro No. 6 (61385) Mojokerto*

*Whatsapp 081234880343*

*Email: insightmediatama@gmail.com*

© **All Rights Reserved** Ketentuan Pidana Pasal 112-119 Undang-undang Nomor 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta. Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari penerbit dan penulis.

## **KATA PENGANTAR**

Segala Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena kami telah selesai dalam menyusun buku yang berjudul “Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Tindakan Kelas dalam Pendidikan Olahraga” ini. Semoga buku ini dapat memberikan pengetahuan kepada mahasiswa, peneliti, serta pembaca secara umum.

Buku ini merupakan kumpulan hasil presentasi dan diskusi dalam mata kuliah metodologi penelitian kuantitatif, kualitatif, penelitian tindakan kelas yang dibina oleh Dr. Supriyadi, M.Kes dari Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Malang (FIK UM) pada Program Studi Magister Pendidikan Olahraga. Kami bermaksud berbagi hasil diskusi dalam perkuliahan tersebut agar ilmu yang kami peroleh dapat bermanfaat bagi sesama, terutama bagi mahasiswa pendidikan jasmani dan olahraga. Selain itu dengan adanya buku ini, kami juga mencoba terus belajar dan berkarya agar mampu produktif dalam mendalami ilmu kami selama di perkuliahan.

Adapun buku ini berisi tentang: (1) Mensintesa Pengertian, Pendekatan dan Paradigma Penelitian Kuantitatif, Landasan Penelitian Kualitatif dan Landasan Guru Melakukan Penelitian Tindakan Kelas; (2) Prosedur Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Penelitian Tindakan Kelas; (3) Jenis Data, Variabel Penelitian, Definisi Istilah, Definisi Operasional dan Indikator; (4) Konsep Landasan Teori, Hipotesis, Macam-Macam Hipotesis, Pengujian Hipotesis, Asumsi, dan Macam-Macam Penelitian; (5) Konsep Rancangan Penelitian Eksperimen dan Non Eksperimen, Populasi, Teknik Sampling dan Pembagian Kelompok; (6) Instrumen Tes, Non Tes, Jenis Data, dan Teknik Pengumpulan Data; (7) Ciri-Ciri, Prosedur, Rancangan Penelitian Kualitatif dan Study Kasus; (8) Teknik Pengumpulan Data Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan Tindakan Kelas; (9) Karakteristik, Keterbatasan, Manfaat,

Persyaratan, dan Langkah-Langkah Tindakan Perbaikan Sebelum dan Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas; (10) Rencana Perbaikan, Identifikasi dan Analisis Masalah, Perumusan Masalah dan Hipotesis, Tahap Pelaksanaan Perbaikan Pembelajaran, dan Kancan Penelitian Tindakan Kelas; (11) Model Penelitian Tindakan Kelas; (12) Analisis dan Penafsiran Data Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Penelitian Tindakan Kelas; dan (13) Siklus Penelitian Tindakan Kelas. Materi tersebut kami sertai contoh implementasinya dalam penerapan penelitian di bidang pendidikan jasmani dan olahraga. Dengan demikian bagi mahasiswa ataupun peneliti di bidang pendidikan jasmani lebih paham dan mengerti, namun pembaca di bidang lain juga dapat memanfaatkan buku ini sebagai sumber belajar atau referensi dalam belajar dan meneliti.

Kami sampaikan terima kasih kepada seluruh tim yang ikut dalam penyelesaian buku ini. Kritik dan saran sangat kami perlukan demi terwujudnya karya-karya kami selanjutnya agar lebih baik. Semoga dengan hadirnya buku ini dapat mempermudah akses mahasiswa, peneliti, maupun pembaca secara umum untuk mendapatkan wawasan tentang metode penelitian dalam pendidikan olahraga

Malang, Agustus 2022

Pinton Setya Mustafa, M.Pd.

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
Mensintesa Pengertian, Pendekatan dan Paradigma Penelitian Kuantitatif, Landasan Penelitian Kualitatif dan Landasan Guru Melakukan Penelitian Tindakan Kelas .....	1
Pinton Setya Mustafa, M.Pd.....	1
Pendahuluan .....	1
A. Konsep Penelitian Pendidikan .....	3
B. Landasan dan Paradigma Penelitian Kuantitatif .....	5
C. Landasan Penelitian Kualitatif.....	7
D. Landasan Penelitian Tindakan Kelas (PTK).....	10
E. Penelitian Kuantitatif dalam Pendidikan Olahraga .....	12
F. Penelitian Kualitatif dalam Pendidikan Olahraga .....	13
G. Penelitian Tindakan Kelas dalam Pendidikan Olahraga .....	14
Kesimpulan .....	15
Prosedur Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Penelitian Tindakan Kelas .....	16
Hafidz Gusdiyanto, M.Pd.....	16
Pendahuluan .....	16
A. Konsep Penelitian .....	17
B. Penelitian Kuantitatif.....	21
C. Penelitian Kualitatif.....	25
D. Penelitian Tindakan Kelas .....	29
E. Prosedur Penelitian Kuantitatif.....	32
F. Prosedur Penelitian Kualitatif.....	33
G. Prosedur Penelitian Tindakan Kelas .....	34
Kesimpulan .....	37
Jenis Data, Variabel Penelitian, Definisi Istilah, Definisi Operasional dan Indikator .....	38
Andif Victoria, M.Pd.....	38
Pendahuluan .....	38
A. Jenis Data Penelitian.....	39
B. Variabel Penelitian .....	44
C. Definisi Istilah .....	51
D. Definisi Operasional.....	52
E. Indikator Penelitian .....	53
Kesimpulan .....	55

Konsep Landasan Teori, Hipotesis, Macam-Macam Hipotesis, Pengujian Hipotesis, Asumsi, dan Macam-Macam Penelitian.....	56
Ndaru Kukuh Masgumelar, M.Pd.....	56
Pendahuluan .....	56
A. Landasan Teori.....	58
B. Hipotesis.....	58
C. Macam-macam Hipotesis .....	60
D. Pengujian Hipotesis .....	62
E. Asumsi .....	66
F. Macam-macam Penelitian .....	67
G. Landasan teori, hipotesis, macam-macam hipotesis, pengujianhipotesis, asumsi dan macam-macam penelitian dari karya ilmiah.....	69
Kesimpulan .....	72
Konsep Rancangan Penelitian Eksperimen dan Non Eksperimen, Populasi, Teknik Sampling dan Pembagian Kelompok .....	73
Nurika Dyah Lestariningsih, M.Pd. ....	73
Pendahuluan .....	73
A. Pengertian Penelitian .....	74
B. Komponen-Komponen Penelitian.....	75
C. Penelitian Eksperimen .....	79
D. Penelitian Non Eksperimen .....	86
E. Contoh Penelitian Eksperimen .....	88
E. Penelitian Non Eksperimen .....	93
Kesimpulan .....	96
Instrumen Tes, Non Tes, Jenis Data, dan Teknik Pengumpulan Data.....	97
Hanik Maslacha, M.Pd. ....	97
Pendahuluan .....	97
A. Instrumen Penelitian.....	98
B. Jenis Data .....	102
C. Teknik Pengumpulan Data .....	103
D. Menyusun Instrumen Penelitian .....	106
E. Penyusunan Tes Keterampilan Olahraga .....	108
Kesimpulan .....	110
Ciri-Ciri, Prosedur, Rancangan Penelitian Kualitatif dan Study Kasus.....	112
Dedi Ardiyanto, S.Pd. ....	112
Pendahuluan .....	112
A. Konsep Penelitian Kualitatif.....	113
B. Ciri-ciri Penelitian Kualitatif .....	113

C. Prosedur Penelitian Kualitatif.....	115
D. Rancangan Penelitian Kualitatif .....	117
E. Study Kasus.....	118
Kesimpulan .....	122
Teknik Pengumpulan Data Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan	
Tindakan Kelas .....	124
Hendra Arya Hutama, S.Pd. ....	124
Pendahuluan .....	124
A. Pengertian Metode Pengumpulan Data dan Instrumen	
Penelitian .....	125
B. Teknik Pengumpulan Data .....	126
C. Metode Pengumpulan Data.....	128
D. Instrumen Penelitian Untuk Penelitian Kualitatif dan	
Kuantitatif.....	139
Kesimpulan .....	144
Karakteristik, Keterbatasan, Manfaat, Persyaratan, dan Langkah-	
Langkah Tindakan Perbaikan Sebelum dan Pelaksanaan Penelitian	
Tindakan Kelas .....	145
Matheos Jerison Boru, M.Pd. ....	145
Pendahuluan .....	145
A. Pengertian Penelitian Tindakan Kelas .....	146
B. Karakteristik Penelitian Tindakan Kelas.....	147
C. Keterbatasan Penelitian Tindakan Kelas.....	149
D. Manfaat Penelitian Tindakan Kelas .....	150
E. Persyaratan Penelitian Tindakan Kelas.....	154
Kesimpulan .....	166
Rencana Perbaikan, Identifikasi dan Analisis Masalah, Perumusan	
Masalah dan Hipotesis, Tahap Pelaksanaan Perbaikan Pembelajaran,	
dan Kancas Penelitian Tindakan Kelas .....	168
Iwan Fachrozi, M.Pd. ....	168
Pendahuluan .....	168
A. Rencana Perbaikan .....	169
B. Identifikasi dan Analisis Masalah.....	170
C. Perumusan Masalah.....	173
D. Hepotesis .....	174
E. Pelaksanaan Perbaikan Pembelajaran .....	175
Kesimpulan .....	180
Model Penelitian Tindakan Kelas.....	182
Estrado Isaci Selestiano Rodriquez, M.Pd. ....	182
Pendahuluan .....	182
A. Definisi Penelitian Tindakan Kelas .....	183

B.	Karakteristik Penelitian Tindakan Kelas.....	184
C.	Langkah-langkah Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas .	185
D.	Model-Model Penelitian Tindakan Kelas .....	186
	Kesimpulan .....	201
	Analisis dan Penafsiran Data Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Penelitian Tindakan Kelas.....	203
	Taufan Bayu Prasetyo, M.Pd.....	203
	Pendahuluan .....	203
A.	Pengertian Analisis Data .....	204
B.	Jenis Analisis Data .....	205
C.	Prosedur Analisis Data .....	206
D.	Penafsiran.....	208
E.	Penelitian Tindakan Kelas .....	209
F.	Menafsirkan Hasil Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Tindakan Kelas.....	212
	Kesimpulan .....	213
	Siklus Penelitian Tindakan Kelas .....	215
	Syaiful Romadhana, S.Pd.....	215
	Pendahuluan .....	215
A.	Definisi Penelitian Tindakan Kelas .....	216
B.	Metode Penelitian Tindakan Kelas .....	216
C.	Prosedur Penelitian Tindakan Kelas .....	226
D.	Pelaksanaan Tindakan dan Observasi-Interpretasi.....	228
E.	Analisis dan Refleksi.....	228
F.	Perencanaan Tindak Lanjut .....	229
	Kesimpulan .....	230
	DAFTAR PUSTAKA .....	231

# **Mensintesa Pengertian, Pendekatan dan Paradigma Penelitian Kuantitatif, Landasan Penelitian Kualitatif dan Landasan Guru Melakukan Penelitian Tindakan Kelas**

Pinton Setya Mustafa, M.Pd.

## **Pendahuluan**

Pendidikan merupakan suatu sistem yang tidak luput dari berbagai permasalahan yang luas dan kompleks, mulai dari tingkat mikro hingga makro. Serta mulai permasalahan di dalam kelas, sekolah, hingga perguruan tinggi, serta fungsi-fungsi pendidikan baik formal, nonformal dan informal. Selama proses pendidikan berlangsung untuk kehidupan manusia, maka permasalahan dalam dunia pendidikan tidak akan berakhir. Permasalahan tersebut tidak hanya dilihat maupun didengar namun perlu dipecahkan dengan cara melakukan penelitian, sehingga kualitas pendidikan yang berjalan semakin ke depan menjadi lebih baik. Penelitian terhadap ilmu pendidikan mengkaji dasar-dasar, teori-teori dan konsep-konsep termasuk sejarah perkembangannya. Penelitian pendidikan telah memberikan kontribusi banyak temuan mengenai prinsip perilaku, pembelajaran, retensi serta kontribusi signifikan terkait dengan kurikulum, pengajaran, bahan ajar, desain, pengukuran, dan analisis, baik kuantitas dan kualitas penelitian semakin meningkat (Gay, 1987:5). Penelitian bidang pendidikan mencakup penelitian segi teoretis maupun praktis, teori dan praktik, pengembangan, perencanaan dan implementasi kurikulum, pembelajaran, serta pengelolaan pendidikan (Sukmadinata, 2007:48). Oleh sebab itu kegiatan penelitian tidak dapat dipisahkan dalam bidang pendidikan mulai dari sekolah hingga perguruan tinggi serta fungsi-fungsi pendidikan yang lain.

Tri dharma perguruan tinggi yang terdiri dari pendidikan, penelitian, dan pengabdian pada masyarakat (Undang-Undang Republik Indonesia Pasal 1 ayat 9). Oleh karena itu, dosen maupun mahasiswa dalam perguruan tinggi harus melakukan penelitian. Dosen melakukan penelitian karena untuk melaksanakan tugas keprofesionalannya (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 pasal 60a), sedangkan mahasiswa baik S1/S2/S3 untuk persyaratan kelulusannya yang biasanya disebut dengan

skripsi/tesis/disertasi. Penelitian itu ada yang bersifat mandiri maupun yang bersifat proyek. Penelitian dipandang sebagai kegiatan yang dilakukan secara sistematis untuk menguji hipotesis tentang permasalahan yang diteliti melalui pengukuran yang cermat terhadap fakta-fakta secara empiris. Tujuan penelitian itu sendiri pada dasarnya menghasilkan hal yang positif yang berguna bagi manusia serta kepuasan bagi peneliti (Adi, 2015:5). Tanpa sebuah penelitian, ilmu pengetahuan tidak akan hidup serta berkembang dan akan diragukan kebenarannya. Sehingga sebuah penelitian akan menjadi tolok ukur seberapa besar kegunaan penelitian dan peran penelitian dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terutama dalam bidang pendidikan. Oleh karena itu penelitian sebaiknya tidak dilakukan dengan cara yang asal-asalan. Namun harus memenuhi aturan yang sudah ditentukan yakni dengan menyertakan metode-metode yang sesuai dengan objek yang akan diteliti sehingga akan menghasilkan data-data yang sesuai pula.

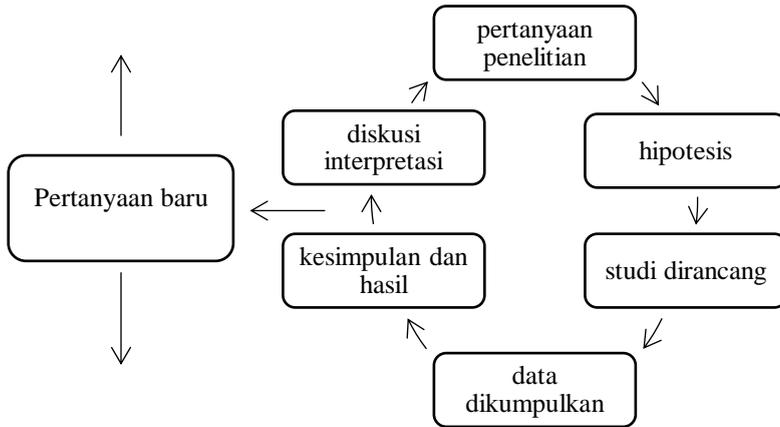
Penelitian pendidikan memiliki peran penting dalam mewujudkan kuantitas dan kualitas pendidikan di masa mendatang. Dengan penelitian yang dirancang dengan baik dan tidak bias, maka penelitian pendidikan dapat digunakan untuk memahami proses pengajaran-mengajar, untuk mengevaluasi program pembelajaran baru, atau untuk melihat bagaimana berbagai aspek sekolah dan kelas mempengaruhi pembelajaran dan hasilnya (Slavin, 1992:2). Penelitian dapat dilakukan dengan menggunakan pendekatan-metode kualitatif maupun kuantitatif. Pendekatan kualitatif diarahkan pada analisis dasar filosofis, psikologis, sosiologis-antropologis, konsep dan analisis historis. Sedangkan penelitian kuantitatif diarahkan untuk menguji konsep, asumsi, dan proposisi (Sukmadinata, 2007:41). Dari penelitian demikian, dapat dihasilkan penguatan terhadap proposisi dan asumsi yang ada, dan atau menghasilkan asumsi, proposisi dan hipotesis baru. Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh guru atau dosen digunakan sebagai kontribusi dalam perbaikan kemampuan mereka untuk keterampilan sebagai profesinya serta kualitas pendidikan secara umum (Wiriaatmadja, 2008:44). Jadi dalam melakukan penelitian hendaknya dilakukan dengan baik dan benar mulai dari mengungkap permasalahan, pencarian solusi yang tepat, prosedur yang sesuai sehingga penelitian tersebut tidak diragukan lagi kebenarannya.

Adapun kegunaan penelitian pendidikan terdiri dari penelitian dasar, penelitian terapan, penelitian pengembangan, dan penelitian tindakan (Kusumawati, 2015:15). Dalam makalah yang disajikan hanya membahas tentang penelitian yang dikelompokkan berdasarkan pendekatannya, yaitu pendekatan kuantitatif dan kualitatif, serta juga akan membahas tentang landasan mengenai penelitian tindakan kelas (PTK). Hal tersebut menjadi fokus pembahasan, sebab dalam lingkup penelitian pendidikan cenderung melakukan penelitian dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif, serta jenis penelitian tindakan kelas. Dengan memahami landasan pendekatan penelitian kuantitatif, kualitatif, dan PTK maka seorang peneliti (dosen, guru, mahasiswa) maka tujuan dan fokus penelitian tidak akan menyimpang sehingga hasil penelitian dapat dipertanggungjawabkan.

#### **A. Konsep Penelitian Pendidikan**

Penelitian merupakan cara sistematis untuk menanyakan pertanyaan atau metode penyelidikan yang sistematis dengan tujuan mendapatkan pengetahuan atau informasi yang berkaitan dengan pertanyaan tersebut (Drew dkk, 2017:4). Selain itu penelitian adalah kegiatan ilmiah untuk memperoleh pengetahuan yang benar tentang suatu masalah tertentu, yang dilakukan dengan mengikuti langkah-langkah penelitian secara ilmiah (Winarno, 2013:2). Selanjutnya penelitian adalah proses atau kegiatan mencari data dalam rangka menjawab masalah penelitian yang meliputi: (1) perumusan masalah, (2) pendalaman masalah, (3) kerangka konsep/hipotesis, (4) penentuan metode pengumpulan data, (5) pengumpulan data, (6) pengolahan dan analisis data, (7), penulisan laporan penelitian (Adi, 2015:4). Tentu saja, penelitian bukanlah seperangkat trik untuk menyesatkan pembaca, tapi mencari jawaban atas pertanyaan yang patut ditanyakan (Slavin, 1992:1). Penelitian memiliki kaitan erat dengan metode ilmiah. Metode ilmiah adalah proses yang sangat teratur yang melibatkan sejumlah langkah sekuensial; rumusan dan definisi masalah; perumusan hipotesis; pengumpulan data; analisis data; dan pernyataan kesimpulan mengenai konfirmasi atau diskonfirmasi hipotesis (Gay, 1987:4). Adapun kata kunci dari penelitian terdiri dari: (1) adanya prosedur yang sistematis, (2)

bertujuan memecahkan masalah, dan (3) dilakukan melalui metode ilmiah (Triyono, 2013:17).



**Gambar 1** Konseptualisasi Lingkaran Tertutup pada Proses Penelitian

(Sumber: Drew dkk, 2017:31)

Dari Gambar 1 diilustrasikan bahwa penelitian dimulai permasalahan yang kemudian timbul pertanyaan, kemudian pertanyaan tersebut lebih difokuskan untuk menentukan hipotesis. Dari hipotesis maka ditentukan oleh rancangan studi yang sesuai guna menumpulkan data. Hasil dari pengumpulan data kemudian dianalisis sehingga akan ditarik menjadi kesimpulan. Kesimpulan itu dapat mengarah untuk menjawab permasalahan di awal, muncul pertanyaan baru, atau melanjutkan studi dalam aplikasi praktis.

Dengan demikian dapat dikatakan penelitian adalah suatu proses dengan penggunaan metode ilmiah (rasional, empiris, sistematis) mulai dari perumusan masalah, menentukan kerangka konsep, pengumpulan data, pengolahan dan analisis, hingga penarikan kesimpulan yang disajikan dalam sebuah laporan guna memperoleh pengetahuan atau informasi yang benar dalam sebuah masalah.

Penelitian pendidikan dapat diartikan sebagai suatu penyelidikan ilmiah melalui mengumpulkan data, pengolahan, analisis, dan penyimpulan data berdasarkan pendekatan, metode dan teknik tertentu untuk menjawab permasalahan dalam bidang pendidikan (Arifin, 2014:2). Permasalahan dalam bidang pendidikan

diperoleh dari sistem pendidikan itu sendiri sesuai domainnya masing-masing baik dalam pendidikan formal, nonformal, dan informal. Dengan adanya permasalahan yang terjadi dalam pendidikan tentunya perlu dilakukan penelitian agar mutu dan kualitas pendidikan menjadi lebih baik. Strategi penelitian pendidikan harus terjalin dengan kemampuan profesional lainnya secara terpadu untuk mempromosikan pemecahan masalah yang berhasil dan pengambilan keputusan yang cerdas (Vockell, 1983:6). Adapun metode penelitian pendidikan merupakan cara ilmiah (rasional, empiris, sistematis) untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan, suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan (Sugiyono, 2013:6).

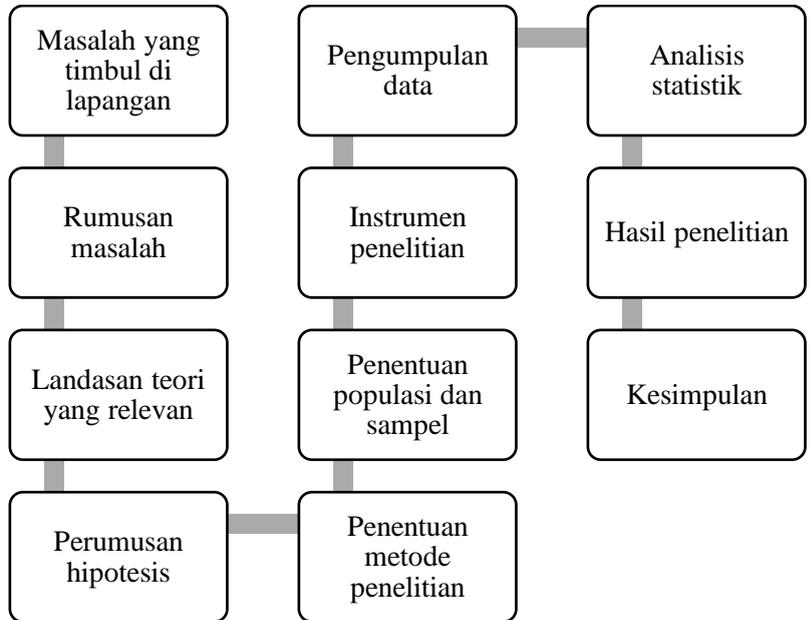
Berdasarkan uraian yang disajikan maka penelitian pendidikan merupakan proses kegiatan ilmiah yang dilakukan untuk memecahkan permasalahan yang terjadi dalam bidang pendidikan sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan. Penelitian pendidikan dapat dilakukan dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif.

## **B. Landasan dan Paradigma Penelitian Kuantitatif**

Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2013:14). Filsafat positivisme memandang realitas/gejala/fenomena itu dapat diklasifikasikan, relatif tetap, konkrit, teramati, terukur, dan hubungan gejala bersifat sebab akibat. Filsafat positivisme dalam penelitian kuantitatif, menekankan fenomena-fenomena objektif dan dikaji secara kuantitatif dengan maksimalisasi objektivitas desain penelitian dilakukan menggunakan angka-angka, pengolahan statistik, struktur dan percobaan terkontrol (Sukmadinata, 2007:53). Selanjutnya penelitian kuantitatif adalah penelitian yang digunakan untuk menjawab permasalahan melalui teknik pengukuran yang cermat

terhadap variabel-variabel tertentu, sehingga menghasilkan simpulan-simpulan yang dapat digeneralisasikan, lepas dari konteks waktu dan situasi serta jenis data yang dikumpulkan terutama data kuantitatif (Arifin, 2014:29).

Penelitian kuantitatif pada umumnya bersifat kompleks mulai dari isi kajian terhadap berbagai teori yang bersifat substantif dan mendasar sampai kepada hal-hal yang bersifat operasional teknis. (Pedoman Penulisan Karya Ilmiah UM, 2010:14). Penelitian kuantitatif melibatkan pengumpulan data dalam bentuk angka dan merencanakan studi dalam rincian operasi spesifik sering dengan memanipulasi lingkungan untuk menentukan apa yang terjadi (Drew, 2017:36). Penelitian kuantitatif merupakan metode-metode untuk menguji teori-teori tertentu dengan cara meneliti hubungan antar variabel yang diukur dengan instrumen-instrumen penelitian sehingga data yang terdiri dari angka-angka dapat dianalisis berdasarkan prosedur-prosedur statistik (Creswell, 2012:5). Paradigma penelitian kuantitatif menganggap bahwa seorang peneliti mempunyai kebebasan dalam menentukan kriteria atau kaidah untuk menilai gejala sosial atau variabel yang akan diteliti serta hasil penelitiannya tidak dapat dipengaruhi oleh orang lain (Triyono, 2013:40). Pengumpulan data dalam penelitian kuantitatif dengan menggunakan instrumen guna mengamati objek yang diteliti. Dalam proses penelitian kuantitatif ada 4 hal yang perlu diperhatikan yaitu: (1) pengujian hipotesis, (2) populasi dan sampel, (3) instrumen penelitian, dan (4) analisis statistik (Kusumawati, 2015:20). Adapun proses penelitian kuantitatif disajikan dalam gambar 2.2 berikut.



**Gambar 2 Proses Penelitian Kuantitatif**  
 (Sumber: Kusumawati, 2015:20)

Berdasarkan uraian pernyataan di atas maka dapat disimpulkan bahwa penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang berlandaskan positivisme dengan penentuan jumlah populasi dan sampel, data dikumpulkan dengan instrumen penelitian yang telah teruji, kemudian data penelitian dianalisis dengan kaidah statistik dengan hasil berbentuk angka atau kuantitas yang bertujuan menjawab hipotesis yang telah dibuat.

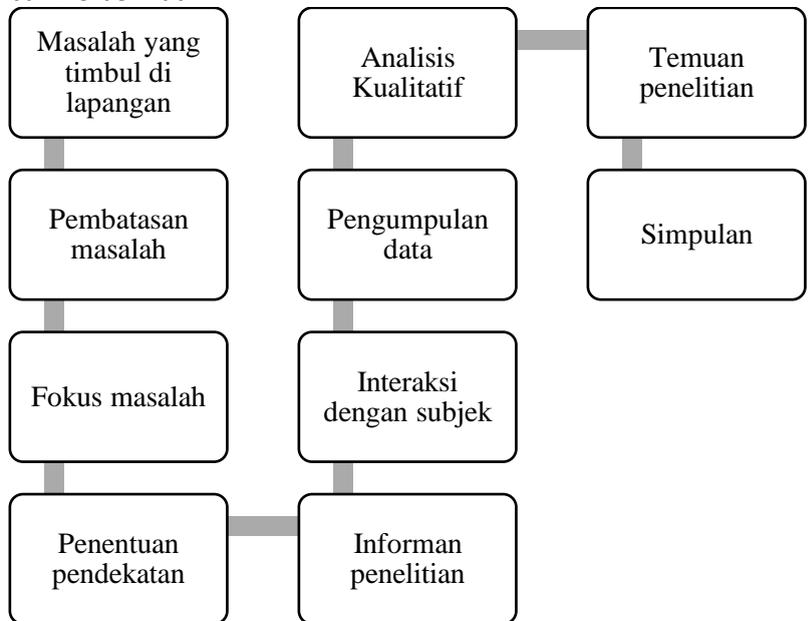
### **C. Landasan Penelitian Kualitatif**

Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, pengambilan sampel sumber data dilakukan secara *purposive* dan *snowball*, teknik pengumpulan dengan triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi (Sugiyono, 2013:15). Filsafat postpositivisme sering juga disebut sebagai paradigma interpretif dan konstruktif, yang memandang

realitas sosial sebagai sesuatu yang holistik/utuh, kompleks, dinamis, penuh makna, dan hubungan gejala bersifat interaktif. Penelitian kualitatif berangkat dari filsafat konstruktivisme, yang memandang kenyataan itu berdimensi jamak, interaktif dan menuntut interpretasi berdasarkan pengalaman sosial sehingga peneliti kualitatif memandang kenyataan sebagai konstruksi sosial, individu atau kelompok menarik atau memberi makna kepada suatu kenyataan dengan mengkonstruksinya (Sukmadinata, 2007:60). Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian secara holistik, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah (Moleong, 2011:6). Selanjutnya penelitian kualitatif adalah penelitian untuk menjawab permasalahan yang memerlukan pemahaman secara mendalam dalam konteks waktu dan situasi yang bersangkutan, dilakukan secara wajar dan alami sesuai dengan kondisi objektif di lapangan tanpa adanya manipulasi, serta jenis data yang dikumpulkan terutama data kualitatif (Arifin, 2014:29).

Penelitian kualitatif berusaha mengungkapkan gejala secara menyeluruh dan sesuai dengan konteks (holistik-kontekstual) melalui pengumpulan data dari latar alami dengan memanfaatkan diri peneliti sebagai instrumen kunci yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis dengan pendekatan induktif (Pedoman Penulisan Karya Ilmiah UM, 2010:28). Penelitian kualitatif berarti mengumpulkan data dalam format narasi, cenderung membiarkan lingkungan ke format alaminya, dan mungkin membiarkan banyak rincian studi tak terdefiniskan pada awalnya (Drew, 2017:36). Penelitian kualitatif sebagai strategi penelitian yang memiliki karakteristik tertentu dengan data yang dikumpulkan lunak, yaitu kaya akan deskripsi orang, tempat, dan percakapan, serta tidak mudah ditangani dengan prosedur statistik (Bogdan & Biklen, 1992:2). Penelitian kualitatif merupakan metode-metode untuk mengeksplorasi dan memahami makna yang diperoleh sejumlah individu atau sekelompok orang yang dianggap berasal dari masalah sosial atau kemanusiaan dengan melibatkan upaya-upaya penting, seperti mengajukan pertanyaan-pertanyaan dan prosedur-prosedur, mengumpulkan data yang spesifik dari para partisipan, menganalisis

data secara induktif mulai dari tema-tema yang khusus ke tema-tema umum, dan menafsirkan makna data (Creswell, 2012:4-5). Bagi peneliti dalam penelitian kualitatif berupaya untuk mendefinisikan objek berdasarkan pemaknaan orang lain (informan) sehingga peran peneliti bersifat pasif, tidak memaksakan kriteria tertentu kepada informan (Triyono, 2013:40). Dalam penelitian kualitatif yang lebih ditekankan adalah fokus masalah, bukan ke pada pengujian hipotesis, kemudian populasi dan sampel tidak ada yang ada adalah subjek penelitian dan informan penelitian. Jenis data yang dihasilkan berupa data kualitatif dan analisis data menggunakan analisis kualitatif (Kusumawati, 2015:24). Adapun proses penelitian kualitatif disajikan dalam gambar 2.3 berikut.



**Gambar 3 Proses Penelitian Kualitatif**  
(Sumber: Kusumawati, 2015:24)

Dasar teoretis dan filosofis penelitian kualitatif terdiri dari fenomenologis, hermeneutik, interaksi simbolis, etnometodologis, dan budaya (Somadayo, 2013:6). Paham fenomenologis beranggapan bahwa suatu objek sangat tergantung pada perspektif dan penafsiran manusia. Hermeneutik beranggapan bahwa pemahaman terhadap suatu objek hanya dapat dilakukan suatu konteks. Interaksi simbolik

merupakan aliran filsafat yang berpandangan bahwa manusia memperoleh pengalaman melalui kegiatan interpretasi. Pandangan etnometodologis menyatakan bahwa untuk mendapatkan suatu ilmu pengetahuan, seseorang harus menggunakan perspektif bagaimana subjek memandang suatu tersebut. Dan teori budaya memandang bahwa tingkah laku manusia tidak dapat dilepaskan dari budaya yang dimilikinya.

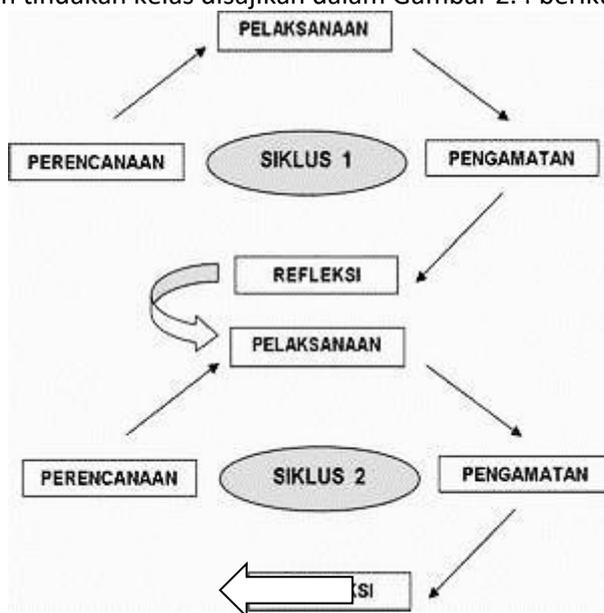
Berdasarkan uraian di atas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa penelitian kualitatif merupakan penelitian dengan landasan filsafat postpositivisme atau konstruktivisme yaitu memandang bahwa fenomena sosial itu bersifat holistik, bermakna, interaktif, dan data diperoleh secara alamiah melalui sampel secara *purposive*, dengan instrumen diri peneliti sendiri sebagai kuncinya, teknik pengumpulan data dengan triangulasi (gabungan), analisis data cenderung induktif, dan hasil akhir penelitian berupa deskripsi pernyataan dengan kalimat bukan berupa angka-angka.

#### **D. Landasan Penelitian Tindakan Kelas (PTK)**

Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah bagaimana sekelompok guru dapat mengorganisasi kondisi praktik pembelajaran dari pengalaman mereka dengan mencobakan suatu gagasan perbaikan praktik pembelajaran sehingga dapat memberikan pengaruh yang nyata (Wiriaatmadja, 2008:13). Penelitian tindakan kelas merupakan suatu upaya untuk mencermati kegiatan belajar sekelompok peserta didik dengan memberikan sebuah tindakan (*treatment*) yang sengaja dimunculkan oleh guru, bersama-sama antara guru dan peserta didik, atau peserta didik dibawah bimbingan guru yang bertujuan memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran (Mulyasa, 2013:11). Selanjutnya penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang dilakukan oleh pendidik/calon pendidik di dalam kelas secara kolaboratif/partisipatif untuk memperbaiki kinerja pendidik menyangkut proses pembelajaran, dan meningkatkan hasil belajar peserta didik, baik dari segi akademik maupun nonakademik melalui tindakan reflektif dalam bentuk siklus (daur ulang) (Tampublun, 2014:19).

Penelitian tindakan kelas bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki atau meningkatkan praktik-praktik pembelajaran di kelas secara lebih

profesional (Suroso, 2007:20). Hasil penelitian tindakan kelas berisi upaya peneliti dalam mengatasi permasalahan pembelajaran yang diawali dengan upaya mengungkapkan penyebab dari permasalahan pembelajaran yang dihadapi, kemudian dilanjutkan dengan upaya pemecahan masalah (Pedoman Penulisan Karya Ilmiah UM, 2010:52). Adapun karakteristik penelitian tindakan kelas antara lain: (1) masalah penelitian nyata yang terjadi di dalam kelas, (2) penelitian dilakukan dengan refleksi, (3) dilakukan di dalam kelas, (4) bertujuan memperbaiki pembelajaran secara bertahap sesuai siklus yang dirancang, (5) upaya mengembangkan profesionalisme guru (Daryanto, 2011:5-6). Prinsip penelitian tindakan kelas antara lain: (1) tidak mengganggu pola pembelajaran, (2) memberikan jalan keluar dari permasalahan, (3) data bersifat objektif dari internal maupun eksternal, (4) metode yang digunakan harus sistematis, (5) harus kompak antara satu dengan lainnya agar penelitian berhasil (Komara & Mauludin, 2016:52-53). Adapun rancangan siklus mengenai penelitian tindakan kelas disajikan dalam Gambar 2.4 berikut.



**Gambar 2.4 Model Siklus Penelitian Tindakan Kelas (Sumber: Komara & Mauludin, 2016: 48)**

Berdasarkan uraian yang disajikan maka dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas adalah upaya penelitian pendidik/calon

pendidik untuk memecahkan permasalahan di kelas dengan memberikan tindakan-tindakan yang telah direncanakan berdasarkan siklus yang dibuat, bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas serta mengembangkan profesionalisme pendidik.

### **E. Penelitian Kuantitatif dalam Pendidikan Olahraga**

Adapun penelitian kuantitatif dalam pendidikan olahraga seperti yang dilakukan oleh Junianto dkk (2017:192) yaitu dengan judul “Pengaruh Latihan *Distributed Practice* Terhadap Keterampilan *Passing* Bawah Bagi Peserta Ekstrakurikuler Bolavoli SMA Negeri 10 Malang”. Dalam rancangan penelitian tersebut bersifat eksperimental semu dengan bentuk “*Pretest Posttest Control Group Design*”. Variabel yang diteliti pada penelitian ini berupa (1) variabel bebas, yaitu (a) latihan *distributed practice* dan (b) latihan konvensional, Sedangkan variabel terikatnya yaitu keterampilan *passing* bawah bolavoli (Junianto dkk, 2017:196). Subjek penelitian terdiri dari 20 dengan pembagian kelompok menggunakan teknik ordinal *pairing matching* berdasarkan hasil *pretest* dengan pembagian 10 peserta untuk kelompok eksperimen dan 10 peserta lainnya menjadi kelompok kontrol (Junianto dkk, 2017:197). Instrumen tes digunakan untuk pengambilan data *pretest* dan *posttest* keterampilan *passing* bawah bolavoli dari *American Association for Health, Physical Education Recreation and Dance* (AAHPERD) (Junianto dkk, 2017:197). Teknik analisis statistiknya menggunakan Uji *Paired Sample T Test* dan (2) *Uji OneWay Anova* dengan SPSS.

Hasil perhitungan uji hipotesis pada kelompok eksperimen dengan latihan *distributed practice* diperoleh nilai t-hitung sebesar (-24,694) dengan nilai signifikansi sebesar (0,000) yang berarti lebih kecil dari taraf signifikan 0,05. Berdasarkan temuan tersebut maka hipotesis nihil ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Dengan ini dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh latihan *distributed practice* terhadap keterampilan *passing* bawah bolavoli pada peserta ekstrakurikuler bolavoli di SMA Negeri 10 Malang (Junianto dkk, 2017:199).

Dengan rancangan penelitian eksperimental di atas menunjukkan bahwa penelitian kuantitatif mengungkap kesimpulan berdasarkan hasil dari uji analisis statistik, selain itu penentuan jumlah

subjek penelitian kualitasnya harus sama agar hasil penelitian tidak bias dan dapat dipertanggungjawabkan.

#### **F. Penelitian Kualitatif dalam Pendidikan Olahraga**

Adapun penelitian kualitatif dalam bidang pendidikan olahraga seperti yang dilakukan oleh Ainin (2011:149) dengan judul "Strategi Pembelajaran Pendidikan Jasmani Adaptif". Penelitian tersebut bertujuan untuk dapat memberikan sumbangsih keberhasilan pendidikan inklusi melalui bidang pendidikan jasmani adaptif. Permasalahan penelitian di peroleh dari lapangan, bahwa di sekolah dasar inklusif, masing-masing guru memiliki strategi tersendiri yang berbeda-beda, untuk mengungkapkan tentang bagaimana strategi pembelajaran yang diterapkan guru dalam pembelajaran penjas adaptif di sekolah inklusif, sehingga mengadakan penelitian yang didasarkan pada pengalaman guru penjasorkes dalam mengelola pembelajaran (Ainin, 2011:150).

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif kualitatif. Pendekatan deskriptif dimaksudkan untuk eksplorasi dan klarifikasi mengenai strategi pembelajaran penjas adaptif di sekolah dasar inklusif, lebih lanjut semi ekplanasi dimaksudkan untuk melihat adanya asosiasi antara beberapa variabel untuk membangun dan mengembangkan perbendaharaan teori yang berkaitan dengan pembelajaran pendidikan jasmani adaptif khususnya di sekolah inklusif. Teknik pengumpulan menggunakan metode wawancara dan kuesioner. Penentuan subjek dengan teknik purposive sampling, Keabsahan data dengan kompetensi subjek riset dan analisis triangulasi model triangulasi metode (Ainin, 2011:150).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran strategi umum yang diterapkan guru pendidikan jasmani adaptif adalah melalui pendekatan psikologis serta dengan memperbanyak praktik dari pada teori. Belum secara jelas melakukan modifikasi-modifikasi tertentu menyesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan siswanya yang ABK. Namun demikian, dengan berbagai cara guru tetap berusaha untuk memberikan motivasi dan mengaktifkan siswanya yang ABK.

Dari penelitian kualitatif yang telah dilakukan, permasalahan peneliti muncul ketika melakukan studi di lapangan, kemudian memfokuskan rumusan masalah penelitian, selanjutnya menggali informasi dari informan yang diperlukan dalam pengumpulan data,

lalu dianalisis dengan triangulasi metode, sehingga dapat ditarik sebuah simpulan.

### **G. Penelitian Tindakan Kelas dalam Pendidikan Olahraga**

Adapun penelitian tindakan kelas seperti yang dilakukan oleh Darmawan dkk (2017:247) dengan judul “Penerapan Metode *Part-whole* untuk Meningkatkan Ketrampilan Senam Ketangkasan Gerakan *Round-off* pada Siswa Kelas XI RPL-3 SMK Negeri 5 Malang”. Penelitian tersebut berangkat dari permasalahan buruknya kemampuan *run off* dalam senam ketangkasan. Hal tersebut terbukti selama observasi awal hanya sebesar 21,43% dari 28 siswa melakukan sikap pelaksanaan dengan benar, selain itu guru hanya mengajar dengan menggunakan demonstrasi dan latihan saja (Darmawan dkk, 2017:249). Kemudian peneliti memberikan tindakan *Part-whole*, yaitu merupakan pendekatan *motor learning* yang mengajarkan aktivitas jasmani berdasarkan klasifikasi keterampilan dan informasi yang diterima. Penelitian ini merupakan PTK sehingga dalam pelaksanaannya peneliti juga berperan membantu guru pendidikan jasmani dalam mengamati, membuat perencanaan tindakan, pengumpulan data, penganalisa data sekaligus sebagai pelapor hasil penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti juga dibantu oleh 2 observer.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada siswa kelas XI RPL-3 SMK Negeri 5 Malang semester genap tahun ajaran 2013-2014, yang berjumlah 28 siswa. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data tentang proses pembelajaran *round-off*. Data diperoleh dari observasi pada saat proses pembelajaran. Sumber data penelitian ini adalah siswa kelas XI RPL-3 SMK Negeri 5 Malang. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas: pengumpulan data melalui observasi dan catatan lapangan (Darmawan dkk, 2017:252).

Hasil dari penelitian tindakan kelas tersebut mengalami peningkatan jumlah persentase gerakan yang benar dari siklus 1 sampai siklus 2, tingkat keberhasilan mulai dari aspek sikap awal dari 89,29% menjadi 100%, pada aspek sikap pelaksanaan dari 21,43% menjadi 85,71%, sedangkan pada aspek sikap akhir dari 53,57% menjadi 92,86% (Darmawan dkk, 2017:253).

Dari penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan, peneliti berangkat dari permasalahan yang timbul dari kelas, kemudian memberikan solusi yang tepat guna

## **Kesimpulan**

Penelitian pendidikan merupakan proses kegiatan ilmiah secara sistematis, empiris, dan rasional yang dilakukan untuk memecahkan permasalahan yang terjadi dalam lingkup pendidikan sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan. Penelitian pendidikan dapat dilakukan dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang berlandaskan positivisme dengan penentuan jumlah populasi dan sampel, data dikumpulkan dengan instrumen penelitian yang telah teruji, kemudian data penelitian dianalisis dengan kaidah statistik dengan hasil berbentuk angka atau kuantitas yang bertujuan menjawab hipotesis yang telah dibuat. Sedangkan penelitian kualitatif merupakan penelitian dengan landasan filsafat postpositivisme atau konstruktivisme yaitu memandang bahwa fenomena sosial itu bersifat holistik, bermakna, interaktif, dan data diperoleh secara alamiah dengan instrumen diri sendiri sebagai kuncinya, analisis data cenderung induktif, dan hasil akhir penelitian berupa deskripsi pernyataan dengan kalimat bukan berupa angka-angka. Dalam lingkup penelitian pendidikan biasanya juga dapat dilakukan penelitian tindakan kelas, penelitian tindakan kelas adalah upaya penelitian pendidik/calon pendidik untuk memecahkan permasalahan dengan memberikan tindakan yang telah dibuat, bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas serta mengembangkan profesionalisme pendidik.

Adapun saran bagi peneliti apabila melakukan berkeinginan penelitian hendaknya memahami terlebih dahulu pendekatan kuantitatif maupun kualitatif. Selanjutnya merumuskan masalah yang ingin diteliti berdasarkan dari studi pendahuluan. Apabila menggunakan pendekatan kuantitatif maka diperlukan hipotesis, namun jika menggunakan pendekatan kualitatif perlu memfokuskan permasalahan. Kunci utama dalam penelitian yaitu ketepatan memilih pendekatan yang sesuai dengan masalah yang diangkat.

## **Prosedur Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Penelitian Tindakan Kelas**

Hafidz Gusdiyanto, M.Pd.

### **Pendahuluan**

Penelitian merupakan kegiatan yang dilakukan menurut kaidah dan metode ilmiah secara sistematis untuk memperoleh informasi, data, dan keterangan yang berkaitan dengan pemahaman yang membuktikan tentang kebenaran atau ketidakbenaran suatu asumsi atau hipotesis dibidang ilmu pengetahuan dan teknologi, serta menarik kesimpulan ilmiah pengetahuan dan teknologi (Pasal 1 ayat 4 UU Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan teknologi). Dari penjelasan UU tentang Sistem Nasional Penelitian sudah jelas bahwa penelitian sangat penting kaitannya dengan kehidupan, baik untuk sebatas mencari informasi, untuk mengikuti perkembangan zaman, menciptakan teknologi baru yang lebih memudahkan manusia, bahkan untuk mengetahui asal mula manusia ada, dan masih banyak manfaat lain dari penelitian.

Persoalan-persoalan penelitian di bidang pendidikan adalah pertanyaan-pertanyaan tentang keadaan di lapangan. Setiap melakukan penelitian harus mempunyai masalah penelitian yang akan dipecahkan. Perumusan masalah ini bukanlah pekerjaan yang mudah. Padahal masalah selalu ada di lingkungan sekeliling kita. Dalam kehidupan sehari-hari kita selalu diperhadapkan dengan berbagai persoalan atau permasalahan, baik yang bersifat awam maupun masalah yang menuntut pemecahan secara sistematis. Masalah-masalah tersebut pemecahannya sering dengan cara sederhana saja dan bersifat segera dan tidak membutuhkan data-data pendukung.

Disamping masalah-masalah awam, ada masalah-masalah yang bersifat kompleks atau rumit yang pemecahannya menuntut dan memerlukan pengumpulan sejumlah data pendukung yang dipergunakan untuk membuat keputusan dan menarik kesimpulan. Masalah yang seperti inilah yang menjadi perhatian kita, khususnya dalam dunia pendidikan.

Titik tolak penelitian jenis apapun tidak lain bersumber pada masalah. tanpa masalah, penelitian itu tidak dapat dilaksanakan. Masalah itu, sewaktu akan mulai memikirkan suatu penelitian, sudah harus dipikirkan dan dirumuskan secara jelas, sederhana, dan tuntas. Hal itu disebabkan oleh seluruh unsur penelitian lainnya akan berpangkal pada perumusan masalah tersebut.

Dalam melakukan penelitian tidak serta-merta langsung meneliti objek tertentu. Peneliti harus menyusun dan menggunakan metode ilmiah atau langkah-langkah untuk melakukan penelitian. Langkah-langkah dalam melakukan penelitian juga sangat beraneka ragam sesuai dengan masalah yang diperoleh. Menurut Zuriah (2001:12) sifat masalah akan memerankan peranan utama dalam menentukan cara-cara pendekatan yang cocok, selanjutnya akan menentukan rancangan penelitiannya. Dalam makalah ini selanjutnya akan dibahas mengenai prosedur dan macam-macam jenis penelitian. Jenis penelitian yang dibahas pada makalah ini yaitu: penelitian kuantitatif, penelitian kualitatif, dan penelitian tindakan kelas.

## **A. Konsep Penelitian**

### **1. Pengertian**

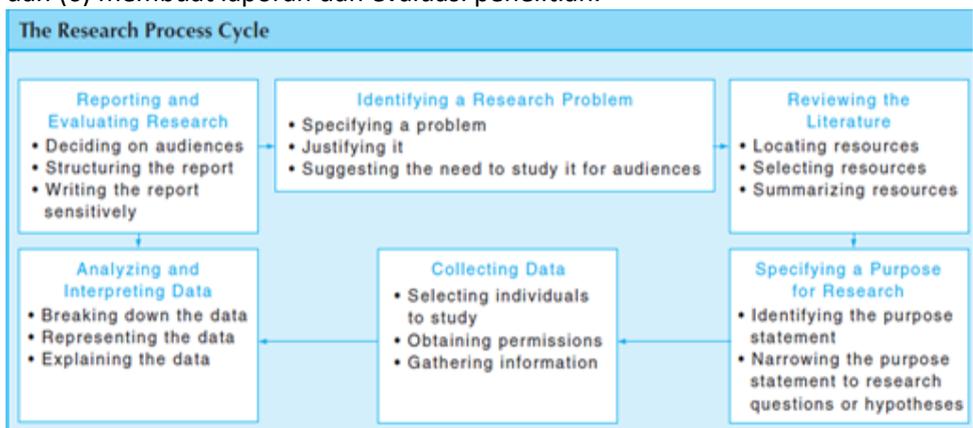
Menurut Nazir (2014:4) penelitian dapat diartikan sebagai pencarian pengetahuan dan pemberi arti yang terus-menerus terhadap sesuatu. Penelitian yang dilakukan sifatnya akan bertahan sampai pergantian zaman dan bisa jadi hasil penelitian atau temuan tersebut menjadi rujukan untuk penelitian berikutnya. Menurut Winarno (2013:2) penelitian merupakan suatu kegiatan ilmiah untuk memperoleh pengetahuan yang benar tentang suatu masalah tertentu, yang dilakukan dengan mengikuti langkah-langkah penelitian secara ilmiah.

Menurut Suriasumantri dalam (Winarno, 2013:1) penelitian merupakan pencerminan secara konkret kegiatan ilmu dalam memproses pengetahuannya. Metode penelitian ilmiah menurut Winarno (2013:1) adalah oprasionalisasi dari ilmu pengetahuan. Penelitian sendiri terwujud karena rasa ingin tahu seseorang atau kelompok. Selain itu penelitian terjadi karena tuntutan perkembangan zaman yang terus mengalami perkembangan. Menurut Setyosari (2013:16) penelitian merupakan suatu cara yang

tepat dan sangat berguna dalam memperoleh informasi yang sah dan dapat dipertanggung jawabkan.

Menurut Sugiyono (2015:4) penelitian dibedakan berdasarkan tujuan, dan tingkat kealamiah (*natural setting*) objek yang diteliti. Berdasarkan tujuan, metode penelitian dapat dibedakan menjadi penelitian dasar (*basic research*), penelitian terapan (*applied research*) dan penelitian pengembangan (*research and development*). Suriasumantri dalam (Sugiyono, 2015:4) menyatakan bahwa penelitian dasar atau murni adalah penelitian yang bertujuan menemukan pengetahuan baru yang sebelumnya belum pernah diketahui, sedangkan penelitian terapan adalah penelitian yang bertujuan untuk memecahkan masalah-masalah kehidupan praktis. Seangkan menurut Gay dalam (Sugiyono, 2016:9) penelitian dasar bertujuan untuk mengembangkan teori dan tidak memperhatikan kegunaan yang langsung bersifat praktis. Penelitian dasar sering digunakan di laboratorium yang kondisinya terjaga ketat. Sedangkan penelitian terapan dilakukan dengan tujuan menerapkan, menguji, dan mengevaluasi kemampuan suatu teori yang diterapkan dalam memecahkan masalah-masalah praktis.

Sebagai contoh, Creswell (2012:8-11) menyebutkan setidaknya terdapat 6 sistematika penelitian yaitu: (1) mengidentifikasi masalah penelitian, (2) mencari literatur yang sesuai dan mendukung, (3) menspesifikkan tujuan penelitian, (4) mengumpulkan data, (5) menganalisa dan mengintepretasikan data, dan (6) membuat laporan dan evaluasi penelitian.



**Sistematika penelitian menurut (Sumber: Creswell, 2012:8)**

Dari beberapa pendapat yang telah dikemukakan oleh para ahli dapat diambil kesimpulan bahwa penelitian merupakan proses yang dilakukan secara sistematis untuk menambah dan mengembangkan ilmu pengetahuan atas dasar masalah-masalah kehidupan.

## **2. Karakteristik Penelitian**

Suatu penelitian memiliki karakteristik dalam menjalankan proses penelitian itu sendiri. Menurut Setyosari (2013:17) ciri-ciri khusus penelitian yaitu: sistematis, logis, empiris, reduktif dan pengulangan. Sistematis menurut Setyosari (2013:17) adalah mengikuti suatu pola urutan tetap dari komponen sistem tersebut. Jadi dalam melakukan penelitian tidak boleh sembarangan melakukan penelitian. Harus menyusun rancangan penelitian sesuai dengan prosedur yang telah ditentukan.

Menurut Setyosari (2013:18) logika merupakan penelitian mengikuti suatu sistem yang menggunakan logika berfikir yang dapat diaplikasikan pada berbagai bidang keilmuan. Dengan cara menerapkan logika peneliti juga dapat mengecek generalisasi dalam konteks validitas eksternalnya. Setyosari (2013:19) menyatakan penelitian memiliki suatu aturan berdasarkan realitas. Jadi empiris merupakan suatu acuan yang berdasarkan apa yang ada di lapangan (fakta). Dalam penelitian ada beberapa proses abstrak yang ditunjukkan dalam proses penelitian. Namun sifat empiris akan muncul dengan adanya pengumpulan data pada saat melakukan penelitian. Karena pengumpulan data dilakukan dengan pengamatan langsung di lapangan.

Setyosari (2013:19) reduksi merupakan prosedur analisis terhadap data yang telah dikumpulkan melalui teknik tertentu. Tujuan dari mereduksi data adalah untuk menghindari hal-hal yang tidak jelas serta hal-hal yang dapat membingungkan. Proses reduksi dimaksudkan untuk memahami hubungan antara peristiwa atau kejadian, dan meramalkan bagaimana hubungan itu mungkin diterapkan dalam konteks yang lain. Lebih lanjut Setyosari (2013:20) menyatakan bahwa penelitian pada dasarnya bukan hanya sekedar penghasil pemecahan masalah sementara (*tentative*) melainkan hasil penelitian dapat dipakai untuk memberikan pemecahan yang lebih aplikatif. Jadi dapat disimpulkan bahwa replikasi merupakan suatu proses yang bertujuan untuk melanjutkan serta menggunakan hasil penelitian.

## **3. Prosedur Penelitian Secara Umum**

Yang dibutuhkan dalam penelitian adalah adanya prosedur secara sistematis, yaitu sebagai langkah-langkah untuk memudahkan

dalam melakukan penelitian. Menurut Supardi (2016:27) langkah-langkah penelitian secara umum sebagai berikut:

- 1) Perencanaan penelitian, meliputi: penentuan masalah, studi pendahuluan, penyusunan proposal, pengembangan instrumen, proses perizinan, dan lain-lain.
- 2) Pengumpulan data atau fakta
- 3) Pengolahan dan penataan data
- 4) Penyajian data kedalam bentuk tabel maupun grafik
- 5) Analisa dan interpretasi data
- 6) Penyusunan laporan

## **B. Penelitian Kuantitatif**

### **1. Pengertian**

Metode penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana, dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitiannya. Definisi lain menyebutkan penelitian kuantitatif adalah penelitian yang banyak menuntut penggunaan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya. Metode kuantitatif juga dinamakan metode tradisional, karena metode ini sudah cukup lama digunakan sehingga sudah mentradisi sebagai metode untuk penelitian. Metode ini juga sering disebut sebagai metode ilmiah karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit/empiris, obyektif, terukur, rasional, dan sistematis. Metode ini dinamakan metode kuantitatif karena penelitian ini angka-angka dan analisis menggunakan statistik.

Menurut Poerwandari (dalam Dharma 2008:16) penelitian kuantitatif telah lama mendominasi tidak hanya pada penelitian ilmu-ilmu alam tetapi juga ilmu social. Prinsip-prinsip teoritis penelitian kuantitatif yang salah satunya mengkonstruksikan pengetahuan dan prosedur eksplisit, eksak, formal dalam mendefinisikan konsep serta mengukur konsep-konsep dan variabel.

Penelitian kuantitatif menurut Kasiram (dalam Kuntjojo 2008:149) dalam bukunya metodologi penelitian kualitatif dan kuantitatif, mendefinisikan penelitian kuantitatif adalah suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat

menganalisis keterangan mengenai apa yang ingin diketahui. Menurut Dharma (2008:5-6) mengatakan bahwa terdapat empat langkah pokok metode ilmiah yang akan mendasari langkah-langkah penelitian yaitu:

- 1) Merumuskan masalah; mengajukan pertanyaan untuk dicari jawabannya. Tanpa adanya masalah tidak akan terjadi penelitian, karena penelitian dilakukan untuk memecahkan masalah. Rumusan masalah penelitian pada umumnya diajukan dalam bentuk pertanyaan.
- 2) Mengajukan hipotesis; mengemukakan jawaban sementara (masih bersifat dugaan) atas pertanyaan yang diajukan sebelumnya. Hipotesis penelitian dapat diperoleh dengan mengkaji berbagai teori 6 berkaitan dengan bidang ilmu yang dijadikan dasar dalam perumusan masalah. Peneliti menelusuri berbagai konsep, prinsip, generalisasi dari sejumlah literatur, jurnal dan sumber lain berkaitan dengan masalah yang diteliti. Kajian terhadap teori merupakan dasar dalam merumuskan kerangka berpikir sehingga dapat diajukan hipotesis sebagai alternatif jawaban atas masalah.
- 3) Verifikasi data; mengumpulkan data secara empiris kemudian mengolah dan menganalisis data untuk menguji kebenaran hipotesis. Jenis data yang diperlukan diarahkan oleh makna yang tersirat dalam rumusan hipotesis. Data empiris yang diperlukan adalah data yang dapat digunakan untuk menguji hipotesis. Dalam hal ini, peneliti harus menentukan jenis data, dari mana data diperoleh, serta teknik untuk memperoleh data. Data yang terkumpul diolah dan dianalisis dengan cara-cara tertentu yang memenuhi kesahihan dan keterandalan sebagai bahan untuk menguji hipotesis.
- 4) Menarik kesimpulan; menentukan jawaban-jawaban definitif atas setiap pertanyaan yang diajukan (menerima atau menolak hipotesis). Hasil uji hipotesis adalah temuan penelitian atau hasil penelitian. Temuan penelitian dibahas dan disintesis kemudian disimpulkan.

Kesimpulan merupakan adalah jawaban atas rumusan masalah penelitian yang disusun dalam bentuk proposisi atau pernyataan yang telah teruji kebenarannya. keterandalan sebagai bahan untuk menguji hipotesis.

Metode penelitian kuantitatif diartikan sebagai penelitian yang berlandaskan filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah digunakan (Sugiyono, 2012: 8). Menurut Cooper & Schindler (2006: 229), riset kuantitatif mencoba melakukan pengukuran yang akurat terhadap sesuatu.

Dari pendapat beberapa ahli dapat disimpulkan bahwa penelitian kuantitatif merupakan penelitian terhadap populasi atau sampel menggunakan analisis statistik secara akurat.

## **2. Prosedur Pelaksanaan Penelitian Kuantitatif**

Pada dasarnya penelitian kuantitatif berprinsip menjawab masalah. Masalah sendiri merupakan sebuah penyimpangan dari apa yang seharusnya dengan apa yang terjadi sesungguhnya. Supaya peneliti dapat menggali sebuah masalah dengan baik, maka peneliti harus menguasai teori melalui membaca berbagai referensi. Untuk memudahkan menjawab sebuah masalah peneliti harus merumuskan secara spesifik dan pada umumnya kalimat tersebut sebuah pertanyaan. Untuk menjawab sebuah rumusan masalah peneliti terlebih dahulu membaca referensi dan penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan yang diteliti. Sehingga nantinya diperoleh sebuah hipotesis atau jawaban sementara yang masih perlu adanya pembuktian secara faktual sehingga nantinya disebut dengan hipotesis.

Untuk menguji hipotesis peneliti dapat memilih metode/ strategi/ pendekatan atau desain penelitian yang sesuai. Metode penelitian sendiri sangat beraneka ragam diantaranya yang dapat digunakan dalam penelitian kuantitatif adalah *survey*, *expost facto*, eksperimen, evaluasi, *action research*, *policy research* (selain metode naturalistik dan sejarah).

Setelah metode yang dipilih sesuai, langkah peneliti selanjutnya adalah menentukan instrumen penelitian. Instrumen penelitian dapat berupa tes, kuesioner atau angket, untuk pedoman wawancara atau observasi. Namun sebelum instrumen penelitian digunakan untuk mengumpulkan data terlebih dahulu diuji realibilitas dan validitasnya.

Pengumpulan data dilakukan pada obyek tertentu baik yang berbentuk populasi atau sampel. Setelah data terkumpul, maka peneliti selanjutnya menganalisis untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis yang diajukan dengan teknik statistik tertentu. Berdasarkan analisis ini apakah hipotesis yang diajukan ditolak atau diterima atau penemuan ini sesuai dengan hipotesis yang diajukan atau ditolak.

Kesimpulan merupakan langkah terakhir dari suatu metode penelitian yang berupa jawaban terhadap rumusan masalah.

### **3. Proses Digunakannya Penelitian Kuantitatif**

Menurut Sugiyono (2012:23) penelitian kuantitatif digunakan apabila:

- a. Bila masalah yang merupakan titik tolak penelitian sudah jelas. Masalah adalah merupakan penyimpangan antara yang seharusnya dengan yang terjadi, antara aturan dengan pelaksanaan, antara teori dengan praktek, dan antara rencana dengan pelaksanaan. Dalam menyusun proposal penelitian masalah ini harus ditunjukkan dengan data, baik data hasil penelitian sendiri maupun dokumentasi. Misalnya akan meneliti untuk menemukan pola pemberantas kemiskinan, maka data orang miskin harus ditunjukkan.
- b. Bila peneliti ingin mendapatkan informasi yang luas dari suatu populasi. Metode penelitian kuantitatif cocok digunakan untuk mendapatkan informasi yang luas tetapi tidak mendalam. Bila populasi terlalu luas, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang digunakan dari populasi tersebut.
- c. Bila ingin mengetahui pengaruh perlakuan atau *treatment* tertentu terhadap yang lain. Untuk metode ini metode eksperimen paling cocok digunakan. Misalnya pengaruh jamu tertentu terhadap derajat kesehatan.

- d. Bila peneliti bermaksud menguji hipotesis penelitian. Hipotesis penelitian dapat berbentuk hipotesis deskriptif, komparatif, dan asosiatif.
- e. Bila peneliti ingin mendapatkan data yang akurat, berdasarkan fenomena yang empiris dan dapat diukur. Misalnya ingin mengetahui IQ anak didaerah tertentu, maka dilakukan pengukuran dengan test IQ.
- f. Bila akan menguji terhadap adanya keragu-raguan tentang validitas pengetahuan, teori dan produk tertentu.

## **C. Penelitian Kualitatif**

### **1. Pengertian**

Penelitian kualitatif berangkat dari filsafat konstruktivisme, yang memandang kenyataan itu berdimensi jamak, interaktif dan menuntut interpretasi berdasarkan pengalaman sosial sehingga peneliti kualitatif memandang kenyataan sebagai konstruksi sosial, individu atau kelompok menarik atau memberi makna kepada suatu kenyataan dengan mengkonstruksinya (Sukmadinata, 2007:60). Menurut Krik dan Miller dalam Zuriyah (2001: 189) penelitian kualitatif adalah tradisi tertentu dalam ilmu pengetahuan sosial yang secara fundamental bergantung pada pengamatan terhadap manusia dalam kawasannya sendiri dan berhubungan dengan orang-orang tersebut dalam bahasanya dan dalam peristiwanya.

Metode penelitian kualitatif juga merupakan metode penelitian yang lebih menekankan pada aspek pemahaman secara mendalam terhadap suatu masalah dari pada melihat permasalahan untuk penelitian generalisasi. Metode penelitian ini lebih suka menggunakan teknik analisis mendalam ( in-depth analysis ), yaitu mengkaji masalah secara kasus perkasus karena metodologi kualitatif yakin bahwa sifat suatu masalah satu akan berbeda dengan sifat dari masalah lainnya (Purwanto, 2010:25). Menurut Sugiyono (2013:15) berpendapat bahwa metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, pengambilan sampel sumber data dilakukan secara *purposive* dan *snowball*, teknik pengumpulan dengan triangulasi (gabungan), analisis

data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi.

Penelitian kualitatif sifatnya *deskriptif analitik*. Data yang diperoleh seperti hasil pengamatan, hasil wawancara, hasil pemotretan, analisis dokumen, catatan lapangan, disusun peneliti di lokasi penelitian, tidak dituangkan dalam bentuk dan angka-angka. Peneliti segera melakukan analisis data dengan memperkaya informasi, mencari hubungan, membandingkan, menemukan pola dasar data aslinya (tidak ditransformasikan dalam bentuk angka). Hasil analisis data berupa pemaparan mengenai situasi yang diteliti yang disajikan dalam bentuk uraian naratif (Gunawan, 2013:87).

Dari pendapat beberapa ahli dapat disimpulkan bahwa penelitian kualitatif tidak dimulai dari teori yang dipersiapkan sebelumnya, tetapi dimulai dari lapangan berdasarkan lingkungan alami. Penelitian kualitatif menghasilkan deskripsi analisis atau makna yang bersumber langsung dari partisipan sehingga bukan hasil dari manipulasi variabel yang dilibatkan. Akan tetapi penelitian kualitatif tidak berarti tanpa menggunakan dukungan dari data kuantitatif, tetapi lebih ditekankan pada kedalaman berpikir formal dari peneliti dalam menjawab permasalahan yang dihadapi.

## **2. Prosedur Pelaksanaan Penelitian Kualitatif**

Bogdan mengibaratkan rancangan penelitian kualitatif seperti orang yang mau piknik, sehingga dia baru tahu tempat yang akan dituju, tapi tentu belum tahu pasti apa yang ditempat itu. Peneliti akan tahu jika sudah memasuki obyek, dengan membaca berbagai informasi tertulis, gambar-gambar, berfikir dan melihat obyek dan aktivitas orang yang ada di sekelilingnya, melakukan wawancara dan lain sebagainya. Proses penelitian kualitatif juga dapat diibaratkan seperti orang asing yang melihat pertunjukan kesenian wayang kulit. Peneliti belum tahu apa, mengapa, bagaimana, wayang kulit itu. Peneliti tersebut akan tahu setelah melihat, mengamati, dan menganalisis dengan serius.

Dari ilustrasi di atas, dapat dikemukakan pendapat Naila (2015:351-352) bahwa walaupun penelitian kualitatif belum memiliki masalah, atau keinginan yang jelas, tetapi dapat langsung memasuki lapangan atau obyek. Pada waktu memasuki obyek, peneliti tentu masih merasa asing dengan obyek tersebut. Setelah memasuki obyek,

peneliti kualitatif akan melihat segala sesuatu yang ada ditempat tersebut, yang masih bersifat umum. Misalnya dalam melihat pertunjukan kesenian wayang tadi, pada tahap awal peneliti akan melihat panggungnya, penontonnya, gamelannya, penabuhnya, wayangnya, dalangnya, pesindennya dan lain sebagainya. Pada tahap ini disebut dengan tahap orientasi atau diskripsi. Pada tahap ini peneliti mendiskripsikan apa yang dilihat, didengar, dirasakan dan ditanyakan. Peneliti hanya mengenal sepintas terhadap informasi yang diperoleh.

Proses penelitian kualitatif pada tahap kedua disebut dengan tahap reduksi atau fokus. Pada tahap ini peneliti mereduksi segala informasi yang diperoleh pada tahap pertama. Pada proses reduksi ini, peneliti mereduksi data yang ditemukan pada tahap satu untuk memfokuskan pada masalah tertentu. Pada tahap reduksi ini peneliti menyortir data dengan cara memilih data mana yang menarik, penting, berguna, dan baru. Berdasarkan pertimbangan tersebut data- data yang tidak penting dikelompokkan menjadi berbagai kategori yang ditetapkan sebagai fokus penelitian.

Proses penelitian kualitatif pada tahap ketiga adalah tahap *selection*. Pada tahap ini peneliti menguraikan fokus yang telah ditetapkan menjadi lebih rinci. Setelah peneliti melakukan analisis yang mendalam terhadap data dan informasi yang diperoleh, maka peneliti dapat menentukan tema dengan cara mengkonstruksikan data yang telah diperoleh menjadi bangunan pengetahuan, hipotesis atau ilmu yang baru. Hasil akhir dari penelitian kualitatif, bukan sekedar menghasilkan data atau informasi yang sulit dicari melalui metode kuantitatif, tetapi juga harus mampu menghasilkan informasi-informasi yang bermakna, bahkan hipotesis atau ilmu baru yang dapat digunakan untuk membantu mengatasi masalah dan meningkatkan taraf hidup manusia.

### **3. Proses Digunakannya Penelitian Kualitatif**

Sugiyono (2012:24) menjelaskan metode kualitatif digunakan untuk kepentingan yang berbeda bila dibandingkan dengan metode kuantitatif. Berikut ini dikemukakan kapan metode kualitatif digunakan:

- a. Bila masalah penelitian belum jelas, masih remang-remang atau mungkin masih gelap. Kondisi seperti ini cocok diteliti dengan metode kualitatif, karena penelitian kualitatif akan

langsung masuk ke obyek, melakukan penjelasan dengan *grand tour question*, sehingga masalah akan dapat ditemukan dengan jelas. Melalui penelitian model ini, penelitian akan melakukan eksplorasi terhadap suatu obyek. Ibarat orang akan mencari sumber minyak, tambang emas dan lain-lain.

- b. Untuk memahami interaksi sosial. Interaksi sosial yang kompleks hanya dapat diurai kalau peneliti melakukan penelitian dengan metode kualitatif dengan cara ikut berperan serta wawancara mendalam terhadap interaksi sosial tersebut. Dengan demikian akan dapat ditemukan pola-pola hubungan yang jelas.
- c. Memahami perasaan orang. Perasaan orang akan sulit dimengerti jika tidak diteliti dengan metode kualitatif, dengan teknik pengumpulan data wawancara mendalam, dan observasi berperan serta untuk ikut merasakan apa yang dirasakan orang tersebut.
- d. Untuk mengembangkan teori. Metode kualitatif paling cocok digunakan untuk mengembangkan teori yang dibangun melalui data yang diperoleh dari lapangan. Teori yang demikian dibangun melalui *grounded research*. Dengan metode kualitatif peneliti pada tahap awalnya melakukan penjelajahan, selanjutnya melakukan pengumpulan data yang mendalam sehingga dapat ditemukan hipotesis yang berupa hubungan antar gejala.
- e. Untuk memastikan kebenaran data. Data sosial sering sulit dipastikan kebenarannya. Dengan metode kualitatif dengan teknik pengumpulan data secara triangulasi atau gabungan (karena dengan teknik pengumpulan data tertentu belum dapat menemukan apa yang dituju, maka ganti teknik lain.), maka kepastian data akan lebih terjamin. Selain itu dengan metode kualitatif, data yang diperoleh diuji kredibilitasnya, dan penelitian berakhir setelah data itu jenuh, maka kepastian data akan dapat diperoleh. Ibarat siap yang menjadi provokator, maka sebelum ditemukan siapa provokator yang dimaksud maka penelitian belum dinyatakan sesuai.
- f. Meneliti sejarah perkembangan. Sejarah perkembangan kehidupan seseorang tokoh atau masyarakat akan dapat melalui metode kualitatif. Dengan menggunakan data

dokumentasi, wawancara mendalam kepada pelaku atau orang yang dipandang tahu, maka sejarah perkembangan kehidupan seseorang. Misalnya akan meneliti sejarah perkembangan kehidupan raja-raja di Jawa, sejarah perkembangan masyarakat tertentu sehingga masyarakat tersebut menjadi masyarakat yang etos kerjanya tinggi atau rendah. Penelitian perkembangan ini juga bisa di lakukan dibidang pertanian, bidang teknik seperti meneliti kinerja mobil dan sejenisnya, dengan melakukan pengamatan secara teres menurus yang dibantu dengan kamera terhadap proses pertumbuhan dan perkembangan bunga tertentu.

#### **D. Penelitian Tindakan Kelas**

##### **1. Pengertian**

PTK (Penelitian Tindakan Kelas) merupakan proses pencarian atau pengkajian untuk menemukan suatu masalah yang terdapat pada suatu kelas dengan menggunakan teknik atau sistem daur ulang dari berbagai proses yang ada (Tahir, 2011:86). Penelitian tindakan kelas merupakan suatu upaya untuk mencermati kegiatan belajar sekelompok peserta didik dengan memberikan sebuah tindakan (*treatment*) yang sengaja dimunculkan oleh guru, bersama-sama antara guru dan peserta didik, atau peserta didik dibawah bimbingan guru yang bertujuan memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran (Mulyasa, 2013:11). Selanjutnya penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang dilakukan oleh pendidik/calon pendidik di dalam kelas secara kolaboratif/partisipatif untuk memperbaiki kinerja pendidik menyangkut proses pembelajaran, dan meningkatkan hasil belajar peserta didik, baik dari segi akademik maupun nonakademik melalui tindakan reflektif dalam bentuk siklus (daur ulang) (Tampublon, 2014:19).

Karakteristik penelitian tindakan kelas antara lain: (1) masalah penelitian nyata yang terjadi di dalam kelas, (2) penelitian dikukan dengan refleksi, (3) dilakukan di dalam kelas, (4) bertujuan memperbaiki pembelajaran secara bertahap sesuai siklus yang dirancang, (5) upaya mengembangkan profesionalisme guru (Daryanto, 2011:5-6). Prinsip penelitian tindakan kelas antara lain: (1) tidak mengganggu pola pembelajaran, (2) memberikan jalan keluar dari permasalahan, (3) data bersifat objektif dari internal maupun

eksternal, (4) metode yang digunakan harus sistematis, (5) harus kompak antara satu dengan lainnya agar penelitian berhasil (Komara & Mauludin, 2016:52-53).

Dari beberapa pendapat ahli yang telah dijelaskan dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh pendidik dengan tujuan memecahkan masalah yang ditemukan melalui beberapa siklus agar adanya perbaikan pembelajaran yang lebih baik lagi.

## **2. Prosedur Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas**

Menurut Kemmis and Mc Taggart dalam Arikunto (2012:6) prosedur pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas yaitu:

### **1) Perencanaan**

Dalam penelitian tindakan kelas tahapan yang pertama perencanaan, pada tahapan ini peneliti menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, di mana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut akan dilakukan. Biasanya untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut peneliti harus mempersiapkan beberapa hal diantaranya rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), instrumen penelitian, media pembelajaran, bahan ajar, dan aspek-aspek lain yang sekiranya diperlukan.

### **2) Pelaksanaan Tindakan**

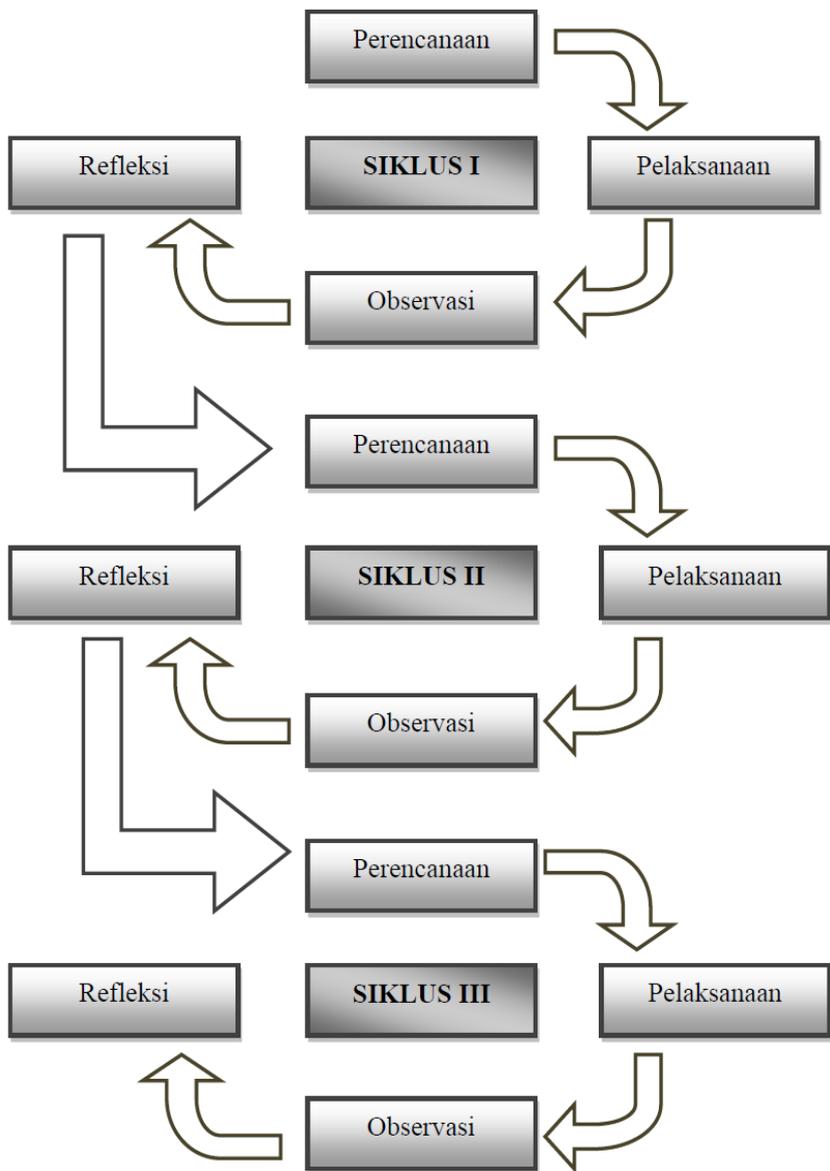
Tahap pelaksanaan adalah kegiatan mengimplementasikan atau menerapkan perencanaan yang telah dibuat, peneliti harus mentaati apa yang telah dirumuskan pada tahap perencanaan agar hasil yang diperoleh sesuai dengan apa yang diharapkan.

### **3) Observasi**

Dalam tahap observasi yang melakukannya adalah pengamat, kegiatan ini berlangsung bersamaan dengan kegiatan pelaksanaan. Tahapan ini adalah mengamati bagaimana proses pelaksanaan berlangsung, serta mengetahui dampak apakah yang dihasilkan dari proses pelaksanaan.

### **4) Refleksi**

Tahapan refleksi ini adalah tahapan kita dapat mengetahui kelemahan apa saja yang terjadi dari proses pelaksanaan, hingga akhirnya dapat diperbaiki pada siklus selanjutnya, apabila proses siklus sudah selesai maka tahapan ini bisa dijadikan tahapan untuk menarik kesimpulan dari keseluruhan kegiatan.



**Gambar 1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas**  
 (Sumber: Kemmis dan McTaggart dalam Arikunto, 2012:16)

## E. Prosedur Penelitian Kuantitatif

Adapun salah satu contoh penelitian kuantitatif dalam pendidikan olahraga yang telah dilakukan oleh Aisiyah (2016:1) dengan judul “Pengaruh Latihan *Drop Jump* Cepat dan Lambat Terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai Peserta Kegiatan Ekstrakurikuler Bolabasket SMAN 1 Grati Kabupaten Pasuruan”. Sebelum memperoleh judul tersebut prosedur penelitian kuantitatif yang dilakukan sebagai berikut:

- 1) Melakukan observasi awal (melalui wawancara dan pengamatan langsung) untuk mencari permasalahan yang ada.
- 2) Dibuktikan dengan adanya hasil tes awal yang dilakukan oleh peneliti, pembina ekstrakurikuler dan pelatih ekstrakurikuler bolabasket SMAN 1 Grati Kabupaten Pasuruan kepada 36 orang peserta ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 1 Grati Kabupaten Pasuruan didapatkan hasil 73,3% peserta ekstrakurikuler bolabasket masih kurang dalam melakukan lompatan saat melakukan *shooting* maupun *rebound* dalam bermain bolabasket, sedangkan 26,7% peserta ekstrakurikuler sudah melakukan lompatan *shooting* maupun *rebound* dalam bermain bolabasket dengan baik.
- 3) Menentukan jenis latihan yang sesuai dengan permasalahan yang ada.
- 4) Mengambil sampel secara acak dengan menggunakan teknik *systematical random sampling*, (Pembagian kelompok eksperimen dengan menggunakan teknik perhitungan *ordinal pairing matching*,
- 5) Menentukan instrumen penelitian yang sesuai yaitu: program latihan *drop jump* lambat dan cepat serta tes *vertical jump*.
- 6) Test *vertical jump* yang pertama ( $T_{01}$  dan  $T_{02}$ ) dilakukan tiga kali percobaan melakukan untuk orang coba yang diteliti,
- 7) Pemberian perlakuan (*treatment*) berupa latihan *plaiometri* yang terdiri dari (a) latihan *drop jump* cepat, dan (b) latihan *drop jump* lambat. Perlakuan yang diberikan disesuaikan dengan program latihan yang dirancang dan dibuat oleh peneliti,
- 8) Perlakuan diberikan selama 6 minggu setiap minggu latihan dilaksanakan 3 kali pertemuan pada hari rabu, jumat dan minggu, setiap pertemuan diberikan selama 90 menit,

- 9) Test *vertical jump* yang kedua ( $T_1$ ) dilakukan tiga kali percobaan melakukan untuk orang coba yang diteliti.
- 10) Setelah memperoleh data yang diperlukan, melakukan analisis data sesuai jenis dan rancangan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti.
- 11) Membuat laporan akhir.

#### **F. Prosedur Penelitian Kualitatif**

Adapun contoh penelitian kualitatif dalam pendidikan olahraga yang telah dilakukan oleh Victoria (2017:1) dengan judul “Studi Tentang Persaudaraan Setia Hati Winongo Tunas Muda Madiun”. Sebelum memperoleh judul tersebut prosedur penelitian kualitatif yang dilakukan sebagai berikut:

##### 1) Tahap Pra Lapangan

Dalam tahap pra lapangan terdapat urutan-urutan antara lain yakni: (a) menyusun rancangan penelitian, (b) memilih lapangan penelitian, (c) mengurus perijinan, (d) menjajaki dan menilai keadaan lapangan, (e) memilih dan memanfaatkan informasi, (f) menyiapkan perlengkapan penelitian, (g) persiapan etika penelitian. Cara yang ditempuh dalam penentuan lapangan adalah dengan jalan mempertimbangkan teori substansi yaitu apakah yang digambarkan, dipikirkan sebelumnya oleh peneliti terdapat kesesuaian dengan kenyataan yang berada di lapangan. Pada kegiatan perijinan peneliti mengajukan permohonan penelitian untuk lokasi penelitian yang dimaksud. Tahap berikutnya yang dilakukan peneliti adalah menjajaki dan menilai keadaan lapangan, maksud dan tujuan menjajaki lapangan di sini adalah berusaha mengenal segala unsur lingkungan, sosial dan keadaan alam. Jika peneliti telah mengenal maka bisa mempersiapkan diri, menyangkut mental, fisik serta menyiapkan perlengkapan yang diperlukan. Pengenalan lapangan dimaksudkan pula untuk menilai keadaan, situasi, latar dan konteksnya. Tahap memilih dan memanfaatkan informasi, peneliti menemukan seseorang informan kunci yang dilakukan dengan cara: (1) Melalui keterangan yang berwenang untuk menyampaikan informasi baik secara formal maupun informal, (2) Melalui wawancara pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti, kegiatan akhir yang dilakukan pada tahap pra lapangan adalah menyiapkan penelitian meliputi: pedoman wawancara, pedoman dokumentasi, kamera foto.

## 2) Tahap Kegiatan Lapangan

Tahap pekerjaan lapangan dibagi atas 3 bagian yaitu: (1) Memahami latar penelitian, dan persiapan diri, (2) memasuki lapangan, dan (3) berperan serta sambil mengumpulkan data.

## 3) Tahap Analisis Data

Pada tahap ini, seperti yang telah diungkapkan diawal, dalam penelitian kualitatif analisis data dilakukan selama proses pengumpulan data dan setelah pengumpulan data. Untuk menghindari data yang dikumpulkan tidak “kadaluarsa” maka analisis data ini dilakukan secepat mungkin setelah data diperoleh dan juga peneliti mendalami kajian pustaka yang relevan upaya mengorganisasikan data, memilah-milahnya menjadi satuan sehingga dapat dikelola, mencari dan menemukan pola, menemukan sesuatu yang penting dan dapat dipelajari, serta memutuskan apa yang dapat diceritakan kepada orang lain.

## 4) Penulisan Laporan Akhir

Data yang sudah tersusun rapi, sudah memiliki pola, dan memiliki arti penting kemudian data tersebut ditulis dijadikan hasil laporan penelitian yang pantas diceritakan untuk orang lain.

## **G. Prosedur Penelitian Tindakan Kelas**

Adapun contoh penelitian tindakan kelas dalam pendidikan olahraga yang telah dilakukan oleh Nasir (2016:1) dengan judul “ Upaya Meningkatkan Keterampilan Servis Atas Permainan Bolavoli dengan Menggunakan Metode Part and Whole pada Siswa Kelas XI Animasi SMK Negeri 4 Kota Malang”. Sebelum memperoleh judul tersebut prosedur penelitian tindakan kelas yang dilakukan sebagai berikut:

### 1) Penetapan Fokus Penelitian

#### a. Identifikasi Masalah

Kegiatan diawali dengan langkah mengidentifikasi bidang fokus masalah yang akan diteliti, bidang masalah diteliti dan dikembangkan.

#### b. Pengumpulan Data

Langkah kedua ini merupakan langkah dengan melakukan kegiatan pengumpulan data berkenaan dengan pelaksanaan kegiatan yang menjadi fokus masalah.

#### c. Analisis dan Intepretasi Data

Hasil pengumpulan data kemudian dianalisis secara kualitatif atau kuantitatif, diuraikan, dibandingkan, dikategorikan, disintesis, lalu diurutkan secara sistematis. Hasil analisis diinterpretasikan dalam arti diberi makna, baik makna umum maupun makna atau sendiri-sendiri.

d. Solusi Permasalahan

Hasil masalah-masalah yang telah dijabarkan, kemudian dicarikan solusi untuk mencari/mengembangkan cara perbaikan, yang dapat dilakukan dengan mengkaji teori dan hasil-hasil penelitian yang relevan, berdiskusi dengan teman (guru lain) atau dengan pakar, serta guru dapat menggali pengalaman sendiri.

2) Pelaksanaan Tindakan

a. Perencanaan

Pelaksanaan tindakan dimulai dengan mempersiapkan rencana pembelajaran part and whole dan skenario tindakan, termasuk bahan pelajaran dan tugas-tugas, menyiapkan alat pendukung atau sarana lain yang diperlukan, mempersiapkan cara merekam dan menganalisis data, dan melakukan simulasi pelaksanaan jika diperlukan.

b. Pelaksanaan (Tindakan)

Fase tindakan merupakan tahapan pelaksanaan tindakan-tindakan (intervensi) yang telah direncanakan. Pada fase ini peneliti sudah harus benar-benar menguasai skenario pengajaran sebelum menerapkannya. Fokus perhatian peneliti pada fase bukan pada bagaimana mengimplementasikan rencana atau pada proses peningkatan keterampilan mengajar guru, tetapi pada proses menggunakan strategi yang direncanakan untuk melihat seberapa jauh strategi itu mengatasi masalah yang ingin diatasi. Peneliti disarankan untuk berkolaborasi dengan satu atau lebih kolega yang mengampu mata pelajaran yang sama. Kolaborator tersebut bertugas mengamati implementasi perencanaan dan melihat seberapa jauh strategi itu memecahkan masalah.

c. Observasi

Observasi merupakan proses pengumpulan data mengenai tingkat keberhasilan strategi yang digunakan untuk

memecahkan masalah. Observasi difokuskan pada data yang berhubungan dengan kriteria keberhasilan yang telah ditentukan.

d. Refleksi

Refleksi merupakan proses analisis data dan diskusi (keduanya selalu berlangsung tumpang tindih) untuk menentukan sejauh mana data yang dijangkau menunjukkan keberhasilan strategi mengatasi masalah. Refleksi juga menunjukkan faktor-faktor apa saja yang mendukung keberhasilan strategi atau persoalan-persoalan tambahan apa yang muncul selama proses implementasi strategi. Analisis terhadap hasil observasi dilakukan dengan membandingkan data yang terjangkau dengan kriteria keberhasilan yang telah ditargetkan. Refleksi yang dilakukan melalui proses analisis data dan diskusi ini berfungsi untuk menilai kriteria keberhasilan yang mana yang sudah tercapai, mana yang belum tercapai dan apa yang menyebabkan kriteria itu belum tercapai. Hasil penilaian ini akan memperlihatkan unsur strategi yang perlu diperbaiki. Dengan demikian peneliti dan kolaborator dapat memperbaiki strategi tersebut secara optimal sehingga pengimplementasian strategi revisi ini nantinya dapat mencapai semua target keberhasilan.

3) Perencanaan Tindak Lanjut

Hasil analisis dan refleksi akan menentukan apakah tindakan yang telah dilaksanakan telah dapat mengatasi masalah dalam penelitian tindakan kelas ini atau belum. Apabila hasilnya belum memuaskan atau masalahnya belum terselesaikan, maka perlu dilakukan tindakan perbaikan lanjutan dengan memperbaiki tindakan perbaikan sebelumnya atau bila perlu dengan menyusun tindakan perbaikan yang betul-betul baru untuk mengatasi masalah yang ada. Dengan perkataan lain, jika masalah yang diteliti belum tuntas atau belum memuaskan pengatasannya, maka penelitian tindakan kelas harus dilanjutkan pada siklus 2 dengan prosedur yang sama seperti siklus ke 1 yaitu perumusan masalah, perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi dan interpretasi, dan analisis-refleksi.

## **Kesimpulan**

Dari paparan yang telah dijelaskan maka peneliti mengambil kesimpulan bahwa kehidupan manusia tidak pernah lepas dari persoalan serta masalah. Untuk itu perlu adanya solusi untuk memecahkan atau menyelesaikan masalah tersebut dengan cara melakukan penelitian untuk mengungkapnya. Masalah yang ada sangat begitu beragam sehingga memiliki cara memecahkan masalah yang beragam pula, diantaranya dengan menggunakan penelitian kuantitatif, penelitian kualitatif, dan penelitian tindakan kelas.

Demikian secara keseluruhan isi dari makalah yang penulis sajikan, tentunya masih banyak kekurangan dalam makalah ini. Sehingga penulis berharap adanya kritik dan saran yang sifatnya membangun agar makalah ini bisa mendekati kata sempurna. Semoga makalah ini bisa bermanfaat bagi para pembaca. Demikian penulis ucapkan terima kasih.

## **Jenis Data, Variabel Penelitian, Definisi Istilah, Definisi Operasional dan Indikator**

Andif Victoria, M.Pd.

### **Pendahuluan**

Penelitian merupakan kegiatan yang dilakukan menurut kaidah dan metode ilmiah secara sistematis untuk memperoleh informasi, data, dan keterangan yang berkaitan dengan pemahaman yang membuktikan tentang kebenaran atau ketidakbenaran suatu asumsi atau hipotesis dibidang ilmu pengetahuan dan teknologi, serta menarik kesimpulan ilmiah pengetahuan dan teknologi (Pasal 1 ayat 4 UU Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan teknologi). Dari penjelasan UU tentang Sistem Nasional Penelitian sudah jelas bahwa penelitian sangat penting kaitannya dengan kehidupan, baik untuk sebatas mencari informasi, untuk mengikuti perkembangan zaman, menciptakan teknologi baru yang lebih memudahkan manusia, bahkan untuk mengetahui asal mula manusia ada, dan masih banyak manfaat lain dari penelitian. . Dalam melakukan penelitian tidak serta-merta langsung meneliti obyek tertentu. Peneliti harus menentukan jenis data untuk penelitiannya. Definisi Data secara Etimologis merupakan bentuk jamak dari Datum yang berasal dari Bahasa Latin dan berarti "Sesuatu Yang Diberikan". Dalam pengertian sehari-hari data dapat berarti fakta dari suatu objek yang diamati, yang dapat berupa angka-angka maupun kata-kata. Sedangkan jika dipandang dari sisi Statistika, maka data merupakan fakta-fakta yang akan digunakan sebagai bahan penarikan kesimpulan (Siswandari, 2009).

Menurut Arikunto (2002: 96) "data merupakan segala fakta dan angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi, sedangkan informasi adalah hasil pengolahan data yang dipakai untuk suatu keperluan". Data bisa juga didefinisikan sebagai sekumpulan informasi atau nilai yang diperoleh dari pengamatan (observasi) suatu objek. dan dapat memberikan gambaran tentang suatu keadaan atau persoalan. Data yang baik adalah data yang bisa dipercaya kebenarannya (reliable), tepat waktu dan mencakup ruang lingkup yang luas atau bisa memberikan gambaran tentang suatu

masalah secara menyeluruh merupakan data relevan.

Data merupakan Kumpulan fakta yang diperoleh dari suatu pengukuran. Suatu pengambilan keputusan yang baik merupakan hasil dari penarikan kesimpulan yang didasarkan pada Data/Fakta yang akurat. Untuk mendapatkan data yang akurat diperlukan suatu alat ukur atau yang disebut instrumen yang baik. Alat Ukur atau instrumen yang baik adalah alat ukur/instrumen yang Valid dan Reliabel (Amin, dkk., 2009).

Peneliti juga harus menentukan kerangka konseptual akan sangat membantu dalam menentukan arah pelaksanaan penelitian. Kerangka konseptual merupakan kerangka pikir mengenai hubungan antar variabel-variabel yang terlibat dalam penelitian atau hubungan antar konsep dengan konsep lainnya dari masalah yang diteliti sesuai dengan apa yang telah diuraikan pada studi kepustakaan. Konsep dalam hal ini adalah suatu abstraksi atau gambaran yang dibangun dengan menggeneralisasikan suatu pengertian. Oleh karena itu, konsep tidak dapat diamati dan diukur secara langsung. Agar supaya konsep tersebut dapat diamati dan diukur, maka konsep tersebut harus dijabarkan terlebih dahulu menjadi variabel-variabel.

Definisi operasional merupakan petunjuk tentang bagaimana suatu konsep. Dengan kata lain, definisi operasional berbicara tentang bagaimana menurunkan gagasan-gagasan konsep abstrak ke dalam indikator empiris yang mudah terukur. Definisi operasional secara tidak langsung merupakan gambaran bagaimana kita merancang sebuah karya ilmiah, lengkap dengan proyeksi (rencana) isi atau pembahasan dari tiap bab. Dengan demikian, definisi operasional merupakan outline umum dari tulisan secara keseluruhan, yang akan menjadi dasar dalam upaya menjawab pertanyaan penelitian dan mengumpulkan data.

Makalah ini dibuat untuk mengetahui penjelasan tentang jenis data, Variabel Penelitian, definisi istilah, definisi operasional dan indikator. Selain itu topik ini juga sangat diperlukan oleh mahasiswa untuk mengetahui tentang penelitian yang lebih lengkap.

#### **A. Jenis Data Penelitian**

Penelitian adalah penyelidikan intelektual, yang meliputi kegiatan menemukan masalah, mengumpulkan data, menganalisis

dan menyimpulkan, dengan menggunakan metode tertentu untuk menyelesaikan masalah secara ilmiah (Musfiqon, 2012:21).

Secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu, cara ilmiah, data, tujuan, kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris, dan sistematis. Rasional berarti kegiatan penelitian itu dilakukan dengan cara-cara yang masuk akal, sehingga terjangkau oleh penalaran manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang digunakan. Sistematis artinya, proses yang digunakan dalam penelitian itu menggunakan langkah-langkah tertentu yang bersifat logis. Walaupun langkah-langkah penelitian antara metode kuantitatif, kualitatif, dan R & D berbeda, tetapi semuanya sistematis. (Sugiyono, 2016:3).

Menurut Arikunto (2002: 96) “data merupakan segala fakta dan angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi, sedangkan informasi adalah hasil pengolahan data yang dipakai untuk suatu keperluan”.

Data merupakan Kumpulan fakta yang diperoleh dari suatu pengukuran. Suatu pengambilan keputusan yang baik merupakan hasil dari penarikan kesimpulan yang didasarkan pada Data/Fakta yang akurat. Untuk mendapatkan data yang akurat diperlukan suatu alat ukur atau yang disebut instrumen yang baik. Alat Ukur atau instrumen yang baik adalah alat ukur/instrumen yang Valid dan Reliabel (Amin, dkk., 2009).

Muhadjir (1996: 2) menyatakan bahwa “data kualitatif, yaitu data yang disajikan dalam bentuk kata verbal bukan dalam bentuk angka”. Sedangkan data kuantitatif menurut Sugiyono (2010: 15) menjelaskan bahwa “data kuantitatif adalah jenis data yang dapat diukur atau dihitung secara langsung, yang berupa informasi atau penjelasan yang dinyatakan dengan bilangan atau berbentuk angka”.

Sedangkan yang dimaksud sumber data dalam penelitian adalah subyek dari mana data dapat diperoleh (Arikunto, 2010: 129) (a). Sumber data primer, yaitu data yang langsung dikumpulkan oleh peneliti (atau petugasnya) dari sumber pertamanya. (b). Sumber data skunder, yaitu data yang langsung dikumpulkan oleh peneliti sebagai

penunjang dari sumber pertama. Dapat juga dikatakan data yang tersusun dalam bentuk dokumen-dokumen.

## **1. Berdasarkan sifatnya**

### **a. Data kuantitatif**

Sugiyono (2010: 15) menjelaskan bahwa “data kuantitatif adalah jenis data yang dapat diukur atau dihitung secara langsung, yang berupa informasi atau penjelasan yang dinyatakan dengan bilangan atau berbentuk angka”. Yaitu Data yang dinyatakan dalam bentuk angka-angka atau jumlah dan dapat diukur besar kecilnya serta bersifat obyektif sehingga dapat ditafsirkan sama oleh orang lain. Contoh : harga Buku Rp. 45.000, berat badan, tinggi badan, suhu tubuh, dsb.

### **b. Data kualitatif**

Yaitu Data yang berhubungan dengan kategorisasi atau karakteristik dalam bentuk Sifat (Bukan Angka) yang tidak dapat diukur besar kecilnya. Contoh : Jenis kelamin, Bahasa, Pekerjaan, Pengetahuan, Sikap, dsb.

Menurut Loftland (dalam Moleong, 2013:157) mengemukakan sumber data utama dalam penelitian kualitatif ialah kata-kata, dan tindakan, selebihnya adalah data tambahan seperti dokumen dan lain-lain. Berdasarkan hal tersebut maka jenis data penelitian di bagi menjadi:

#### **1. Kata-Kata dan Tindakan**

Kata-kata yang dipaparkan oleh informan terpilih pada subyek terteliti yang dikumpulkan melalui kegiatan wawancara dan kegiatan pengamatan atau observasi terhadap tingkah laku serta tindakan masyarakat. Sumber data ini dicatat melalui catatan tertulis atau melalui perekaman *video/audio tapes*, pengambilan foto atau film.

#### **2. Sumber Data Tertulis**

Hasil data dari sumber tertulis berupa sumber buku dan majalah ilmiah, sumber arsip, dokumen pribadi, dan dokumen resmi.

#### **3. Foto**

Hasil sumber foto tentang orang dan latar penelitian, foto tersebut menggambarkan tentang perjalanan, sejarah orang-orang yang ada di dalamnya.

#### **1. Prosedur Pengumpulan Data**

Wiyono (2007:78) mengemukakan bahwa teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian kualitatif antara lain adalah: (1)

Wawancara mendalam (*indepth interview*), (2) pengamatan partisipasi (*participatory observation*), dan (3) analisis dokumen (*documentation*). Adapun contoh pengambilan data kualitatif dengan wawancara dalam pendidikan olahraga yang telah dilakukan oleh Victoria (2017) dengan judul “Studi Tentang Persaudaraan Setia Hati Winongo Tunas Muda Madiun”

a. Metode Wawancara

Menurut Wiyono (2007:79) ada beberapa jenis wawancara yang dilakukam dalam penelitian kulitatif yaitu.

Ditinjau dari taraf pertanyaannya, ada wawancara tak terstruktur dan wawancara terstruktur. Wawancara tak terstruktur adalah wawancara yang dilakukan secara umum dan mendalam tanpa mengarah pada sasaran tertentu yang dirancang oleh peneliti. Wawancara ini biasanya dilakukan saat tahap permulaaan, di mana peneliti belum memiliki gambaran sasaran secara khusus. Sedangkan wawancara terstruktur adalah wawancara yang dilakukan berdasarkan arah tuntutannya yang dibuat berdasarkan sumber informasi yang diberikan oleh sasaran penelitian. Informasi *emic* yang disampaikan oleh responden dijadikan bahan untuk merumuskan sejumlah pertanyaan yang lebih jelas mendalam dan terstruktur.

Penelitian ini metode wawancara dilakukan oleh peneliti kepada insan Setia Hati Winongo dan pengurus pusat Setia Hati Winongo yang ada di Madiun, aparat keamanan, dan masyarakat umum. Wawancara dilakukan dengan tak terstruktur atau wawancara awal dengan tujuan untuk mengetahui gambaran sasaran secara khusus. Kemudian dilakukan wawancara terstruktur, di mana peneliti melakukan wawancara yang arah sasarnya sudah jelas.

b. Observasi Partisipasi

Ada beberapa tingkat observasi dalam penelitian kualitatif seperti yang dinyatakan Wiyono (2007:78) adalah sebagai berikut.

Observasi partisipasi nihil, observasi partisipasi sedang, observasi partisipasi aktif, observasi partisipasi penuh. Observasi partisipasi nihil adalah observasi penuh tanpa partisipasi. Peneliti bertindak sebagai penonton mengamati sasaran tanpa menimbulkan perhatian sasaran. Observasi partisipasi sedang adalah observasi yang dilakukan mengambil peran seimbang antara peneliti sebagai dan peneliti sebagai anggota kelompok sasaran penelitian, peran peneliti diketahui oleh sasaran penelitian, dan partisipasi merupakan aktifitas sampingan. Observasi partisipasi aktif terjadi bila peneliti turut serta dalam kegiatan kelompok sasaran penelitian secara aktif. Aktifitas-aktifitas peneliti tidak dirahasiakan tetapi merupakan bagian integral dari diri peneliti sebagai partisipan. Observasi partisipan penuh terjadi bila peneliti secara mendalam telah menjadi penuh bagian integral dari kelompok sasaran penelitian.

Metode ini dilakukan untuk mengetahui kebenaran, di samping keterbatasan komunikasi metode pengamatan ini dilakukan untuk mengamati tingkah laku insan Persaudaraan Setia Hati Winongo Tunas Muda Madiun dalam suatu kegiatan sosial.

c. Analisis Dokumen

Wiyono (2007:81) dalam proses melakukan penelitian kualitatif, ada sumber data yang bersifat non manusia diantaranya adalah dokumen, foto atau bahan statistik lainnya. Dokumen pribadi berupa tulisan pribadi berupa surat-surat, biografi atau buku harian. Sedangkan dokumen resmi berupa notulen rapat, laporan, peraturan, anggaran dasar atau format-format isian.

## **2. Berdasarkan sumbernya**

a. Data primer

Data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti secara langsung dari sumber datanya. Data primer disebut juga sebagai data asli atau data baru yang memiliki sifat up to date. Untuk mendapatkan data primer, peneliti harus mengumpulkannya secara langsung.

Teknik yang dapat digunakan peneliti untuk mengumpulkan data primer antara lain observasi, wawancara, diskusi terfokus dan penyebaran kuesioner.

b. Data sekunder

Data yang diperoleh atau dikumpulkan peneliti dari berbagai sumber yang telah ada (peneliti sebagai tangan kedua). Data sekunder dapat diperoleh dari berbagai sumber seperti Biro Pusat Statistik (BPS), buku, laporan, jurnal, dan lain-lain

## **B. Variabel Penelitian**

Variabel penelitian pada dasarnya adalah suatu hal yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulannya, Darmawan, (2013:108). Menurut Sugiyono, (2012:38) variabel penelitian suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sedangkan menurut Winarno, (2011:26) menyatakan variabel merupakan objek yang menjadi titik perhatian suatu penelitian, dapat berupa yaitu: variabel terikat, variabel bebas, variabel moderator, variabel kontrol, dan variabel antara atau intervening. Menurut Ali, (2014:75) menyatakan Variabel dapat didefinisikan sebagai segala sesuatu yang ada dan keberadaannya memiliki lebih dari satu *label* atau lebih dari satu nilai. Variabel merupakan suatu fenomena yang bervariasi atau suatu faktor yang jika diukur menghasilkan skor yang bervariasi, (Arifin, 2014:185).

Dari pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa variabel penelitian pada dasarnya adalah suatu hal yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari sehingga dapat memperoleh informasi tentang hal tersebut.

Kerlinger, (1973:61) menyatakan bahwa variabel adalah konstruk (*constructs*) atau sifat yang akan dipelajari. Contoh misalnya, tingkat aspirasi, penghasilan, pendidikan, status sosial, jenis kelamin, golongan gaji, produktivitas kerja, dan lain-lain. Di bagian lain Kerlinger menyatakan bahwa variabel dapat dikatakan sebagai suatu sifat yang diambil dari suatu nilai yang berbeda (*different values*).

Dengan demikian variabel itu merupakan suatu yang bervariasi. Selanjutnya Kidder, (1981:61) menyatakan bahwa variabel

adalah suatu kualitas (qualities) dimana peneliti mempelajari dan menarik kesimpulan darinya. “Something that may vary or differ” Brown, (1998:7), sedangkan Davis, (1998:23) mengatakan “Is simply symbol or a concept that an assume aby one of a set of values”. Definisi pertama menyatakan bahwa variabel ialah sesuatu yang berbeda atau bervariasi, penekanan kata sesuatu diperjelas, dalam definisi kedua yaitu simbol atau konsep yang diasumsikan sebagai seperangkat nilai-nilai

### **1. Klasifikasi Variabel**

Menurut Kunjojo, (2009:22) variabel dapat diklasifikasikan berdasarkan skala pengukurannya, konteks hubungannya, dan dapat tidaknya variabel dimanipulasi.

#### **a. Berdasarkan skala pengukurannya**

##### *1) Variabel Nominal*

Variabel nominal merupakan variabel dengan skala paling sederhana karena fungsinya hanya untuk membedakan atau memberi label suatu subjek atau kategori.

Contoh variabel nominal :

- a) Jenis kelamin (laki-laki-perempuan), Agama.
  - b) Golongan Darah : dibedakan atas Gol. O, A, B, AB
- Misalnya: Kode 1 untuk pria, kode 2 untuk wanita.

##### *2) Variabel Ordinal*

Variabel Ordinal adalah variabel yang dibedakan menjadi beberapa secara bertingkat. Menurut (Sunarno, 2011:37) pengukuran ordinal mensyaratkan bahwa obyek-obyek tersebut dapat diurut-urutkan peringkatnya berdasarkan ciri atau sifat yang telah didefinisikan secara operasional.

Contoh : Atlet elit diberi kode 3, atlet madya diberi kode 2, dan atlet pratama diberi kode 1 ( Dalam kategori yang dibuat oleh Kemenpora dan KONI Pusat dalam Indonesia Emas “PRIMA” dalam menghadapi *event Sea Games , Asian Games dan Olympic Games*).

##### *3) Variabel Interval*

Variabel interval adalah variabel yang selain dimaksudkan untuk membedakan, mempunyai tingkatan, juga mempunyai jarak yang pasti atau satu kategori dengan kategori lainnya. Menurut (Sunarno, 2011:38) ukuran interval adalah mengurutkan objek berdasarkan suatu atribut. Selain itu ukuran interval memberikan informasi tentang interval antar satu obyek dengan obyek yang lain.

Contoh: Jika seorang atlet lompat tinggi mampu melompat setinggi 200 cm itu berarti lompatannya lebih tinggi dari 175 cm. Akan tetapi meskipun jarak antara kategori dapat diketahui, kita tidak dapat menyatakan kelipatan kemampuan melompatnya sebab kemampuan lompatannya adalah skala interval. Hasil lompat tinggi hanyalah sebuah atribut dari kemampuan motorik atau gerak atlet tersebut.

4) *Variabel Rasio* atau skala hasil

Variabel rasio merupakan variabel selain bersifat membedakan, mempunyai tingkatan yang jaraknya pasti, dan setiap nilai kategori diukur dari titik yang sama.

Contoh : berat badan, tinggi badan.

Misalnya: Jika berat badan seorang atlet 80kg sementara atlet lainnya 40kg, maka dapat dikatakan bahwa jarak berat badan antara kedua atlet tersebut adalah 40 kg dimana atlet yang pertama (80 kg) memiliki berat dua kali dari berat badan atlet yang kedua. Skala rasio memiliki kemampuan untuk dapat dikalkulasi karena angka yang ditemukan didalamnya bukan angka atrinut, melainkan angka yang memang menunjukkan kategori tersebut (*absolute*).

**Ciri-ciri skala pengukuran (Gulo, 2000:51)**

Skala Pengukuran	Ciri	Contoh
Nominal	Klasifikasi perbedaan setara tuntas	1. Agama: Kristen, Katolik, Islam, Hindu, Budha
Ordinal	Klasifikasi perbedaan berjenjang interval tidak sama tuntas	1. Status sosial 2. Pendidikan
Interval	Pembedaan interval sama titik nol: arbitrer	Skor: 45, 75, 80
Ratio	Sama dengan interval + titik nol mutlak	Berat: 7 kg, 8 kg, 10 kg

**b. Berdasarkan konteks hubungan**

Menurut Sugiyono, (2015:61-65) hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain maka macam-macam variabel atau variabel yang berdasarkan konteks hubungan dapat dibedakan menjadi:

### 1) *Variabel Independent* (Variabel Bebas)

Variabel ini sering disebut sebagai variabel stimulus, prediktor, antecedent. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel bebas merupakan variabel yang variabelnya diukur, dimanipulasi, atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungannya dengan suatu gejala yang diobservasi. Dalam SEM (Structural Equation Modeling/Pemodelan Persamaan Struktural, variabel independen disebut sebagai variabel eksogen.

Contoh : Pengaruh gaya mengajar terhadap hasil belajar passing bawah bola voli.

Pada contoh di atas, “gaya mengajar” adalah variabel bebas yang dapat dimanipulasi dan dilihat pengaruhnya terhadap “hasil belajar passing bawah”, misalnya apakah gaya mengajar *reciprocal* dapat menimbulkan keberhasilan belajar yang baik pada siswa terhadap passing bawah bola voli.

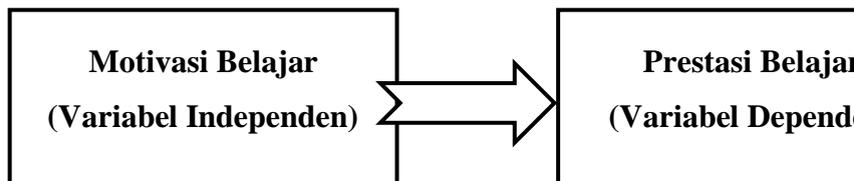
## 2) *Variabel Dependent* (Variabel Tergantung atau Terikat)

Sarwono, (2006:54) Variabel tergantung adalah variabel yang memberikan reaksi atau respon jika dihubungkan dengan variabel bebas. Variabel tergantung adalah variabel yang variabelnya diamati dan diukur untuk menentukan pengaruh yang disebabkan oleh variabel bebas.

Variabel ini sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam SEM (Structural Equation Modeling/Pemodelan Persamaan Struktural, variabel independen disebut sebagai variabel endogen (Sugiyono, 2015:61-65).

Pada contoh pengaruh gaya mengajar terhadap hasil belajar passing bawah bola voli, maka variabel tergantungnya ialah "hasil belajar passing bawah". Seberapa besar pengaruh gaya mengajar *reciprocal* terhadap keberhasilan belajar siswa terhadap passing bawah bola voli tersebut. Untuk menyakinkan pengaruh variabel bebas pengaruh gaya mengajar *reciprocal* terhadap passing bawah bola voli, maka gaya mengajar dapat diganti dengan sistem komando. Jika besaran pengaruhnya berbeda maka manipulasi terhadap variabel bebas membuktikan adanya hubungan antara variabel bebas gaya mengajar dan passing bawah bola voli.

Contoh ke dua:



Hubungan antara variabel bebas dan variabel tergantung pada umumnya orang melakukan penelitian dengan menggunakan lebih dari satu variabel, yaitu variabel bebas dan variabel tergantung. Kedua variabel tersebut kemudian dicari hubungannya.

Contoh :

- a) Hipotesis penelitian : Ada hubungan antara "gaya kepemimpinan" kapten tim dengan "semangat" pemain sepakbola dalam pertandingan
- b) Variabel bebas: gaya kepemimpinan

c) Variabel tergantung: semangat pemain

### 3) *Variabel Moderator*

Variabel yang mempengaruhi (memperkuat dan memperlemah) hubungan antara variabel independen dengan dependen. Variabel disebut juga sebagai variabel independen ke dua. Variabel moderator merupakan variabel yang variabelnya diukur, dimanipulasi, atau dipilih oleh peneliti untuk mengetahui apakah variabel tersebut mengubah hubungan antara variabel bebas dan variabel tergantung.

Pada kasus adanya hubungan gaya mengajar siswa dengan hasil belajar passing bawah, peneliti memilih variabel moderatnya "waktu". Dengan dimasukkannya variabel moderat waktu, peneliti ingin mengetahui apakah besaran hubungan kedua variabel tersebut berubah, jika berubah maka keberadaan variabel moderator berperan, sedangkan jika tidak berubah maka variabel moderat tidak mempengaruhi hubungan kedua variabel yang diteliti.

### 4) *Variabel Intervening* (Variabel Perantara)

Variabel bebas, tergantung, kontrol dan moderator merupakan variabel-variabel konkrit. Ketiga variabel, yaitu variabel bebas, kontrol dan moderator tersebut dapat dimanipulasi oleh peneliti dan pengaruh ketiga variabel tersebut dapat dilihat atau diobservasi. Lain halnya dengan variabel perantara, variabel tersebut bersifat hipotetikal artinya secara konkrit pengaruhnya tidak kelihatan, tetapi secara teoritis dapat mempengaruhi hubungan antar variabel bebas dan tergantung yang sedang diteliti. Variabel Perantara bersifat hipotetikal artinya secara konkrit pengaruhnya tidak kelihatan, tetapi secara teoritis dapat mempengaruhi hubungan antara variabel bebas dan tergantung yang sedang diteliti. Variabel ini merupakan variabel penyela/antara yang terletak dia antara variabel independen dan dependen, sehingga variabel independen tidak langsung mempengaruhi berubahnya atau timbulnya variabel dependen (Sarwono,2006:56)

Tuckman, (1988:63) menyatakan "An intervening variable is that factor that theoretically affect the observed phenomenon but cannot be seen, measure, or manipulate". Variabel intervening adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel independen dengan dependen menjadi hubungan yang tidak langsung, tidak dapat diamati, diukur, dan dimanipulasi.

Contoh :

- a) Hipotesis : Jika minat terhadap tugas meningkat, maka kinerja mengerjakan tugas tersebut akan semakin meningkat
- b) Variabel bebas : Minat terhadap tugas
- c) Variabel tergantung : Kinerja dalam mengerjakan tugas
- d) Variabel perantara : Proses belajar
- e) Variabel kontrol (*Control Variable*)

Variabel yang dikendalikan atau dibuat konstan sehingga hubungan variabel independen terhadap dependen tidak dipengaruhi oleh faktor luar yang tidak diteliti. Menurut (Sarwono, 2006:56) dalam penelitian peneliti selalu berusaha menghilangkan atau menetralkan pengaruh yang dapat mengganggu hubungan antara variabel bebas dan variabel tergantung. Suatu variabel yang pengaruhnya akan dihilangkan disebut variabel kontrol. Variabel kontrol didefinisikan sebagai variabel yang variabelnya dikontrol oleh peneliti untuk menetralisasi pengaruhnya, jika tidak dikontrol variabel tersebut akan mempengaruhi gejala yang sedang dikaji. Variabel kontrol sering digunakan oleh peneliti, bila akan melakukan penelitian yang bersifat membandingkan.

Contoh:

- a) Hipotesis : Pengaruh latihan awalan 9 dan 11 langkah terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok pada siswa Putri
- b) Variabel bebas : Latihan awalan 9 dan 11 langkah
- c) Variabel tergantung: Hasil lompat jauh gaya jongkok
- d) Variabel kontrol: Putri (jenis kelamin)

Untuk dapat menentukan kedudukan variabel independen, dan dependen, moderator, intervening atau variabel yang lain, harus dilihat konteksnya dengan dilandasi konsep teoritis yang mendasari maupun hasil dari pengamatan yang empiris di tempat penelitian. Untuk itu sebelum peneliti memilih variabel apa yang akan diteliti perlu melakukan kajian teoritis, dan melakukan studi pendahuluan terlebih dahulu pada obyek yang akan diteliti. Jangan sampai terjadi membuat rancangan penelitian dilakukan di belakang meja, dan tanpa mengetahui terlebih dahulu permasalahan yang ada di obyek penelitian. Sering terjadi, rumusan masalah penelitian dibuat tanpa melalui studi pendahuluan ke obyek penelitian, sehingga setelah dirumuskan ternyata masalah itu tidak menjadi masalah pada obyek penelitian. Setelah masalah dapat dipahami dengan jelas dan dikaji

secara teoritis, maka peneliti dapat menentukan variabel-variabel penelitiannya.

Berbagai macam variabel saling terkait secara simultan baik *variabel independent*, *dependent*, *moderator*, dan *intervening*, sehingga penelitian yang baik akan mengamati semua variabel tersebut. Tetapi karena adanya keterbatasan dalam berbagai hal, maka peneliti sering hanya memfokuskan pada beberapa variabel penelitian saja, yaitu pada variabel independen dan dependen. Dalam penelitian kualitatif hubungan antara semua variabel tersebut akan diamati, karena penelitian kualitatif berasumsi bahwa gejala itu tidak dapat diklasifikasikan, tetapi merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan (*holistic*).

Sarwono, (2006:32) untuk hubungan antar variabel, masalah sebaiknya mencerminkan hubungan dua variabel atau lebih, karena pada praktiknya peneliti akan mengkaji pengaruh satu variabel tertentu terhadap variabel lainnya. Misalnya, seorang peneliti ingin mempengaruhi ada tidaknya.

### **C. Definisi Istilah**

Dalam penelitian definisi istilah disampaikan secara langsung, dalam arti tidak diuraikan asal-usul, definisi istilah lebih dititikbertakan pada pengertian yang diberikan oleh peneliti berdasarkan kajian teoritik, Sedangkan definisi operasional adalah definisi yang didasarkan atas sifat-sifat hal yang didefinisikan yang dapat diamati, (Winarno, 2011:32-33). Definisi istilah ialah pembatasan pengertian tentang konsep-konsep yang terandung dalam variabel riset, (Ali, 2014: 75).

Dari pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa definisi istilah adalah sesuatu yang disusun oleh peneliti dari kajian pustaka akan tetapi tidak dilengkapi dengan pengambilan data dilapangan, sedangkan definisi operasional dilengkapi dengan teknik pengambilan data di lapangan.

Winarno (2011: 32) dalam sebuah penelitian definisi istilah & definisi operasional diperlukan apabila diperkirakan akan timbul perbedaan pengertian atau kurang jelas makna seandainya penegasan istilah tidak diberikan. Istilah yang perlu diberi penegasan adalah istilah-istilah yang berhubungan dengan konsep-konsep pokok yang terdapat di dalam skripsi (karya ilmiah).

Kriteria bahwa suatu istilah mengandung konsep pokok adalah jika istilah tersebut terkait erat dengan masalah yang diteliti atau variabel penelitian. Definisi istilah disampaikan secara langsung, dalam arti tidak diuraikan asal-ususnya. Winarno (2011: 32) menjelaskan bahwa definisi istilah lebih dititikberatkan pada pengertian yang diberikan oleh peneliti berdasarkan kajian teoritik. Winarno (2011: 34) Contoh definisi istilah sebagai berikut: keterampilan bermain sepak takraw adalah kemampuan pemain sepak takraw dalam memainkan bola, menggunakan seluruh anggota badan kecuali tangan, dengan cara menimang, melakukan passing dan heading, serta melakukan serangan ke lapangan lawan, menggunakan: kaki, kepala, paha, dan anggota badan yang lain selain tangan dengan tujuan memenangkan suatu pertandingan.

#### **D. Definisi Operasional**

Definisi operasional adalah suatu definisi yang diberikan kepada suatu variabel dengan cara memberikan arti, atau menspesifikasikan kegiatan, ataupun memberikan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur variabel tersebut. Definisi operasional yang dibuat dapat berbentuk definisi operasional yang diukur, ataupun definisi operasional eksperimental.

Definisi operasional adalah definisi khusus yang didasarkan atas sifat-sifat yang didefinisikan, dapat diamati, dan dilaksanakan oleh peneliti lain, (Arifin ,2014:190). Definisi operasional adalah suatu definisi yang diberikan kepada suatu variabel atau konstruk dengan cara memberikan arti atau menspesifikasikan kegiatan , ataupun memberikan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur konstruk atau variabel tersebut, (Nazir, 2014: 110).

Definisi operasional adalah definisi yang didasarkan atas sifat-sifat hal yang didefinisikan yang dapat diamati (Suryabrata, 2000:76). Menurut Sunarno (2011:35) Definisi operasional variabel adalah bagaimana suatu variabel dalam konsep yang jelas sehingga dapat diukur dengan unsur-unsur atau elemen-elemen yang terkandung didalamnya. Lain halnya dengan definisi konseptual, definisi konseptual lebih bersifat hipotetikal dan “tidak dapat diobservasi”. Karena definisi konseptual merupakan suatu konsep yang didefinisikan dengan referensi konsep yang lain. Definisi konseptual bermanfaat untuk membuat logika proses perumusan hipotesa (Sarwono, 2006).

Operasionalisasi variabel bermanfaat untuk: 1) mengidentifikasi kriteria yang dapat diobservasi yang sedang didefinisikan; 2) menunjukkan bahwa suatu konsep atau objek mungkin mempunyai lebih dari satu definisi operasional; 3) mengetahui bahwa definisi operasional bersifat unik dalam situasi dimana definisi tersebut harus digunakan (Sarwono, 2006:67)

Menurut UM (2010: 18) menjelaskan bahwa definisi operasional adalah definisi yang didasarkan atas sifat-sifat hal yang didefinisikan yang dapat diamati. Winarno (2011: 34) contoh dari definisi operasional sebagai breakout: keterampilan bermain sepak takraw adalah skor kemampuan pemain dalam memainkan bola, menggunakan seluruh anggota badan kecuali tangan, dengan cara menimang, melakukan passing dan heading, serta melakukan serangan ke lapangan lawan menggunakan: kaki, kepala, paha, dan anggota badan yang lain selain tangan dengan tujuan memenangkan suatu pertandingan keterampilan bermain sepak takraw diukur dengan menggunakan tes keterampilan bermain sepak takraw, berbentuk rangkaian ( battrey test), terdiri dari keterampilan (1) menimang bola, (2) service, dan (3) melakukan passing kesasaran.

## **E. Indikator Penelitian**

Indikator adalah variabel yang dapat digunakan untuk mengevaluasi keadaan atau kemungkinan dilakukan pengukuran terhadap perubahan-perubahan dari waktu ke waktu. Suatu indikator tidak selalu menjelaskan keadaan secara keseluruhan tetapi kerap kalinya hanya memberi petunjuk atau tanda tentang keadaan keseluruhan tersebut sebagai suatu pendugaan. Berikut adalah pengertian indikator menurut beberapa ahli atau pakar. Indikator adalah statistik dari hasil normative yang menjadi perhatian kita yang dapat membantu kita dalam membuat penilaian ringkas, komprehensif dan berimbang terhadap kondisi-kondisi atau aspek-aspek penting dari suatu masyarakat (Budiwanto, 2005: 10). Dari definisi ahli di atas dapat disimpulkan bahwa indikator adalah variabel yang dapat digunakan untuk mengevaluasi keadaan atau kemungkinan dilakukan pengukuran dari waktu ke waktu.

Indikator adalah variabel yang dapat digunakan untuk mengevaluasi keadaan atau kemungkinan dilakukan pengukuran terhadap perubahan-perubahan dari waktu ke waktu. Suatu indikator

tidak selalu menjelaskan keadaan secara keseluruhan tetapi kerap kalinya hanya memberi petunjuk atau tanda tentang keadaan keseluruhan tersebut sebagai suatu pendugaan. Berikut adalah pengertian indikator menurut beberapa ahli atau pakar. Indikator adalah statistik dari hasil normative yang menjadi perhatian kita yang dapat membantu kita dalam membuat penilaian ringkas, komprehensif dan berimbang terhadap kondisi-kondisi atau aspek-aspek penting dari suatu masyarakat (Budiwanto, 2005: 10). Dari definisi para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa indikator adalah variabel yang dapat digunakan untuk mengevaluasi keadaan atau kemungkinan dilakukan pengukuran dari waktu ke waktu.

Kajian variabel digunakan untuk menguatkan definisi dari variabel. Selanjutnya jika definisi sudah jelas dapat diperoleh indikator variabel. Dari indikator dapat diperoleh simpulan variabel yang digunakan. Indikator dan simpulan inilah yang akan digunakan selanjutnya untuk membuat kisi-kisi instrumen

Dalam sebuah penelitian menentukan Indikator penelitian menjadi bagian yang penting. Keberadaan indikator digunakan untuk membuat instrument penelitian. Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam pembuatan indikator. Untuk mempermudah dalam merumuskan indikator maka dikenal dengan istilah *SMART* atau *Simple, Measurable, Attributable, Reliable, dan Timely*. Berikut penjelasan secara detailnya: (1) sederhana yaitu indikator yang ditetapkan sedapat mungkin sederhana dalam pengumpulan data maupun dalam rumusan penghitungan untuk mendapatkannya jadi dalam perumusan indikator penelitian harus sedapat mungkin menggunakan kalimat yang sederhana dan mudah difahami, (2) tepat waktu yaitu indikator yang ditetapkan harus dapat didukung oleh pengumpulan dan pengolahan data serta pengemasan informasi yang waktunya sesuai dengan saat pengambilan keputusan dilakukan, (3) terukur yaitu indikator yang ditetapkan harus mempersentasikan informasinya dan jelas ukurannya sehingga dapat digunakan untuk perbandingan antara satu tempat dengan tempat lain atau antara satu waktu dengan waktu lain agar memudahkan dalam memperoleh data, (4) bermanfaat yaitu indikator yang ditetapkan harus bermanfaat untuk kepentingan pengambilan keputusan, (5) terpercaya yaitu indikator yang ditetapkan harus dapat didukung oleh sumber sumber yang benar benar kredibel sehingga data data yang

diperoleh nantinya memperoleh akurasi hasil yang sesuai dan dapat dipertanggungjawabkan.

### **Kesimpulan**

Dari paparan yang telah dijelaskan maka peneliti, menyimpulkan bahwa dalam melakukan penelitian tidak serta-merta langsung meneliti obyek tertentu. Peneliti harus menentukan jenis data untuk penelitiannya baik itu data kuantitatif maupun data kualitatif dan juga melihat bagaimana memperoleh data tersebut. Definisi istilah dan operasional diperlukan apabila diperkirakan akan timbul perbedaan pengertian atau kekurangjelasan makna seandainya penegasan istilah tidak diberikan dan merupakan dasar dalam upaya menjawab pertanyaan penelitian dan mengumpulkan data. Kemudian Kajian variabel digunakan untuk menguatkan definisi dari variabel. Selanjutnya jika definisi sudah jelas dapat diperoleh indikator variabel. Dari indikator dapat diperoleh simpulan variabel yang digunakan. Indikator dan simpulan inilah yang akan digunakan selanjutnya untuk membuat kisi-kisi instrumen.

Dalam metode penelitian disarankan peneliti harus menentukan jenis data, variabel, indikator, definisi istilah dan definisi operasional yang tepat, sesuai dengan kebutuhan yang sedang diteliti. Berhati-hati dalam mengonsep, lalu membentuk variabel yang dibutuhkan dan mendefinisikan operasional dengan baik disitu akan memperoleh data yang diinginkan.

## **Konsep Landasan Teori, Hipotesis, Macam-Macam Hipotesis, Pengujian Hipotesis, Asumsi, dan Macam-Macam Penelitian**

Ndaru Kukuh Masgumelar, M.Pd.

### **Pendahuluan**

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 pasal 1 Tentang Sistem Pendidikan Nasional). Dalam pelaksanaan pendidikan yang dilaksanakan berkelanjutan tentunya memiliki masalah-masalah yang tidak akan berakhir. Masalah penelitian dapat timbul karena adanya kesulitan yang mengganggu kehidupan manusia atau semata-mata karena dorongan ingin tahu sebagai sifat naluriah manusia (Ibnu, 2003:2).

Permasalahan yang ada tidak hanya dibiarkan tetapi membutuhkan pemecahan-pemecahan dengan melalui proses penelitian. Menurut Suriasumantri (1994: 328-332) penelitian merupakan pencerminan secara konkret kegiatan ilmu dalam memproses pengetahuannya. Penelitian yang dilakukan telah memberikan banyak kontribusi dalam segala hal yang dapat digunakan dalam peningkatan pendidikan. Penelitian bidang pendidikan mencakup penelitian segi teoritis maupun praktis, teori maupun praktik, pengembangan, perencanaan dan implementasi kurikulum, pembelajaran, serta pengelolaan pendidikan (Sukmadinata, 2007:48).

Penelitian dalam pendidikan mencakup semua tingkatan mulai dari sekolah, perguruan tinggi, maupun pendidikan secara nasional. Tri dharma perguruan tinggi terdiri dari pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat (Undang-undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 Pasal 1 ayat 9). Landasan tersebut yang melatarbelakangi seluruh akademisi yang ada di dalam perguruan tinggi untuk melakukan penelitian, baik dosen maupun mahasiswa dituntut untuk melakukan penelitian untuk menghasilkan suatu karya.

Tujuan penelitian pada dasarnya menghasilkan hal yang positif yang berguna bagi manusia serta kepuasan bagi peneliti (Adi, 2015:5), untuk menemukan, mengembangkan, dan menguji kebenaran suatu pengetahuan dimana usaha-usaha itu dilakukan dengan metode ilmiah (Priyono, 2016:2). Dalam metode penelitian langkah-langkah yang ditempuh adalah identifikasi masalah, mengembangkan hipotesis, menganalisis data sampai penarikan kesimpulan. Kegunaan penelitian pendidikan terdiri dari penelitian dasar, penelitian terapan, penelitian pengembangan, dan penelitian tindakan (Kusumawati, 2015:15).

Dalam makalah yang disajikan membahas tentang konsep landasan teori, hipotesis, macam-macam hipotesis, pengujian hipotesis, asumsi dan macam-macam penelitian. Dengan memahami konsep landasan teori, hipotesis, macam-macam hipotesis, pengujian hipotesis, asumsi dan macam-macam penelitian maka seorang peneliti dapat melakukan penelitian sesuai prosedur, tidak menyimpang, dan dapat dipertanggungjawabkan.

## **A. Landasan Teori**

Deskripsi teori dalam suatu penelitian merupakan uraian sistematis tentang teori (bukan sekedar pendapat pakar atau penulis buku) dan hasil-hasil penelitian yang relevan dengan variabel yang diteliti. Berapa jumlah kelompok teori yang perlu dikemukakan, akan tergantung pada luasnya permasalahan dan secara teknis tergantung pada jumlah variabel yang diteliti. Bila dalam suatu penelitian terdapat tiga variabel independen dan satu dependen, maka kelompok teori yang perlu dideskripsikan ada empat kelompok teori, yaitu kelompok teori yang berkenaan dengan variabel independen dan satu dependen. Oleh karena itu, semakin banyak variabel yang diteliti, maka akan semakin banyak teori yang dikemukakan (Sugiyono, 2010:58). Sedangkan Kerlinger (1978) menjelaskan bahwa *Theory is a set of interrelated construct (concepts), definitions, and proposition that present a systematic view of phenomena by specifying relations among variables, with purpose of explaining and predicting the phenomena*, yang artinya teori adalah seperangkat konstruk (konsep), definisi, dan proposisi yang berfungsi untuk melihat fenomena secara sistematis, melalui spesifikasi hubungan antar variabel, sehingga dapat berguna untuk menjelaskan dan meramalkan fenomena.

Menurut Mardalis (2003:42) bahwa teori diartikan sebagai seperangkat konsep dan definisi yang saling berhubungan yang mencerminkan suatu pandangan sistematis mengenai fenomena dengan menerangkan hubungan antar variabel, dengan tujuan untuk menerangkan dan meramalkan fenomena. Pendapat lain juga dikemukakan Sugiyono (2013:81) yang menjelaskan bahwa teori adalah alur logika atau penalaran, yang merupakan seperangkat konsep, definisi, dan proposisi yang disusun secara sistematis. Secara umum, teori mempunyai 3 fungsi, yaitu untuk menjelaskan (*explanation*), meramalkan (*prediction*), dan pengendalian (*control*) suatu gejala.

Dari pendapat ahli diatas dapat disimpulkan landasan teori adalah konsep yang saling berhubungan untuk mendeskripsikan variabel-variabel yang diteliti.

## **B. Hipotesis**

### **1. Definisi Hipotesis**

Hipotesis berasal dari kata hipo (*hypo*) dan tesis (*thesis*). Hipo berarti kurang dari, dan tesis berarti pendapat. Maka hipotesis adalah suatu pendapat atau kesimpulan yang sifatnya masih sementara.

Budiwanto (2017:33) menjelaskan bahwa hipotesis merupakan kemungkinan jawaban dari masalah yang diajukan. Sarwono (2006:26) menjelaskan hipotesis merupakan jawaban sementara dari persoalan yang kita teliti. Jadi hipotesis merupakan suatu pendapat atau kesimpulan yang belum final, yang harus diuji kebenarannya (Kuntjojo, 2009:26). Pendapat lain juga disampaikan oleh Priyono (2016:2) yang mendefinisikan bahwa, hipotesis merupakan proposisi yang akan diuji keberlakuannya, atau merupakan suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul (Arikunto, 2010:110).

Sugiyono (2008) menjelaskan bahwa hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan beru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data (Sugiyono, 2013:96). Pendapat tersebut selaras dengan pernyataan Winarno (2013:19), bahwa hipotesis merupakan dugaan sementara yang didasarkan pada pendekatan berfikir deduktif. Sedangkan menurut UM (2017:16) menjelaskan bahwa, hipotesis adalah jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang secara logis dianggap paling tinggi derajat keberterimaannya.

Dari pendapat ahli maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis adalah dugaan sementara atau suatu pendapat yang masih bersifat sementara dari suatu permasalahan.

Tidak semua penelitian kuantitatif memerlukan hipotesis penelitian. Penelitian kuantitatif yang bersifat eksplorasi dan deskriptif tidak membutuhkan hipotesis. Oleh karena itu, hipotesis penelitian tidak harus ada dalam skripsi hasil penelitian kuantitatif (Winarno, 2013:19). Contoh hipotesis: Ada pengaruh metode kombinasi pliometrik *barrier hops* terhadap keterampilan tendangan jauh di Sekolah Sepakbola Nongkojajar Kabupaten Pasuruan (Sejati, 2016:6), Ada peningkatan nilai rata-rata latihan *passing* gaya latihan komando terhadap keterampilan *passing* sepakbola di Sekolah Sepakbola Kejora Kota Malang usia 13-15 Tahun (Setiawan, 2016:5),

Terdapat pengaruh permainan tradisional *boyboyan* terhadap motorik kasar anak usia dini (Pradana, 2013:8).

## 2. Syarat-syarat Hipotesis

Menurut Borg & Gall (1983:61) ada beberapa persyaratan dalam menyusun hipotesis yang baik, antara lain.

- a. Hipotesis harus dirumuskan dengan singkat tetapi jelas.
- b. Hipotesis harus dengan nyata menunjukkan adanya hubungan antara dua atau lebih variabel.
- c. Hipotesis harus didukung oleh teori-teori yang dikemukakan oleh para ahli atau hasil penelitian yang relevan.

Pendapat lain dijelaskan Suryabrata (2000:70) bahwa, ada beberapa hal yang harus diperhatikan peneliti dalam merumuskan hipotesis, yaitu.

- a. Hipotesis harus menyatakan pertautan antara dua variabel atau lebih (dalam satu rumusan hipotesis minimal terdapat dua variabel).
- b. Hipotesis hendaknya dilakukan secara deklaratif (kalimat pernyataan).
- c. Hipotesis hendaknya dirumuskan dengan jelas.
- d. Hipotesis dapat diuji kebenarannya.

## C. Macam-macam Hipotesis

Budiwanto (2017:35) menjelaskan hipotesis penelitian dikelompokkan menjadi empat, yaitu.

### 1. Hipotesis Deskriptif

Hipotesis deskriptif mempunyai sifat menyatakan eksistensi, ukuran, atau distribusi kasus-kasus. Contoh, rata-rata jumlah anak dalam keluarga-keluarga di Kota Malang adalah tiga orang.

### 2. Hipotesis Hubungan

Hipotesis hubungan mempunyai sifat assosiatif (hubungan) antara satu variabel dengan variabel lain. Paling sedikit ada dua variabel yang berhubungan.

Contoh, ada hubungan antara tinggi badan dengan tinggi lompatan.

### 3. Hipotesis Sebab Akibat

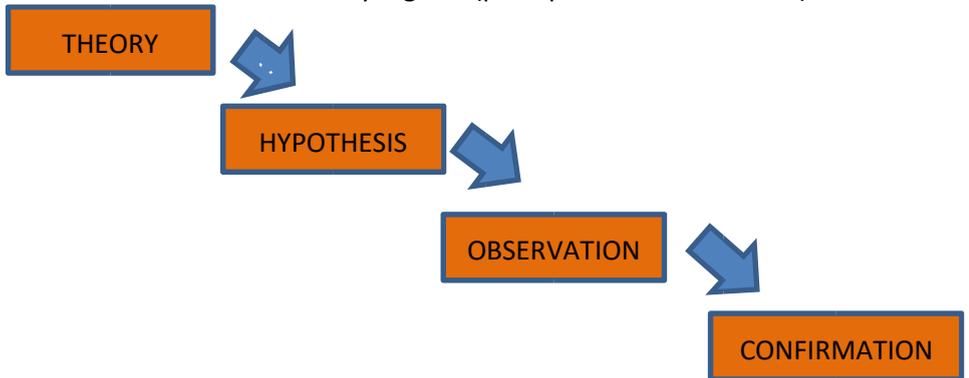
Hipotesis sebab akibat mempunyai ciri yaitu ada variabel sebab, dan yang lain sebagai variabel akibat. Contoh, ada pengaruh program latihan berulang (*drilling*) passing terhadap keterampilan passing bolavoli.

#### 4. Hipotesis Perbandingan

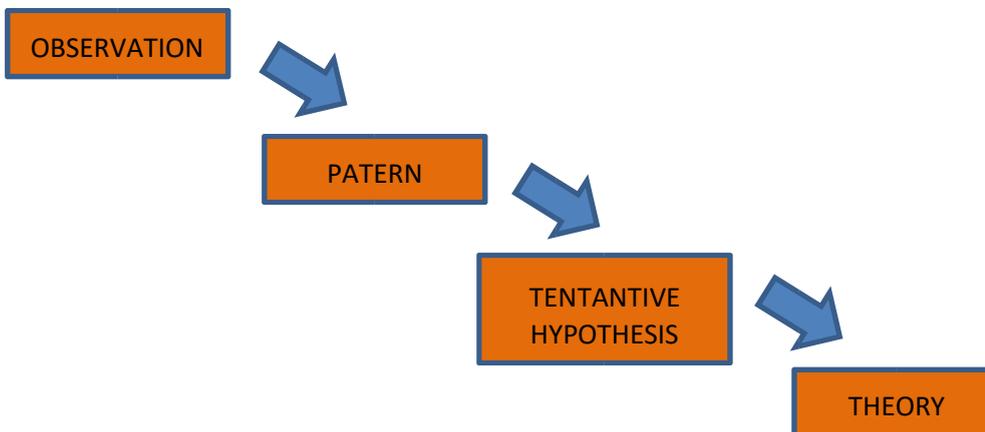
Hipotesis perbandingan bertujuan untuk mengetahui perbedaan antara satu variabel dengan variabel yang lainnya. Contoh, ada perbedaan pengaruh latihan senam aerobik dengan latihan bersepeda terhadap peningkatan kesehatan jasmani.

Menurut Kuntjojo (2009:26) jika ditinjau dari proses pemerolehannya hipotesis dibedakan menjadi.

1. Hipotesis induktif, yaitu hipotesis yang didasarkan pada pengamatan untuk menghasilkan teori baru (pada penelitian kualitatif).
2. Hipotesis deduktif, merupakan hipotesis yang dirumuskan berdasarkan teori ilmiah yang ada (pada penelitian kuantitatif).



**Gambar 1 Hipotesis Deduktif (Sumber: Kuntjojo, 2009:29)**



## Gambar 2 Hipotesis Induktif (Sumber: Kuntjojo, 2009:29)

### D. Pengujian Hipotesis

Menurut Winarno (2013:21) hipotesis dapat dibedakan menjadi dua macam:

hipotesis alternatif atau hipotesis penelitian ( $H_A$ ) dan hipotesis nihil ( $nol$ ) ( $H_0$ ). Hipotesis alternatif adalah rumusan formal hasil analisis deduktif peneliti mengenai, masalah yang dikaji berdasarkan teori. Hipotesis ini biasanya dinyatakan dalam kalimat positif seperti “ada hubungan antara kekuatan otot tungkai dengan jauhnya tendangan pada sepakbola”. Hipotesis nihil disusun untuk kepentingan pengujian statistik dan dinyatakan dengan kalimat negatif seperti; “Tidak ada hubungan antara kekuatan otot tungkai dengan jauhnya tendangan pada sepakbola”. Hipotesis nihil inilah yang nantinya akan diuji apakah diterima atau ditolak. Sedangkan secara statistik hipotesis diartikan sebagai pernyataan mengenai keadaan populasi (parameter) yang akan diuji kebenarannya berdasarkan data yang diperoleh dari sampel penelitian (Sugiyono, 2013:224). Jadi maksudnya adalah taksiran keadaan populasi melalui data sampel. Oleh karena itu dalam statistik yang diuji adalah hipotesis nol. “*The null hypothesis is used for testing. It is statement tht no different exist between the parameter and statistic being compared*” (Emory, 1985). Jadi hipotesis nol adalah hipotesis alternatif, yang menyatakan ada perbedaan antara parameter dan statistik.

Hipotesis nol diberi notasi  $H_0$ , dan Hipotesis alternatif diberi notasi  $H_a$ .

Budiwanto (2017:35) menjelaskan bahwa, dalam proses menguji hipotesis peneliti dapat menggunakan analisis statistik parametrik maupun non-parametrik.

Penggunaan teknik analisis statistik tergantung pada materi masalah yang diteliti, tingkat atau skala pengukuran data yang dikumpulkan, besarnya sampel yang diambil, dan asumsi yang dapat dibuat. Contoh pengujian hipotesis: Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ( $H_0$ ) yang berbunyi “tidak ada pengaruh variasi latihan operan dada terhadap keterampilan operan dada pada kegiatan ekstrakurikuler bolabasket di SMPN 1 Pakis Kabupaten Malang” **ditolak** dan ( $H_a$ ) yang berbunyi “ada pengaruh variasi latihan operan dada terhadap

keterampilan operan dada pada kegiatan ekstrakurikuler bolabasket di SMPN 1 Pakis Kabupaten Malang” **diterima** (Pratama, 2016:37).  
Macam-macam pengujian hipotesis menurut (Sugiyono, 2013:228-232). a) Uji dua pihak (two tail test)

Uji dua pihak digunakan bila hipotesis nol ( $H_0$ ) berbunyi “sama dengan” dan hipotesis alternatifnya ( $H_a$ ) berbunyi “tidak sama dengan” ( $H_0 =$ ;  $H_a \neq$ ) Contoh hipotesis deskriptif (satu sampel):

Hipotesis nol: Daya tahan lampu merk X= 400 jam ( $H_0 : \mu = 400$  jam).

Hipotesis alternatif: Daya tahan lampu merk X $\neq$  400 jam ( $H_a : \mu = 400$  jam).

$H_0 : \mu_1 = 400$  jam

$H_a : \mu_2 = 400$  jam

Contoh hipotesis komparatif (dua sampel)

Hipotesis nol: Daya tahan lampu merk A = merk B (( $H_0 : \mu_1 = \mu_2$  (tidak beda))).

Hipotesis alternatif: Daya tahan lampu merk A  $\neq$  merk B ((  $H_a: \mu_1 \neq \mu_2$  (berbeda))).

$H_0 : \mu_1 =$  (tidak beda)

$H_0 : \mu_2 =$  (berbeda)

Contoh hipotesis asosiatif

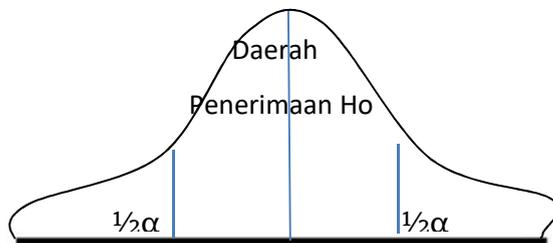
Hipotesis nol : Tidak ada hubungan antara X dan Y

Hipotesis alternatif : Terdapat hubungan antara X dan Y

$H_0 : \rho = 0$  (berarti tidak ada hubungan)

$H_a : \rho \neq 0$  (berarti ada hubungan)

**Uji dua pihak dapat digambarkan pada gambar 3 berikut ini:**



**Gambar 3 Uji Dua Pihak**

b) Uji pihak kiri

Uji pihak kiri digunakan apabila: hipotesis nol ( $H_0$ ) berbunyi “lebih besar atau sama dengan” ( $\geq$ ) dan hipotesis alternatifnya berbunyi “lebih kecil” ( $<$ ), kata lebih kecil atau sama dengan sinonim “kata paling sedikit atau paling kecil”.

Contoh hipotesis deskriptif (satu sampel)

Hipotesis nol : daya tahan lampu merk A paling rendah/ sedikit 400 jam atau lebih besar sama dengan.

Hipotesis alternatif : daya tahan lampu merk A lebih kecil 400 jam.

Hipotesis alternatif:

$H_0 : \mu \geq 400$  jam

$H_a : \mu < 400$  jam

Contoh hipotesis komparatif (dua sampel)

Hipotesis nol : daya tahan lampu merk A paling sedikit sama dengan lampu merk B.

Hipotesis alternatif : daya tahan lampu merk A lebih kecil dari merk B.

$H_0 : \mu_1 \geq \mu_2$

$\mu_1$  : lampu merk A dan

$H_a : \mu_1 < \mu_2$

$\mu_2$  : lampu merk B

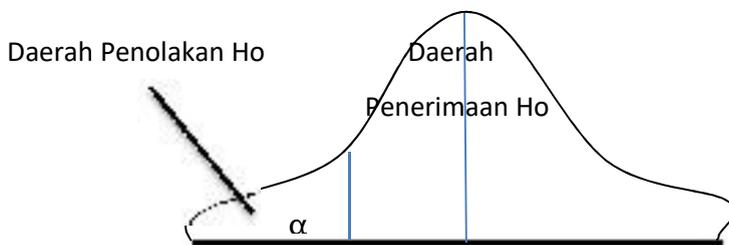
Contoh hipotesis asosiatif

Hipotesis nol : hubungan antara X dengan Y paling sedikit (kecil) 0,65. Hipotesis alternatif : hubungan antara X dengan Y lebih kecil dari 0,65

$H_0 : \rho \geq 0,65$

$H_a : \rho < 0,65$

**Uji dua pihak dapat digambarkan pada gambar 2.4 berikut ini:**



**Gambar 4 Uji pihak kiri**

c) Uji pihak kanan

Uji pihak kanan digunakan apabila hipotesis nol ( $H_0$ ) berbunyi “lebih kecil atau sama dengan ( $\leq$ ) dan hipotesis alternatifnya ( $H_a$ ) berbunyi “lebih besar ( $>$ )”.

Kalimat lebih kecil atau sama dengan sinonim dengan kata “paling besar”.

Hipotesis nol : daya tahan lampu merk A paling lama 400 jam.

Hipotesis alternatif : daya tahan lampu merk B lebih besar dari 400 jam.

Contoh hipotesis deskriptif (satu sampel)

$H_0 : \mu \leq 400$  jam

$H_a : \mu > 400$  jam

Contoh hipotesis komparatif (dua sampel)

Hipotesis nol : daya tahan lampu merk A paling besar (tinggi) sama dengan lampu merk B.

Hipotesis alternatif : daya tahan lampu merk A lebih besar dari merk B.

$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$  - lampu merk A dan

$H_a : \mu_1 > \mu_2$  - lampu merk B

Contoh hipotesis asosiatif

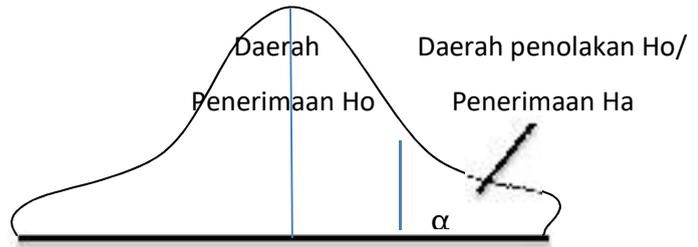
Hipotesis nol : hubungan antara X dengan Y paling sedikit (kecil) 0,65.

Hipotesis alternatif : hubungan antara X dengan Y lebih kecil dari 0,65.

$H_0 : \rho \geq 0,65$

$H_a : \rho < 0,65$

**Uji dua pihak dapat digambarkan pada gambar 2.5 berikut ini:**



**Gambar 5 Uji Pihak Kanan**

Dari gambar 3, 4, 5 tersebut terlihat bahwa, dalam uji dua pihak taraf kesalahan  $\alpha$  dibagi menjadi dua yaitu yang diletakkan pada pihak kiri dan kanan. Harganya setengah ( $\frac{1}{2}\alpha$ ) sedangkan pada uji satu pihak (kanan maupun kiri) harga terletak di pihak kanan saja atau kiri saja, taraf kesalahannya adalah  $\alpha$  (Sugiyono, 2013:232).

### **E. Asumsi**

Winarno (2013:18) menjelaskan bahwa, asumsi merupakan anggapan dasar yang diakui kebenarannya atau dianggap benar tanpa harus dibuktikan terlebih dahulu. Asumsi penelitian adalah anggapan-anggapan dasar tentang suatu hal yang dijadikan pijakan berpikir dan bertindak dalam melaksanakan penelitian.

Sedangkan menurut (UM, 2017:16) menjelaskan bahwa asumsi adalah anggapan dasar tentang suatu hal yang diyakini benar tanpa harus dibuktikan kebenarannya yang ditulis dalam bentuk pernyataan dan asumsi tidak harus ada. Asumsi dasar yang ada di dalam pendekatan kuantitatif bertolak belakang dengan asumsi dasar yang dikembangkan di dalam pendekatan kualitatif (Priyono, 2016:21). Contoh asumsi: Atlet lari jarak pendek belum pernah mendapatkan program latihan beban untuk meningkatkan kondisi fisiknya (Taufiq, 2014:5), guru Taman Kanak-kanak (TK) belum pernah mengetahui permainan aku dan hewan menggunakan multimedia interaktif (Masgumelar, 2016:14), pembelajaran permainan tradisional ini jarang dilakukan pada siswa kelas I, II, dan III SD Negeri 3 Mulyorejo, karena keterbatasan pengetahuan guru tentang permainan tradisional yang sesuai dengan karakteristik siswa (Putrantana, 2017:12).

## **F. Macam-macam Penelitian**

Winarno (2013:56-77) menjelaskan macam-macam penelitian yang digunakan untuk penelitian, yaitu.

### **1. Penelitian Historis**

Penelitian historis bertujuan untuk mengonstruksikan objek yang telah terjadi pada masa lampau secara sistematis dan objektif dan mengkaji bagaimana kaitannya dengan kondisi masa kini. Objek yang dimaksud dapat berupa bendabenda historis, peristiwa-peristiwa historis, gejala-gejala atau hubungan-hubungan yang berdimensi historis. Rekonstruksi dilakukan dengan cara mengumpulkan, mengevaluasi, memverifikasi, dan menyintesis bukti-bukti yang berkaitan dengan objek historis tersebut.

Contoh: Penelitian tentang permainan tradisional pencak silat “dor” di karisidenan Kediri (Kediri, Nganjuk, Blitar, Tulungagung, dan Trenggalek) yang dilakukan oleh masyarakat, terutama para santri di pondok pesantren.

### **2. Penelitian Deskriptif**

Penelitian deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan (memapar-kan) peristiwa yang terjadi pada masa kini. Deskripsi peristiwa tersebut dilakukan secara sistematis yang menekankan pada pengungkapan data berdasarkan fakta yang diperoleh dari lapangan. Contoh: Studi pelaksanaan pembelajaran pendidikan jasmani di SD se Kecamatan Kedungkandang Kota Malang.

### **3. Penelitian Korelasional**

Penelitian korelasional bermaksud untuk mengungkap-kan hubungan antar variabel. Hubungan yang dimaksud adalah hubungan fungsional yang berdasarkan teori dan logika berfikir dapat diterima, sehingga korelasi yang dimaksud bukan hanya menghubungkan dua data yang tidak memiliki makna. Contoh: Korelasi antara daya ledak otot tungkai dan kelenturan otot punggung dengan prestasi lompat tinggi gaya flop mahasiswa program studi Pendidikan Jasmani FIK UM.

### **4. Penelitian Kausal Komparatif**

Penelitian kausal komparatif bertujuan untuk mengungkapkan kemungkinan adanya hubungan sebab-akibat antar variabel tanpa memanipulasi suatu variabel. Artinya, variabel-variabel yang akan diuji hubungan kausalnya telah terjadi dalam kondisi yang wajar. Contoh: Studi tentang variabel penyebab terjadinya kesulitan belajar mata pelajaran Pendidikan Jasmani di SDN Kauman Kota Malang.

## 5. Penelitian Eksperimental

Penelitian eksperimental bertujuan untuk mengungkap-kan hubungan sebabakibat antar variabel dengan melakukan manipulasi variabel bebas. Eksperimen merupakan rancangan penelitian yang memberikan peng-ujian hipotesis yang paling ketat dan cermat. Contoh: Pengaruh metode penjelajahan gerak (*movement exploration*) terhadap keterampilan bermain sepak takraw bagi siswa SDN Gondanglegi Kabupaten Malang.

## 6. Penelitian Tindakan Kelas

Menurut pengertiannya penelitian tindakan adalah penelitian tentang hal-hal yang terjadi di masyarakat atau kelompok sasaran, dan hasilnya langsung dapat dikenakan pada masyarakat yang bersangkutan. Ciri atau karakteristik utama dalam penelitian tindakan adalah adanya partisipasi dan kolaborasi antara peneliti dengan anggota kelompok sasaran.

## 7. Penelitian Pengembangan

Penelitian pengembangan merupakan penelitian yang berupaya mengembangkan produk tertentu sesuai dengan kebutuhan masyarakat saat ini. Pengembangan produk dalam penelitian pengembangan dilakukan berdasarkan data hasil analisis kebutuhan lapangan. Data tersebut digunakan sebagai dasar dalam menyusun rencana pengembangan.

Pendapat tentang macam-macam penelitian diperkuat oleh Budiwanto (2017:73-128) yang menjelaskan terdapat 8 macam penelitian, yaitu.

### 1. Penelitian Historis

Penelitian historis adalah penelitian yang mengaplikasikan metode pemecahan masalah secara ilmiah dari perspektif historis suatu masalah. Penelitian historis merupakan upaya merekonstruksi kembali secara sistematis dan obyektif tentang peristiwa masa lalu, dimensi sejarah, dan benda-benda sejarah.

### 2. Penelitian Deskriptif

Penelitian deskriptif adalah rancangan penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan atau memaparkan secara sistematis, faktual dan akurat secara obyektif tentang suatu obyek amatan yang terjadi pada masa kini.

### 3. Penelitian Korelasional

Penelitian korelasional bertujuan untuk mengetahui kecenderungan ada tidaknya hubungan atau korelasi antar variabel. Dan jika ada hubungan, seberapa besar kekuatan hubungan (regresi) antar variabel tersebut.

#### 4. Penelitian Kausal Komparatif

Penelitian kausal komparatif digunakan untuk mengungkap hubungan antara variabel sebab dengan variabel akibat. Variabel sebab adalah variabel yang dicari pengaruhnya terhadap variabel akibat.

5. Penelitian Observasional Perubahan Waktu  
Penelitian observasional perubahan waktu menggunakan prinsip penelitian kausal komparatif. Permasalahan pokok penelitian adalah fenomena yang telah terjadi dan peneliti tidak memanipulasi maupun mengendalikan fenomena tersebut.

#### 6. Penelitian Eksperimental

Penelitian eksperimental pada dasarnya adalah menguji hubungan antara variabel sebab dengan variabel akibat. Satu variabel atau lebih dimanipulasi untuk mengetahui pengaruhnya terhadap variabel lain, tetapi variabel yang tidak ada hubungannya dengan masalah pokok harus dikontrol sampai batas minimal.

#### 7. Penelitian Tindakan

Penelitian tindakan (*action research*) adalah penelitian dengan program tindakan yang dilaksanakan untuk mengadakan perubahan-perubahan sehingga menjadi lebih baik. Yang menjadi obyek masalah adalah permasalahan-permasalahan sosial.

#### 8. Penelitian dan Pengembangan

Penelitian dan pengembangan merupakan rancangan penelitian yang berorientasi untuk mengembangkan atau menghasilkan produk. Rancangan ini juga disebut sebagai rancangan pengembangan yang berbasis penelitian.

### **G. Landasan teori, hipotesis, macam-macam hipotesis, pengujian hipotesis, asumsi dan macam-macam penelitian dari karya ilmiah**

#### 1. Karya Ilmiah Penelitian Eksperimen

Contoh karya ilmiah penelitian eksperimen yang dilakukan oleh Irawati (2017) dengan Judul “Pengaruh Latihan *Plyometric Jump To Box* Terhadap Daya Ledak (*Power*) Otot Tungkai Peserta Ekstrakurikuler Bolabasket Putra Sma Negeri 1 Tumpang Malang”.

#### a. Landasan Teori

Latihan untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai dapat dilakukan dengan metode *plyometric*. Latihan *plyometric* adalah metode latihan yang dirancang untuk meningkatkan daya ledak otot (Sugiharto, 2014:122). Gerakan *plyometric* dilakukan dalam berbagai cabang olahraga yang menggunakan *power*, dalam permainan olahraga bolabasket *plyometric* digunakan saat melakukan tembakan dan digunakan untuk mengatasi pantulan (Furqon & Doewes, 2002:2). Dalam latihan *plyometric* terdapat bentuk-bentuk latihan untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai yaitu: melompat dengan dua kaki (*double legs bound*), melompat dengan satu kaki secara bergantian, lompat jongkok, loncat dua kaki dengan *box* (*jump to box*) (Muhajir, 2014:106).

#### b. Hipotesis

- Ada pengaruh latihan *plyometric jump to box* terhadap daya ledak (*power*) otot tungkai peserta ekstrakurikuler bolabasket putra SMA Negeri 1 Tumpang Malang.
- Ada pengaruh latihan konvensional terhadap daya ledak (*power*) otot tungkai peserta ekstrakurikuler bolabasket putra SMA Negeri 1 Tumpang Malang.
- Ada perbedaan pengaruh latihan *plyometric jump to box* dan latihan konvensional terhadap daya ledak (*power*) otot tungkai peserta ekstrakurikuler bolabasket putra SMA Negeri 1 Tumpang Malang.

#### c. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan tingkat signifikansi 0,05 (5%). Adapun kriteria pengujian menyatakan bahwa :

- 1).  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima jika  $Sig < \alpha$
- 2).  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak jika  $Sig > \alpha$

Berdasarkan hasil analisis data dapat dijelaskan hipotesis sebagai berikut:

- 1).  $H_0$  = Tidak ada perbedaan pengaruh pemberian latihan kelompok eksperimen dan pemberian latihan kelompok kontrol
- 2).  $H_1$  = Ada perbedaan pengaruh pemberian latihan kelompok eksperimen dan pemberian latihan kelompok kontrol

#### 2. Karya Ilmiah Penelitian Pengembangan

Contoh karya ilmiah penelitian pengembangan yang dilakukan oleh Zazuli (2016) dengan judul “Pengembangan Permainan Pengenalan Air Dalam Pembelajaran Renang Siswa Kelas 1 Sekolah Dasar”.

a. Landasan Teori

Renang juga merupakan aktivitas yang penuh tantangan dan ada kecenderungan menakutkan bagi mereka yang belum pernah mengenal atau berhubungan langsung dengan air. Sebelum mempelajari teknik gerakan dari gaya-gaya renang hendaknya siswa memiliki keberanian untuk beraktifitas di air, untuk itu diperlukan bentuk pengenalan air yang menyenangkan agar siswa memiliki keberanian saat berada di dalam air yaitu dengan memodifikasi pembelajaran pengenalan air dalam bentuk permainan dengan memperhatikan karakteristik siswa kelas I sebagaimana telah dikemukakan oleh Annarino.

Menurut Subagyo (2008:1) bahwa pengenalan air dapat menolong dalam mempelajari gaya-gaya renang untuk dapat lebih menguasai gerakan-gerakan dasarnya. Menurut Roeswan dan Soekarno (1979:39) pengenalan air bertujuan untuk menghilangkan rasa takut terhadap air dan mengenal sifat-sifat air seperti dingin, basah dan tahan air.

b. Asumsi

- Di SD Anak Saleh Kota Malang renang merupakan salah satu kompetensi dasar (KD) dalam pendidikan jasmani yang wajib diikuti oleh siswa kelas satu sampai dengan kelas tiga.
- Pengembangan permainan pengenalan air dilakukan berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di sekolah dasar (SD) Anak Saleh yang mewajibkan renang menjadi kompetensi dasar (KD) pada mata pelajaran PJOK.
- Belum pernah dilakukan penelitian mengenai pengenalan air di SD Anak Saleh dalam bentuk permainan.
- Aktivitas renang masuk dalam kurikulum wajib dan jadwal mata pelajaran pendidikan jasmani di kelas 1,2 dan 3 yang dilakukan secara bergantian pada siswa putra dan putri pada setiap minggunya.

## **Kesimpulan**

Dari paparan yang telah dijelaskan maka penulis mengambil kesimpulan bahwa pendidikan tidak terlepas dari masalah-masalah yang muncul. Untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang muncul maka diperlukan penelitian-penelitian. Penelitian dilakukan karena manusia memiliki naluri rasa ingin tahu yang tinggi.

Penelitian yang baik harus menggunakan prosedur yang rigid agar penelitian tidak menyimpang dan dapat dipertanggungjawabkan. Prosedur penelitian yang dibahas dalam makalah ini adalah landasan teori, hipotesis, macam-macam hipotesis, pengujian hipotesis, asumsi, dan macam-macam penelitian.

Suatu landasan teori diperlukan dalam penelitian karena dengan teori tersebut penelitian dapat dipertanggungjawabkan. Setelah ada pijakan penelitian diperlukan hipotesis/pendapat sementara dan kebenarannya harus diuji melalui pengujian hipotesis, dan peneliti mempunyai asumsi/anggapan sendiri mengapa penelitian tersebut harus dilakukan.

Dengan disusunnya makalah ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pembaca untuk memahami konsep landasan teori, hipotesis, macam-macam hipotesis, pengujian hipotesis, asumsi, dan macam-macam penelitian. Dibutuhkannya prosedur dalam penelitian agar penelitian tidak menyimpang dan dapat dipertanggungjawabkan.

## **Konsep Rancangan Penelitian Eksperimen dan Non Eksperimen, Populasi, Teknik Sampling dan Pembagian Kelompok**

Nurika Dyah Lestariningsih, M.Pd.

### **Pendahuluan**

Penelitian pada hakikatnya merupakan suatu kegiatan ilmiah untuk memperoleh pengetahuan yang benar tentang suatu masalah. Pengetahuan yang diperoleh dari penelitian dapat berupa fakta, konsep, generalisasi, dan teori yang memungkinkan manusia dapat memahami fenomena dan memecahkan masalah yang dihadapi. Masalah penelitian dapat timbul karena adanya kesulitan yang mengganggu kehidupan manusia atau semata-mata karena dorongan ingin tahu sebagai sifat naluriah manusia (Ibnu, 2003:2).

Dalam prosedur tersebut terdapat suatu langkah inti dan yang paling penting yaitu mengumpulkan data. Data itulah yang merupakan bahan untuk menjawab pertanyaan penelitian yang diajukan. Oleh karenanya pengumpulan data merupakan inti dari kegiatan penelitian yang sebenarnya. Salah satu metode penelitian adalah eksperimen. Untuk dapat melaksanakan suatu eksperimen yang baik, perlu dipahami terlebih dahulu segala sesuatu yang berkait dengan komponen-komponen eksperimen. Penelitian eksperimen tidak hanya dilakukan pada bidang sains, tetapi sekarang bisa juga digunakan dalam bidang ilmu sosial, humaniora, termasuk pendidikan, kurikulum dan pembelajaran. Disamping adanya metode eksperimen ada juga metode penelitian yang non-eksperimen. Data yang didapatkan dari penelitian non-eksperimen ini berdasarkan data yang sebenarnya (apa adanya) tanpa adanya manipulasi suatu data. Selanjutnya, untuk lebih memahami mengenai penelitian eksperimen dan penelitian non-eksperimen, dalam makalah ini akan dibahas mengenai penelitian eksperimen dan penelitian non-eksperimen beserta hal-hal yang terkait di dalamnya.

Dalam melakukan penelitian banyak sekali pilihan metode yang dapat digunakan. Namun tidak semua metode cocok digunakan, metode yang dipilih harus sesuai dengan tujuan penelitian. Salah satu metode yang dapat digunakan dalam penelitian adalah metode eksperimen dan non-eksperimen. Terutama dalam penelitian pendidikan, salah satu metode yang banyak digunakan adalah

metode penelitian eksperimen. Untuk dapat melaksanakan suatu eksperimen yang baik, perlu dipahami terlebih dahulu segala sesuatu yang berkaitan dengan komponen-komponen eksperimen. Baik yang berkaitan dengan variabel, karakteristik, tujuan, langkah-langkah penelitian, serta validitas dalam penelitian eksperimen. Penelitian non eksperimental adalah penelitian yang dilakukan secara tidak langsung, dan lebih mengarah kepada pengumpulan data. Maka dengan adanya dua metode ini penulis akan membahas mengenai “Konsep Rancangan Penelitian Eksperimen dan Non Eksperimen, Populasi, Teknik Sampling dan Pembagian Kelompok.

### **A. Pengertian Penelitian**

Penelitian merupakan cara ilmiah, berarti penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan yaitu: rasional, empiris, dan sistematis. Rasional artinya kegiatan penelitian itu dilakukan dengan cara-cara yang masuk akal sehingga terjangkau oleh penalaran manusia. Empiris artinya cara-cara yang digunakan dalam penelitian itu teramati oleh indera manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang akan digunakan. Sistematis artinya, proses yang digunakan dalam penelitian itu menggunakan langkah-langkah tertentu yang bersifat logis (Sugiyono, 2010:1). Pengertian riset atau penelitian termasuk dalam metoda ilmiah (*the method of scientific*) adalah suatu cara mencari dan mengungkapkan kebenaran dengan ciri objektivitas, karena di sini kebenaran yang diperoleh secara konseptual atau deduktif saja tidak cukup; tetapi harus diuji secara empiris (Sedarmayanti dan Hidayat, 2011:27).

Menurut Winarno (2013:1) Penelitian pada hakikatnya merupakan suatu kegiatan ilmiah untuk memperoleh pengetahuan yang benar tentang suatu masalah. Pengetahuan yang diperoleh dari penelitian dapat berupa fakta, konsep, generalisasi, dan teori yang memungkinkan manusia dapat memahami fenomena dan memecahkan masalah yang dihadapi. Penelitian adalah upaya kegiatan menyusun pengetahuan (*knowledge*) dan atau membangun suatu ilmu (*science*) dengan menggunakan metode dan teknik tertentu menurut prosedur sistematis (Sedarmayanti dan Hidayat, 2011:30). Penelitian adalah proses yang digunakan untuk

mengumpulkan dan menganalisis informasi guna meningkatkan pemahaman kita pada suatu topik (Gunawan, 2016:79).

Penelitian juga bertujuan untuk mengubah kesimpulan-kesimpulan yang telah diterima ataupun mengubah dalil-dalil dengan adanya aplikasi baru dari dalil-dalil tersebut. Oleh sebab itu, penelitian dapat diartikan sebagai pencarian pengetahuan dan pemberi artian yang terus-menerus terhadap sesuatu. Penelitian juga merupakan percobaan yang hati-hati dan kritis untuk menemukan sesuatu yang baru (Nazir, 2012:4). Penelitian atau riset berorientasi pada pemecahan masalah (*problem solving oriented*), artinya bahwa suatu penelitian diadakan karena ada masalah dan ada keinginan memecahkan masalah secara ilmiah (masalah yang akan diteliti hendaknya bersifat terstruktur dan kompleks, bukan hanya masalah elementer (Sedarmayanti dan Hidayat, 2011:28).

Menurut Munawaroh (2012:16) Metode Kuantitatif menggunakan angkaangka dan data statistik, seperti: *experiments, correlaional studies using surveys & standardized observational protocols, simulations, supportive materials for case study*. Yang biasanya ditandai dengan: 1. *Observe events*, 2. *Tabulate*, 3. *Summarize*, 4. *Analyze*, 5. *Draw conclusions*.

Kegunaan penelitian ialah untuk menyelidiki keadaan dari, alasan untuk, dan konsekuensi terhadap suatu set keadaan khusus. Keadaan tersebut bisa saja dikontrol melalui percobaan (eksperimen) ataupun berdasarkan observasi tanpa kontrol (Nazir, 2012:15). Menurut Sedarmayanti dan Hidayat (2011:31) pentingnya penelitian dilakukan antara lain untuk: (1) menjawab kesenjangan antara standar kinerja dan tingkat pencapaian hasil kerja, (2) mengurangi kebingungna orang terhadap sesuatu, (3) memecahkan/menyelesaikan permasalahan yang dihadapi, (4) mengembangkan dan memperbaiki teori, (4) memperbaiki cara kerja (beberapa ahli).

## **B. Komponen-Komponen Penelitian**

### **1. Pengertian populasi**

Populasi atau universe adalah jumlah keseluruhan dari satuan-satuan atau individu-individu yang karakteristiknya hendak diteliti. Dan satuansatuan tersebut dinamakan unit analisis, dan

dapat berupa orang-orang, institusi-institusi, benda-benda, dst. (Djawranto, 1994:420).

## 2. Pengertian Sampel

Sampel atau contoh adalah sebagian dari populasi yang karakteristiknya hendak diteliti (Djarwanto, 1994:43). Sampel yang baik, yang kesimpulannya dapat dikenakan pada populasi, adalah sampel yang bersifat representatif atau yang dapat menggambarkan karakteristik populasi.

## 3. Kriteria Sampel

Ada dua kriteria sampel yaitu kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Penentuan kriteria sampel diperlukan untuk mengurangi hasil penelitian yang bias. Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau yang akan diteliti (Nursalam, 2003:96). Sedangkan yang dimaksud dengan Kriteria eksklusi adalah menghilangkan/ mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari penelitian karena sebab-sebab tertentu (Nursalam, 2003:97). Sebab-sebab yang dipertimbangkan dalam menentukan kriteria eksklusi antara lain:

- a. subjek memataalkan kesediannya untuk menjadi responden penelitian, dan
- b. subjek berhalangan hadir atau tidak di tempat ketika pengumpulan data dilakukan.

## 4. Teknik pengambilan sampel

### a. Pengertian teknik pengambilan sampel

Teknik pengambilan sampel atau teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel dari populasi. Sampel yang merupakan sebagian dari populasi tsb. kemudian diteliti dan hasil penelitian (kesimpulan) kemudian dikenakan pada populasi (generalisasi). Hubungan populasi, sample, teknik sampling, dan generasi dapat digambarkan sebagai berikut.

### b. Manfaat sampling

- 1) Menghemat biaya penelitian.
- 2) Menghemat waktu untuk penelitian.
- 3) Dapat menghasilkan data yang lebih akurat.
- 4) Memperluas ruang lingkup penelitian.

### c. Syarat-syarat teknik sampling

Teknik sampling boleh dilakukan bila populasi bersifat homogen atau memiliki karakteristik yang sama atau setidaknya hampir sama. Bila keadaan populasi bersifat heterogen, sampel yang dihasilkannya dapat bersifat tidak representatif atau tidak dapat menggambarkan karakteristik populasi.

- d. Jenis-jenis teknik sampling 1) Teknik sampling secara probabilitas Teknik sampling probabilitas atau random sampling merupakan teknik sampling yang dilakukan dengan memberikan peluang atau kesempatan kepada seluruh anggota populasi untuk menjadi sampel. Dengan demikian sampel yang diperoleh diharapkan merupakan sampel yang representatif. Teknik sampling semacam ini dapat dilakukan dengan cara-cara sebagai berikut. a) Teknik sampling secara rambang sederhana.

Cara paling populer yang dipakai dalam proses penarikan sampel rambang sederhana adalah dengan undian.

- b) Teknik sampling secara sistematis (systematic sampling).

Prosedur ini berupa penarikan sample dengan cara mengambil setiap kasus (nomor urut) yang kesekian dari daftar populasi.

- c) Teknik sampling secara rambang proporsional.

Jika populasi terdiri dari subpopulasi-subpopulasi maka sample penelitian diambil dari setiap subpopulasi. Adapun cara pengambilannya dapat dilakukan secara undian maupun sistematis.

- d) Teknik sampling secara rambang bertingkat.

Bila subpopulasi-subpopulasi sifatnya bertingkat, cara pengambilan sampel sama seperti pada teknik sampling secara proporsional.

- e) Teknik sampling secara kluster (cluster sampling)

Ada kalanya peneliti tidak tahu persis karakteristik populasi yang ingin dijadikan subjek penelitian karena populasi tersebar di wilayah yang amat luas. Untuk itu peneliti hanya dapat menentukan sampel wilayah, berupa kelompok kluster yang ditentukan secara bertahap. Teknik pengambilan sample semacam ini disebut cluster sampling atau multistage sampling.

- 2) Teknik sampling secara nonprobabilitas.

Teknik sampling nonprobabilitas adalah teknik pengambilan sample yang ditemukan atau ditentukan sendiri oleh peneliti atau

menurut pertimbangan pakar. Beberapa jenis atau cara penarikan sampel secara nonprobabilitas adalah sebagai berikut.

a) Purposive sampling atau judgmental sampling

Penarikan sampel secara purposif merupakan cara penarikan sample yang dilakukan memilih subjek berdasarkan criteria spesifik yang ditetapkan peneliti.

b) Snow-ball sampling (penarikan sample secara bola salju).

Penarikan sample pola ini dilakukan dengan menentukan sample pertama. Sampel berikutnya ditentukan berdasarkan informasi dari sample pertama, sample ketiga ditentukan berdasarkan informasi dari sample kedua, dan seterusnya sehingga jumlah sample semakin besar, seolah-olah terjadi efek bola salju.

c) Quota sampling (penarikan sample secara jatah).

Teknik sampling ini dilakukan dengan atas dasar jumlah atau jatah yang telah ditentukan. Biasanya yang dijadikan sample penelitian adalah subjek yang mudah ditemui sehingga memudahkan pula proses pengumpulan data.

d) Accidental sampling atau convenience sampling

Dalam penelitian bisa saja terjadi diperolehnya sampel yang tidak direncanakan terlebih dahulu, melainkan secara kebetulan, yaitu unit atau subjek tersedia bagi peneliti saat pengumpulan data dilakukan. Proses diperolehnya sampel semacam ini disebut sebagai penarikan sampel secara kebetulan.

## 5. Penentuan Jumlah Sampel

Bila jumlah populasi dipandang terlalu besar, dengan maksud menghemat waktu, biaya, dan tenaga, peneliti tidak meneliti seluruh anggota populasi. Bila peneliti bermaksud meneliti sebagian dari populasi saja (sampel), pertanyaan yang selalu muncul adalah berapa jumlah sampel yang memenuhi syarat. Ada hukum statistika dalam menentukan jumlah sampel, yaitu semakin besar jumlah sampel semakin menggambarkan keadaan populasi (Sukardi, 2004:55).

Selain berdasarkan ketentuan di atas perlu pula penentuan jumlah sampel dikaji dari karakteristik populasi. Bila populasi bersifat homogeny maka tidak dituntut sampel yang jumlahnya besar. Misalnya saja dalam pemeriksaan golongan darah.

Walaupun pemakaian jumlah sampel yang besar sangat dianjurkan, dengan pertimbangan adanya berbagai keterbatasan pada peneliti, sehingga peneliti berusaha mengambil sampel minimal dengan syarat dan aturan statistika tetap terpenuhi sebagaimana dianjurkan oleh Isaac dan Michael (Sukardi, 2004:55). Dengan menggunakan rumus tertentu (lihat Sukardi, 2004:55-56), Isaac dan Michael memberikan hasil akhir jumlah sampel terhadap jumlah populasi antara 10 – 100.000.

### **C. Penelitian Eksperimen**

#### **1. Pengertian Penelitian Eksperimen**

Wiersma (1991) dalam Emzir (2009) mendefinisikan eksperimen sebagai suatu situasi penelitian yang sekurang-kurangnya satu variabel bebas, yang disebut sebagai variabel eksperimental, sengaja dimanipulasi oleh peneliti.

Arikunto (2006) mendefinisikan eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu.

Berdasarkan pendapat ahli diatas maka dapat disimpulkan bahwa metodologi eksperimen merupakan suatu metode atau cara yang digunakan dalam penelitian untuk mencari hubungan sebab akibat antara dua faktor yang sengaja di manipulasi oleh peneliti.

Rancangan penelitian eksperimental bertujuan untuk mengungkapkan hubungan sebab-akibat antar variabel dengan melakukan manipulasi variabel bebas. Eksperimen merupakan rancangan penelitian yang memberikan peng-ujian hipotesis yang paling ketat dan cermat. Meskipun rancangan korelasional dan kausal komparatif dapat mengungkapkan hubungan antar variabel, rancangan eksperimental digunakan secara khusus untuk mengungkapkan hubungan sebabakibat.

Rancangan eksperimen digunakan sebagai dasar oleh peneliti yang berhubungan dengan bagaimana subjek penelitian dipilih untuk kelompok eksperimen dan kontrol, cara variabel-variabel dimanipulasi dan dikendalikan, bagaimana melakukan observasi, dan untuk menetapkan jenis analisis statistik yang digunakan untuk menginterpretasikan data yang menyatakan

hubungan antar variabel. Misalnya dengan rancangan eksperimen tertentu seorang peneliti dapat menguji pengaruh bahan pembelajaran, metode/strategi pembelajaran, atau praktik pembelajaran lainnya terhadap hasil belajar siswa (Winarno, 70:2013).

Penelitian dengan rancangan eksperimen, lazimnya menggunakan simbol-simbol untuk mempermudah peneliti dan penelaah penelitian mengeksperikan rancangannya. Simbol-simbol tersebut antara lain adalah:

R = Pemilihan subjek penelitian atau perlakuan yang diberikan dalam pemilihan populasi penelitian dilakukan secara acak.

X = Variabel eksperimen yang dimanipulasi.

O = Observasi atau tes.

### 2. Karakteristik Penelitian Eksperimen

Ada tiga hal yang menjadi karakteristik penelitian eksperimental (Jalaludin Rahmat, 1984):

- a) Manipulasi, dimana peneliti menjadikan salah satu dari sekian variabel bebas untuk menjadi sesuai dengan apa yang diinginkan oleh peneliti, sehingga variabel lain dipakai sebagai pembanding yang bisa membedakan antara yang memperoleh perlakuan/manipulasi dengan yang tidak memperoleh perlakuan/manipulasi.
- b) Pengendalian, dimana peneliti menginginkan variabel yang diukur itu mengalami kesamaan sesuai dengan keinginan peneliti dengan menambahkan faktor lain ke dalam variabel atau membuang faktor lain yang tidak diinginkan peneliti dari variabel.
- c) Pengamatan, dimana peneliti melakukan suatu kegiatan mengamati untuk mengetahui apakah ada pengaruh manipulasi variabel (bebas) yang telah dilakukannya terhadap variabel lain (terikat) dalam penelitian eksperimental yang dilakukannya.

### 3. Syarat Desain Eksperimen

Salah satu syarat untuk menentukan atau memilih desain eksperimen yang akan digunakan, agar memperoleh hasil yang benar adalah validitas dari desain yang digunakan untuk melakukan eksperimen terhadap suatu masalah.

Suatu eksperimen dikatakan valid jika hasil yang diperoleh hanya disebabkan oleh variabel bebas yang dimanipulasi, dan jika

hasil tersebut dapat digeneralisasikan pada situasi di luar setting eksperimental (Emzir:2009) Sehingga ada dua kondisi yang harus diterima yakni faktor internal dan eksternal.

#### 1) Validitas Internal

Validitas ini mengacu pada kondisi bahwa perbedaan yang diamati pada variabel bebas adalah suatu hasil langsung dari variabel bebas yang dimanipulasi dan bukan dari variabel lain. Campbell dan Stanley (dalam Gay:1981) sebagaimana dikutip Emzir (2009) mengidentifikasi delapan ancaman utama terhadap validitas internal, antara lain:

- a. Historis, dimana munculnya suatu kejadian yang bukan bagian dari perlakuan dalam eksperimen yang dilakukan, tetapi mempengaruhi model, karakter, dan penampilan variabel bebas.
- b. Maturasi, dimana terjadi perubahan fisik atau mental peneliti atau obyek yang diteliti yang mungkin muncul selama suatu periode tertentu yang mempengaruhi proses pengukuran dalam penelitian.
- c. Testing, dimana sering terjadi ketidak efektifan suatu penelitian yang menggunakan metode test karena suatu kegiatan test yang dilakukan dengan menggunakan pra test dan post test, apalagi dengan rentang waktu yang cukup panjang, dan terkadang nilai pra test dan post test yang sama.
- d. Instrumentasi, instrumentasi sering muncul karena kurang konsistensinya instrumen pengukuran yang mungkin menghasilkan penilaian performansi yang tidak valid. Dimana jika dua test berbeda digunakan untuk pratest dan posttest, dan test-test tersebut tidak sama tingkat kesulitannya, maka instrumentasi dapat muncul.
- e. Regresi Statistik, dimana regresi statistik ini sering muncul bila subyek dipilih berdasarkan skor ekstrem dan mengacu pada kecenderungan subyektif yang memiliki skor yang paling tinggi pada pratest ke skor yang lebih rendah pada postes, begitupun sebaliknya.
- f. Seleksi subyek yang berbeda, dimana biasanya muncul bila kelompok yang ada digunakan dan mengacu pada fakta bahwa kelompok tersebut mungkin berbeda sebelum kegiatan penelitian dimulai.

- g. Mortalitas, dimana sering terjadi bahwa subyek yang terkadang drop out dari lingkup penelitian dan memiliki karakteristik kuat yang dapat mempengaruhi hasil penelitian.
- h. Interaksi seleksi Maturasi, dimana satu kelompok akan termaturasi dengan hasil kelompok lain tanpa melalui perlakuan.

## 2) Validitas Eksternal

Validitas ini mengacu pada kemampuan generalisasi suatu penelitian. Dimana dibutuhkan kemampuan suatu sampel populasi yang benar-benar bisa digeneralisasikan ke populasi yang lain pada waktu dan kondisi yang lain.

Campbell dan Stanley dalam Gay (1981) yang dikutip Emzir (2009) mengidentifikasi beberapa ancaman terhadap validitas eksternal, diantaranya:

- a. Interaksi Prates-Perlakuan, dimana biasanya sering muncul bila respons subjek berbeda pada setiap perlakuan karena mengikuti prates.
- b. Interaksi Seleksi-Perlakuan, dimana akibat yang muncul bila subjek tidak dipilih secara acak sehingga seleksi subjek yang berbeda diasosiasikan dengan ketidakvalidan internal.
- c. Spesifisitas Variabel, adalah suatu ancaman terhadap yang tidak mengindahkan generalisabilitas dari desain eksperimental yang digunakan.
- d. Pengaturan Reaktif, mengacu pada faktor-faktor yang diasosiasikan dengan cara bagaimana penelitian dilakukan dan perasaan serta sikap subjek yang dilibatkan.
- e. Interferensi Perlakuan Jamak, biasanya sering muncul bila subjek yang sama menerima lebih dari satu perlakuan dalam pergantian.
- f. Kontaminasi dan Bias Pelaku Eksperimen, sering muncul bila keakraban subjek dan peneliti mempengaruhi hasil penelitian.

## 4. Langkah – langkah Eksperimen

Dalam melakukan eksperimen agar dapat diperoleh hasil yang optimal( Muhammad Ali:198:131) maka harus menempuh langkah – langkah sebagai berikut:

- a) meneliti literature yang berhubungan dengan masalah penelitian.
- b) Mengidentifikasi dan mengatasi masalah

- c) Merumuskan hipotesis
- d) Menyusun rencana eksperimen secara lengkap dan operasional
- e) Melaksanakan eksperimen (mengumpulkan data)
- f) Menyusun data untuk memudahkan pengolahan
- g) Menentukan taraf arti yang akan digunakan dalam menguji hipotesis
- h) Mengolah data dengan metode statistika.

#### 5. Jenis-Jenis Desain Penelitian Eksperimental

Wiersma (1991) dalam Emzir (2009) mengemukakan kriteria-kriteria untuk suatu desain penelitian eksperimental yang baik, diantaranya;

- a) Kontrol eksperimental yang memadai
- b) Mengurangi artifisialitas (dalam merealisasikan suatu hasil eksperimen ke non-eksperimen)
- c) Dasar untuk perbandingan dalam menentukan apakah terdapat pengaruh atau tidak
- d) Informasi yang memadai dari data yang akan diambil untuk memutuskan hipotesis
- e) Data yang diambil tidak terkontaminasi dan memadai dan mencerminkan pengaruh
- f) Tidak mencampurkan variabel yang relevan agar variabel lain tidak mempengaruhi:
  - 1) Keterwakilan dengan menggunakan randomisasi aspek-aspek yang akan diukur
  - 2) Kecermatan terhadap karakteristik desain yang akan dilakukan Dengan demikian maka suatu desain eksperimental yang dipilih oleh peneliti membutuhkan perluasan terutama pada prosedur dari setiap penelitian yang akan dilakukan.

Emzir (2009) mengklasifikasikan desain eksperimental dalam dua kategori yakni:

- 1) Desain Variabel Tunggal, yang melibatkan satu variabel bebas (yang dimanipulasi) yang terdiri atas;
  - a. Pra-Experimental Designs (non-designs)

Dikatakan pre-experimental design, karena desain ini belum merupakan eksperimen sungguh-sungguh. Hal ini disebabkan karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel terikat (dependen). Jadi hasil eksperimen

yang merupakan variabel terikat (dependen) itu bukan semata-mata dipengaruhi oleh variabel bebas (independen). Hal ini bisa saja terjadi karena tidak adanya variabel kontrol dan sampel tidak dipilih secara acak (random). Bentuk pra-experimental designs antara lain:

- One-Shot Case Study (Studi Kasus Satu Tembakan)

Dimana dalam desain penelitian ini terdapat suatu kelompok diberi treatment (perlakuan) dan selanjutnya diobservasi hasilnya (treatment adalah sebagai variabel independen dan hasil adalah sebagai variabel dependen). Dalam eksperimen ini subjek disajikan dengan beberapa jenis perlakuan lalu diukur hasilnya.

- One Group Pretest-Posttest Design (Satu Kelompok Prates-Postes)

Kalau pada desain "a" tidak ada pretest, maka pada desain ini terdapat pretest sebelum diberi perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan.

- Intact-Group Comparison

Pada desain ini terdapat satu kelompok yang digunakan untuk penelitian, tetapi dibagi dua yaitu; setengah kelompok untuk eksperimen (yang diberi perlakuan) dan setengah untuk kelompok kontrol (yang tidak diberi perlakuan).

#### b. True Experimental Design

Dikatakan true experimental (eksperimen yang sebenarnya/betul-betul) karena dalam desain ini peneliti dapat mengontrol semua variabel luar yang mempengaruhi jalannya eksperimen. Dengan demikian validitas internal (kualitas pelaksanaan rancangan penelitian) dapat menjadi tinggi. Ciri utama dari true experimental adalah bahwa, sampel yang digunakan untuk eksperimen maupun sebagai kelompok kontrol diambil secara random (acak) dari populasi tertentu. Jadi cirinya adalah adanya kelompok kontrol dan sampel yang dipilih secara random. Desain true experimental terbagi atas :

- Posstest-Only Control Design

Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara random (R). Kelompok pertama diberi perlakuan (X) dan kelompok lain tidak. Kelompok yang diberi

perlakuan disebut kelompok eksperimen dan kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut kelompok kontrol.

- Pretest-Posttest Control Group Design

Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara acak/random, kemudian diberi pretest untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

- The Solomon Four-Group Design

Dalam desain ini, dimana salah satu dari empat kelompok dipilih secara random. Dua kelompok diberi pretest dan dua kelompok tidak. Kemudian satu dari kelompok pretest dan satu dari kelompok nonpretest diberi perlakuan eksperimen, setelah itu keempat kelompok ini diberi posttest.

- Quasi Experimental Design

Bentuk desain eksperimen ini merupakan pengembangan dari true experimental design, yang sulit dilaksanakan. Desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Walaupun demikian, desain ini lebih baik dari pre-experimental design. Quasi Experimental Design digunakan karena pada kenyataannya sulit mendapatkan kelompok kontrol yang digunakan untuk penelitian. Desain eksperimen model ini diantaranya sebagai berikut:

- a) Time Series Design

Dalam desain ini kelompok yang digunakan untuk penelitian tidak dapat dipilih secara random. Sebelum diberi perlakuan, kelompok diberi pretest sampai empat kali dengan maksud untuk mengetahui kestabilan dan kejelasan keadaan kelompok sebelum diberi perlakuan. Bila hasil pretest selama empat kali ternyata nilainya berbeda-beda, berarti kelompok tersebut keadaannya labil, tidak menentu, dan tidak konsisten. Setelah kestabilan keadaan kelompok dapat diketahui dengan jelas, maka baru diberi treatment/perlakuan. Desain penelitian ini hanya menggunakan satu kelompok saja, sehingga tidak memerlukan kelompok kontrol.

- b) Nonequivalent Control Group Design

Desain ini hampir sama dengan pretest-posttest control group design, hanya pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random. Dalam desain ini, baik

kelompok eksperimental maupun kelompok kontrol dibandingkan, kendati kelompok tersebut dipilih dan ditempatkan tanpa melalui random. Dua kelompok yang ada diberi pretes, kemudian diberikan perlakuan, dan terakhir diberikan postes.

c) **Conterbalanced Design**

Desain ini semua kelompok menerima semua perlakuan, hanya dalam urutan perlakuan yang berbeda-beda, dan dilakukan secara random.

2) **Desain Faktorial**, yang melibatkan dua atau lebih variabel bebas (sekurangkurangnya satu yang dimanipulasi).

Desain faktorial secara mendasar menghasilkan ketelitian desain trueeksperimental dan membolehkan penyelidikan terhadap dua atau lebih variabel, secara individual dan dalam interaksi satu sama lain.

Tujuan dari desain ini adalah untuk menentukan apakah efek suatu variabel eksperimental dapat digeneralisasikan lewat semua level dari suatu variabel kontrol atau apakah efek suatu variabel eksperimen tersebut khusus untuk level khusus dari variabel kontrol, selain itu juga dapat digunakan untuk menunjukkan hubungan yang tidak dapat dilakukan oleh desain eksperimental variabel tunggal.

#### **D. Penelitian Non Eksperimen**

Penelitian non eksperimental adalah penelitian yang dilakukan secara tidak langsung dan lebih mengarah kepada pengumpulan data.

Adapun jenis dari penelitian non-eksperimen yaitu :

a. **Penelitian Deskripsi**

Penelitian deskripsi merupakan metode penelitian yang berusaha menggambarkan dan menginterpretasi objek dengan sesuai dengan apa adanya (Best,1982:119). Penelitian ini juga disebut sebagai non-eksperimen, karena pada penelitian ini peneliti tidak melakukan kontrol dan memanipulasi variabel penelitian. Dengan metode deskripsi, peneliti memungkinkan untuk melakukan hubungan antar variabel, menguji hipotesis, mengembangkan generalisasi dan mengembangkan teori yang memiliki validitas universal (West, 1982). Tujuan utama penelitian ini menggamabarkan secara sistematis fakta dan karakteristik objek atau subjek yang diteliti secara tepat.

b. Penelitian Survey

Penelitian survey sebenarnya merupakan salah satu dari jenis penelitian deskriptif (Cohen dan Nomion, 1982). Penelitian survey merupakan kegiatan penelitian yang mengumpulkan data pada saat tertentu dengan tiga tujuan penting yaitu:

- 1) Mendeskripsikan keadaan alami yang hidup saat itu.
- 2) Mengidentifikasi secara terukur keadaan sekarang untuk dibandingkan.
- 3) Menentukan hubungan sesuatu yang hidup diantara kejadian spesifik.
- 4) Penelitian survey digunakan untuk mengumpulkan informasi berbentuk opini dari sejumlah besar orang yang terhadap topik atau isu-isu tertentu.

c. Penelitian Tindakan (*Action Research*)

Penelitian tindakan adalah cara suatu kelompok atau seseorang dalam mengorganisasi suatu kondisi sehingga mereka dapat mempelajari pengalaman mereka dan membuat pengalaman mereka dapat diakses oleh orang lain. Penelitian tindakan merupakan pengembangan penelitian terpakai atau applied research, dalam hal ini peneliti bersifat sebagai:

- 1) Pemeran aktif kegiatan pokok.
- 2) Agen perubahan atau agent of change,
- 3) Subjek atau objek yang diteliti memperoleh manfaat dari hasil tindakan yang diberikan secara terencana oleh peneliti.

d. Penelitian Ex-postfacto

Penelitian ex-postfacto merupakan penelitian dimana variabel-variabel bebas telah terjadi ketika peneliti mulai dengan pengamatan variabel terikat dalam suatu penelitian. Pada penelitian ini, keterikatan antar variabel bebas dengan variabel bebas, maupun antar variabel bebas dengan variabel terikat, sudah terjadi secara alami, dan peneliti dengan setting tersebut ingin melacak kembali jika memungkinkan apa yang menjadi faktor penyebabnya. e. Penelitian korelasional

Penelitian korelasional adalah menelitian yang akan melihat hubungan antara variabel atau beberapa variabel dengan variabel lain. Variabel yang digunakan untuk memprediksi disebut variabel prediktor atau variabel bebas, sedangkan variabel yang diprediksi disebut variabel kriteria atau variabel terikat. Penelitian

korelasional merupakan salah satu bagian penelitian *expostfacto* karena biasanya peneliti tidak memanipulasi keadaan variabel yang ada dan langsung mencari keberadaan hubungan dan tingkat hubungan variabel yang direfleksikan dalam koefisien korelasi. f.

#### Penelitian kausal komparatif

Penelitian komparatif adalah penelitian diarahkan untuk menyelidiki hubungan sebab akibat berdasarkan pengamatan terhadap akibat yang terjadi dan mencari faktor yang menjadi penyebab melalui data yang dikumpulkan. Penelitian kausal-komparatif merupakan jenis penelitian *expostfacto*, yaitu bahwa penelitian tersebut dilakukan setelah perbedaan-perbedaan dalam variabel bebas itu terjadi karena perkembangan kejadian itu secara alami. Semua kejadian yang dipersoalkan sudah berlangsung lewat, sehingga tidak memungkinkan untuk dilakukan *treatment* sebagaimana dalam penelitian eksperimen.

### E. Contoh Penelitian Eksperimen

1. Pengaruh Latihan Aerobik Interval dan Kontinyu terhadap IL-6 Serum Tikus DM Induksi *Streptozotocin* Oleh Wega Bagus Setiawan pada tahun 2016.

Diabetes melitus adalah gangguan metabolisme yang secara genetik dan klinis termasuk heterogen dengan manifestasi berupa hilangnya toleransi karbohidrat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan interval dan kontinyu terhadap jumlah IL-6 tikus diabetes mellitus induksi *streptozotocin*.

yakni kontrol, latihan aerobik interval dan latihan aerobik kontinyu.

Penelitian ini adalah penelitian *experimental laboratories*. Adapun rancangan penelitian yang digunakan adalah *Random Control Group Posttest Only Design*. Sampel dalam penelitian ini adalah tikus putih jenis *Rattus Norwegicus Strain Wistar*. Jumlah tikus yang digunakan sebagai sampel, menggunakan subjek sesuai dengan kriteria WHO yang minimal menggunakan 5 ekor tikus pada setiap kelompok, sehingga subjek penelitian yang digunakan peneliti adalah 5 ekor tikus *Wistar* dengan 5 ekor sebagai cadangan sehingga totalnya ada 30 ekor tikus dengan masing-masing kelompok adalah 10 tikus. Pengambilan tikus diambil secara *random* sedangkan pembagian tikus dilakukan dengan cara "*matching*". Kelompok latihan aerobik interval (5%-15% total berat badan), dan kelompok

latihan aerobik kontinyu (2%-5% total berat badan). Latihan dilakukan 3 kali seminggu selama 8 minggu, waktu latihan dilakukan pada pukul 17.00 WIB. Pengukuran jumlah IL-6 dilakukan dengan metode ELISA, sedangkan analisis data menggunakan uji beda anava dengan taraf signifikansi 0,01.

Hasil analisis data, antara latihan aerobik interval dan kontinyu, yaitu  $F =$

276,533  $P$  value = 0,000 maka dapat disimpulkan bahwa jumlah  $P$  value = 0,000 < 0,01 yang artinya  $H_1$  diterima dan data kadar IL-6 menunjukkan ada perbedaan yang signifikan dilihat dari perlakuan yang diberikan.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa latihan interval dan kontinyu mempunyai pengaruh yang sama terhadap jumlah IL-6, namun kecenderungan penurunan lebih besar kelompok kontinyu. Hal itu disebabkan karena intensitas kelompok kontinyu menggunakan intensitas moderat.

## 2. Pengaruh Circuit Training terhadap Peningkatan VO<sub>2</sub> Max pada Pemain Futsal Mahasiswa Jurusan Ilmu Keolahragaan 2014 Universitas Negeri Malang Oleh Sutrisno, Tri pada tahun 2017

Futsal adalah permainan bola yang dimainkan oleh dua tim, yang masing-masing tim beranggotakan lima orang dengan tujuan untuk memasukkan bola ke gawang lawan. Pemain futsal dituntut selalu bergerak sampai waktu tanding atau latihan selesai, oleh sebab itu dibutuhkan daya tahan yang baik saat melakukan pertandingan atau pun latihan. VO<sub>2</sub> max merupakan suatu indikator yang baik dari capaian daya tahan aerobik. Individu yang terlatih dengan VO<sub>2</sub> max yang lebih tinggi akan cenderung dapat melaksanakan lebih baik di dalam aktivitas daya tahan dibanding dengan orang-orang yang mempunyai VO<sub>2</sub> max lebih rendah untuk aktivitas daya tahan aerobik. Pada pemain futsal Mahasiswa Jurusan Ilmu Keolahragaan 2014 Universitas Negeri Malang masih memiliki daya tahan aerobik yang kurang baik, hal itu diketahui pada saat peneliti melakukan pengamatan awal, akibatnya dalam setiap permainan yang sudah dilaksanakan para pemain terlalu cepat mengalami kelelahan, ini menunjukkan bahwa daya tahan VO<sub>2</sub> max para pemain futsal Mahasiswa Jurusan Ilmu Keolahragaan 2014 Universitas Negeri Malang masih jauh dari kategori baik. Untuk

menunjang atlet atau pemain futsal memiliki kemampuan fisik yang baik terutama pada daya tahan VO<sub>2</sub> max, perlu adanya latihan khusus untuk meningkatkan konsumsi oksigen maksimal (VO<sub>2</sub> max), salah satunya dengan menggunakan circuit training yang secara teori dapat meningkatkan VO<sub>2</sub> max. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh circuit training terhadap peningkatan VO<sub>2</sub> max pada pemain futsal mahasiswa Jurusan Ilmu Keolahragaan 2014 Universitas Negeri Malang.

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa rancangan quasi experimental design yaitu Nonequivalent Control Group Design. Subjek dalam penelitian ada 24 pemain futsal Mahasiswa Jurusan Ilmu Keolahragaan Angkatan 2014 Universitas Negeri Malang, yang di bagi menjadi dua kelompok yaitu, kelompok eksperimen 12 mahasiswa dan kelompok kontrol 12 mahasiswa. Proses pengambilan data pretest dan posttest menggunakan multy stage fitness.

Data yang diperoleh dari hasil penelitian dianalisis dengan uji anova menggunakan SPSS seri 22.0. Berdasarkan dari hasil analisis SPSS uji anova didapatkan kelompok kontrol  $0,317 > 0,05$  yang artinya tidak ada pengaruh (tidak signifikan) dan probability eksperimen =  $0,011 < 0,05$  (signifikan). Dari hasil tersebut menunjukkan p eksperimen  $< 0,05$  yang berarti H<sub>0</sub> ditolak dan memiliki arti bahwa adanya pengaruh.

Berdasarkan dari analisis SPSS yang sudah dilakukan dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian circuit training terhadap peningkatan VO<sub>2</sub> max pada pemain futsal Mahasiswa Jurusan Ilmu Keolahragaan 2014 Universitas Negeri Malang. kelompok eksperimen memberikan hasil peningkatan yaitu 5,85%, sedang kelompok kontrol mengalami penurunan -2,22%. Dengan demikian penelitian ini dapat dijadikan refrensi untuk para pemain futsal Mahasiswa Ilmu Keolahragaan Angkatan 2014 Universitas Negeri Malang sebagai latihan untuk melatih daya tahan VO<sub>2</sub> max.

### 3. Pengaruh Olahraga Moderat Pada Kondisi Puasa Terhadap Limfosit Pada Tikus Putih Jenis Wistar Oleh Rosidin, Wahid pada tahun 2017

Puasa dapat diartikan sebagai menahan diri dari makan, minum, dan segala sesuatu yang dapat membatalkannya, dimulai dari terbitnya fajar sampai tenggelamnya matahari. Menjalankan

ibadah puasa disertai dengan berolahraga dapat meningkatkan kesehatan tubuh, dikarenakan puasa dan olahraga mampu mencegah terjadinya depresi atau stres di dalam tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh olahraga moderat saat menjalankan puasa terhadap sel limfosit pada tikus putih jenis *wistar*.

Desain penelitian dengan menggunakan sampel hewan coba tikus putih dengan jenis *rattus norvegicus strain wistar*. Dengan jenis kelamin jantan berjumlah 24 ekor yang terbagi menjadi 4 kelompok yaitu kontrol, puasa, olahraga moderat dan olahraga moderat saat puasa. Perlakuan berupa olahraga moderat dengan menggunakan alat *treadmill* dan puasa. Metode penelitian menggunakan *Random Control Group Posttest-Only Design*, yang digunakan untuk membandingkan kelompok kontrol, kelompok puasa, kelompok olahraga moderat dan kelompok olahraga moderat saat puasa. Waktu olahraga moderat dilakukan 3 kali seminggu pada pukul 00.00 – 05.00 WIB dan puasa dimulai jam 18.00 WIB (sahur) - 06.00 WIB (berbuka). Pengukuran kadar limfosit menggunakan metode EDTA (*Ethylene Diaminete Tracetic Acid*), sedangkan alat yang digunakan yaitu *Cobas Micros* atau *Hematology Counter Cell Analyzer*, kemudian analisis data menggunakan uji *One-Way Anova* dengan taraf signifikansi 0,05.

Hasil analisis data menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kontrol, puasa, olahraga moderat dan olahraga moderat saat puasa dengan hasil 0,682 ( $P > 0.05$ ). Namun bila dilihat dari rerata sel limfosit kelompok kontrol 77,8%, kelompok puasa 80,6%, kelompok olahraga moderat 81,4%, dan kelompok olahraga moderat saat puasa 77,77%, menunjukkan bahwa penurunan sel limfosit banyak terjadi pada kelompok olahraga moderat saat puasa jika dibandingkan dengan kelompok perlakuan lainnya. Tidak terdapat perbedaan yang signifikan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan pada presentase sel limfosit antar kelompok perlakuan (olahraga moderat, puasa, dan olahraga moderat pada saat puasa) dan kelompok kontrol.

#### 4. Pengaruh Latihan variasi ladder exercise terhadap kelincahan (*agility*) pada Pemain Futsal di SMK Negeri 8 Malang Oleh Tiyas, Sandy pada tahun 2017.

Kelincahan (*agility*) merupakan kondisi fisik yang sangat diperlukan dan dimaksimalkan dalam cabang olahraga futsal, kelincahan pada dasarnya diperlukan atlet futsal agar dapat bergerak ataupun menggiring bola dengan benar, akan tetapi pada pemain futsal SMK Negeri 8 Malang masih belum bisa memaksimalkan kemampuan fisik terutama kelincahan saat melakukan dribble bola, akibatnya dalam setiap permainan yang sudah dilaksanakan pemain masih merasa kesulitan saat melakukan dribble ketika akan melewati lawan. Hal tersebut juga didukung pada pengambilan data awal yang menunjukkan subyek 40 pemain, data menunjukkan 27,5 % sebanyak 11 pemain dalam kategori kurang sekali, 30% sebanyak 12 pemain dalam kategori kurang, 32,5% sebanyak 13 pemain dalam kategori sedang, 10% sebanyak 4 pemain dalam kategori baik dan 0% pemain dalam kategori baik sekali. Ini menunjukkan data yang kurang baik bagi kelincahan pemain futsal SMKN 8 Malang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh latihan variasi ladder exercise terhadap kelincahan pada pemain futsal di SMKN 8 Malang.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa metode quasi experimental, dengan rancangan penelitian yaitu Nonequivalent Control Group Design. Subjek dalam penelitian ada 40 pemain futsal di SMKN 8 Malang, yang di bagi menjadi dua kelompok yaitu, kelompok eksperimen 20 pemain dan kelompok kontrol 20 pemain, untuk pembagian kelompok eksperimen dan kontrol menggunakan metode matching. Proses pengambilan data pretest dan posttest menggunakan shuttle run test yang mengacu pada reabilitas sebesar 0,93 dan validitas sebesar 0,87.

Data yang diperoleh dari hasil penelitian dianalisis dengan uji anova menggunakan SPSS seri 22.0. Berdasarkan dari hasil analisis SPSS uji anova menggunakan one way anova di dapatkan p selisih kelompok eksperimen dan kelompok kontrol =  $0,000 < 0,05$ . Dari hasil tersebut menunjukkan  $p$  eksperimen  $< 0,05$  yang berarti  $H_0$  ditolak dan memiliki arti bahwa adanya pengaruh.

Berdasarkan dari analisis SPSS yang sudah dilakukan dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian latihan variasi ladder

exercise terhadap kelincahan pada pemain futsal di SMKN 8 Malang. Dengan demikian penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk para pemain futsal SMKN 8 Malang sebagai latihan untuk melatih kelincahan, bagi Peneliti selanjutnya dapat dijadikan bahan masukan maupun perbandingan, untuk itu Perlu diadakan penelitian serupa yang lebih lanjut dengan harapan agar nantinya memberikan hasil eksperimen yang lebih luas terkait dengan hasil latihan tersebut.

## **E. Penelitian Non Eksperimen**

### **1. Gaya Hidup Sehat pada Santri Putra Pondok Pesantren Miftahul Huda Malang.**

Oleh Fathullah, M pada tahun 2016

Perilaku seorang santri dalam menjaga kesehatan hendaknya mengikuti anjuran yang sudah ada dalam islam yaitu Al-Qur'an dan Hadits atau perintah dan ajaran, serta mencontoh perilaku Rasulullah SAW. Perilaku yang dilakukan di masa sekarang pada dasarnya dilakukan hanya berdasarkan pada kebiasaan. Kebiasaan yang kurang baik dan tidak sesuai dengan ajaran islam juga dapat mengganggu kondisi kesehatan tubuh. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gaya hidup sehat pada santri putra Pondok Pesantren Miftahul Huda

Malang berdasarkan (1) perilaku makan (2) aktivitas fisik (3) perilaku merokok (4) perilaku istirahat atau tidur.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan kuantitatif dan kualitatif deskriptif yang bersifat metode survey. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Subyek dalam pengumpulan data ini yaitu santri putra Pondok Pesantren Miftahul Huda Malang, dengan jumlah 48. Instrumen penelitian yaitu lembar observasi, dan kuesioner.

Hasil penelitian untuk perilaku makan 33 santri makan 3 kali dalam sehari dengan mengkonsumsi makanan utama nasi, sayur, dan lauk yaitu 23 santri (48%) pada pagi hari, 27 santri (56%) pada siang hari, dan 30 santri (63%) pada malam hari, aktivitas fisik santri didalam pondok 48 santri (100%) mengikuti pengajian dan 35 santri (73%) melakukan aktivitas luar pondok, 16 santri (33%) santri merokok dan 48 santri (100%) selalu melakukan tidur malam.

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah (1) 32 santri (67%) berperilaku hidup sehat dengan memperhatikan perilaku makan, aktivitas fisik, tidak merokok dan memperhatikan istirahat dalam sehari-hari. (2) 16 santri (33%) belum berperilaku sehat karena meskipun telah memperhatikan perilaku makan, aktivitas fisik, dan istirahat masih merokok.

## 2. Survei Sarana dan Prasarana Pendidikan Jasmani di Sekolah Dasar Negeri Se-Kecamatan Selopampang Kabupaten Temanggung Oleh Imam Dwi Saputro pada tahun 2014

Permasalahan dalam penelitian ini adalah sarana dan prasarana pendidikan jasmani di SD Negeri se-Kecamatan Selopampang Kabupaten Temanggung belum diketahui. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keberadaan, kondisi dan status kepemilikan sarana dan prasarana pendidikan jasmani di SD Negeri seKecamatan Selopampang, Kabupaten Temanggung, Jawa Tengah.

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan metode survei menggunakan instrumen lembar observasi mengutip milik Antika Windiati (2011). Populasi penelitian ini menggunakan subjek seluruh Sekolah Dasar Negeri se-Kecamatan Selopampang, Kabupaten Temanggung sebanyak 12 sekolah dengan objek sarana dan prasarana pendidikan jasmani. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis dekriptif kuantitatif yang disajikan dalam bentuk mengklasifikasikan jenis data persentase.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sarana dan prasarana pendidikan jasmani di SD Negeri se-Kecamatan Selopampang Kabupaten Temanggung, terdapat 1 SD yang masuk dalam kategori kurang sekali dengan perolehan persentase 8,3%. Terdapat 3 SD masuk dalam kategori kurang dengan persentase 25%. Dalam kategori sedang terdapat 3 SD dengan persentase sebanyak 25%. Masuk dalam kategori baik terdapat 4 SD dengan perolehan persentase sebanyak 33,3%. Dan 1 SD masuk dalam kategori sangat baik dengan perolehan persentase sebanyak 8,3%. Jadi dapat disimpulkan bahwa sarana dan prasarana pendidikan jasmani berada pada kategori baik sebesar 33,3%.

### 3. Pembelajaran Dribble Menggunakan Variasi Bola Terhadap Hasil Dribble Dalam Permainan Bolabasket Pada Siswa Kelas X SMK Negeri 8 Semarang Tahun 2013 Oleh Jenny Mustika Dewi pada tahun 2013

Pendidikan jasmani harus diutamakan mengingat mempunyai tujuan yang penting dalam pengembangan pembelajaran. Model pembelajaran seringkali dirasa monoton, tidak ada kreativitas. Sebagai contoh pada pembelajaran bolabasket, dalam pembelajaran masih menggunakan bola yang sebenarnya. Padahal tidak semua anak dapat melakukan gerakan yang efisien dengan menggunakan bola yang terlalu berat untuk melakukan dribble, passing, dan shooting. Hal tersebut membuat anak cenderung menjadi malas bergerak.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana penerapan pembelajaran penjas melalui pendekatan variasi bola dala dribble bolabasket untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X SMK Negeri 8 Semarang?”

Metode penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action

Research). Prosedur penelitian tindakan kelas meliputi tahap perencanaan (planning), tahap pelaksanaan (action), tahap observasi (observasion), dan tahap refleksi (reflecting). Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara melakukan pengamatan dilapangan (observasi), wawancara dan dokumentasi. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah peneliti, lembar pengamatan, kuesioner, lembar tes praktik, dan RPP. Analisis data yang digunakan adalah kuantitatif dan deskriptif kualitatif.

Ketuntasan belajar klasikal yang harus dicapai pada mata pelajaran Penjas di SMK Negeri 8 Semarang yaitu 85%. Nilai rata-rata kelas pada siklus pertama ranah afeksi mencapai 87,29% (sangat baik), kognitif mencapai 70,69%(baik), psikomotor mencapai 75,18% (baik), ketuntasan belajar klasikalnya mencapai 57,14%. Pada siklus kedua ranah afeksi mencapai 92,57% (sangat baik), kognitif mencapai 86,07%(sangat baik), psikomotor mencapai 80% (baik), ketuntasan belajar klasikalnya mencapai 85,71% (tercapai). Peningkatan hasil belajar siswa setelah diadakan siklus pertama (gain) sebesar 0,4 dengan kriteria sedang, sedangkan hasil belajar

siswa setelah diadakan siklus kedua (gain) sebesar 0,7 dengan kriteria sedang.

Bagi guru Penjas untuk memanfaatkan penelitian ini diharapkan memperhatikan kondisi lapangan yang memenuhi standarisasi karena pada penelitian ini menggunakan lapangan yang tidak standar misalnya lapangan yang berpasir dan berlubang, sehingga sebagian besar peserta didik masih mengalami ketidaknyamanan dan kurang maksimal dalam melakukan dribble meskipun teknik dasar yang sudah diajarkan sudah mampu mereka praktikkan dengan baik dan benar.

### **Kesimpulan**

Penelitian eksperimen (*eksperimen research*) merupakan pendekatan penelitian kuantitatif yang paling penuh, dalam arti memenuhi semua persyaratan untuk menguji hubungan sebab-akibat. Penelitian non-eksperimen merupakan penelitian yang observasinya dilakukan terhadap sejumlah ciri (variabel) subjek penelitian menurut keadaan apa adanya, tanpa ada manipulasi (intervensi) peneliti. Jenis penelitian eksperimen, yaitu: penelitian *pre eksperimen*, eksperimen murni (*true eksperimen*), eksperimen semu (*quasy eksperimen*), eksperimen subjek tunggal. Adapun jenis penelitian non-eksperimen yaitu : penelitian deskripsi, penelitian survey, penelitian tindakan, penelitian *expostfacto*, penelitian korelasional dan penelitian kausal komparatif. Perbedaan antara penelitian eksperimen dengan penelitian eksperimen dengan non eksperimen dibedakan berdasarkan tujuan, karakteristik dan jenis penelitiannya. Adapun persamaannya adalah sama-sama dilakukannya observasi pada kelompok atau individu tertentu mengenai peristiwa tertentu.

Demikianlah makalah ini ditulis dengan segala keterbatasan yang ada. Penulis sadar bahwa makalah ini masih banyak kekurangannya, untuk itu kritik dan saran dari manapun datangnya selalu penulis terima dengan senang hati demi perbaikan kedepan. Akhirnya semoga pemikiran yang ada pada tulisan ini bisa menjadi kontribusi pemikiran bagi pengembangan pendidikan di Universitas Negeri Malang.

## **Instrumen Tes, Non Tes, Jenis Data, dan Teknik Pengumpulan Data**

Hanik Maslacha, M.Pd.

### **Pendahuluan**

Penelitian dilakukan dalam berbagai bidang kehidupan. Penelitian dilakukan untuk memecahkan permasalahan sesuai dengan kaidah dan metode ilmiah. Menurut Winarno (2011:2) penelitian merupakan suatu kegiatan ilmiah untuk memperoleh pengetahuan yang benar tentang suatu masalah tertentu, yang dilakukan dengan mengikuti langkah-langkah penelitian secara ilmiah. Pemecahan masalah dalam penelitian dilakukan dengan mengumpulkan data. Data penelitian dikumpulkan melalui berbagai teknik dan instrumen. Menyusun instrumen merupakan langkah penting dalam pola prosedur penelitian. Instrumen berfungsi sebagai alat bantu dalam mengumpulkan data yang diperlukan dalam sebuah penelitian. Menyusun instrumen pada dasarnya adalah menyusun alat evaluasi, karena mengevaluasi adalah memperoleh data tentang sesuatu yang diteliti, dan hasil yang diperoleh dapat diukur dengan menggunakan standar yang telah ditentukan sebelumnya oleh peneliti.

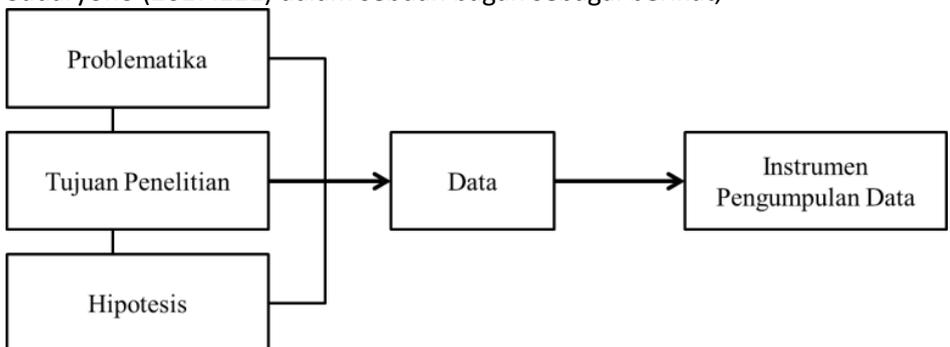
Dalam penelitian di bidang apapun pada umumnya langkah-langkah dalam pengambilan dan pengumpulan data itu mempunyai kesamaan, walaupun dalam beberapa hal sering terjadi pelaksanaannya dimodifikasi oleh peneliti yang bersangkutan sesuai dengan situasi dan kondisi yang dihadapi. Salah satu langkah yang dilakukan oleh seorang peneliti adalah menyusun instrumen penelitian untuk mengumpulkan data. Jenis data yang diperoleh dalam sebuah penelitian juga tergantung dari instrumen yang digunakan. Dengan instrumen berbentuk tes atau instrumen yang bersifat mengukur dapat diperoleh data kuantitatif ordinal, interval atau rasio (Sukmadinata, 2010:231). Terdapat beberapa teknik pengumpulan data yang dapat digunakan dalam penelitian pendidikan sesuai dengan jenis penelitiannya. Teknik pengumpulan data yang tepat akan membantu peneliti dalam menghimpun data sesuai dengan kebutuhan penelitian untuk memecahkan masalah.

Dalam melakukan sebuah penelitian maka peneliti pasti akan membutuhkan instrumen untuk mengumpulkan data dan

bagaimana teknik mengumpulkan datanya. Maka dari itu sebagai seorang individu yang berkecimpung di dunia pendidikan dan selalu bersinggungan dengan penilaian dan penelitian perlu mengetahui dan memahami instrumen tes dan non tes, jenis data, serta teknik pengumpulan data.

### A. Instrumen Penelitian

Dalam kegiatan penelitian diperlukan alat untuk mengumpulkan data, alat tersebut yang dikatakan sebagai instrumen, (Winarno, 2011:93). Instrumen adalah alat bantu pada waktu penelitian menggunakan suatu metode. Untuk beberapa metode istilah instrumennya sama dengan metodenya, seperti: 1) instrumen untuk metode tes adalah tes atau soal tes, 2) instrumen untuk metode angket atau kuisioner adalah angket atau kuisioner, 3) instrumen untuk observasi adalah *check list*, 4) instrumen untuk metode dokumentasi adalah pedoman dokumentasi atau dapat pula *check list*, (Sangadji dan Sopiah, 2010:149-150). Suharsaputra (2012:95) menjelaskan, hal penting dari suatu instrumen adalah bahwa substansinya harus benar-benar menggali informasi yang diperlukan bagi suatu penelitian dengan mengacu pada konsep empiris atau indikator yang telah ditentukan. Dari beberapa pendapat maka dapat disimpulkan bahwa kedudukan instrumen pengumpulan data dalam sebuah penelitian sangatlah penting, hal ini dikarenakan dengan instrumen yang tepat maka data yang didapatkan akan menjawab permasalahan sebuah penelitian. Hal ini juga dijelaskan oleh Sudaryono (2017:221) dalam sebuah bagan sebagai berikut,



Dari bagan di atas, data merupakan sesuatu yang sangat penting, karena dengan data yang diperoleh peneliti dapat menjawab

problematika, mencapai tujuan penelitian, dan membuktikan hipotesis.

### 1. Instrumen Tes

Tes merupakan himpunan pertanyaan yang harus dijawab, harus ditanggapi, atau tugas yang harus dilaksanakan oleh orang yang dites, (Sudaryono 2017:253). Winarno (2011:94) mengatakan bahwa tes merupakan instrumen atau alat yang digunakan untuk mengumpulkan informasi berupa pengetahuan atau keterampilan seseorang. Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan, atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Arikunto, 2005:126-135), selain itu ditinjau dari sasaran dan atau objek yang dievaluasi maka dibedakan beberapa macam tes dan alat ukur lain.

- a. Tes kepribadian (*personality tes*), yaitu tes yang digunakan untuk mengungkapkan kepribadian seseorang, yang diukur bisa self concept, kreativitas, disiplin, kemampuan khusus, dan sebagainya.
- b. Tes bakat (*aptitude test*) yaitu tes yang digunakan untuk mengetahui bakat seseorang.
- c. Tes intelegensi (*intelligence test*) tes yang digunakan untuk mengadakan perkiraan terhadap tingkat intelektual seseorang dengan cara memberikan berbagai tugas kepada orang yang akan diukur intelegensinya.
- d. Tes sikap (*attitude test*) yang sering disebut dengan istilah skala sikap, yaitu alat yang digunakan untuk mengadakan pengukuran terhadap berbagai sikap seseorang.
- e. Tes minat (*measures test*) adalah alat untuk menggali minat seseorang terhadap sesuatu.
- f. Tes prestasi (*achievement test*) yaitu tes yang digunakan untuk mengukur pencapaian prestasi seseorang setelah mempelajari sesuatu.

Berdasarkan jenisnya Winarno (2011:94) menyebutkan tes dapat berupa tes tulis, tes lisan dan tes keterampilan. Berdasarkan bentuknya instrumen tes bersifat mengukur karena berisi pertanyaan atau pernyataan yang alternatif jawabannya memiliki standar jawaban tertentu, benar salah ataupun skala jawaban. Sedangkan, berdasarkan bentuk data yang diperoleh dari instrumen tes dapat

diperoleh data kuantitatif ordinal, interval, dan rasio (Sukmadinata, 2010:230-231).

Dalam pembelajaran instrumen tes digunakan juga sebagai alat evaluasi hasil belajar siswa. Tes pada umumnya digunakan untuk meningkatkan pembelajaran (Sudaryono, 2017:254). Dalam pembelajaran pendidikan jasmani dikenal beberapa jenis tes seperti tes pengetahuan yang dapat dilakukan secara tertulis atau lisan, tes keterampilan dapat dilakukan untuk mengukur tingkat keterampilan siswa. Tes keterampilan dapat berupa tes-tes keterampilan olahragamaupun tes keterampilan fisik berupa komponen kesegaran jasmani (Winarno, 2011:94). Pengembangan bentuk instrumen tes dapat dilakukan sesuai dengan tujuan tes dilakukan sebagai alat evaluasi pembelajaran atau sebagai alat pengumpulan data penelitian. Beberapa bentuk instrumen tes diantaranya instrumen yang berisi jawaban benar salah dapat berbentuk tes pilihan jamak (*multiple choice*), benar salah (*true false*), menjodohkan (*matching choice*), jawaban singkat (*short answer*) ataupun tes isian (*completion test*).

Dari pendapat ahli tersebut maka instrumen tes merupakan instrumen yang digunakan untuk memperoleh data hasil mengukur pengetahuan atau keterampilan individu, instrumen tes juga bersifat mengukur dengan bentuk data nominal, rasio atau ordinal.

## **2. Instrumen Non Tes**

Instrumen non tes merupakan instrumen penelitian yang bersifat menghimpun karena dapat berupa pernyataan dan pertanyaan dengan jawaban berstruktur atau terbuka, jawaban tersebut dapat dijumlahkan sehingga diperoleh angka berupa data nominal frekuensi atau jumlah jawaban. Instrumen non tes dengan jawaban terbuka data yang diperoleh umumnya adalah data naratif deskriptif, bisa diskriptif kualitatif ataupun kuantitatif terkait dengan narasinya, (Sukmadinata, 2010:230-233). Contoh instrumen non tes adalah pedoman wawancara, angket, pedoman observasi, daftar cek (*check list*), skala penilaian (*rating scale*). Instrumen non tes yang sering digunakan dalam penelitian pendidikan adalah daftar cek, pedoman wawancara, panduan pengamatan dan skala penilaian, (Sudaryono, 2017:276).

### **a. Angket atau kuesioner**

Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden tentang sesuatu yang akan diteliti, (Winarno, 2011:96)

b. **Interviu atau wawancara**

Interviu sering disebut dengan istilah wawancara atau kuesioner lisan, adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara untuk memperoleh informasi dari orang yang diwawancarai, (Winarno, 2011:100). Dalam pelaksanaannya Aedi (2010:5) menjelaskan, interviu dapat dilakukan secara bebas artinya wawancara bebas menanyakan apa saja kepada terwawancara tanpa harus membawa lembar pedomannya. Lain halnya dengan interviu yang bersifat terpimpin, di sini wawancara berpedoman pada pertanyaan lengkap dan terperinci, layaknya sebuah kuesioner. Selain itu ada juga interviu yang bebas terpimpin, dimana wawancara bebas melakukan interviu dengan hanya menggunakan pedoman yang memuat garis besarnya saja.

c. **Observasi**

Observasi dapat dilakukan dengan dua cara yaitu observasi non sistematis yang dilakukan oleh pengamat dengan tidak menggunakan instrumen pengamatan. Observasi sistematis dilakukan oleh pengamat dengan menggunakan pedoman sebagai instrumen pengamatan, (Winarno, 2011:102)

d. **Dokumentasi**

Winarno (2011:103-105) menjelaskan, dalam metode dokumentasi peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumentasi, peraturan-peraturan, notulen rapat. Metode dokumentasi dapat dilaksanakan dengan, 1) pedoman dokumentasi yang memuat garis-garis besar atau kategori yang dicari datanya. 2) check list yaitu daftar variabel akan dikumpulkan datanya. Metode dokumentasi ini dapat merupakan metode utama apabila peneliti melakukan pendekatan analisis isi (*content analysis*).

3. **Kriteria instrumen yang baik**

Tiga pertimbangan utama yang harus digunakan dalam mengevaluasi alat ukur diantaranya uji validitas, uji reliabilitas, dan kepraktisan (Kothari, 2004:73). Winarno (2011:106) menjelaskan, validitas instrumen lebih tepat diartikan sebagai derajat kedekatan

hasil pengukuran dengan keadaan yang sebenarnya (kebenaran) bukan masalah sama sekali benar atau seluruhnya salah. Suryabrata (2008:60) mengemukakan bahwa validitas instrumen didefinisikan sebagai sejauh mana instrumen itu merekam/mengukur apa yang dimaksudkan untuk direkam/diukur, sedangkan reliabilitas instrumen merujuk kepada konsistensi hasil perekaman data (pengukuran) kalau instrumen itu digunakan oleh orang atau kelompok orang yang sama dalam waktu berlainan, atau kalau instrumen itu digunakan oleh orang atau kelompok orang yang berbeda dalam waktu yang sama atau dalam waktu yang berlainan. Suharsaputra (2012:104) menyatakan bahwa reliabilitas berarti keajegan suatu instrumen pengukuran apabila dipergunakan secara berulang memberikan hasil ukur yang sama. Karakteristik kepraktisan alat ukur dari sudut pandang operasional dapat dinilai dari sisi ekonomi, kenyamanan dan interpretabilitas atau bisa ditafsirkan, (Kothari, 2004:75). Dari beberapa pendapat di atas maka suatu instrumen penelitian yang dikembangkan atau disusun sebaiknya memenuhi kriteria valid, reliabel dan praktis sehingga akan memudahkan peneliti dalam mendapatkan data penelitian yang sesuai.

## **B. Jenis Data**

Aditya (2013:1-2) mendefinisikan data dan jenis-jenis data bahwa data merupakan kumpulan fakta yang diperoleh dari suatu pengukuran. Agar data dapat dianalisis dan ditafsirkan dengan baik, maka harus memenuhi syarat-syarat sebagai berikut: 1) obyektif data yang diperoleh dari lapangan/hasil pengukuran, harus ditampilkan dan dilaporkan apa adanya. 2) Relevan dalam mengumpulkan dan menampilkan Data harus sesuai dengan permasalahan yang sedang dihadapi atau diteliti. 3) *Up to date* (Sesuai Perkembangan) data tidak boleh usang atau ketinggalan jaman, karena itu harus selalu menyesuaikan perkembangan. 4) Representatif data harus diperoleh dari sumber yang tepat dan dapat menggambarkan kondisi senyatanya atau mewakili suatu kelompok tertentu atau populasi. Menurut Jenisnya, data secara umum dapat dibagi menjadi dua macam, yaitu: 1) Data kuantitatif yaitu data yang dinyatakan dalam bentuk angka-angka atau jumlah dan dapat diukur besar kecilnya serta bersifat obyektif sehingga dapat ditafsirkan sama oleh orang lain. 2) Data kualitatif yaitu data yang berhubungan dengan

kategorisasi atau karakteristik dalam bentuk sifat (bukan angka) yang tidak dapat diukur besar kecilnya.

Menurut Sangadji dan Sopiah (2010:170-190) menjelaskan jenis data berdasarkan cara memperolehnya data dibagi menjadi data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber asli (tidak melalui perantara). Data primer dapat berupa opini subyek secara individu atau kelompok, hasil observasi. Metode yang dapat digunakan dalam pengumpulan data primer yaitu metode survey dengan teknik wawancara dan kuesioner, serta metode observasi. Sedangkan data sekunder umumnya tidak dirancang secara spesifik untuk memenuhi kebutuhan penelitian tertentu. Data sekunder dapat berupa dokumen akuntansi dan operasi yang dikumpulkan dan dicata, buku, jurnal, atau bentuk terbitan yang lain. Menurut sumbernya data dibagi menjadi data internal dan data eksternal. Data internal data yang berada dalam instansi. Data eksternal data yang berada di luar instansi. Berdasarkan waktu pengumpulannya, *data time series* yaitu data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu pada satu obyek dengan tujuan menggambarkan perkembangannya, dan data *cross section* yaitu data yang dikumpulkan pada satu waktu tertentu pada beberapa objek dengan tujuan menggambarkan keadaan.

Data penelitian pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi tiga jenis yaitu data subyek, data fisik, dan data dokumenter. Data subyek adalah jenis data penelitian yang berupa opini, sikap, pengalaman atau karakteristik seseorang atau sekelompok orang yang menjadi subyek penelitian (responden). Data fisik merupakan jenis data penelitian yang berupa obyek atau benda-benda fisik misalnya bangunan, pakaian, buku, senjata. Data dokumenter adalah jenis data penelitian yang berupa faktur, jurnal, surat-surat, notulen hasil rapat, memo, atau bentuk laporan program, (Sangadji dan Sopiah, 2010:175-176).

### **C. Teknik Pengumpulan Data**

Sukmadinata (2010:216) menyebutkan beberapa teknik pengumpulan data yaitu wawancara, angket, observasi, dan studi dokumenter. Sedangkan Sugiyono (2013:309) menyebutkan secara umum terdapat empat macam teknik pengumpulan data yaitu observasi, wawancara, dokumentasi, dan gabungan/triangulasi.

Dalam penelitian pendidikan jasmani Winarno (2011:139) teknik pengumpulan data dapat berupa tes dan non tes. Instrumen tes berupa teknik tes yang meliputi tes keterampilan, tes tulis, dan tes lisan, sedangkan yang non tes berupa angket, kuesioner, wawancara/interviu, observasi, inventori, dan dokumentasi. Teknik pengumpulan data pada penelitian kuantitatif berupa observasi terstruktur, wawancara terstruktur, kuesioner, tes dan pernyataan pilihan (Suharsaputra, 2012:96). Sukmadinata (2010:233) menjelaskan pada penelitian kualitatif teknik pengumpulan data yang dapat digunakan adalah wawancara, observasi, studi dokumenter, dan studi kepustakaan. Dalam penelitian kualitatif bentuk-bentuk instrumen yang menghasilkan angka-angka tidak bisa digunakan. Pendapat tersebut selaras dengan Suharsaputra (2012:208) yang menjelaskan bahwa teknik kualitatif mengumpulkan data dalam bentuk kata daripada angka. Dari beberapa pendapat ahli maka teknik pengumpulan data penelitian dapat dilakukan dengan beberapa cara sehingga dapat diperoleh data dalam bentuk angka atau dalam bentuk kata-kata sesuai dengan desain penelitian yang digunakan. Berikut ini beberapa teknik pengumpulan data diantaranya.

### **1. Teknik Tes**

Tes sebagai instrumen pengumpulan data adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok, (Sudaryono, 2017:218). Winarno (2011:141) menjelaskan instrumen yang berupa tes dapat digunakan untuk mengukur kemampuan atau keterampilan seseorang, sebagai contoh untuk mengukur kemampuan bermain bola voli pada siswa, digunakan tes keterampilan *service*, *passing*, dan *smash*.

### **2. Teknik Kuesioner atau Angket**

Sukmadinata (2012:219) menjelaskan angket atau kuesioner merupakan suatu teknik atau cara pengumpulan data secara tidak langsung (peneliti tidak langsung bertanya jawab dengan responden). Teknik kuesioner dilakukan dengan menyebarkan angket, sehingga dalam waktu relatif singkat dapat menjangkau banyak responden (Sangadji dan Sopiah, 2010:47). Winarno (2011:142-143) menjelaskan prosedur penyusunan angket atau kuesioner yang meliputi, 1) merumuskan tujuan yang akan dicapai dengan kuesioner, 2) mengidentifikasi variabel yang akan dijadikan

sasaran kuesioner, 3) menjabarkan setiap variabel menjadi subvariabel yang lebih spesifik dan tunggal, 4) menentukan jenis data yang akan dikumpulkan, sekaligus untuk menentukan teknik analisisnya. Sudaryono (2017:207-208) membedakan angket menjadi dua jenis yaitu angket terbuka dan angket tertutup, pada angket terbuka berisi pertanyaan atau pernyataan pokok yang bisa dijawab atau direspon oleh responden secara bebas. Dengan kata lain angket disajikan dalam bentuk sederhana sehingga responden dapat memberikan isian sesuai dengan kehendak dan keadaannya. Sedangkan angket tertutup pertanyaan atau pernyataan disusun secara berstruktur dan telah memiliki alternatif jawaban yang tinggal dipilih oleh responden.

### **3. Teknik Wawancara atau Interview**

Wawancara atau interview merupakan salah satu bentuk teknik pengumpulan yang banyak digunakan dalam penelitian deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif, (Sukmadinata, 2010:216). Sangadji dan Sopiah (2010:48) menjelaskan teknik wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara bertanyalangsung kepada responden atau informan. Wawancara dapat dilakukan tatap muka secara individu atau kelompok, (Sudaryono, 2017:212). Wawancara terstruktur yang dilakukan pada penelitian kuantitatif merupakan seperangkat pertanyaan secara lisan yang disiapkan dalam administrasi diri dalam perkembangannya, pertanyaan biasanya berupa pilihan sehingga subyek memilih respons dari pilihan yang dihasilkan oleh pewawancara, (Suharsaputra, 2012:97).

### **4. Teknik Observasi**

Teknik pengamatan atau observasi bermaksud untuk mengkaji tingkah laku yang dinilai kurang tepat jika diukur dengan tes, inventori, maupun kuesioner (Sangadji dan Sopiah, 2010:48). Kegiatan yang diamati bisa berkenaan dengan cara guru mengajar, siswa belajar, kepala sekolah yang sedang memberikan pengarahan atau kegiatan rapat (Sukmadinata, 2010:220). Suharsaputra (2012:209) menjelaskan sesuatu disebut observasi apabila mempunyai tujuan, namun apabila melihat, mengamati, mencermati suatu perilaku tidak dapat disebut observasi jika tidak memiliki tujuan.

### **5. Teknik Dokumentasi**

Menurut Sangadji dan Sopiah (2010:48) dokumentasi dapat digunakan sebagai pengumpul data apabila informasi yang dikumpulkan bersumber dari dokumen. Metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, agenda dan sebagainya (Winarno, 2011:148). Dokumen-dokumen yang dihimpun dipilih sesuai dengan tujuan dan fokus masalah (Sukmadinata, 2010:222). Studi dokumen merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian kualitatif (Sudaryono, 2017:219). Dokumen dapat juga menghasilkan informasi yang melatarbelakangi suatu kejadian dan aktivitas tertentu, (Suharsaputra, 2012:215).

#### **6. Teknik Gabungan atau Triangulasi**

Sugiyono (2013:330) mengartikan triangulasi sebagai teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yang berbeda-beda untuk mendapatkan data dari sumber data yang sama. Maka dari pendapat tersebut penggunaan teknik gabungan dalam mengumpulkan data penelitian sangat membantu peneliti dalam memahami tentang apa yang telah ditemukan. Hal ini dikarenakan dengan sumber data yang sama peneliti melakukan pengumpulan data menggunakan teknik yang berbeda.

#### **D. Menyusun Instrumen Penelitian**

Sugiyono (2013:149) menjelaskan titik tolak dari penyusunan instrumen adalah variabel-variabel penelitian yang ditetapkan untuk diteliti. Dari variabel tersebut diberikan definisi operasionalnya, dan selanjutnya ditentukan indikator yang akan diukur. Dari indikator ini kemudian dijabarkan menjadi butir-butir pertanyaan atau pernyataan. Untuk memudahkan penyusunan instrumen perlu dikembangkan matrik pengembangan instrumen atau kisi-kisi instrumen. Beberapa pegangan atau panduan dalam penyusunan butir skala sikap menurut Sukmadinata (2010:241) diantaranya.

1. Butir-butir pertanyaan dikembangkan dari kisi-kisi penyusunan insrtrumen

2. Satu butir pertanyaan hanya berisi satu pesan, tidak boleh berisi lebih dari satu
3. Butir pernyataan ada yang bermuatan positif dan ada yang bermuatan negatif
4. Jumlah pernyataan yang bermuatan positif dan negatif harus sama
5. Muatan butir pertanyaan tidak ada yang netral
6. Rumusan kalimat jelas dan singkat, tidak bersifat mengecoh
7. Pernyataan yang bermuatan negatif tidak menggunakan kata tidak
8. Tidak menggunakan kata-kata yang bersifat frekuensi: sering dan jarang

Contoh kisi-kisi instrumen dengan judul penelitian "Evaluasi Pembelajaran Pendidikan Jasmani Di Sekolah Dasar Negeri Klampok 1 Kecamatan Singosari Menggunakan *CIPP Evaluation Model*".

Konsep	Variabel	Indikator	Nomor instrumen	Butir	Jumlah instrumen	
Evaluasi pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan di SDN Klampok 1 Kecamatan Singosari menggunakan <i>CIPP evaluation model</i>	Konteks	Tujuan	1, 2, 3,		3	
		Kebutuhan	4, 15		2	
		Program	5		1	
	Input		RPP	6, 7,		2
			Sarana	9		2
			Media	14		1
			Siswa	12		1
			Guru	13		1
			Lingkungan belajar	10		1
			Proses		Pelaksanaan	8, 11, 17, 18, 19, 20, 22,
	Penilaian	21				1
	Metode	16				1
	Produk	Prestasi			25	
Hasil belajar		24				1
		Penguasaan materi	23		1	

Contoh menyusun butir instrumen sesuai dengan kisi-kisi.

1. Apakah tujuan program pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan di SDN Klampok 1 yang tercantum dalam RPP sesuai dengan tujuan kurikulum?
  - a) Sangat sesuai
  - b) Sesuai
  - c) Kurang sesuai
  - d) Tidak sesuai
  
2. Apakah tujuan program pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan di SDN Klampok 1 yang menjadi prioritas pembelajaran sudah tercapai?
  - a) Sangat tercapai
  - b) Tercapai
  - c) Kurang tercapai
  - d) Tidak tercapai
  
3. Apakah media pembelajaran yang digunakan sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan?
  - a) Sangat sesuai
  - b) Sesuai
  - c) Kurang sesuai
  - d) Tidak sesuai
  
4. Apakah tujuan program pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan memenuhi kebutuhan (memenuhi aspek afektif, kognitif, dan psikomotor) siswa?
  - a) Sangat memenuhi
  - b) Memenuhi
  - c) Kurang memenuhi
  - d) Tidak memenuhi

#### **E. Penyusunan Tes Keterampilan Olahraga**

Untuk mengukur keberhasilan pembelajaran pendidikan jasmani maka guru atau peneliti melengkapi dengan instrumen sebagai alat ukurnya. Pengembangan instrumen tes keterampilan olahraga menurut Winarno (2011:113-121) menjelaskan, 1) tes satu keterampilan dibuat untuk mengukur satu keterampilan khusus seperti menendang bola ke gawang atau service pendek pada permainan bulutangkis, 2) tes gabungan beberapa keterampilan dikembangkan untuk mengukur kemampuan bermain dalam satu rangkaian kegiatan, 3) pengembangan tes kecakapan bermain yaitu dengan membandingkan tes yang disusun dengan kriteria yang telah ada, kriteria dapat berupa tes standar, ranking dalam sebuah pertandingan atau hasil observasi yang dilakukan oleh pengamat ahli.

Sedangkan langkah-langkah dalam menyusun tes keterampilan olahraga sebagai berikut.

1. Tentukan tujuan dibuatnya tes
2. Identifikasi kemampuan yang akan diukur
3. Fasilitas dan peralatan yang dibutuhkan
4. Laksanakan satu studi percobaan dan revisi butir tes
5. Pilih subyek yang akan digunakan
6. Tentukan kesahihan butir-butir tes
7. Tentukan keterandalan butir tes
8. Menentukan norma yang dipakai
9. Membuat panduan tes

Contoh penelitian pada pendidikan olahraga yang dilakukan oleh Presetyo (2013) dengan judul “Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa Usia 10-12 Tahun Sekolah Dasar Negeri Purbasari Kecamatan Karangjambu Purbalingga”. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei, sedangkan pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran. Variabel dalam penelitian ini, yaitu kesegaran jasmani.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes kebugaran jasmani dari pusat kebugaran jasmani dan rekreasi tahun 2010 untuk anak umur 10-12 tahun. Dalam penelitian ini tes pengukuran tingkat kesegaran jasmani akan menggunakan TKJI 2010 untuk anak usia 10-12 tahun. Pemilihan tes ini dikarenakan tes ini telah lazim digunakan dan berlaku untuk seluruh wilayah Indonesia. Selain itu tes ini relatif mudah untuk dilakukan dengan instrumen yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya sehingga layak digunakan untuk pengambilan data penelitian. Tes kebugaran jasmani Indonesia yang dikeluarkan oleh Depdiknas ini telah disepakati dan ditetapkan menjadi suatu instrumen yang berlaku di seluruh Indonesia, oleh karena telah teruji reliabilitas dan validitasnya, yaitu:

1. Rangkaian tes untuk anak umur 10-12 tahun mempunyai nilai reliabilitas, a) untuk putra reliabilitasnya sebesar 0.911, b) untuk putri reliabilitasnya sebesar 0.942.
2. Rangkaian tes untuk anak umur 10-12 tahun mempunyai nilai validitas, a) untuk putra validitas sebesar 0.884, b) untuk putri validitas sebesar 0.897
3. Penelitian ini menggunakan rangkaian tes TKJI yang terdiri atas lima tes, yaitu. a) Lari 40 meter, tes ini bertujuan untuk mengukur

kecepatan. b) Tes gantung siku tekuk, tes ini bertujuan untuk mengukur kekuatan dan ketahanan otot lengan dan otot bahu. c) Baring duduk 30 detik, tes ini bertujuan untuk mengukur kekuatan dan ketahanan otot perut. d) Loncat tegak, tes ini bertujuan untuk daya ledak otot dan tenaga eksplosif. e) Lari 600 meter, tes ini bertujuan untuk mengukur daya tahan jantung, peredaran darah dan pernafasan.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Prasetyo (2013), peneliti menggunakan instrumen tes kemampuan olahraga yang sudah terstandar yaitu TKJI untuk anak usia 10-12 tahun. Sehingga instrumen yang digunakan sudah sesuai tingkata validitas, reliabilitas dan kepraktisannya.

## **Kesimpulan**

Instrumen penelitian terbagi menjadi instrumen tes dan non tes. Instrumen tes merupakan instrumen tes merupakan instrumen yang digunakan untuk memperoleh data hasil mengukur pengetahuan atau keterampilan individu, instrumen tes juga bersifat mengukur dengan bentuk data nominal, rasio atau ordinal. Contoh instrumen non tes adalah pedoman wawancara, angket, pedoman observasi, daftar cek (*check list*), skala penilaian (*rating scale*). Instrumen non tes merupakan instrumen penelitian yang bersifat menghimpun karena dapat berupa pernyataan dan pertanyaan dengan jawaban berstruktur atau terbuka, jawaban tersebut dapat dijumlahkan sehingga diperoleh angka berupa data nominal frekuensi atau jumlah jawaban. Jenis data dibedakan berdasarkan cara memperolehnya yaitu data primer dan data sekunder, berdasarkan sumbernya dibedakan menjadi data internal dan data eksternal, berdasarkan waktu pengumpulannya data *time series* dan data *cross section*. Teknik pengumpulan data terdiri dari teknik tes, teknik kuesioner atau angket, tikenik interviu atau wawancara, teknik observasi, teknik dokumentasi dan teknik gabungan.

Makalah ini ditulis dengan segala keterbatasan, untuk itu kritik dan saran selalu diterima untuk memperbaiki makalah yang masih banyak kekurangannya. Semoga penyusunan makalah ini dapat bermanfaat bagi semua pihak sebagai referensi dalam membantu memahami tentang materi instrumen tes, non tes, jenis data, dan teknik pengumpulan data dalam sebuah penelitian.



## **Ciri-Ciri, Prosedur, Rancangan Penelitian Kualitatif dan Study Kasus**

Dedi Ardiyanto, S.Pd.

### **Pendahuluan**

Penelitian pada dasarnya merupakan suatu kegiatan ilmiah yang dilakukan untuk memperoleh suatu pengetahuan yang benar tentang suatu permasalahan (Winarno, 2012:1). Penelitian kualitatif merupakan salah satu metode yang digunakan dalam melakukan penelitian. Penelitian kualitatif dilakukan menggunakan pendekatan yang bersifat fenomenologis. Dikatakan fenomenal karena dalam penelitian kualitatif lebih berorientasi pada gejala-gejala yang bersifat alami. Maka dari itu sifat mendasar dalam penelitian kualitatif adalah naturalistis sehingga penelitian kualitatif sering juga disebut sebagai *naturalistic inquiry* atau *field study*.

Sebagai penelitian yang bersifat natural, penelitian kualitatif diharapkan mampu menyajikan pengetahuan diperoleh dari fakta maupun gejala yang benar-benar terjadi pada sebuah objek. Sehingga kesadaran merupakan faktor terpenting dalam penelitian kualitatif. Suharsaputra, (2012:183) menyatakan tiga komponen utama dalam kesadaran adalah “adanya subjek, adanya objek dan adanya keterbukaan subjek dalam menerima gejala yang muncul pada objek”. Dari pendapat tersebut, keterbukaan subjek dalam menerima gejala pada suatu objek dapat diartikan sebagai sensitivitas subjek dalam hal ini peneliti dalam menangkap informasi yang dapat diperoleh berdasarkan gejala yang muncul pada objek. Sehingga faktor yang penting dalam penelitian kualitatif adalah bagaimana interaksi yang muncul antara subjek dan objek yang digunakan dalam penelitian.

Akan tetapi pada kenyataannya interaksi antara subjek dalam hal ini peneliti dengan objek seringkali terbentur dengan durasi waktu yang cukup mengikat. Akibatnya para peneliti sering sekali mengalami kesulitan dalam mengungkapkan hubungan sebab akibat ditambah lagi dengan adanya kemungkinan sifat peneliti yang tidak bebas dari unsur subjektivitas. Maka dari itu perlu adanya pemaparan mengenai penelitian kualitatif yang meliputi ciri-ciri, tahapan dan desain. Diharapkan dengan adanya pemaparan lanjut tentang penelitian kualitatif diharapkan mampu memberikan pemahaman tentang penelitian kualitatif sehingga dapat mengungkapkan fakta objek

penelitian dengan efisien tanpa terpaut adanya keterbatasan waktu yang mengikat.

#### **A. Konsep Penelitian Kualitatif**

Penelitian kualitatif ditujukan untuk memahami fenomena-fenomena sosial dari sudut perspektif partisipan (Sukmadinata, 2006: 94). Partisipan dapat diartikan sebagai orang-orang yang diajak berwawancara, diobservasi, diminta memberikan data, pendapat, pemikiran, persepsinya. Menurut Denzin dan Lyncoln (2005:5) penelitian kualitatif merupakan “penelitian yang menggunakan latar alamiah dengan maksud untuk menafsirkan fenomena yang terjadi dan dilakukan dengan jalan melibatkan berbagai metode yang ada”. Dengan demikian dapat diartikan bahwa penelitian kualitatif merupakan suatu penelitian yang digunakan untuk menyajikan pengetahuan berdasarkan fenomena sosial yang alamiah.

#### **B. Ciri-ciri Penelitian Kualitatif**

Setiap jenis penelitian selalu memiliki ciri tersendiri yang menggambarkan karakteristik penelitian itu sendiri. Berikut adalah paparan ciri penelitian kualitatif menurut Moleong (1988:4) adalah sebagai berikut.

##### **1. Latar Alamiah**

Melakukan penelitian pada latar alamiah atau pada konteks dari suatu keutuhan. Hal ini dilakukan karena latar alamiah menghendaki adanya kenyataan sebagai keutuhan yang tidak dapat dipahami jika dipisahkan dari konteksnya.

##### **2. Manusia sebagai Alat (Instrument)**

Dalam penelitian kualitatif peneliti sendiri atau dengan bantuan orang lain merupakan alat pengumpul data utama. Hal ini dilakukan karena jika memanfaatkan alat yang bukan yang manusia dan mempersiapkannya terlebih dahulu sebagai lazim digunakan dalam penelitian, maka sangat tidak mungkin untuk mengadakan penyesuaian terhadap kenyataan-kenyataan yang ada dilapangan.

##### **3. Analisis Data secara Induktif**

Penelitian kualitatif menggunakan analisis data secara induktif.

Analisis induktif ini digunakan karena beberapa alasan;

- a. proses induktif lebih dapat menemukan kenyataan-kenyataan ganda sebagai yang terdapat dalam data.

- b. Analisis induktif lebih dapat membuat hubungan peneliti responden menjadi eksplisit, dapat dikenal dan akuntabel.
- c. Analisis demikian lebih dapat menguraikan latar secara penuh dan dapat membuat keputusan tentang dapat tidaknya pengalihan kepada suatu latar lainnya.
- d. analisis induktif lebih dapat menemukan pengaruh bersama yang mempertajam hubungan-hubungan, dan analisis demikian dapat memperhitungkan nilai-nilai secara eksplisit sebagai bagian dari struktur analitik.

4. Teori dari Dasar

Penelitian kualitatif lebih menghendaki arah bimbingan penyusunan teori subtansif yang berasal dari data.

5. Deskriptif

Data yang dikumpulkan berupa kata- kata, gambar dan bukan angka-angka. Selain itu semua yang dikumpulkan ada kemungkinan menjadi kunci terhadap apa yang diteliti.

6. Lebih Mementingkan Proses daripada Hasil

Peneliti kualitatif lebih banyak mementingkan segi proses dari pada hasil. Hal ini disebabkan oleh hubungan bagian-bagian yang sedang diteliti akan jauh lebih jelas apabila diamati dalam proses.

7. Adanya Batas yang Ditentukan oleh Fokus

Penelitian menghendaki ditetapkannya batas dalam penelitiannya atas dasar fokus yang timbul sebagai masalah dalam penelitian.

8. Adanya Kriteria Khusus untuk Keabsahan Data

Penelitian kualitatif mendefinisikan validitas, realibilitas dan objektivitas dalam versi lain dibandingkan dengan lazim digunakan dalam penelitian kualitatif.

9. Desain yang Bersifat Sementara

Peneliti kualitatif menyusun desain yang secara terus menerus yang disesuaikan dengan kenyataan di lapangan. Jadi tidak menggunakan desain yang telah disusun secara ketat dan kaku sehingga tidak dapat diubah lagi.

10. Hasil Penelitian Dirundingkan dan Disepakati Bersama

Peneliti kualitatif lebih menghendaki agar pengertian dan hasil interpretasi yang diperoleh dirundingkan dan disepakati oleh manusia yang dijadikan sebagai sumber data.

Berdasarkan ciri-ciri tersebut diatas dapat dijelaskan lebih lanjut keadaan yang menggambarkan ciri penelitian kualitatif sebagai berikut:

- a. Dalam penelitian kualitatif data dikumpulkan dalam kondisi yang asli atau alamiah (natural setting) dan peneliti sebagai alat penelitian, artinya peneliti sebagai alat utama pengumpul data yaitu dengan metode pengumpulan data berdasarkan pengamatan dan wawancara,
- b. Dalam penelitian kualitatif diusahakan pengumpulan data secara deskriptif data yang diperoleh dari penelitian ini berupa kata-kata, gambar, dan bukan angka. Artinya lebih mementingkan proses daripada hasil.
- c. Latar belakang tingkah laku atau perbuatan dicari maknanya, sehingga apa yang ada di balik tingkah laku manusia merupakan hal yang pokok bagi penelitian kualitatif, sehingga menuntut sebanyak mungkin kepada penelitinya untuk melakukan sendiri kegiatan penelitian di lapangan dan menggunakan metode triangulasi secara ekstensif baik triangulasi metode maupun triangulasi sumber data.
- d. Mengumpulkan dan mencatat data yang sangat rinci mengenai hal-hal yang dianggap bertalian dengan masalah yang diteliti dan menempatkan subjek yang diteliti berkedudukan sama dengan peneliti jadi tidak sebagai objek atau yang lebih rendah kedudukannya.
- e. Sampel dipilih secara purposive( sengaja) sesuai karakteristik yang ditentukan yang biasanya sampel sedikit dan dipilih menurut tujuan penelitian.

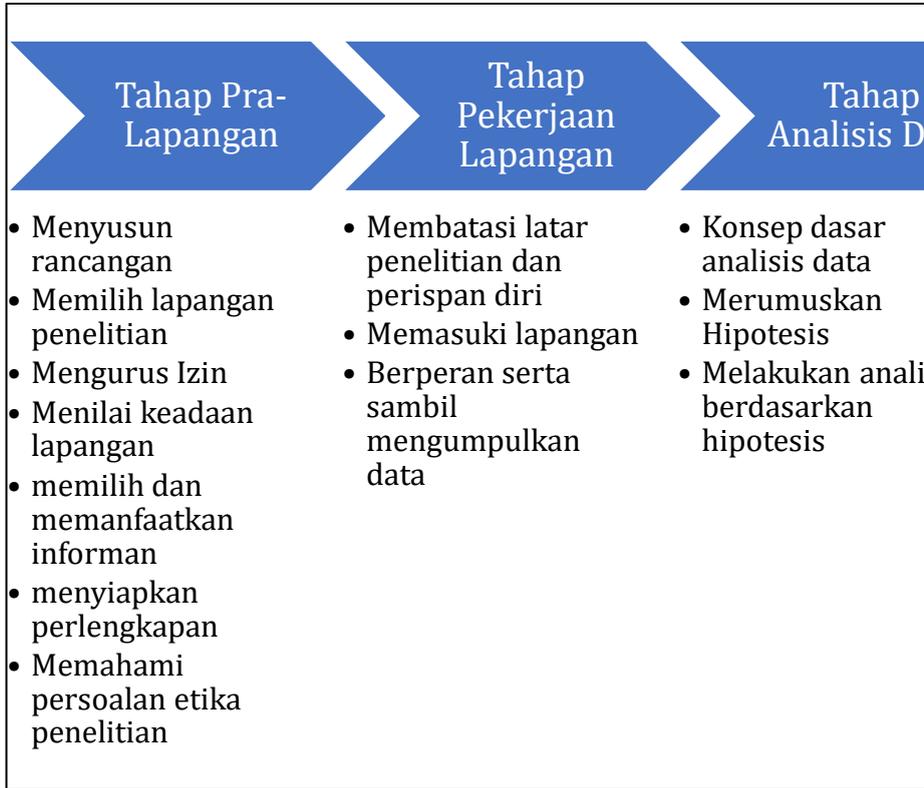
### **C. Prosedur Penelitian Kualitatif**

Prosedur menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) dapat diartikan sebagai tahapan metode langkah-langkah. Berdasarkan pengertian tersebut maka kualifikasi untuk prosedur penelitian kualitatif mengandung dua unsur yaitu tahapan dalam melakukan penelitian kualitatif dan langkah-langkahnya. Ada enam tahapan penelitian kualitatif model Creswell yang meliputi identifikasi masalah, penelusuran kepustakaan, maksud dan tujuan penelitian, pengumpulan data, analisis data dan pelaporan (Creswell, 1994:145).

Denzen dan Lincoln (2005:52) menyatakan “ada lima tahapan dalam melakukan penelitian kualitatif”.

1. Tahap refleksi
  - a. Identifikasi masalah
  - b. Identifikasi paradigma
2. Tahap perencanaan
  - a. Memilih lokasi
  - b. Memilih strategi
  - c. Triangulasi metodologi
  - d. Persiapan peneliti
  - e. Menyusun pertanyaan penelitian
  - f. Menulis proposal
  - g. Terjun ke lapangan
  - h. Menentukan sampel
  - i. Melakukan wawancara
3. Tahap pengumpulan
  - a. Melakukan uji kelayakan data
  - b. Audit trial
  - c. Verifikasi dengan informasi sekunder
  - d. Multiple rate
4. Tahap penarikan diri
5. Tahap penulisan laporan

Berdasarkan tahapan-tahapan penelitian kualitatif di atas maka langkah-langkah dalam melakukan penelitian adalah sebagai berikut.



**Gambar 1. Langkah-langkah Penelitian Kualitatif**  
(Sumber: Moleong, 1988: 730)

#### D. Rancangan Penelitian Kualitatif

Rancangan pada dasarnya merupakan suatu gambaran berkaitan dengan bagaimana penelitian itu akan dilakukan (Raco, 2010:65). Penyusunan rancangan penelitian dalam penelitian kualitatif dilakukan dengan tujuan agar landasan penelitian dapat teraplikasikan dengan optimal. Karena landasan fenomenologis dalam penelitian kualitatif mengacu pada pemahaman secara mendalam pada suatu objek yang akan diteliti. Lebih lanjut Lincoln dan Guba (1985, 224) menyatakan “ada sepuluh unsur dalam menentukan rancangan penelitian kualitatif”. Berikut adalah uraian secara lengkap tentang sepuluh langkah menurut Lincoln dan Guba.

1. Penentuan fokus penelitian
2. Penentuan kesesuaian paradigma

3. Menentukan kesesuaian paradigma dengan teori
4. Penentuan tempat dan sampel
5. Penentuan tahapan penelitian
6. Menentukan instrumen
7. Menentukan perencanaan pengumpulan data
8. Perencanaan prosedur analisis data
9. Perencanaan logistik
10. Pemeriksaan keabsahan data

#### **E. Study Kasus**

Setelah uraian mengenai apa itu penelitian kualitatif dan apa saja ciri-cirinya, selanjutnya akan dibahas salah satu jenis penelitian kualitatif yaitu studi Kasus.

##### **1. Pengertian Studi Kasus**

Menurut Denzin & Lincoln (1994:236), “studi kasus tidak selalu menggunakan pendekatan kualitatif, ada beberapa studi kasus yang menggunakan pendekatan kuantitatif”. Studi kasus bukan merupakan pilihan metodologi, tetapi pilihan masalah yang bersifat khusus untuk dipelajari. Terdapat contoh masalah yang dapat bersifat kuantitatif. Sebagai suatu bentuk penelitian, pemilihan studi kasus lebih ditentukan oleh ketertarikan pada kasus-kasus yang bersifat individual, bukan oleh pemilihan penggunaan metode penelitian. Studi kasus ditekankan oleh beberapa peneliti karena memfokuskan tentang apa yang dapat dipelajari secara khusus pada kasus tunggal. Penekanan studi kasus adalah memaksimalkan pemahaman tentang kasus yang dipelajari dan bukan untuk mendapatkan generalisasi.

Dalam melakukan identifikasi kasus, sebuah kasus dapat bersifat sederhana tetapi dapat juga bersifat kompleks. Kasus dapat bersifat tunggal misalnya hanya terkait dengan seorang anak, atau banyak misalnya satu kelas, atau bersifat kompleks misalnya kaum profesional yang mempelajari anak dalam masa kanak-kanak. Waktu yang dibutuhkan untuk mempelajari dapat pendek atau panjang, tergantung waktu untuk berkonsentrasi. Setelah menentukan mempelajari suatu kasus, peneliti seyogyanya terlibat secara mendalam pada kasus tersebut. Namun apabila ingin mempelajari suatu kasus, tidak mungkin memahami secara mendalam tanpa mengetahui tentang kasus-kasus lain. Tetapi apabila sumber daya terbatas, maka lebih baik hanya berkonsentrasi memahami

kompleksitas satu kasus saja tanpa harus melakukan perbandingan antar kasus-kasus tersebut. Apabila mempelajari lebih dari satu kasus, maka sebaiknya penelitian berkonsentrasi pada kasus tunggal (Rahmat, 2009:6).

Adanya tiga tipe studi kasus, pertama disebut studi kasus intrinsik, yaitu:

- a. studi untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik dari kasus yang khusus, hal ini disebabkan karena seluruh kekhususan dan keluarbiasaan kasus itu sendiri menarik perhatian. Tujuan studi kasus intrinsik bukan untuk memahami suatu konstruksi abstrak atau konstruksi fenomena umum seperti kemampuan membaca (literacy), penggunaan obat-obatan oleh remaja atau apa yang harus dilakukan oleh kepala sekolah. Dengan kata lain bukan untuk membangun teori, meskipun pada waktu lain peneliti mungkin mengerjakan hal tersebut. Studi dilakukan karena ada minat intrinsik di dalamnya.
- b. Studi kasus yang kedua disebut studi kasus instrumental (instrumental case study), adalah kasus khusus yang diuji untuk memberikan pemahaman yang mendalam tentang suatu masalah (issue) atau untuk memperbaiki teori yang telah ada. Walaupun studi kasus ini kurang diminati, ia memainkan peran yang mendukung, memfasilitasi pemahaman terhadap sesuatu yang lain (minat eksternal). Kasusnya dilihat secara mendalam, dan konteksnya diteliti secara cermat, aktivitas-aktivitas untuk mendalami kasus tersebut dilakukan secara rinci, karena kasus ini membantu pemahaman tentang ketertarikan dari luar (minat eksternal). Dasar pemilihan mendalami kasus ini dikarenakan kasus ini diharapkan dapat memperluas pemahaman peneliti tentang minat lainnya. Hal ini disebabkan karena para peneliti bersama-sama mempunyai beberapa minat yang selalu berubah-ubah yang tidak membedakan studi kasus intrinsik dari studi kasus instrumental dan bertujuan memadukan keterpisahan di antara keduanya.
- c. Studi kasus ketiga adalah studi kasus kolektif (collective case study), yaitu penelitian terhadap gabungan kasus-kasus dengan maksud meneliti fenomena, populasi, atau kondisi umum. Ini bukan merupakan kumpulan studi instrumental yang diperluas

pada beberapa kasus. Studi kasus kolektif memerlukan kasus-kasus individual dalam kumpulan kasus-kasus diketahui lebih dahulu untuk mendapatkan karakteristik umum. Kasus-kasus individual dalam kumpulan kasus-kasus tersebut mempunyai ciri-ciri yang sama atau berbeda, masing-masing mempunyai kelebihan dan bervariasi. Kasus-kasus tersebut dipilih karena dipercaya bila memahami kasus-kasus tersebut akan menghasilkan pemahaman yang lebih baik, penyusunan teori yang lebih baik tentang kumpulan kasus-kasus yang lebih luas.

Selanjutnya mengenai studi kekhususan, peneliti kasus mencari tahu tentang apa yang bersifat umum dan apa yang bersifat khusus dari kasus tersebut, tetapi hasil akhir dari kasus tersebut biasanya menampilkan sesuatu yang unik. Keunikan tersebut mungkin meresap dan meluas kepada:

- Hakikat suatu kasus
- Latar belakang sejarah kasus tersebut
- Latar (setting) fisik
- Konteks-konteks lainnya, termasuk ekonomi, politik, hukum, dan estetika
- Kasus lainnya bilamana kasus tersebut berkaitan dengan kasus yang dipelajari
- Informan-informan dipilih dari orang-orang yang mengetahui kasus ini

Untuk mempelajari kekhususan suatu kasus, keseluruhan data tersebut harus dikumpulkan. Keunikan, kekhususan dan perbedaan tidak disukai secara meluas. Studi kasus dirugikan oleh orang-orang yang kurang menghargai kekhususan. Banyak ahli ilmu pengetahuan sosial telah menulis tentang studi kasus, seolah-olah studi kasus khusus tidak sepenting studi kasus lainnya yang diarahkan guna menghasilkan generalisasi. Studi kasus dianggap merupakan tipifikasi dari kasus-kasus lainnya sebagai eksplorasi yang mengawali studi-studi yang dapat menghasilkan generalisasi, atau hanya merupakan suatu langkah awal dalam membangun teori. Jadi studi kasus kurang dihargai sebagai studi intrinsik yang bernilai kekhususan seperti biografi, studi mandiri kelembagaan, program evaluasi, praktek terapi dan banyak macam pekerjaan. Berdasarkan paparan diatas dapat disimpulkan tentang studi kasus dan ciri-cirinya sebagai berikut. Studi kasus adalah suatu bentuk penelitian (inquiry) atau

studi tentang suatu masalah yang memiliki sifat kekhususan (particularity), dapat dilakukan baik dengan pendekatan kualitatif maupun kuantitatif, dengan sasaran perorangan (individual) maupun kelompok, bahkan masyarakat luas. Dalam buku yang penulis susun ini lebih ditekankan pendekatan kualitatif.

## 2. Ciri-ciri studi kasus

Ciri-ciri studi kasus menurut adalah sebagai berikut:

- a. Studi kasus bukan suatu metodologi penelitian, tetapi suatu bentuk studi (penelitian) tentang masalah yang khusus (particular).
- b. Sasaran studi kasus dapat bersifat tunggal (ditujukan perorangan /individual) atau suatu kelompok, misalnya suatu kelas, kelompok profesional, dan lain-lain.
- c. Masalah yang dipelajari atau diteliti dapat bersifat sederhana atau kompleks. Masalah yang sederhana misalnya anak yang mengalami penyimpangan perilaku. Masalah yang kompleks misalnya suatu periode (masa) kanak-kanak, masa remaja, masa dewasa, hal-hal yang menyebabkan rendahnya mutu pendidikan, hal-hal yang menyebabkan skizofrenia, dll.
- d. Tujuan yang ingin dicapai adalah pemahaman yang mendalam tentang suatu kasus, atau dapat dikatakan untuk mendapatkan verstehen bukan sekedar erklaren (deskripsi suatu fenomena).
- e. Studi kasus tidak bertujuan untuk melakukan generalisasi, walaupun studi dapat dilakukan terhadap beberapa kasus. Studi yang dilakukan terhadap beberapa kasus bertujuan untuk mendapatkan informasi yang lebih lengkap, sehingga pemahaman yang dihasilkan terhadap satu kasus yang dipelajari lebih mendalam.

Hal-hal umum juga dipelajari dalam studi kasus, tetapi fokusnya terarah pada hal yang khusus atau unik. Untuk mendapatkan hal-hal yang unik dari data-data sebagaimana tersebut di bawah ini, harus dikumpulkan dan dianalisis, yaitu:

- a) Hakikat (the nature) kasus
- b) Latar belakang sejarah kasus
- c) Latar (setting) fisik
- d) Konteks dengan bidang lain; ekonomi, politik, hukum, dan estetika

- e) Mempelajari kasus-kasus lain yang berkaitan dengan kasus yang dipelajari
  - f) Informan-informan yang dipilih adalah orang-orang yang mengetahui kasus ini
3. Kelebihan dan Kelemahan Studi Kasus
- a. Kelebihan Studi Kasus
    - Studi kasus mampu mengungkap hal-hal yang spesifik, unik dan hal-hal yang amat mendetail yang tidak dapat diungkap oleh studi yang lain. Studi kasus mampu mengungkap makna di balik fenomena dalam kondisi apa adanya atau natural.
    - Studi kasus tidak sekedar memberi laporan faktual, tetapi juga memberi nuansa, suasana kebatinan dan pikiran-pikiran yang berkembang dalam kasus yang menjadi bahan studi yang tidak dapat ditangkap oleh penelitian kuantitatif yang sangat ketat.
  - b. Kelemahan Studi Kasus
    - Dari kacamata penelitian kuantitatif, studi kasus dipersoalkan dari segi validitas, reliabilitas dan generalisasi. Namun studi kasus yang sifatnya unik dan kualitatif tidak dapat diukur dengan parameter yang digunakan dalam penelitian kuantitatif, yang bertujuan untuk mencari generalisasi.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan paparan di atas dapat disimpulkan sebagai berikut. (1) Ciri utama dalam penelitian kualitatif adalah menggunakan pendekatan *natural inquiry* dimana metode ini digunakan untuk mengungkapkan fakta pada objek secara fenomenal; (2) Prosedur penelitian kualitatif meliputi lima tahap dan setiap tahap memiliki langkah-langkah tersendiri; dan (3) Penelitian Studi Kasus merupakan jenis penelitian kualitatif yang digunakan untuk mengungkapkan permasalahan berupa satu kasus maupun sekumpulan kasus.

Informasi yang dituliskan dalam makalah ini masih ada beberapa hal yang dapat menimbulkan perbedaan persepsi terutama masalah paradigma penelitian kualitatif. Maka dari itu hendaknya para pembaca mencari rujukan lain untuk melengkapi pemahaman mengenai paradigma penelitian kualitatif.



## **Teknik Pengumpulan Data Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan Tindakan Kelas**

Hendra Arya Utama, S.Pd.

### **Pendahuluan**

Ilmu Penelitian dapat diartikan sebagai suatu proses penyelidikan secara sistematis yang ditujukan pada penyediaan informasi untuk menyelesaikan masalah. Sebagai suatu kegiatan sistematis penelitian harus dilakukan dengan metode tertentu yang dikenal dengan istilah metode penelitian, yakni suatu cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah ini harus didasari ciri-ciri keilmuan yaitu rasional, empiris, dan sistematis. Metode pengumpulan data adalah teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk pengumpulan data. Teknik dalam menunjuk suatu kata yang abstrak dan tidak diwujudkan dalam benda, tetapi hanya dapat dilihat penggunaannya melalui: angket, wawancara, pengamatan, ujian (tes), dokumentasi, dan lain-lain. Peneliti dapat menggunakan salah satu atau gabungan teknik tergantung dari masalah yang dihadapi atau yang diteliti. Dalam penelitian ilmiah, agar data yang kita kumpulkan menjadi valid, maka kita harus mengetahui bagaimana cara-cara pengumpulan data dalam penelitian itu, sehingga data yang kita peroleh dapat menjadi pendukung terhadap kebenaran suatu konsep tertentu. Dan dalam kegiatan penelitian, keberadaan instrumen penelitian merupakan bagian yang sangat integral dan termasuk dalam komponen metodologi penelitian karena instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan, memeriksa, menyelidiki suatu masalah yang sedang diteliti. Instrumen itu alat, sehingga instrumen penelitian itu merupakan alat yang digunakan dalam penelusuran terhadap gejala-gejala yang ada dalam suatu penelitian guna membuktikan kebenaran atau menyanggah suatu hipotesa-hipotesa tertentu.

Suatu instrumen yang baik tentu harus memiliki validitas dan reliabilitas yang baik. Untuk memperoleh instrumen yang baik tentu selain harus diujicobakan, dihitung validitas dan realibilitasnya juga harus dibuat sesuai kaidah-kaidah penyusunan instrumen. Menyusun instrumen merupakan suatu proses dalam penyusunan alat evaluasi

karena dengan mengevaluasi kita akan memperoleh data tentang objek yang diteliti. Oleh karena itu, menyusun instrumen merupakan langkah penting dalam prosedur penelitian yang tak dapat dipisahkan antara yang satu terhadap yang lainnya. Hal ini dilakukan karena untuk menjaga kesinambungan data yang dikumpulkan dengan pokok permasalahan yang dibuat dalam rangka pengujian terhadap hipotesa-hipotesa yang dibuat. Berkaitan dengan hal tersebut, pada pembahasan makalah ini akan diuraikan berbagai hal terkait dengan metode pengumpulan data dan instrumen penelitian.

#### **A. Pengertian Metode Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.**

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, pengertian pengumpulan data adalah proses, cara, perbuatan mengumpulkan, atau menghimpun data. Metode pengumpulan data ialah teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk menghimpun data. Metode (cara atau teknik) menunjuk suatu kata yang abstrak dan tidak diwujudkan dalam benda, tetapi hanya dapat dilihat penggunaannya melalui: angket, wawancara, pengamatan, ujian (tes), dokumentasi dan lainnya. Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Tujuan yang diungkapkan dalam bentuk hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap pertanyaan penelitian. Jawaban itu masih perlu diuji secara empiris, dan untuk maksud inilah dibutuhkan pengumpulan data. Sedangkan instrumen adalah alat yang dipakai untuk mengerjakan sesuatu (seperti alat yang dipakai oleh pekerja teknik, alat-alat kedokteran, optik, dan kimia), perkakas, sarana penelitian (berupa seperangkat tes dan sebagainya) untuk mengumpulkan data sebagai bahan pengolahan. Menurut Suharsimi Arikunto, instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya. Instrumen merupakan alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan informasi kuantitatif tentang variasi karakteristik variabel secara objektif.

Sementara itu, Suryabrata(2008) menyatakan bahwa instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk merekam-pada umumnya secara kuantitatif-keadaan dan aktivitas atribut-

atribut psikologis. Atribut-atribut psikologis itu secara teknis biasanya digolongkan menjadi atribut kognitif dan atribut non kognitif. Sumadi mengemukakan bahwa untuk atribut kognitif, perangsangnya adalah pertanyaan. Sedangkan untuk atribut non-kognitif, perangsangnya adalah pernyataan.

Dari uraian beberapa pakar di atas, dapat kami ambil suatu generalisasi bahwa metode pengumpulan data dan instrumennya adalah teknik dan alat bantu yang digunakan dalam sebuah research untuk mengumpulkan aneka ragam informasi yang diolah secara kuantitatif atau kualitatif kemudian disusun secara sistematis.

## **B. Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Tujuan yang diungkapkan dalam bentuk hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap pertanyaan penelitian. Jawaban itu masih perlu diuji secara empiris, dan untuk maksud inilah dibutuhkan pengumpulan data. Data yang dikumpulkan ditentukan oleh variabel-variabel yang ada dalam hipotesis. Data itu dikumpulkan oleh sampel yang telah ditentukan sebelumnya. Sampel tersebut terdiri atas sekumpulan unit analisis sebagai sasaran penelitian.

Variabel-variabel yang diteliti terdapat pada unit analisis yang bersangkutan dalam sampel penelitian. Data yang dikumpulkan dari setiap variabel ditentukan oleh definisi operasional variabel yang bersangkutan. Definisi operasional itu menunjuk pada dua hal yang penting dalam hubungannya dengan pengumpulan data, yaitu indikator empiris dan pengukuran. Indikator empiris menunjuk pada yang diamati dari variabel yang bersangkutan, dan pengukuran menunjuk pada kualitas yang diamati. Sehubungan dengan masalah pengukuran ini, harus disadari bahwa kita menghadapi obyek yang berbeda-beda yang mengakibatkan adanya variasi dalam pengukuran. Prof. Dr. Sutrisno Hadi, M.A. (2004.102) menyebutkan 5 variasi pada pengukuran, yaitu :

1. Perbedaan yang terdapat dalam obyek-obyek yang diukur,
2. Perbedaan situasi pada saat pengukuran dilakukan,
3. Perbedaan alat pengukuran yang digunakan,
4. Perbedaan penyelenggaraan atau administrasinya,

5. Perbedaan pembacaan dan atau penilaian hasil pengukurannya.

Faktor-faktor tersebut perlu diperhatikan dalam melakukan pengumpulan data. Masalah validitas reliabilitas merupakan faktor yang perlu diperhatikan dalam masalah pengukuran ini. Alat ukur dikatakan valid apabila alat itu mengukur yang diukurnya dengan teliti. Proses pengumpulan data itu sendiri menurut Nan Lin(1976.104) pada umumnya terdiri atas 8 tahap, sebagai berikut:

1. Tinjauan literatur dan konsultasi dengan ahli

Pengumpulan data biasanya diawali dengan mengumpulkan informasi yang berhubungan dengan masalah penelitian. Informasi-informasi tersebut dapat diperoleh melalui peninjau literatur yang relevan dan konsultasi dengan para ahli. Melalui usaha-usaha ini peneliti berusaha memahami benar-benar isu penelitian, konsep, dan variable-variabel yang dipergunakan oleh peneliti lain dalam mempelajari hal yang serupa di masa lalu, dan hipotesis-hopotesis yang pernah diteliti pada waktu lalu. Perlu juga dipahami ciri-ciri orang yang menjadi responden kita dalam penelitian.

2. Mempelajari dan melakukan pendekatan terhadap kelompok masyarakat di mana data akan dikumpulkan.

Maksudnya supaya peneliti yang bersangkutan dapat diterima di dalam kelompok masyarakat itu dan memahami berbagai kebiasaan yang berlaku di dalamnya. Untuk itu perlu dikaitkan pendekatan terhadap tokoh-tokoh yang bersangkutan.

3. Membina dan memanfaatkan hubungan yang baik dengan responden dan lingkungannya.

Untuk maksud tersebut peneliti perlu mempelajari kebiasaan-kebiasaan respondennya termasuk cara mereka berpikir, cara mereka melakukan sesuatu, bahasa yang dipergunakan, waktu luang mereka, dan sebagainya.

4. Uji coba atau *pilot study*

Pengumpulan data didahului dengan uji coba instrumen penelitian pada sekelompok masyarakat yang merupakan bagian dari populasi yang bukan sample. Maksudnya untuk mengetahui apakah instrument tersebut

cukup handal atau tidak, komunikatif, dapat dipahami, dan sebagainya.

5. Merumuskan dan menyusun pertanyaan

Setelah hasil uji coba itu dipelajari, disusunlah instrumen penelitian dalam bentuknya yang terakhir berupa pertanyaan-pertanyaan yang relevan dengan tujuan penelitian. Pertanyaan itu harus dirumuskan sedemikian rupa sehingga ia mengandung makna yang signifikan dan substansif.

6. Mencatat dan memberi kode (recording and coding)

Melalui instrumen penelitian yang telah dipersiapkan, dilakukan pencatatan terhadap data yang dibutuhkan dari setiap responden. Informasi-informasi yang diperoleh dari pencatatan ini diberi kode guna memudahkan proses analisis.

7. *Cross checking*, validitas, dan reliabilitas

Tahap ini terdiri atas *cross checking* terhadap data yang masih diragukan kebenarannya, serta memeriksa validitas dan reliabilitasnya.

8. Pengorganisasian dan kode ulang data yang telah terkumpul supaya dapat dianalisis.

### C. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data ialah teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk pengumpulan data. Metode (cara atau teknik) menunjuk suatu kata yang abstrak dan tidak diwujudkan dalam benda, tetapi hanya dapat dilihat penggunaannya melalui: angket, wawancara, pengamatan, ujian (tes), dokumentasi dan lainnya. Peneliti dapat menggunakan salah satu atau gabungan tergantung dari masalah yang dihadapi.

Untuk mengumpulkan data dari sampel penelitian, dilakukan dengan metode tertentu sesuai dengan tujuannya. Dalam proses pengumpulan data tentu diperlukan sebuah alat atau instrumen pengumpul data. Alat pengumpul data dapat dibedakan menjadi dua yaitu pertama alat pengumpul data dengan menggunakan metode tes dan metode non tes.

1. Pengumpulan Data dengan Metode Tes

Tes merupakan suatu metode penelitian psikologis untuk memperoleh informasi tentang berbagai aspek dalam tingkah laku dan kehidupan batin seseorang, dengan menggunakan

pengukuran (measurement) yang menghasilkan suatu deskripsi kuantitatif tentang aspek yang diteliti. Keunggulan metode ini adalah lebih akurat karena tes berulang-ulang direvisi dan instrument penelitian yang objektif. Sedangkan kelemahan metode ini adalah hanya mengukur satu aspek data, memerlukan jangka waktu yang panjang karena harus dilakukan secara berulang-ulang, dan hanya mengukur keadaan siswa pada saat tes itu dilakukan. Adapun jenis-jenis tes, yaitu:

a. Tes Intelegensi

Tes kemampuan intelektual, mengukur taraf kemampuan berpikir, terutama berkaitan dengan potensi untuk mencapai taraf prestasi tertentu dalam belajar di sekolah (Mental ability Test; Intelligence Test; Academic Ability Test; Scholastic Aptitude Test). Jenis data yang dapat diambil dari tes ini adalah kemampuan intelektual atau kemampuan akademik.

b. Tes Bakat

Tes kemampuan bakat, mengukur taraf kemampuan seseorang untuk berhasil dalam bidang studi tertentu, program pendidikan vokasional tertentu atau bidang pekerjaan tertentu, lingkungannya lebih terbatas dari tes kemampuan intelektual (Test of Specific Ability; Aptitude Test). Kemampuan khusus yang diteliti itu mencakup unsur-unsur intelegensi, hasil belajar, minat dan kepribadian yang bersama-sama memungkinkan untuk maju dan berhasil dalam suatu bidang tertentu dan mengambil manfaat dari pengalaman belajar dibidang itu.

c. Tes Minat

Tes minat, mengukur kegiatan-kegiatan macam apa paling disukai seseorang. Tes macam ini bertujuan membantu orang muda dalam memilih macam pekerjaan yang kiranya paling sesuai baginya (Test of Vocational Interest).

d. Tes Kepribadian

Tes kepribadian, mengukur ciri-ciri kepribadian yang bukan khas bersifat kognitif, seperti sifat karakter, sifat temperamen, corak kehidupan emosional, kesehatan mental, relasi-relasi social dengan orang lain, serta bidang-bidang kehidupan yang menimbulkan kesukaran dalam penyesuaian

diri. Tes Proyektif, meneliti sifat-sifat kepribadian seseorang melalui reaksi-reaksinya terhadap suatu kisah, suatu gambar atau suatu kata; angket kepribadian, meneliti berbagai ciri kepribadian seseorang dengan menganalisa jawaban-jawaban tertulis atas sejumlah pertanyaan untuk menemukan suatu pola bersikap, bermotivasi atau bereaksi emosional, yang khas untuk orang itu.

e. Tes Perkembangan Vokasional

Tes vokasional, mengukur taraf perkembangan orang muda dalam hal kesadaran kelak akan memegang suatu pekerjaan atau jabatan (vocation); dalam memikirkan hubungan antara memegang suatu jabatan dan ciri-ciri kepribadiannya serta tuntutan-tuntutan social-ekonomis; dan dalam menyusun serta mengimplementasikan rencana pembangunan masa depannya sendiri. Kelebihan tes semacam ini meneliti taraf kedewasaan orang muda dalam mempersiapkan diri bagi partisipasinya dalam dunia pekerjaan (career maturity).

f. Tes Hasil Belajar (Achievement Test)

Tes yang mengukur apa yang telah dipelajari pada berbagai bidang studi, jenis data yang dapat diambil menggunakan tes hasil belajar (Achievement Test) ini adalah taraf prestasi dalam belajar.

2. Pengumpulan Data dengan Metode Non Tes

Untuk melengkapi data hasil tes akan lebih akurat hasilnya bila dipadukan dengan data-data yang dihasilkan dengan menggunakan tehnik yang berbeda, berikut disajikan alat pengumpul data dalam bentuk non tes. Adapun jenis-jenis metode non tes, yaitu:

a. Observasi

Nasution (1998) dalam Sugiyono menyatakan bahwa, observasi adalah dasar dari semua ilmu pengetahuan. Para ilmuwan hanya dapat bekerja berdasarkan data, yaitu fakta mengenai dunia kenyataan yang diperoleh melalui observasi. Data itu dikumpulkan dan sering dengan bantuan berbagai alat yang sangat canggih, sehingga benda-benda yang sangat kecil (proton dan elektron) maupun yang sangat jauh (benda ruang angkasa) dapat diobservasi dengan jelas.

Winarno (2011 : 146) menjelaskan dalam menggunakan metode observasi cara yang paling efektif adalah melengkapinya dengan format atau blangko pengamatan sebagai instrumen. Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam melaksanakan observasi, diantaranya :

- a) Memperhatikan fokus penelitian, kegiatan apa yang harus diamati, baik yang umum maupun yang khusus. Kegiatan yang umum maksudnya yaitu segala sesuatu yang terjadi di dalam kelas harus diamati dan dikomentari serta dicatat dalam catatan lapangan. Sedangkan observasi kegiatan khusus, maksudnya ialah observasi tersebut hanya memfokuskan pada kegiatan khusus yang terjadi di dalam kelas, seperti kegiatan tertentu atau praktik pembelajaran tertentu.
- b) Menentukan kriteria yang diamati, dengan terlebih dahulu mendiskusikan ukuran-ukuran apa yang digunakan dalam pengamatan.

1) Langkah-langkah observasi

Dalam melaksanakan observasi ada beberapa langkah/ fase utama yang harus ditempuh, antara lain :

a) Pertemuan Perencanaan

Dalam menyusun rencana observasi perlu diadakan pertemuan bersama untuk menentukan urutan kegiatan observasi dan menyamakan persepsi antara *observer* (pengamat) dan *observee* (yang diamati) mengenai fokus permasalahan yang akan diamati.

b) Observasi Kelas

Dalam fase ini, *observer* mengamati proses pembelajaran dan mengumpulkan data mengenai segala sesuatu yang terjadi pada proses pembelajaran tersebut, baik yang terjadi pada siswa maupun situasi di dalam kelas.

c) Diskusi Balik

Pada fase ini, guru sebagai peneliti bersama dengan pengamat mempelajari data hasil observasi untuk dijadikan catatan lapangan dan mendiskusikan langkah-langkah selanjutnya. Kegiatan ini harus

dilaksanakan dalam situasi saling mendukung (*mutually supportive*) serta didasarkan pada informasi yang diperoleh selama observasi.

## 2) Jenis-jenis Observasi

Sanafiah Faisal(1990) Observasi terdiri dari berbagai macam jenis, antara lain jika dilihat dari segi proses pelaksanaan pengumpulan data, observasi dapat dibedakan menjadi dua yaitu observasi berperan serta/ aktif (*participant observation*) dan observasi non partisipan/ pasif (*non-participant observation*), sedangkan jika dilihat dari segi instrument yang digunakan observasi dibedakan menjadi observasi terstruktur dan tidak terstruktur. Selain itu ada pula jenis observasi yang lain diantaranya observasi terbuka, observasi terfokus, dan observasi sistematis. Masing-masing jenis observasi tersebut akan diuraikan sebagai berikut :

- a) Observasi Partisipan (*Participant Observation*). Dalam observasi ini, peneliti terlibat dengan kegiatan sehari-hari orang yang sedang diamati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian. Sambil melakukan pengamatan, peneliti ikut melakukan apa yang dikerjakan oleh sumber data. Dengan observasi partisipasi ini, maka data yang diperoleh akan lebih lengkap dan sampai mengetahui apa tingkat makna dari setiap perilaku yang nampak. Misalnya, guru yang bertindak sebagai peneliti di dalam kelasnya. Sebagai guru, peneliti hendaknya mencatat hasil pengamatannya secara sistematis.
- b) Observasi Non-partisipan (*Non-participant Observation*). Didalam jenis observasi ini, peneliti tidak terlibat secara langsung, peneliti hanya mencatat, menganalisis, dan membuat kesimpulan tentang perilaku objek yang diteliti. Pengumpulan data dengan observasi ini tidak akan mendapatkan data yang akurat karena peneliti tidak mengalami secara langsung apa yang dirasakan oleh objek penelitiannya. Contohnya, seorang guru yang

bertindak sebagai pengamat di kelas guru lain yang mengajar (bukan di kelasnya) dan guru tersebut hanya mengamati apa yang terjadi di dalam kelas tersebut.

- c) Observasi Terstruktur. Observasi terstruktur adalah observasi yang telah dirancang secara sistematis, tentang apa yang akan diamati, kapan, dan dimana tempatnya. Observasi terstruktur dilakukan apabila peneliti telah mengetahui dengan pasti variable apa yang akan diamati. Dalam melakukan pengamatan, peneliti menggunakan instrument penelitian yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya. Berikut ini adalah contoh bagan observasi terstruktur yang menunjukkan bahwa peneliti sedang menghitung berapa jumlah siswa yang bersedia menjawab pertanyaan guru tanpa ditunjuk (sukarela), dengan ditunjuk (tidak sukarela), selain itu juga dinilai secara kualitatif apakah jawaban yang diberikan siswa benar, salah, atau bahkan tidak menjawab pertanyaan yang diajukan (di luar sasaran). Kemudian guru menjumlahkan jawaban dari masing-masing kriteria penilaian..
- d) Observasi Terbuka, merupakan teknik observasi yang dilakukan dengan cara mencatat segala sesuatu yang terjadi di dalam kelas. Misalnya ketika melakukan tanya jawab dengan siswa, segala sesuatu yang terjadi ketika kegiatan itu berlangsung dicatat oleh guru sebagai bahan observasi yang selanjutnya akan dianalisis dan akhirnya dibuat kesimpulan.
- e) Observasi Terfokus, dilakukan apabila peneliti ingin mencari data dengan menfokuskan masalah yang akan ditelitinya, misalnya peneliti ingin mengumpulkan data tentang pola interaksi antara guru dengan siswa melalui teknik bertanya guru.
- f) Observasi Sistematis, observasi ini cenderung menggunakan skala yang pada dasarnya adalah hasil pemikiran orang lain yang menyusun skala tersebut, selain itu pengamatan dengan menggunakan skala

akan sangat menekankan pada aspek penelitian kuantitatif, yang akan mendahulukan perhitungan jumlah dibandingkan dengan kualitas analisisnya.

3) Kelebihan observasi

Keunggulan metode ini adalah banyak gejala yang hanya dapat diselidiki dengan observasi, hasilnya lebih akurat dan sulit dibantah, banyak objek yang hanya bersedia diambil datanya hanya dengan observasi, misalnya terlalu sibuk dan kurang waktu untuk diwawancarai atau menisci kuesioner, kejadian yang serempak dapat diamati dan dicatat serempak pula dengan memperbanyak observer, dan banyak kejadian yang dipandang kecil yang tidak dapat ditangkap oleh alat pengumpul data yang lain, yang ternyata sangat menentukan hasil penelitian.

4) Kekurangan observasi

Kelemahan metode ini adalah observasi tergantung pada kemampuan pengamatan dan mengingat, kelemahan-kelemahan observer dalam pencatatan, banyak kejadian dan keadaan objek yang sulit diobservasi, terutama yang menyangkut kehidupan pribadi yang sangat rahasia, dan observasi sering menjumpai observer yang bertingkah laku baik dan menyenangkan karena tahu bahwa ia sedang diobservasi.

5) Objek Observasi

Objek penelitian yang diobservasi menurut Spradley dalam Sugiyono (2013 : 229) dinamakan situasi *sosial*, yang terdiri dari tiga komponen yaitu: 1) tempat di mana interaksi dalam situasi *sosial* sedang berlangsung, 2) pelaku atau orang-orang yang sedang memainkan peran tertentu, 3) aktivitas atau kegiatan yang dilakukan dalam situasi *sosial* yang sedang berlangsung. Selanjutnya

Melakukan pengamatan merupakan sesuatu yang tidak selamanya baku, terkadang kita bisa menentukan polanya sendiri, berdasarkan pola di atas. Misalnya akan melakukan pengamatan pada situasi sosial kegiatan pendidikan jasmani, maka tempatnya adalah lingkungan fisik sekolah, pelakunya adalah guru, siswa dan orang-orang yang ada di lingkungan dengan segala karakteristiknya,

aktivitasnya adalah kegiatan belajar mengajar meliputi aktivitas gerak atau pembelajaran teori pendidikan jasmani di kelas.

b. Angket atau kuesioner (questionnaire)

Angket atau kuesioner menurut Sugiyono (2013: 199) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Pada umumnya sebagian besar penelitian banyak yang menggunakan angket atau kuesioner sebagai instrumen mengumpulkan data. Banyak peneliti yang menggunakan angket sebagai salah satu metode pengumpulan data dikarenakan angket mempunyai banyak kebaikan sebagai metode pengumpulan data. Sebuah penelitian akan memiliki angket atau kuesioner yang baik, apabila cara dan pengadaan angket atau kuesioner mengikuti persyaratan yang telah digariskan dalam penelitian. Menurut Arikunto (2010 : 268) menjelaskan prosedur penyusunan angket, meliputi:

- 1) Merumuskan tujuan yang akan dicapai dengan kuesioner
- 2) Mengidentifikasi variabel yang akan dijadikan sebagai kuesioner
- 3) Menjabarkan setiap variabel menjadi sub-variabel yang lebih spesifik dan tunggal
- 4) Menentukan jenis data yang akan dikumpulkan, sekaligus untuk menentukan teknik analisisnya.

Penentuan sampel sebagai responden angket perlu mendapatkan perhatian. Apabila salah menentukan sampel, maka informasi yang dibutuhkan mempunyai kemungkinan tidak dapat diperoleh dengan maksimal. Arikunto (2010 : 269) menerangkan untuk memperoleh hasil yang baik melalui angket, biasanya identitas pengisi angket dilakukan secara anonim. Winarno (2013: 107) menjelaskan bahwa:

*Angket anonim memiliki kelebihan karena responden bebas mengemukakan pendapat, namun penggunaan angket anonim mempunyai beberapa kelemahan, diantaranya: 1) sukar ditelusuri apabila ada kekurangan pengisian yang disebabkan karena responden kurang memahami maksud butir, 2) tidak mungkin mengadakan analisis lebih lanjut apabila peneliti*

*ingin memecah kelompok berdasarkan karakteristik yang diperlukan.*

Faktor-faktor yang mempengaruhi perlu tidaknya angket diberi nama menurut Arikunto (2010 : 269) adalah:

- 1) Tingkat kematangan responden
- 2) Tingkat subjektivitas *item* yang menyebabkan responden enggan memberikan jawaban
- 3) Kemungkinan tentang banyaknya angket
- 4) Prosedur (teknik) yang akan diambil pada waktu menganalisa data.

Untuk memperoleh angket dengan hasil yang baik adalah dengan proses uji coba. Dalam uji coba, responden diberi kesempatan untuk memberikan saran-saran perbaikan bagi kuesioner yang diujicobakan (Winarno, 2013 : 107). Menurut Sudaryono dkk (2013 : 31) angket dibedakan menjadi dua jenis, yaitu angket terbuka dan angket tertutup.

a. Angket Terbuka

Pada angket dengan pertanyaan terbuka, angket berisi pertanyaan-pertanyaan atau pernyataan pokok yang bisa dijawab atau direspon oleh responden secara bebas. Tidak ada anak pertanyaan ataupun rincian yang memberikan arah dalam pemberian jawaban atau respon (Sudaryono dkk, 2013 : 31). Dengan kata lain yang dimaksud angket terbuka ialah angket yang disajikan dalam bentuk sederhana sehingga responden dapat memberikan isian sesuai dengan kehendak dan keadaannya. Contoh pertanyaan angket terbuka: hal apa saja dalam pembelajaran yang anda senangi? tuliskan dengan sebenarnya, di mana dan tahun berapa lulusnya. Contoh selanjutnya bagaimanakah pendapat saudara tentang persepak bolaan di tanah air . Apakah saudara melihat bagaimana timnas indonesia dalam latihan, jika pernah, bagaimana komentar saudara

Angket terbuka memiliki keuntungan, menurut Sudaryono dkk (2013 : 31) keuntungan angket terbuka, diantaranya: 1) bagi responden: mereka dapat mengisi sesuai dengan keinginan yang sesuai dengan keadaan yang dialaminya, 2) bagi peneliti: akan mendapat data yang bervariasi, bukan hanya yang sudah disajikan karena sudah diasumsikan oleh peneliti.

b. Angket Tertutup

Pada angket tertutup pertanyaan atau pernyataan sudah disusun secara berstruktur di samping ada pertanyaan pokok atau pertanyaan utama, juga ada anak pertanyaan. Dalam angket tertutup, pertanyaan atau pernyataan-pernyataan telah memiliki alternatif jawaban yang tinggal dipilih oleh responden (Sudaryono dkk, 2013 : 32). Dengan demikian angket berstruktur adalah angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden diminta untuk memilih satu jawaban yang sesuai dengan karakteristik dirinya dengan cara memberikan tanda (X) atau tanda *checklist* (√). Responden tidak bisa memberikan jawaban atau respon kecuali yang telah tersedia sebagai alternatif jawaban.

Sedangkan untuk angket dengan tanda *checklist* menurut Sudaryono dkk (2013 : 34) adalah suatu daftar yang berisi subjek dan aspek-aspek yang akan diamati. Berbagai macam aspek perbuatan yang biasanya dicantumkan dalam daftar cek sehingga pengamat tinggal memberikan cek (√) pada tiap-tiap aspek tersebut sesuai dengan hasil pengamatannya. Kelebihan dan Kelemahan Angket (*Questionnaire*).

Teknik pengumpulan data dengan menggunakan angket mempunyai beberapa kelebihan sebagai berikut (Sudaryono dkk, 2013 : 33):

- 1) Keuntungan angket terbuka adalah agar responden dapat mengungkapkan buah pikirannya dan berguna bila peneliti ingin mengetahui keadaan responden lebih mendalam
- 2) Keuntungan angket tertutup adalah mudah diolah, responden tidak perlu menuliskan buah pikirannya, pengisian menggunakan waktu yang singkat, dan dapat menjangkau responden yang relatif banyak.

Selanjutnya teknik pengumpulan data dengan menggunakan angket juga mempunyai beberapa kekurangan, diantaranya sebagai berikut (Sudaryono dkk, 2013 : 33):

- 1) Kelemahan angket terbuka adalah sukar mengolahnya, perlu waktu yang relatif panjang untuk mengisinya, dan nilai jawaban tidak sama
- 2) Kelemahan angket tertutup adalah responden tidak mempunyai kesempatan untuk menjawab lebih bebas dan ada kemungkinan responden asal mengisi saja.

c. Wawancara

Blaxter L, Hughes C, & Tight M (2001 : 259) berpendapat bahwa metode wawancara yang melibatkan pengajuan pertanyaan atau pembahasan hal-hal dengan orang-orang. Metode ini dapat menjadi teknik yang bermanfaat dalam mengumpulkan data yang tidak dapat diakses dengan menggunakan teknik-teknik observasi atau kuesioner. Moleong (2013: 186) menjelaskan bahwa “wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan itu dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (*interviewer*) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (*interviewee*) yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu.

Sutrisno H (1986) dalam Sugiyono (2015 : 194) mengemukakan bahwa anggapan yang perlu dipegang oleh peneliti dalam menggunakan metode wawancara dan juga kuesioner adalah, (1) Bahwa subjek (responden) adalah orang yang paling tahu tentang dirinya sendiri. (2) Bahwa apa yang dinyatakan oleh subyek kepada peneliti adalah benar dan dapat dipercaya. (3) Bahwa interpretasi subyek tentang pertanyaan-pertanyaan yang diajukan peneliti kepadanya adalah sama dengan apa yang dimaksudkan oleh peneliti.

Jadi ketika ditarik kesimpulan tentang pengertian metode wawancara bahwa metode wawancara adalah metode yang melibatkan interaksi langsung antara peneliti dan subyek penelitian dengan mengajukan pertanyaan seputar masalah penelitian serta metode ini dapat dilakukan secara terstruktur maupun non-struktur yakni bisa secara tatap muka dan bisajuga melalui telepon.

Secara garis besar ada dua macam pedoman wawancara, yaitu:

1. Pedoman wawancara tidak terstruktur, yaitu pedoman wawancara yang hanya memuat garis besar yang akan ditanyakan. Tentu saja kreativitas pewawancara sangat diperlukan, bahkan hasil wawancara dengan jenis pedoman ini lebih banyak tergantung dari pewawancara. Pewawancara adalah sebagai pengemudi jawaban responden. Jenis wawancara ini cocok untuk penilaian khusus.
2. Pedoman wawancara terstruktur, yaitu pedoman wawancara yang disusun secara terperinci sehingga menyerupai check-list. Pewawancara tinggal membubuhkan tanda (check) pada nomor yang sesuai. Pedoman wawancara yang banyak digunakan adalah bentuk “semi structured”. Dalam hal ini maka mula-mula interviewer menanyakan serentetan

pertanyaan yang sudah terstruktur, kemudian satu per satu diperdalam dalam mengorek keterangan lebih lanjut. Dengan demikian jawaban yang diperoleh bisa meliputi semua variabel, dengan keterangan yang lengkap dan mendalam.

d. Dokumentasi

Sugiyono (2013: 240) mengungkapkan bahwa dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumen yang berbentuk tulisan misalnya catatan harian, sejarah kehidupan (*life histories*), ceritera, biografi, peraturan, kebijakan. Dokumen yang berbentuk gambar, misalnya foto, gambar hidup, sketsa dan lain-lain. Studi dokumen merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian kualitatif dan bisa juga dalam penelitian pengembangan.

Hasil penelitian dari observasi atau wawancara, akan lebih kredibel/dapat dipercaya kalau didukung oleh sejarah pribadi kehidupan dimasa kecil, disekolah, di tempat kerja, di masyarakat, dan autobiografi. Hasil penelitian juga akan semakin kredibel apabila didukung oleh foto atau karya tulis akademik dan seni yang telah ada. Tetapi perlu dicermati bahwa tidak semua dokumen memiliki kredibilitas yang tinggi. Sebagai contoh banyak foto yang tidak mencerminkan keadaan aslinya, karena foto yang tidak mencerminkan keadaan aslinya, karena foto dibuat untuk kepentingan tertentu. Demikian juga autobiografi yang ditulis untuk dirinya sendiri, sering subyektif

## **D. Instrumen Penelitian Untuk Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif**

### **1. Instrumen Penelitian Kualitatif**

Dalam penelitian kualitatif instrumen terpenting adalah peneliti itu sendiri. Peneliti mungkin menggunakan alat-alat bantu untuk mengumpulkan data seperti tape recorder, video kaset, atau kamera. Tetapi kegunaan atau pemanfaatan alat-alat ini sangat tergantung pada peneliti itu sendiri. Oleh karena dalam penelitian kualitatif yang menjadi instrumen atau alat penelitian adalah peneliti itu sendiri, maka peneliti harus “divalidasi”. Validasi terhadap peneliti, meliputi; pemahaman metode penelitian kualitatif, penguasaan wawasan terhadap bidang yang diteliti, kesiapan peneliti untuk memasuki objek penelitian -baik secara akademik maupun

logikanya. Peneliti kualitatif sebagai human instrumen berfungsi menetapkan fokus penelitian, memilih informan sebagai sumber data, melakukan pengumpulan data, menilai kualitas data, analisis data, menafsirkan data dan membuat kesimpulan atas temuannya (Sugiono, 2009:306).

Peneliti sebagai instrumen atau alat penelitian karena mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Peneliti sebagai alat peka dan dapat bereaksi terhadap segala stimulus dari lingkungan yang harus diperkirakannya bermakna atau tidak bagi penelitian.
- b. Peneliti sebagai alat dapat menyesuaikan diri terhadap semua aspek keadaan dan dapat mengumpulkan aneka ragam data sekaligus.
- c. Tiap situasi merupakan keseluruhan artinya tidak ada suatu instrumen berupa test atau angket yang dapat menangkap keseluruhan situasi kecuali manusia.
- d. Suatu situasi yang melibatkan interaksi manusia tidak dapat dipahami dengan pengetahuan semata dan untuk memahaminya, kita perlu sering merasakannya, menyelaminya berdasarkan pengetahuan kita.
- e. Peneliti sebagai instrumen dapat segera menganalisis data yang diperoleh. Ia dapat menafsirkannya, melahirkan hipotesis dengan segera untuk menentukan arah pengamatan, untuk mentest hipotesis yang timbul seketika.
- f. Hanya manusia sebagai instrumen dapat mengambil kesimpulan berdasarkan data yang dikumpulkan pada suatu saat dan menggunakan segera sebagai balikan untuk memperoleh penegasan, perubahan, perbaikan atau perlakuan.

Peneliti sebagai instrumen (disebut "*Participant-Observer*") di samping memiliki kelebihan-kelebihan, juga mengandung beberapa kelemahan. Kelebihannya antara lain:

- a. Peneliti dapat langsung melihat, merasakan, dan mengalami apa yang terjadi pada subjek yang ditelitinya. Dengan demikian, peneliti akan lambat laun "memahami" makna-makna apa saja yang tersembunyi di balik realita yang kasat mata (*verstehen*). Ini adalah salah satu tujuan yang hendak dicapai melalui penelitian kualitatif.

- b. Peneliti akan mampu menentukan kapan penyimpulan data telah mencukupi, data telah jenuh, dan penelitian dihentikan. Dalam penelitian kualitatif, pengumpulan data tidak dibatasi oleh instrumen (misalnya kuesioner) yang sengaja membatasi penelitian pada variabel-variabel tertentu saja.
- c. Peneliti dapat langsung melakukan pengumpulan data, menganalisisnya, melakukan refleksi secara terus menerus, dan secara gradual "membangun" pemahaman yang tuntas tentang sesuatu hal. Ingat, dalam penelitian kualitatif, peneliti memang "mengkonstruksi" realitas yang tersembunyi di dalam masyarakat.

Sementara beberapa kelemahan peneliti sebagai instrumen adalah:

- a. Tidak mudah menjaga obyektivitas dan netralitas peneliti sebagai peneliti. Keterlibatan subjek memang bagus dalam penelitian kualitatif, tetapi jika tidak hati-hati, peneliti akan secara tidak sadar mencampuradukkan antara data lapangan hasil observasi dengan pikiran-pikirannya sendiri.
- b. Pengumpulan data dengan cara menggunakan peneliti sebagai instrumen utama ini sangat dipengaruhi oleh kemampuan peneliti dalam menulis, menganalisis, dan melaporkan hasil penelitian. Peneliti juga harus memiliki sensitifitas/kepekaan dan "insight" (wawasan) untuk menangkap simbol-simbol dan makna-makna yang tersembunyi. Lyotard (1989) mengatakan *"lantaran pengalaman belajar ini sifatnya sangat pribadi, peneliti seringkali mengalami kesulitan untuk mengungkapkannya dalam bentuk tertulis"*.
- c. Peneliti harus memiliki cukup kesabaran untuk mengikuti dan mencatat perubahan-perubahan yang terjadi pada subjek yang ditelitinya. Dalam penelitian kuantitatif, penelitian dianggap selesai jika kesimpulan telah diambil dan hipotesis telah diketahui statusnya, diterima atau ditolak. Tetapi peneliti kualitatif harus siap dengan hasil penelitian yang bersifat plural (beragam), sering tidak terduga sebelumnya, dan sulit ditentukan kapan selesainya. Ancar-ancar waktu tentu bisa dibuat, tetapi ketepatan jadwal (waktu) dalam penelitian kualitatif tidak mungkin dicapai seperti dalam penelitian kuantitatif.

Menurut (Ulfatin, 2014:188) penelitian kualitatif dalam pengumpulan datanya, instrumen yang dapat digunakan antara lain:

#### a. Instrumen Wawancara

Instrumen wawancara digunakan dalam penelitian kualitatif karena dapat mengungkap informasi lintas waktu, yaitu berkaitan dengan masa lampau, masa sekarang, dan masa yang akan datang. Dan data yang dihasilkan dari wawancara bersifat terbuka, menyeluruh, dan tidak terbatas, sehingga mampu membentuk informasi yang utuh dan menyeluruh dalam mengungkap penelitian kualitatif.

#### b. Instrumen Observasi atau Pengamatan

Instrumen observasi digunakan dalam penelitian kualitatif sebagai pelengkap dari teknik wawancara yang telah dilakukan. Observasi dalam penelitian kualitatif digunakan untuk melihat dan mengamati secara langsung objek penelitian, sehingga peneliti mampu mencatat dan menghimpun data yang diperlukan untuk mengungkap penelitian yang dilakukan. Observasi dalam penelitian kualitatif peneliti harus memahami terlebih dahulu variasi pengamatan dan peran-peran yang dilakukan peneliti.

#### c. Instrumen Dokumen

Dokumen dalam penelitian kualitatif digunakan sebagai penyempurna dari data wawancara dan observasi yang telah dilakukan. Dokumen dalam penelitian kualitatif dapat berupa tulisan, gambar, atau karya monumental dari obyek yang diteliti.

### **2. Instrumen Penelitian Kuantitatif**

Jika dalam penelitian kualitatif, instrumen penelitian adalah penelitiannya sendiri, maka dalam penelitian kuantitatif, instrumen harus dibuat dan menjadi perangkat yang "independent" dari peneliti. Peneliti harus mampu membuat instrumen sebagus mungkin, apapun instrumen itu.

Pada umumnya instrument penelitian dalam penelitian kuantitatif terbagi dua yakni tes dan non tes. Tes sebagai instrument penelitian adalah suatu alat yang berisi serangkaian soal-soal yang harus dijawab oleh responden untuk mengukur suatu aspek tertentu, sesuai dengan tujuan penelitian. Selain tes, terdapat instrumen berupa non tes, seperti skala sikap atau daftar pernyataan untuk digunakan bagi peneliti yang menggunakan teknik pengumpulan data jenis angket, pedoman wawancara untuk peneliti yang menggunakan teknik interview atau wawancara, pedoman observasi untuk peneliti yang menggunakan teknik observasi, dan lainnya.

Skala bertingkat (*ratings*) adalah suatu ukuran subyektif yang dibuat berskala. Walaupun skala bertingkat ini menghasilkan data yang kasar, tetapi cukup memberikan informasi tertentu tentang program atau orang. Instrumen ini dapat dengan mudah memberikan gambaran penampilan, terutama penampilan di dalam orang menjalankan tugas, yang menunjukkan frekuensi munculnya sifat-sifat. Pedoman wawancara berisi sebuah daftar pertanyaan yang mungkin akan diajukan kepada responden. Sedangkan pedoman observasi berisi sebuah daftar jenis kegiatan yang mungkin timbul dan akan diamati.

Penelitian kuantitatif dalam mengambil data menggunakan instrumen yang berupa:

a. Instrumen Tes dan Inventori

Tes dan inventori digunakan untuk pengambilan data penelitian kuantitatif karena instrumen tes untuk mengukur kemampuan seseorang dalam bidang tertentu, seperti bakat matematika, bakat musik, kemampuan bahasa dan sebagainya. Sedangkan inventori untuk mengetahui karakteristik (psikologis) tertentu dari individu. Dari kedua instrumen ini data yang terkumpul berupa angka-angka yang nantinya akan diuji dengan statistik untuk menentukan tujuan dari penelitian.

b. Instrumen Angket atau Kuesioner

Angket atau kuesioner digunakan dalam penelitian kuantitatif, untuk menjangkau data yang sifatnya informatif dan faktual. Misalnya data tentang tingkat pendidikan, umur, penilaian terhadap kepribadian dan sebagainya. Jenis data untuk angket atau kuesioner berupa angka-angka, kemudian akan diolah dengan bantuan software statistik untuk mengetahui hasil datanya. Angket atau kuesioner dalam pengambilan data, sebelumnya harus sudah tentukan dan sudah diuji coba terlebih dahulu.

c. Instrumen Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan dalam pengambilan data penelitian kuantitatif haruslah disusun terlebih dahulu dan diuji coba, serta digunakan dalam pengambilan data yang berupa angka-angka.

d. Instrumen Dokumen

Dokumen digunakan dalam pengambilan data penelitian kuantitatif sebagai pengambilan data atau rekaman data yang terdiri

dari data nilai yang berupa angka dan bisa diseleksi dengan menggunakan statistik.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan isi diatas dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Metode pengumpulan data ialah teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk menghimpun data. Instrumen penelitian adalah alat bantu yang digunakan dalam sebuah penelitian untuk mengumpulkan aneka ragam informasi yang diolah secara kuantitatif atau kualitatif kemudian disusun secara sistematis; (2) Teknik-teknik pengumpulan data; a) Interview, b) Dokumen, c) Observasi, d) Kuesioner/angket; dan (3) Satu-satunya instrumen terpenting dalam penelitian kualitatif adalah peneliti itu sendiri. Dan menggunakan alat-alat bantu untuk mengumpulkan data seperti tape recorder, video kaset, atau kamera. Tetapi kegunaan atau pemanfaatan alat-alat ini sangat tergantung pada peneliti itu sendiri. Instrument penelitian dalam penelitian kuantitatif terbagi dua yakni tes dan non tes. Tes sebagai instrument penelitian adalah suatu alat yang berisi serangkaian soal-soal yang harus dijawab oleh responden untuk mengukur suatu aspek tertentu, sesuai dengan tujuan penelitian. Selain tes, terdapat instrumen berupa nontes, seperti skala sikap atau daftar pernyataan untuk digunakan bagi peneliti yang menggunakan teknik pengumpulan data jenis angket, pedoman wawancara untuk peneliti yang menggunakan teknik interview atau wawancara, pedoman observasi untuk peneliti yang menggunakan teknik observasi, dan lainnya.

## **Karakteristik, Keterbatasan, Manfaat, Persyaratan, dan Langkah-Langkah Tindakan Perbaikan Sebelum dan Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas**

Matheos Jerison Boru, M.Pd.

### **Pendahuluan**

Berdasarkan Keputusan Menteri Negera Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor 84/1993 tentang Jabatan Fungsional Guru dan Angka Kreditnya, dan dengan diberlakukannya Undang-undang RI Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, menunjukkan bahwa guru merupakan jabatan profesional. Sebagai seorang profesional, guru harus mampu membuat professional judgement yang didasarkan pada data sekaligus teori yang akurat. Selain itu guru juga harus melakukan peningkatan mutu pembelajaran secara terus menerus agar prestasi belajar peserta didik optimal. Untuk mewujudkan hal tersebut guru dituntut memiliki kemampuan melakukan penelitian sederhana dalam rangka meningkatkan kualitas profesional guru, khususnya kualitas pembelajaran (Arikunto, 2005:1-2). Penelitian sederhana tersebut dinamakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) memiliki peran yang sangat penting dan strategis dalam upaya meningkatkan kualitas proses belajar mengajar. Hal ini sesuai dengan pernyataan Hopkins (dalam Wiriaatmadya, 2007: 11), bahwa PTK adalah penelitian yang mengkombinasikan prosedur penelitian dengan tindakan substantif, suatu tindakan yang dilakukan dalam disiplin inkuiri atau suatu usaha seseorang untuk memahami apa yang sedang terjadi, sambil terlihat dalam sebuah proses perbaikan dan perubahan. Berdasarkan pernyataan Hopkins tersebut sangatlah jelas bahwa guru adalah pihak yang sangat berkepentingan dengan pelaksanaan PTK.

Dalam kegiatan pembelajaran, seorang guru pasti berhadapan dengan berbagai persoalan baik menyangkut peserta didik, subject matter, maupun metode pembelajaran. Sebagai seorang profesional, guru harus mampu membuat professional judgement yang didasarkan pada data sekaligus teori yang akurat. Selain itu guru juga harus melakukan peningkatan mutu pembelajaran secara terus menerus agar prestasi belajar peserta didik optimal disertai dengan kepuasan yang tinggi.

Akan tetapi pada kenyataannya banyak guru yang belum mampu melakukan penelitian, penelitian masih merupakan kegiatan yang dirasakan sangat sulit bagi guru. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka dari itu perlu adanya pemaparan mengenai karakteristik, keterbatasan, manfaat, persyaratan, dan langkah-langkah tindakan perbaikan sebelum dan pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas. Agar dengan adanya pemaparan ini diharapkan guru mampu memahami dan mengerti Penelitian Tindakan Kelas. Dalam makalah ini selanjutnya akan dibahas mengenai karakteristik, keterbatasan, manfaat, persyaratan, dan langkah-langkah tindakan perbaikan sebelum dan pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas.

#### **A. Pengertian Penelitian Tindakan Kelas**

PTK (Penelitian Tindakan Kelas) merupakan proses pencarian atau pengkajian untuk menemukan suatu masalah yang terdapat pada suatu kelas dengan menggunakan teknik atau sistem daur ulang dari berbagai proses yang ada (Tahir, 2011:86). Penelitian tindakan kelas merupakan suatu upaya untuk mencermati kegiatan belajar sekelompok peserta didik dengan memberikan sebuah tindakan (*treatment*) yang sengaja dimunculkan oleh guru, bersama-sama antara guru dan peserta didik, atau peserta didik dibawah bimbingan guru yang bertujuan memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran (Mulyasa, 2013:11). Selanjutnya penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang dilakukan oleh pendidik/calon pendidik di dalam kelas secara kolaboratif/partisipatif untuk memperbaiki kinerja pendidik menyangkut proses pembelajaran, dan meningkatkan hasil belajar peserta didik, baik dari segi akademik maupun nonakademik melalui tindakan reflektif dalam bentuk siklus (daur ulang) (Tampublon, 2014:19).

Berdasarkan pengertian di atas, komponen yang terdapat dalam sebuah kelas yang dapat dijadikan sasaran PTK adalah siswa, guru, materi pelajaran, peralatan atau sarana pendidikan, hasil pembelajaran (kognitif, afektif, psikomotor), lingkungan belajar, dan pengelolaan. Seorang guru dapat menemukan masalah penelitian tindakan kelas berdasarkan komponen tersebut. PTK merupakan suatu bentuk penelitian yang melekat pada guru, yaitu mengangkat masalah-masalah aktual yang dialami oleh guru di lapangan. Dengan melaksanakan PTK, diharapkan guru memiliki peran ganda yaitu 4

sebagai praktisi dan sekaligus peneliti. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa PTK adalah suatu kegiatan penelitian yang dilakukan guru di dalam kelasnya dengan permasalahan diperoleh dari kegiatan refleksi diri dan disertai suatu tindakan dengan tujuan untuk menyelesaikan masalah tersebut atau meningkatkan mutu pembelajaran yang dilakukan.

## **B. Karakteristik Penelitian Tindakan Kelas**

Sebagai paradigma sebuah penelitian tersendiri, jenis penelitian tindakan kelas (PTK) memiliki karakteristik yang relative agak berbeda jika dibandingkan dengan jenis penelitian yang lain, misalnya penelitian eksperimen, survey, analisis isi dan sebagainya. Adapun karakteristik PTK (Hamzah dkk, 2011; Sukardi, 2011) sebagai berikut :

1. Masalah dalam PTK dipicu oleh munculnya kesadaran pada diri guru bahwa praktik yang dilakukannya selama ini di kelas mempunyai masalah yang perlu diselesaikan. Permasalahan yang muncul di kelas dan usaha untuk memperbaiki dari permasalahan tersebut muncul dari dalam guru sendiri secara alami, bukan dari dan oleh orang lain.
2. Penelitian melalui refleksi diri (*self-reflection inquiry*). PTK mensyaratkan guru mengumpulkan data dari apa yang telah dilakukannya sendiri (bukan bersumber dari orang lain) melalui refleksi diri untuk menemukan kelemahan dan kekuatan dari tindakan yang telah dilakukannya dan mencoba memperbaiki kelemahan dan mengulangi bahkan menyempurnakan tindakan-tindakan yang dianggap sudah baik.
3. Peneliti memberikan perlakuan atau treatment yang berupa tindakan yang terencana untuk memecahkan permasalahan dan sekaligus meningkatkan kualitas yang dapat dirasakan implikasinya oleh subjek yang diteliti.
4. Langkah-langkah yang penelitian yang direncanakan selalu dalam bentuk siklus, tingkatan atau daur yang memungkinkan terjadinya kerja kelompok maupun kerja mandiri secara intensif. Siklus penelitian tersebut yang memiliki pola: perencanaan (*planning*), pelaksanaan

(*action*), observasi (*observation*), refleksi (*reflection*), dan revisi (*revision*).

Menurut Richard Winter (1989) ada enam karakteristik penelitian tindakan kelas (PTK), yaitu

1. Kritik Refleksi.

Salah satu langkah penelitian kualitatif pada umumnya, penelitian tindakan kelas ialah adanya upaya refleksi terhadap hasil observasi mengenai latar dan kegiatan suatu aksi. Hanya saja, didalam (PTK) yang dimaksud dengan refleksi ialah suatu upaya evaluasi atau penelitian, dan refleksi ini perlu adanya kritik sehingga dimungkinkan pada taraf evaluasi terhadap perubahan-perubahan.

2. Kritik Dialektis

Dengan adanya kritik dialektif diharapkan penelitian bersedia melakukan kritik terhadap fenomena yang ditelitinya. Selanjutnya peneliti akan bersedia melakukan pemerisaan terhadap :

- a) Kontek hubungan secara menyeluruh yang merupakan suatu unit walaupun dapat dipisahkan secara jelas.
- b) Struktur kontradiksi internal, maksudnya dibalik unut yang kelas yang memungkinkan adanya kecenderungan mengalami perubahan meskipun sesuatu yang berada di balik unit tersebut bersifat stabil.

3. Kritik Kolaboratif

Dalam penelitian tindakan kelas (PTK) diperlukan hadirnya suatu kerjasama dengan pihak-pihak lain seperti atasan, sejawat atau kolega, mahasiswa, dan sebagainya.

4. Kritik Resiko

Dengan adanya ciri resiko diharapkan dan dituntut agar peneliti berani mengambil resiko, terutama pada waktu proses penelitian berlangsung. Resiko yang mungkin ada diantaranya:

- a) Adanya tuntutan untuk melakukan suatu transformasi.
- b) Melesetnya hipotesis.

5. Kritik Susunan Jamak

Pada umumnya, penelitian kuantitatif atau tradisional berstruktur tunggal karena ditentukan oleh suara tunggal, penelitiannya. Akan tetapi, PTK memiliki struktur jamak

karena jelas penelitian ini bersifat dialektis, reflektif, partisipatif dan kolaboratif.

#### 6. Kritik Internalisasi teori dan praktek

Di dalam penelitian tindakan kelas (PTK), keberadaan antara teori dan praktik bukan merupakan dua dunia yang berlainan. Akan tetapi keduanya merupakan dua tahap yang berbeda, yang saling bergantung dan keduanya berfungsi untuk mendukung transformasi.

Berdasarkan uraian diatas, jelaslah bahwa bentuk penelitian tindakan (PTK) benar-benar berbeda dengan bentuk penelitian yang lain, baik itu penelitian yang menggunakan paradigma kuantitatif maupun kualitatif. Oleh karenanya, keberadaan bentuk penelitian tindakan kelas (PTK) tidak perlu lagi diragukan, terutama sebagai upaya memperkaya pengetahuan kegiatan penelitian yang dapat dipertanggungjawabkan taraf keilmiahnya.

### **C. Keterbatasan Penelitian Tindakan Kelas**

Dari berbagai karakteristik PTK, maka akan muncul berbagai isu atau topik yang perlu mendapat perhatian khusus dalam penelitian tindakan kelas. Salah satu dari isu tersebut adalah keterbatasan PTK. Keterbatasan ini dapat kita Tandai sejak awal ketika mulai mengkaji karakteristik PTK dan kemudian membandingkannya dengan penelitian formal. Paling tidak, ada 2 keterbatasan menurut Darmadi (2015:13) yaitu masalah validitas dan generalisasi.

#### 1. Validitas PTK

Sebagai suatu penelitian ilmiah, validitas atau kesahihan PTK masih sering dipertanyakan (diragukan). Metodologi yang agak longgar dan lebih bersifat informal (walaupun objektifitasnya dijaga), masih sering menimbulkan keraguan. Beberapa hal yang sering dipertanyakan adalah: Apakah selama proses pengumpulan data kaidah-kaidah penelitian ilmiah dapat tetap dijaga? Apakah ada jaminan bahwa penelitian tersebut terbebas dari manipulasi yang dilakukan guru atau pun oleh siswa atas perintah guru? Hal-hal tersebutlah yang sering dipertanyakan oleh para peneliti atau penguji untuk kesahihan PTK yang dilakukan guru.

#### 2. Keterbatasan Generalisasi

Poin kedua yang sering menjadi masalah dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas adalah generalisasi. Hasil suatu PTK tidak dapat digeneralisasikan atau digunakan secara umum karena memang hasil tersebut hanya terkait dengan kelompok siswa dalam satu kelas tertentu. Melalui PTK kita tidak dapat menyimpulkan bahwa satu teknik efektif untuk meningkatkan motivasi belajar kelompok siswa lain karena sampel penelitian yang digunakan hanya satu kelas yang merupakan kasus khusus.

PTK memang merupakan penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri untuk memperbaiki atau meningkatkan aspek pembelajaran tertentu yang terjadi dan dipakai hanya di kelas tersebut. Tetapi hasil penelitian tersebut tentu dapat dicoba upayakan oleh guru lain untuk diterapkan di sekolahnya dengan mempertimbangkan dan memperhatikan berbagai modifikasi agar sesuai dengan kondisi kelasnya.

#### **D. Manfaat Penelitian Tindakan Kelas**

Penelitian tindakan kelas merupakan langkah yang terencana yang di khususkan bagi seorang guru untuk mewujudkan kualitas pendidikan yang lebih baik. Dari hal yang demikian maka PTK memiliki manfaat dari berbagai ruang yakni :

Manfaat PTK dapat dilihat dari dua aspek :

1. Manfaat aspek akademis : adalah untuk membantu guru menghasilkan pengetahuan yang shahih dan relevan bagi kelas mereka yang memperbaiki mutu pembelajaran dalam jangka pendek.
2. Manfaat praktis antara lain :
  - a) Merupakan pelaksanaan inovasi pembelajaran dari bawah , peningkatan mutu dan perbaikan proses pembelajaran yang di lakukan guru secara rutin merupakan wahana pelaksanaan inovasi pembelajaran. Oleh karena itu guru perlu selalu mencoba untuk mengubah, mengembangkan dan meningkatkan pendekatan , metode maupun gaya pembelajaran sehingga dapat menghasilkan suatu model pembelajaran yang sesuai dengan kondisi dan karakteristik kelas.

- b) Pengembangan kurikulum di tingkat sekolah , artinya dengan guru melakukan PTK , maka guru telah melakukan implementasi kurikulum dalam tatanan praktis, yakni bagaimana kurikulum itu dikembangkan dan disesuaikan dengan situasi dan kondisi , sehingga kurikulum dapat berjalan secara efektif melalui model pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan.

Manfaat PTK menurut para ahli :

1. Menurut Mohammad Asrori (2007:15) menyatakan bahwa manfaat penelitian tindakan kelas dapat dikaji dari beberapa pembelajaran dikelas. Manfaat yang terkait dengan komponen pembelajaran antara lain : Inovasi pembelajaran, Pengembangan kurikulum di tingkat sekolah dan kelas Peningkatan profesionalisme guru.
2. Menurut Sukayati (2008: 13) manfaat PTK yang terkait dengan pembelajaran hampir sama dengan yang disampaikan oleh Mohammad Asrori antara lain mencakup hal-hal berikut: Inovasi, dalam hal ini guru perlu selalu mencoba, mengubah, mengembangkan, dan meningkatkan gaya mengajarnya agar mampu merencanakan dan melaksanakan model pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan kelas dan jaman.
3. Sejalan dengan dua pendapat sebelumnya Aqib (2007) juga mengatakan hal yang sama mengenai manfaat yang dapat diperoleh jika guru mau dan mampu melaksanakan penelitian tindakan kelas, antara lain: 1) inovasi pembelajaran, 2) pengembangan kurikulum di tingkat sekolah dan di tingkat kelas, dan 3) peningkatan profesionalisme guru.
4. Menurut Rustam dan Mundilarto (2004) mengemukakan manfaat PTK bagi guru, yaitu: 1) Membantu guru memperbaiki mutu pembelajaran, 2) Meningkatkan profesionalitas guru, 3) Meningkatkan rasa percaya diri guru, 4) Memungkinkan guru secara aktif mengembangkan pengetahuan dan keterampilannya.

Manfaat Umum PTK :

Menghasilkan laporan-laporan PTK yang dapat dijadikan bahan panduan guru untuk meningkatkan mutu pembelajaran. Selain itu

hasil-hasil PTK yang dilaporkan dapat menjadi bahan artikel ilmiah atau makalah untuk berbagai kepentingan, antara lain disajikan dalam forum ilmiah dan dimuat di jurnal ilmiah. Menumbuhkembangkan kebiasaan, budaya, dan atau tradisi meneliti dan menulis artikel ilmiah di kalangan guru. Hal ini telah ikut mendukung profesionalisme dan karir guru. Mampu mewujudkan kerja sama, kolaborasi, dan atau sinergi antar-guru dalam satu sekolah atau beberapa sekolah untuk bersama-sama memecahkan masalah pembelajaran dan meningkatkan mutu pembelajaran. Mampu meningkatkan kemampuan guru dalam menjabarkan kurikulum atau program pembelajaran sesuai dengan tuntutan dan konteks lokal, sekolah, dan kelas.

Dalam PTK menurut Kusumah dan Dwitagama (2010:15) ada 3 komponen yang menjadi sasaran utama PTK, yaitu siswa / pembelajaran, guru, dan sekolah. Tiga komponen itulah yang akan menerima manfaat dari PTK.

1. Manfaat PTK bagi siswa dan pembelajaran

Tujuan PTK adalah memperbaiki kualitas proses pembelajaran dengan sasaran akhir memperbaiki hasil belajar siswa, sehingga PTK mempunyai manfaat yang sangat besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. Dengan adanya pelaksanaan PTK, kesalahan dan kesulitan dalam proses pembelajaran (baik strategi, teknik, konsep, dan lain-lain) akan dengan cepat dapat dianalisis dan didiagnosis, sehingga kesalahan dan kesulitan tersebut tidak akan berlarut-larut. Jika kesalahan yang terjadi dapat segera diperbaiki, maka pembelajaran akan mudah dilaksanakan, menarik, dan hasil belajar siswa diharapkan akan meningkat. Ini menunjukkan adanya hubungan timbal balik antara pembelajaran dan perbaikan hasil belajar siswa. Keduanya akan dapat terwujud, jika guru memiliki kemampuan dan kemauan untuk melakukan PTK. Selain PTK dapat meningkatkan hasil belajar siswa, PTK yang dilakukan oleh guru dapat menjadi model bagi siswa dalam meningkatkan prestasinya. Guru yang selalu melakukan PTK yang inovatif dan kreatif akan memiliki sikap kritis dan reflektif terhadap hasil belajar yang dicapai siswa. Sikap kritis inilah yang akan

dijadikan model bagi siswa untuk terus merefleksi diri sebagaimana yang dilakukan oleh gurunya.

## 2. Manfaat PTK bagi Guru

Beberapa manfaat PTK bagi guru antara lain:

- a. Guru memiliki kemampuan memperbaiki proses pembelajaran melalui suatu kajian yang mendalam terhadap apa yang terjadi dikelasnya. Keberhasilan dalam perbaikan ini akan menimbulkan rasa puas bagi guru, karena ia telah melakukan sesuatu yang bermanfaat bagi siswanya melalui proses pembelajaran yang dikelolanya.
- b. Dengan melakukan PTK, guru dapat berkembang dan meningkatkan kinerjanya secara profesional, karena guru mampu menilai, merefleksi diri, dan mampu memperbaiki pembelajaran yang dikelolanya. Dalam hal ini, guru tidak lagi hanya sebagai seorang praktisi yang sudah merasa puas terhadap apa yang dikerjakan selama ini, namun juga sebagai peneliti dibidangnya yang selalu ingin melakukan perbaikan-perbaikan pembelajaran yang inovatif dan kreatif.
- c. Melalui PTK, guru mendapat kesempatan untuk berperan aktif dalam mengembangkan pengetahuan dan keterampilan sendiri. Guru tidak hanya menjadi penerima hasil perbaikan dari orang lain, namun guru itu sendiri berperan sebagai perancang dan pelaku perbaikan tersebut, sehingga diharapkan dapat menghasilkan teori-teori dan praktik-praktik pembelajaran.
- d. Dengan PTK, guru akan merasa lebih percaya diri. Guru yang selalu merefleksi diri, melakukan evaluasi diri, dan menganalisis kinerjanya sendiri di dalam kelas, tentu saja akan selalu menemukan kekuatan, kelemahan, dan tantangan pembelajaran dan pendidikan masa depan, dan mengembangkan alternatif pemecahan masalah / kelemahan yang ada pada dirinya dalam pembelajaran. Guru yang demikian adalah guru yang memiliki kepercayaan diri yang kuat.

## 3. Manfaat PTK bagi Sekolah.

Sekolah yang para gurunya memiliki kemampuan untuk melakukan perubahan atau perbaikan kinerjanya secara profesional, maka sekolah tersebut akan berkembang pesat. Ada hubungan yang

erat antara berkembangnya suatu sekolah dengan berkembangnya kemampuan guru. Sekolah tidak akan berkembang, jika gurunya tidak memiliki kemampuan untuk mengembangkan diri. Kaitannya dengan PTK, jika sekolah yang para gurunya memiliki keterampilan dalam melaksanakan PTK tentu saja sekolah tersebut akan memperoleh manfaat yang besar, karena peningkatan kualitas pembelajaran mencerminkan kualitas pendidikan di sekolah tersebut.

#### **E. Persyaratan Penelitian Tindakan Kelas.**

Agar PTK dapat dilangsungkan secara baik, menurut Suharsimi (2008:26), bahwa kondisi tersebut antara lain sebagai berikut.

1. Sekolah harus memberikan kebebasan yang memadai bagi guru untuk melakukan PTK, berkolaborasi dengan teman guru lainnya, dapat secara bebas meminta teman untuk menjadi pengamat bagi kelasnya, dan bebas berdiskusi tentang kemajuan kelasnya, di samping dapat menumbuhkan rasa saling mempercayai. Namun, kenyataan menunjukkan bahwa birokrasi dan formalitas yang ada di sekolah tidak menunjang terjadinya itu semua. Kondisi ini tidak menunjang pelembagaan PTK di sekolah, sehingga PTK hanya dianggap eksperimen sesaat saja.
2. Sejalan dengan pemikiran pada nomor satu, birokrasi dan hierarki organisasi di sekolah hendaknya diminimalkan. Sebaliknya yang harus ditumbuhkan adalah kolaborasi atau kerjasama yang saling menguntungkan, serta pengambilan keputusan secara bersama.
3. Sekolah semestinya selalu mempertanyakan apa yang diinginkan bagi sekolahnya. Jika keinginan tersebut memang merupakan komitmen sekolah, maka PTK sebagai satu bentuk inovasi di sekolah akan dapat tumbuh subur, dan kegiatan PTK mungkin akan menjadi kegiatan rutin bagi guru.
4. PTK mempersyaratkan keterbukaan dari semua staf sekolah untuk membahas masalah yang dihadapi tanpa rasa khawatir akan dicemoohkan. Diskusi dengan teman sejawat tentang masalah yang dihadapi dan kemudian setiap staf menganggap masalah yang dibahas merupakan masalah bersama, merupakan kondisi yang dipersyaratkan untuk berkembangnya PTK di sekolah.

5. Sikap kepala sekolah dan staf administrasi harus menunjang terjadinya pembaruan. Sikap negatif yang ditunjukkan meskipun hanya selintas akan merusak iklim inovasi yang sedang tumbuh.
6. Guru dan siswa harus mempunyai rasa percaya diri yang tinggi bahwa mereka sedang melakukan suatu pembaharuan yang didukung oleh kepala sekolah dan juga orang tua.
7. Guru harus siap menghadapi berbagai konflik karena yang baru biasanya mendapat perhatian lebih daripada yang lama yang sudah diakrabi setiap hari. Hal ini perlu untuk menghindari munculnya kecemburuan sosial.

Sedangkan menurut Tahir,( 2013) agar PTK berhasil, persyaratan berikut harus dipenuhi (1) kesediaan untuk mengakui kekurangan diri; (2) kesempatan yang memadai untuk menemukan sesuatu yang baru; (3) dorongan untuk mengemukakan gagasan baru; (4) waktu yang tersedia untuk melakukan percobaan; (5) kepercayaan timbal balik antar orang-orang yang terlibat; dan (6) pengetahuan tentang dasar-dasar proses kelompok oleh peserta penelitian.

#### **F. Langkah-Langkah Tindakan Perbaikan Sebelum Dan Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas**

Menurut Kemmis and Mc Taggart dalam Arikunto (2012:6) prosedur tindakan pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas yaitu:

##### 5)Perencanaan

Dalam penelitian tindakan kelas tahapan yang pertama perencanaan, pada tahapan ini peneliti menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, di mana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut akan dilakukan. Biasanya untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut peneliti harus mempersiapkan beberapa hal diantaranya rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), instrumen penelitian, media pembelajaran, bahan ajar, dan aspek-aspek lain yang sekiranya diperlukan.

##### 6)Pelaksanaan Tindakan

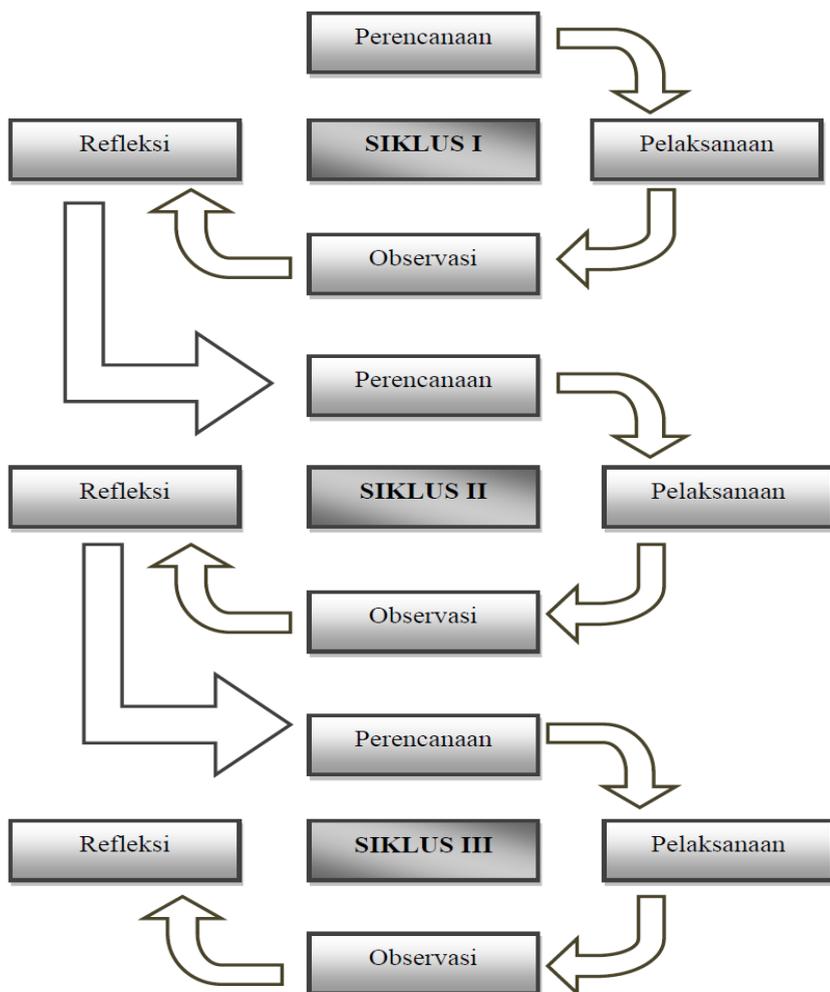
Tahap pelaksanaan adalah kegiatan mengimplementasikan atau menerapkan perencanaan yang telah dibuat, peneliti harus mentaati apa yang telah dirumuskan pada tahap perencanaan agar hasil yang diperoleh sesuai dengan apa yang diharapkan.

##### 7)Observasi

Dalam tahap observasi yang melakukannya adalah pengamat, kegiatan ini berlangsung bersamaan dengan kegiatan pelaksanaan. Tahapan ini adalah mengamati bagaimana proses pelaksanaan berlangsung, serta mengetahui dampak apakah yang dihasilkan dari proses pelaksanaan.

#### 8) Refleksi

Tahapan refleksi ini adalah tahapan kita dapat mengetahui kelemahan apa saja yang terjadi dari proses pelaksanaan, hingga akhirnya dapat diperbaiki pada siklus selanjutnya, apabila proses siklus sudah selesai maka tahapan ini bisa dijadikan tahapan untuk menarik kesimpulan dari keseluruhan kegiatan.



**Gambar 1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas**  
 (Sumber: Kemmis dan McTaggart dalam Arikunto, 2012:16)

1. Tindakan Perbaikan Sebelum dan Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas
  1. Merasakan Adanya Masalah

Pertanyaan yang mungkin timbul bagi pemula PTK adalah: Bagaimana memulai Penelitian Tindakan Kelas? Untuk dapat menjawab pertanyaan tersebut, pertama-tama yang harus dimiliki

guru adalah perasaan ketidakpuasan terhadap praktik pembelajaran yang selama ini dilakukannya. Manakala guru merasa puas terhadap apa yang ia lakukan terhadap proses pembelajaran di kelasnya, meskipun sebenarnya terdapat banyak hambatan yang dialami dalam pengelolaan proses pembelajaran, sulit kiranya bagi guru untuk memunculkan pertanyaan seperti di atas, yang kemudian dapat memicu untuk dimulainya sebuah PTK (Suyanto,1997). Oleh sebab itu, agar guru dapat menerapkan PTK dalam upayanya untuk memperbaiki atau meningkatkan layanan pembelajaran secara lebih profesional, ia dituntut keberaniannya untuk mengatakan secara jujur khususnya kepada dirinya sendiri mengenai sisi-sisi lemah yang masih terdapat dalam implementasi program pembelajaran yang dikelolanya.

## 2. Identifikasi Masalah PTK

Sebagaimana telah dikemukakan di atas, penerapan arah PTK berangkat dari diagnosis terhadap keadaan yang bersifat umum. Guru dapat menemukan permasalahan tersebut dengan bertolak dari gagasan-gagasan yang masih bersifat umum mengenai keadaan yang perlu diperbaiki.

Menurut Hopkins (1993), untuk mendorong pikiran dalam mengembangkan fokus PTK, kita dapat bertanya pada diri sendiri, misalnya:

- Apa yang sedang terjadi sekarang?
- Apa yang terjadi itu mengandung permasalahan?
- Apa yang dapat saya lakukan untuk mengatasinya?

Bila pertanyaan tersebut telah ada di dalam pikiran guru, maka langkah berikutnya adalah mengembangkan beberapa pertanyaan sebagai berikut.

- Saya berkeinginan memperbaiki .... . ....
- Berapa orangkah yang merasa kurang puas tentang .....
- Saya dibingungkan oleh .....
- dan seterusnya

Pada tahap ini, yang paling penting adalah menghasilkan gagasan-gagasan awal mengenai permasalahan aktual yang dialami guru di kelas. Dengan berangkat dari gagasan-gagasan awal tersebut, guru dapat berbuat sesuatu untuk memperbaiki keadaan dengan menggunakan PTK.

## 3. Analisis Masalah

Setelah memperoleh permasalahan-permasalahan melalui proses identifikasi tersebut, maka peneliti-guru kelas melakukan analisis terhadap masalah-masalah tersebut untuk menentukan urgensi pengatasan. Dalam hubungan ini, akan ditemukan permasalahan yang sangat mendesak untuk diatasi seperti misalnya penguasaan operasi matematik, atau yang dapat ditunda pengatasannya tanpa kerugian yang besar.

Menurut Abimany, (1999) dalam buku Penelitian Tindakan kelas, bahwa arahan yang perlu diperhatikan dalam penelitian untuk PTK adalah sebagai berikut :

- Pilih permasalahan yang dirasa penting oleh guru sendiri dan siswanya, atau topik yang melibatkan guru dalam serangkaian aktivitas yang memang diprogramkan oleh sekolah.
- Jangan memilih masalah yang berada di luar kemampuan dan/atau kekuasaan guru untuk mengatasinya.
- Pilih dan tetapkan permasalahan yang skalanya cukup kecil dan terbatas.
- Usahakan untuk bekerja secara kolaboratif dalam pengembangan fokus penelitian.
- Kaitkan PTK yang akan dilakukan dengan prioritas-prioritas yang ditetapkan dalam rencana pengembangan sekolah.

#### 4. Perumusan Masalah

Setelah menetapkan fokus permasalahan serta menganalisisnya, maka guru selanjutnya perlu merumuskan permasalahan secara lebih jelas, spesifik, dan operasional. Perumusan masalah yang jelas akan membuka peluang bagi guru untuk menetapkan tindakan perbaikan (alternatif solusi) yang perlu dilakukannya, jenis data yang perlu dikumpulkan termasuk prosedur perekamannya serta cara menginterpretasikannya.

### 2. Perencanaan Tindakan

#### 1. Formulasi solusi dalam bentuk hipotesis tindakan

Alternatif tindakan perbaikan, juga dapat dilihat sebagai hipotesis dalam arti mengidentifikasi dugaan mengenai perubahan perbaikan yang akan terjadi jika suatu tindakan dilakukan. Jadi hipotesis tindakan adalah tindakan yang diduga akan dapat memecahkan masalah yang ingin diatasi dengan peyelenggaraan PTK. Bentuk umum rumusan hipotesis tindakan berbeda dengan rumusan hipotesis penelitian formal. Jika hipotesis penelitian formal

menyatakan adanya hubungan antara dua variabel atau lebih, atau menyatakan adanya perbedaan antara dua kelompok atau lebih, maka hipotesis tindakan menyatakan “kita percaya tindakan kita akan merupakan suatu solusi yang dapat memecahkan permasalahan yang diteliti”.

Agar dapat menyusun hipotesis tindakan dengan tepat, guru sebagai peneliti perlu melakukan:

- Kajian teoritik di bidang pembelajaran pendidikan.
- Kajian hasil-hasil penelitian yang relevan dengan permasalahan.
- Diskusi dengan rekan sejawat, pakar pendidikan, peneliti, dan sebagainya.
- Kajian pendapat dan saran pakar pendidikan, khususnya yang dituangkan dalam bentuk program.
- Merefleksikan pengalamannya sendiri sebagai guru.

Terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam merumuskan hipotesis tindakan. Menurut Soedarsono (1997) dalam buku Penelitian Tindakan Kelas beberapa hal tersebut adalah:

- Rumuskan alternatif tindakan perbaikan berdasarkan hasil kajian. Dengan kata lain, alternatif tindakan perbaikan hendaknya mempunyai landasan yang mantap secara konseptual.
- Setiap alternatif tindakan perbaikan yang dipertimbangkan, perlu dikaji ulang dan dievaluasi dari segi relevansinya dengan tujuan, kelaikan tektis serta keterlaksanaannya. Di samping itu, juga perlu ditetapkan cara penilaiannya sehingga dapat memfasilitasi pengumpulan serta analisis data secara cepat namun tepat, selama program perbaikan itu diimplementasikan.
- Pilih alternatif tindakan serta prosedurimplementasi yang dinilai paling menjanjikan hasil optimal, namun masih tetap ada dalam jangkauan kemampuan guru untuk melakukannya dalam kondisi dan situasi sekolah yang aktual.
- Pikirkan dengan seksama perubahan-perubahan yang secara implisit dijanjikan melalui hipotesis tindakan itu, baik yang berupa proses dan hasil belajar siswa maupun teknik mengajar guru.

## 2. Analisis kelaikan hipotesis tindakan

Setelah diperoleh gambaran awal hipotesis tindakan, maka selanjutnya perlu dilakukan pengkajian terhadap kelaikan dari masing-masing hipotesis tindakan itu dari segi “jarak” antara situasi riil dengan situasi ideal yang dijadikan rujukan. Oleh karena itu, kondisi dan situasi yang dipersyaratkan untuk penyelenggaraan suatu tindakan perbaikan dalam rangka PTK, harus ditetapkan sedemikian rupa sehingga masih dalam batas-batas kemampuan guru, fasilitas tersedia di sekolah, dan terjangkau oleh kemampuan berpikir siswa. Dengan kata lain, sebagai aktor PTK, guru hendaknya cukup realistis dalam menghadapi kenyataan keseharian dunia sekolah di mana ia berada dan melaksanakan tugasnya.

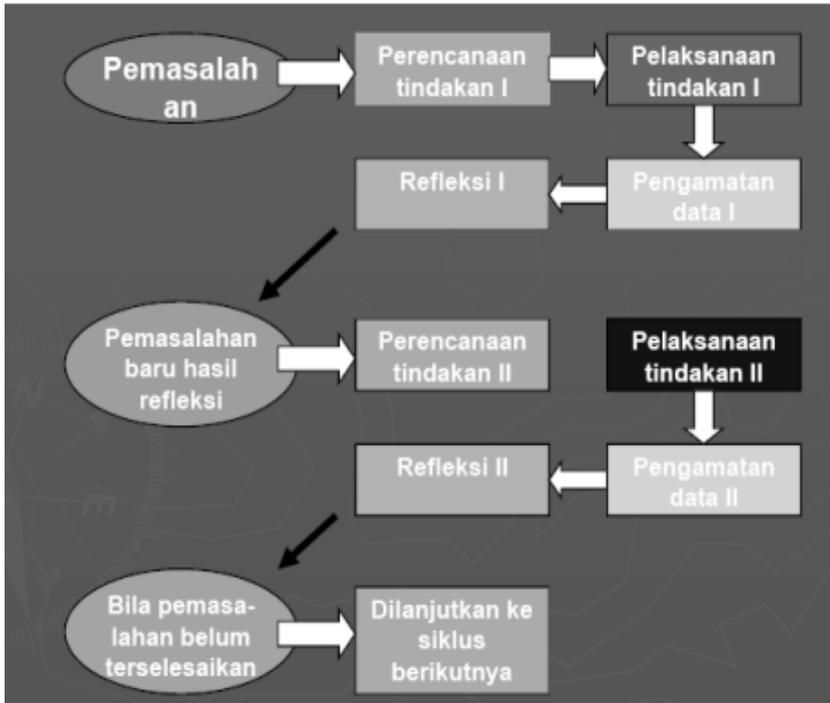
### 3. Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas

Menurut Raka Joni dkk, (1998), terdapat 5 (lima) tahapan dalam pelaksanaan PTK .

Kelima tahapan dalam pelaksanaan PTK tersebut adalah :

- Pengembangan fokus masalah penelitian,
- Perencanaan Tindakan Perbaikan,
- Pelaksanaan tindakan perbaikan,
- Observasi dan Interpretasi, Analisis dan refleksi
- Perencanaan tindak lanjut

Selanjutnya alur pelaksanaan PTK dapat digambarkan seperti gambar berikut :



**Gambar 2 Siklus PTK  
(Gunawan S. : 2010)**

Setelah meyakini bahwa hipotesis tindakan/rencana tindakan lengkap dengan scenario tindakan siap guru perlu mempersiapkan diri untuk pelaksanaan perbaikan. Persiapan tindakan dilakukan meliputi langkah-langkah di bawah ini.

1. Menyiapkan Pelaksanaan Langkah yang perlu disiapkan sebelum merealisasikan rencana tindakan
  - a) Diskusi dengan sesama peneliti (peneliti dan kolaborator) untuk menyamakan persepsi.
  - b) Mensosialisasikan aturan main berkaitan dengan metoda pendekatan pembelajaran yang digunakan dengan siswa dan sesama peneliti.
  - c) Menyiapkan fasilitas/sarana pendukung yang diperlukan misalnya gambar-gambar, meja tempat mengumpulkan tugas dan sebagainya.

- d) Menyiapkan alat perekam dan analisis data yang berkaitan dengan proses dan hasil tindakan, catatan kejadian selama tindakan.
2. Setelah persiapan selesai, guru melaksanakan tindakan dalam kelas sebenarnya. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penelitian ini agar tidak menyimpang dengan tujuan pembelajaran yang sebenarnya antara lain :
- a) Pekerjaan utama guru adalah mengajar. Oleh karena itu metodologi penelitian yang sedang dilaksanakan tidak boleh mengganggu komitmen guru dalam mengajar.
  - b) Cara pengumpulan/perekaman data jangan sampai terlalu menyita waktu guru. Sebaiknya guru yang bertugas mengajar berkonsentrasi dalam menyampaikan informasi pembelajaran sesuai dengan metode pendekatan pembelajaran yang dipilih. Sedangkan pengamatan perilaku siswa dan jalannya penelitian ditugaskan pada seorang atau lebih kolaborator.
  - c) Metodologi yang diterapkan haruslah reliabel/handal, sehingga guru mengembangkan strategi pembelajaran yang sesuai dengan situasi kelasnya.
  - d) Masalah yang ditangani guru haruslah sesuai dengan kemampuan dan komitmen guru.
  - e) Sebagai peneliti, guru harus memperhatikan berbagai aturan/etika yang terkait dengan tugasnya.
  - f) PTK harus mendapat dukungan dari seluruh personil sekolah. Di samping kriteria di atas, perlu diperhatikan bahwa dalam pelaksanaan PTK, observasi dan hasil tindakan berlangsung secara bersamaan.
  - g) Materi yang diberikan harus sesuai dengan silabus sekolah.

### 3. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dapat dilakukan dengan berbagai teknik tergantung jenis data yang diperlukan. Jenis-jenis pengambilan data antara lain :

#### 1. Observasi dan Interpretasi

Observasi dilakukan untuk menjangkau data yang tidak dapat diungkap melalui kuesioner dapat digunakan sebagai cross cek data hasil penjangkauan melalui kuesioner.

##### a. Prinsip dan jenis observasi

Observasi dilakukan dengan prinsip-prinsip sebagai berikut :

1). Perencanaan bersama

Perencanaan observasi dilakukan secara bersama-sama antara pengamat dan yang diamati dengan maksud untuk membangun saling percaya dan sesuai dengankesepakatan.

2). Fokus

Pengamatan harus dipersempit dan bersifat spesifik.

3). Membangun criteria

Observasi akan membantu dalam melakukan recek apakah criteria yang

ditetapkan dalam scenario tindakan sebagai tolok ukur keberhasilan tindakan telahtercapai.

4). Keterampilan Observasi

Dalam melaksanakan observasi diperlukan minimal 3 keterampilan yaitu :

- Dapat menahan diri untuk tidak terlalu cepat memutuskan dalam menginterpretasi suatu peristiwa.
- Menciptakan suasana yang mendukung dan menghindari suasana yang
- mengganggu jalannya penelitian baik pada siswa maupun pada guru.
- Menguasai berbagai teknik untuk mengungkap peristiwa atau berinteraksi secara tepat.

5). Umpan Balik

Hasil observasi dapat dimanfaatkan apabila ada umpan balik secara tepat.

b. Jenis-jenis observasi

Ada beberapa jenis observasi yang dapat dipilih sesuai dengan kebutuhan guna mendukung tercapainya tujuan observasi.

- Observasi terbuka
- Observasi terfokus
- Observasi terstruktur
- Observasi sistematis.

c. Tujuan dan Sasaran Observasi

Secara umum, observasi bertujuan untuk mengumpulkan data yang diperlukan untuk menjawab masalah tertentu. Dalam PTK observasi bertujuan/sasarannya adalah : proses dan hasil atau

dampak pembelajaran yang direncanakan sebagai tindakan perbaikan.

## 2. Catatan Harian

Guru atau kolaborator mencatat semua peristiwa penting yang terjadi selama penelitian berlangsung. Peristiwa yang dimaksudkan adalah kejadian-kejadian istimewa berkaitan dengan tindakan, atau reaksi siswa terhadap tindakan. Catatan ini sangat berharga bagi guru, karena merupakan hasil observasi, reaksi dan sebagai bahan refleksi.

## 3. Rekaman

Rekaman dengan tape recorder, handycam merupakan salah satu cara untuk mendapatkan data penting yang berkaitan dengan interaksi di dalam kelas, Hasil rekaman ini dapat diamati kembali untuk menangkap kejadian yang mungkin lepas pada saat pengamatan kelas.

## 4. Angket

Angket atau kuesioner digunakan untuk menjangkau pendapat siswa berkaitan dengan tindakan yang dilakukan dalam pembelajaran, dibuat secara sederhana memuat pertanyaan yang dapat direspon secara bebas oleh siswa.

## 5. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mengungkap pendapat siswa berkaitan dengan tindakan yang dilakukan dalam pembelajaran. Wawancara dilakukan sealam mungkin sehingga respon siswa dapat diperoleh secara murni.

## 6. Ulangan

Penelitian tindakan kelas adalah upaya perbaikan kualitas pembelajaran. Kualitas pembelajaran yang ditingkatkan dengan asumsi bahwa jika kualitas pembelajaran lebih baik maka hasil belajarnya akan lebih baik. Oleh karena itu di setiap akhir siklus perlu dilakukan ulangan sebagai cross cek apakah kualitas pembelajaran meningkat disertai dengan meningkatnya hasil belajar.

## 4. Analisis Data, Refleksi dan Rencana Tindak Lanjut

Analisis data berbeda dengan interpretasi hasil observasi. Jika interpretasi observasi dilakukan disetiap akhir pertemuan untuk perbaikan pada pertemuan berikutnya maka analisis data dilakukan diakhir siklus setelah beberapa kali pertemuan. Data yang dianalisis adalah semua data yang terjaring melalui observasi, catatan harian, hasil rekaman, ulangan.

Analisis data dilakukan secara bertahap meliputi :

- Seleksi dan pengelompokan data

Semua data yang terkumpul diseleksi, jika perlu ada yang direduksi oleh karena itu pada tahap ini sering disebut sebagai reduksi data.

- Deskripsi data

Data yang sudah terorganisasi, dideskripsikan

- Memaknai data

Setelah data dideskripsikan dimaknai baik dalam bentuk narasi, grafika maupun table. Dengan analisis data akan membantu guru dalam mengingat kembali segala perilakunya ketika mengajar dan mencoba merenungkan. Mengapa ia berperilaku seperti itu, dan mengapa siswa merespon seperti itu.

#### 5. Refleksi

Berdasarkan analisis data di atas dievaluasi apa yang telah dicapai dan yang belum dicapai. Mengklarifikasi faktor-faktor pendukung dan penghambat tercapainya target. Refleksi dilakukan dalam upaya memberikan rekomendasi untuk perencanaan penelitian tindakan lebih lanjut dengan mengoptimalkan faktor pendukung dan meminimalkan faktor penghambat agar tercapai peningkatan kualitas yang maksimal.

#### 6. Perencanaan Tindak Lanjut

Berdasarkan hasil refleksi siklus sebelumnya dirancang rencana tindakan yang mengoptimalkan faktor-faktor pendukung dan meminimalkan faktor penghambat. Perencanaan meliputi :

- Perencanaan tindakan
- Pelaksanaan tindakan
- Observasi dan interpretasi

### **Kesimpulan**

Berdasarkan paparan di atas dapat disimpulkan sebagai berikut..

PTK merupakan bagian penting dari upaya pengembangan profesi guru karena dengan PTK mampu membelajarkan guru untuk berfikir kritis dan sistematis, serta membelajarkan guru untuk menulis. Untuk itu perlu kiranya guru secara terus menerus mengupayakan diri melakukan penelitian tindakan kelas demi peningkatan/perbaikan pembelajarannya di kelas dan pengembangan diri sebagai guru profesional. Karakteristik PTK merupakan pembeda

dengan jenis penelitian lain karena masalah dalam PTK dipicu oleh munculnya kesadaran pada diri guru bahwa praktik yang dilakukannya selama ini di kelas mempunyai masalah yang perlu diselesaikan. Permasalahan yang muncul di kelas dan usaha untuk memperbaiki dari permasalahan tersebut muncul dari dalam guru sendiri secara alami, bukan dari dan oleh orang lain. Menurut Richard Winter ada enam karakteristik penelitian tindakan kelas (PTK), yaitu: 1. Kritik Refleksi, 2. Kritik Dialektis, 3. Kritik Kolaboratif, 4. Kritik Resiko, 5. Kritik Susunan Jamak, 6. Kritik Internalisasi teori dan praktek. Langkah-langkah praktis pelaksanaan penelitian tindakan kelas tersebut dapat dijabarkan secara jelas dan mudah dipahami pada kegiatan pokok, yaitu (1) *planning*, (2) *acting*, (3) *observing*, (4) *reflecting*.

Sebagai calon pendidik, hendaklah mampu mengidentifikasi segala permasalahan yang muncul di kelas dan berusaha untuk memperbaiki permasalahan tersebut sehingga proses pembelajaran dapat berjalan peserta didik tidak monoton.

## **Rencana Perbaikan, Identifikasi dan Analisis Masalah, Perumusan Masalah dan Hipotesis, Tahap Pelaksanaan Perbaikan Pembelajaran, dan Kancah Penelitian Tindakan Kelas**

Iwan Fachrozi, M.Pd.

### **Pendahuluan**

Dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan yang menjadi fokus utama pembelajaran adalah peserta didik. Selaras dengan kebijakan pembangunan nasional yang menekankan pada pengembangan sumber daya manusia. Maka peserta didik dengan segala potensi yang ada dan kebutuhan yang sesuai dengantuntunan pendidikan yaag relevan dengan kemajuan zaman. Maka harus padadiupayakan segala macam persiapan untuk menanamkan konsep dasar pesertadidik dengan memanfaatkan sumber belajar yang ada agar memperoleh pengalaman belajar berupa pengetahuan, keterampilan serta nilai - nilai sikayang diperlukan dalam kehidupan sehari - hari.

Pengalaman belajar yang diperoleh oleh peserta didik selama mengikuti proses pembelajaran tidaklah sama, sangat bervariasi sesuai dengan perkembangan intelegensi yang dimiliki masing - masing. Ada yang cepat memahami materi ada yang lambat juga ada yang mengalami kesulitan, mungkinhal itu disebabkan oleh faktor intern dan faktor ekstern. Bagi peserta didik yang lambat belajar atau yang mengalami kesulitan dalam belajar perlu mendapat perhatian khusus dalam belajar. Begitu juga bagi peserta didik yang cepat menerima materi yang disajikaa perlu diberikan pengetahuan yang berupa pengayaan.

Pembelajaran merupakan kegiatan yang sangat penting dalam proses pendidikan. Banyak kendala dalam proses pembelajaran baik dalam metode, tujuan, strategi dan evaluasi. Penelitian tindakan kelas merupakan salah satu cara untuk menyelesaikan masalah tersebut. Banyak terjadi kebingungan dalam sebuah penelitian tindakan kelas baik secara internal, eksternal maupun prosedural.

Penelitian Tindakan Kelas atau PTK (memiliki peranan yang sangat penting dan strategis untuk meningkatkan mutu pembelajaran apabila implementasikan dengan baik dan benar. Upaya PTK diharapkan dapat menciptakan sebuah budaya belajar di kalangan

para guru. PTK menawarkan peluang sebagai strategi pengembangan kinerja sebab pendekatan penelitian ini menempatkan guru sebagai peneliti, agen perubahan yang pola kerjanya bersifat kolaboratif. menurut Kemmis dan Taggart (2009:7) Penelitian Tindakan adalah suatu bentuk penelitian refleksif diri kolektif yang dilakukan oleh peserta-pesertanya dalam situasi sosial untuk meningkatkan penalaran dan keadilan praktik pendidikan dan praktik sosial mereka, serta pemahaman mereka terhadap praktik-praktik itu dan terhadap situasi tempat dilakukan praktik-praktik tersebut. Sedangkan Arikunto (2006:3) menyampaikan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersamaan. Tindakan tersebut diberikan oleh guru atau dengan arahan dari guru yang dilakukan oleh siswa. Jadi dari pengertian tersebut dapat diketahui bahwa yang melakukan tindakan adalah guru dan yang dikenai tindakan adalah peserta didik.

Penelitian Tindakan Kelas dapat juga diartikan suatu kegiatan ilmiah yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri dengan jalan merancang, melaksanakan, mengamati, dan merefleksikan tindakan melalui beberapa siklus secara kolaboratif dan partisipatif yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu proses pembelajaran di kelasnya.

#### **A. Rencana Perbaikan**

Setelah masalah utama dalam PTK ditemukan, analisis masalah tersebut terutama penyebab timbulnya masalah diketahui atau diperkirakan, maka tugas guru selanjutnya adalah memikirkan rencana tindakan untuk menyelesaikan masalah atau memperbaiki kualitas pembelajaran. Rencana perbaikan tersebut dituangkan ke dalam rencana tindakan. Prosedur yang ditempuh dalam perencanaan tindakan meliputi:

1. Memilih macam tindakan.
2. Memformulasikan hipotesis tindakan (jika diperlukan),
3. Mempersiapkan tindakan.
4. Menentukan indikator keberhasilan tindakan.

Dalam memilih macam tindakan untuk mengatasi masalah yang dituangkan dalam skenario pembelajaran guru harus menggunakan landasan yang cukup, yakni dengan

mempertimbangkan kajian teori/pustaka, hasil-hasil penelitian sejenis, atau dari pengalaman praktis guru. Secara operasional hal-hal yang dilakukan guru peserta dalam menyusun rencana tindakan adalah:

- a) Memilih topik atau bahan ajar yang akan disusun rencana pembelajarannya.
- b) Menuangkan rencana tindakan dalam skenario pembelajaran atau RPP.
- c) Mempersiapkan sarana dan perangkat pembelajaran untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran, seperti materi ajar, LKS (jika diperlukan), media, dan instrumen asesmen/penilaian.
- d) Mempersiapkan instrumen yang dibutuhkan untuk pengambilan data dan teknik analisis atau kriteria keberhasilan tindakan.

## **B. Identifikasi dan Analisis Masalah**

### **1. Identifikasi Masalah**

Suatu rencana PTK diawali dengan adanya masalah yang dirasakan atau disadari oleh guru sebagai pengelola pembelajaran. Guru merasa bahwa ada sesuatu yang harus diperbaiki di kelasnya, yang jika dibiarkan akan berdampak buruk bagi proses dan hasil belajar siswa. Misalnya, ada sekelompok siswa yang mengalami kesulitan yang sama dalam mempelajari suatu bagian pelajaran, ada siswa yang tidak disiplin mengerjakan tugas, atau hasil belajar siswa menurun secara drastis. Anda dapat mengemukakan contoh lain dari pengalaman Anda sendiri dalam mengelola proses pembelajaran. Masalah yang dirasakan guru mungkin masih kabur, sehingga guru perlu merenung atau melakukan refleksi agar masalah tersebut menjadi semakin jelas.

Hopkins (2001) menekankan bahwa pada awalnya guru mungkin bingung untuk mengidentifikasi masalah, oleh karena itu, guru tidak selalu harus mulai dengan masalah. Guru dapat mulai dengan suatu gagasan untuk melakukan perbaikan, kemudian mencoba memfokuskan gagasan tersebut. Meskipun demikian akan lebih baik bila mana Anda mengawalinya dengan menemukan suatu masalah yang benar-benar nyata dihadapi karena hal itu akan mempermudah merumuskan bentuk tindakan perbaikan yang sesuai.

Sudarsono (1996/1997 : 5) mengungkapkan beberapa pertanyaan yang dapat dijadikan panduan untuk mengidentifikasi masalah, yaitu :

- a) Apa yang menjadi keprihatinan anda (guru, kepala sekolah) ?
- b) Mengapa anda memperhatikannya ?
- c) Menurut anda, apa yang dapat anda lakukan untuk itu ?
- d) Bukti-bukti apa yang dapat anda kumpulkan agar dapat membantu membuat penilaian tentang apa yang terjadi ?
- e) Bagaimana anda mengumpulkan bukti-bukti tersebut ?
- f) Bagaimana anda melakukan pengecekan terhadap kebenaran dan keakuratan tentang apa yang telah terjadi ?

Meskipun pertanyaan di atas nampak sederhana, akan tetapi membutuhkan waktu dan pemikiran yang serius untuk menjawabnya. Mungkin diperlukan waktu untuk merenung atau melakukan refleksi tentang apa yang sesungguhnya terjadi di kelas. Perlu kembali diingat bahwa untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang mengarah pada refleksi diri membutuhkan keterbukaan dan kejujuran. Tidak jauh berbeda dengan pendapat di atas, Wardani (2003:2) memamparkan beberapa bentuk pertanyaan sederhana untuk menjadi acuan di dalam mengidentifikasi masalah yang dapat dijawab oleh guru sendiri :

- a) Apa yang sedang terjadi di kelas ?
- b) Masalah apa yang ditimbulkan oleh kejadian itu ?
- c) Apa pengaruh tersebut bagi kelas saya ?
- d) Apa yang akan terjadi jika masalah tersebut saya biarkan ?
- e) Apa yang saya dapat lakukan untuk mengatasi masalah tersebut atau memperbaiki situasi yang ada?

## **2. Analisis Masalah**

Menganalisis masalah merupakan langkah yang harus dilakukan guru setelah melakukan identifikasi. menurut Komarrudin (2000:48) mengatakan bahwa analisis merupakan suatu kegiatan berfikir untuk menguraikan suatu keseluruhan menjadi komponen sehingga dapat mengenal tanda-tanda dari setiap komponen, hubungan satu sama lain dan fungsi masing-masing dalam suatu keseluruhan yang terpadu. Jika melalui identifikasi anda dapat menemukan beberapa masalah yang terkait dengan kegiatan pembelajaran di kelas, maka analisis bertujuan agar masalah tersebut menjadi lebih jelas dan dapat menduga faktor-faktor penyebabnya.

Guru sebagai peneliti selanjutnya perlu melakukan analisis. Analisis dapat kita lakukan dengan mengajukan pertanyaan kepada diri sendiri atau yang disebut refleksi, dan dapat pula mengkaji ulang berbagai dokumen seperti pekerjaan siswa, daftar hadir, atau daftar nilai, persiapan mengajar atau bahkan mungkin bahan pelajaran yang kita siapkan.

Analisis masalah mempunyai beberapa tujuan, yaitu :

a) Mendapatkan Kejelasan Masalah yang Sesungguhnya  
Sebagaimana telah dipaparkan sebelumnya bahwa melalui identifikasi masalah biasanya guru menemukan beberapa masalah dalam pembelajaran. Analisis dapat dilakukan dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan pada diri sendiri atau dengan melakukan refleksi diri. Guru dapat mengajukan pertanyaan seperti, apakah ketidak tertarikannya siswa tersebut berlaku pada semua materi pelajaran atau pada materi-materi tertentu. Apakah materi pelajaran yang tidak menarik, atautkah cara penyampaian guru yang membuat siswa tidak tertarik bahkan mungkin membuat siswa merasa jenuh.

b) Menemukan Kemungkinan Faktor Penyebab  
Dengan melakukan analisis masalah secara cermat, disamping dapat menjadikan masalah semakin jelas serta spesifik, juga sekaligus dimungkinkan menemukan faktor-faktor penyebab munculnya masalah tersebut. Untuk menemukan faktor penyebab dalam kegiatan analisis masalah ini ada 2 cara yang dapat dilakukan guru. Pertama, merenung kembali masalah tersebut dengan cara mengajukan pertanyaan yang harus anda jawab sendiri. Contoh pertanyaan yang dapat diajukan, yaitu :

- Apakah cara saya menjelaskan sesuai dengan tingkat kemampuan siswa ?
- Apakah penjelasan yang saya berikan sudah cukup disertai contoh-contoh ?

Kedua, untuk menemukan faktor penyebab munculnya suatu masalah, anda juga dapat bertanya kepada siswa, baik dengan menggunakan wawancara maupun dengan memberikan kuesioner. Pertanyaan sederhana yang dapat anda ajukan kepada siswa, misalnya :

- Apakah kamu mengerti pelajaran yang guru jelaskan ?

- Apa tanggapan kamu tentang cara guru menjelaskan materi pelajaran ?

Secara langsung maupun tidak langsung ketika guru melakukan analisis masalah seperti ini ia juga sudah terlibat di dalam memikirkan faktor-faktor penyebabnya. Keadaan seperti ini merupakan langkah yang positif untuk kelanjutan tahapan di dalam PTK.

### **C. Perumusan Masalah**

Setelah mengidentifikasi dan menganalisisnya, maka guru selanjutnya perlu merumuskan permasalahan secara lebih jelas, spesifik, dan operasional. Kesalahan fatal seorang guru yang akan melakukan penelitian tindakan kelas adalah, berusaha membuat judul tanpa merumuskan masalah terlebih dahulu. Sebagaimana telah dijelaskan pada bagian sebelumnya bahwa yang menjadi masalah penelitian adalah kesenjangan antara apa yang seharusnya. Situasi yang mencerminkan adanya kesenjangan itu disebut dengan situasi yang problematik. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengenali situasi tersebut adalah dengan mengenali terlebih dahulu berbagai fakta yang ada, terutama yang terkait dengan munculnya situasi yang problematik itu.

Menurut Borg & Gall (2011), kata benda permasalahan memiliki makna konvensional dan makna teknis. Dalam pemikiran konvensional, suatu permasalahan dapat diartikan sebagai seperangkat kondisi yang memerlukan pembahasan, keputusan, suatu solusi atau informasi. Sebuah permasalahan penelitian menyatakan secara tidak langsung kemungkinan investigasi empiris, yakni pengumpulan data dan analisis. Dengan berpijak pada fakta yang ada di kelas, selanjutnya dipikirkan bagaimana seharusnya situasi itu, dengan cara mencari penjelasan berdasarkan suatu teori ilmiah tertentu, asumsi-asumsi yang ditemukan dari suatu teori, atau konsep-konsep yang diperoleh dari berbagai literatur yang terkait seperti buku-buku, majalah, jurnal dan laporan penelitian, dan fakta di kelas lain. Dengan pengenalan terhadap situasi problematik dan gambaran yang diperoleh mengenai rumusan masalah, mencerminkan pula variabel-variabel penelitian. Setelah jelas posisi masing-masing variabel (apakah terikat atau bebas), maka dirumuskan definisi operasional yaitu batasan tentang keberadaan

variabel secara operasional, bagaimana pengukurannya serta instrumen apa yang digunakan untuk mengukurnya.

Abimanyu (dalam Wardani 2003) mengingatkan beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pemilihan masalah. Dalam membuat rumusan masalah, terdapat beberapa patokan yang perlu dipedomani antara lain :

- a) Masalah hendaknya dirumuskan dalam bentuk kalimat tanya.
- b) Rumusan itu hendaklah khusus, padat dan jelas, dan tidak terlalu umum.
- c) Rumusan itu hendaklah memberi petunjuk tentang kemungkinan mengumpulkan data dalam rangka menjawab pertanyaan-pertanyaan yang terkandung dalam rumusan-rumusan itu.
- d) Menghindari rumusan masalah yang terlalu umum, dan terlalu argumentatif, mengandung emosi, prasangka atau unsur-unsur yang tidak ilmiah.

Agar mudah dimengerti, rumusan masalah tersebut perlu memberikan informasi tentang:

- a) Apa yang dipermasalahkan (what)
- b) Siapa yang terlibat dalam objek masalah (who)
- c) Dimana terjadinya masalah (where)
- d) Kapan terjadinya masalah (when)
- e) Bagaimana penyimpangan dan berapa besar penyimpangannya (how/how much).

Bagaimana penyimpangan dan berapa besar penyimpangannya (how/how much).

Berdasarkan uraian-uraian tersebut, disimpulkan bahwa rumusan masalah merupakan bagian yang sangat menentukan dalam penelitian tindakan kelas, karena itu perumusannya dilakukan secara cermat dengan memperhitungkan berbagai hal yang memungkinkan bagi terwujudnya suatu rumusan yang baik, sehingga dapat memberikan arah yang jelas bagi peneliti dalam kegiatan atau langkah-langkah selanjutnya dalam suatu penelitian tindakan kelas.

#### **D. Hepotesis**

Secara umum, hipotesis dapat diartikan sebagai dugaan tentang hubungan dua variabel atau lebih Kerlinger (2006). Hipotesis juga dapat diartikan sebagai jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul Arikunto, (1998:67). Hipotesis selalu mengambil

bentuk kalimat pernyataan dan menghubungkan secara umum maupun khusus variabel yang satu dengan variabel yang lain. Ada tiga alasan yang menopang alasan ini. Pertama, hipotesis dapat dikatakan sebagai piranti kerja teori. Hipotesis dapat dijabarkan dari teori-teori dan dari hipotesis lain. Kedua, hipotesis dapat diuji dan ditunjukkan kemungkinan betul dan salahnya, yang diuji adalah relasi (hubungan). Karena hipotesis adalah proposisi relasional inilah yang merupakan alasan utama mengapa ia digunakan di dalam telaah ilmiah. Ketiga, hipotesis adalah alat yang besar dayanya untuk memajukan pengetahuan, ia demikian pentingnya, sehingga kita berani mengatakan bahwa jika tidak ada hipotesis tidak akan pernah ada ilmu pengetahuan dalam arti yang sepenuh-penuhnya (Kerlinger, 1993).

Borg dan Gall (2003), mengajukan beberapa persyaratan untuk merumuskan hipotesis:

- a) Hipotesis harus dirumuskan dengan singkat tetapi jelas.
- b) Hipotesis harus dengan nyata menunjukkan adanya hubungan antara dua atau lebih variabel.
- c) Hipotesis harus didukung oleh teori yang dikemukakan oleh para ahli atau hasil penelitian yang relevan.

Hipotesis tindakan harus dibuat atau dirumuskan dengan melakukan kajian terhadap teori atau dengan mengkaji pengalaman dalam praktik pembelajaran yang telah dilakukan. Merumuskan hipotesis tindakan guru dapat melakukan beberapa bentuk kegiatan, yaitu :

- a) Kajian literature khususnya teori pendidikan atau pembelajaran.
- b) Kajian hasil-hasil penelitian yang relevan dengan permasalahan.
- c) Kajian hasil diskusi dengan rekan sejawat, pakar, peneliti dan lain-lain.
- d) Kajian pendapat dan saran pakar pendidikan.

McMillan dan Schumacher (2001), melihat pentingnya peran kajian literatur ini karena kegiatan ini akan membantu peneliti menetapkan secara cermat signifikansi masalah yang akan diteliti sehingga akan semakin mampu membimbing pikiran peneliti untuk membatasi masalah penelitiannya, mengembangkan rencana penelitian, memilih metode dan alat ukur yang tepat serta mengembangkan hipotesis.

## **E. Pelaksanaan Perbaikan Pembelajaran**

Perbaikan pembelajaran dilaksanakan di kelas XI Animasi C SMK Negeri 4 Malang, peneliti mengamati serta mencatat teknik *service*, *passing*, *smash*, dan *block*.

No	Komponen	Temuan
1	Refleksi Awal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Teknik <i>service</i> atas terdapat 5 indikator antara lain: (1) Sikap badan, (2) Sikap kaki, (3) Sikap tangan, (4) Perkenaan bola, (5) Koordinasi.</li> <li>b. Untuk 34 siswa, ketuntasan melakukan <i>service</i> atas yaitu sebesar 64 %.</li> </ul>
2	Siklus 1 Perencanaan tindakan dilakukan pada tiap pertemuan yang dikemas dalam RPP untuk 3 kali pertemuan di siklus I.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Subjek penelitian yaitu siswa SMK Negeri 4 Malang.</li> <li>b. Menyiapkan pembelajaran variasi permainan dengan metode <i>part and whole</i> yang akan digunakan untuk meningkatkan keterampilan <i>service</i> atas siswa kelas XI Animasi C SMK Negeri 4 Malang.</li> <li>c. Menyiapkan RPP yang digunakan untuk pembelajaran <i>service</i> atas.</li> <li>d. Konsultasi dengan guru pendidikan jasmani yang mengajar kelas XI Animasi C tentang RPP yang diajarkan.</li> <li>e. Menyiapkan catatan lapangan dan lembar observasi yang digunakan <i>observer</i> dalam mencatat kejadian selama pembelajaran.</li> </ul>
3	Pelaksanaan Siklus 1 pertemuan ke-1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pembelajaran sesuai dengan RPP.</li> <li>b. Siswa datang tepat waktu.</li> <li>c. Semua siswa mengikuti pelajaran dan tidak ada yang tidak masuk.</li> <li>d. Permainan dilakukan dengan tertib, siswa sedikit kesulitan dengan permainan yang baru yaitu pada sikap tangan.</li> </ul>
	Pelaksanaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pembelajaran sesuai dengan RPP.</li> <li>b. Siswa datang tepat waktu.</li> </ul>

No	Komponen	Temuan
	Siklus 1 ke-2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>c. Guru menerangkan dengan jelas dan suara yang tegas.</li> <li>d. Siswa antusias mengikuti pembelajaran, meskipun ada beberapa siswa yang masih kesulitan dalam melakukan permainan yang diajarkan terutama pada koordinasi antar gerakan.</li> </ul>
	Pelaksanaan Siklus 1 pertemuan ke-3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pembelajaran sesuai dengan RPP.</li> <li>b. Siswa datang tepat waktu.</li> <li>c. Siswa mengambil antara dari masing-masing teman dan dilakukan dengan tertib dan bersemangat melaksanakan pendinginan.</li> <li>d. Pembelajaran dilakukan dengan rapi, siswa sedikit kesulitan dengan permainan yang diajarkan pada koordinasi gerakan.</li> </ul>
	Refleksi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa sedikit menguasai teknik <i>service</i> atas.</li> <li>b. Perlu perbaikan untuk teknik <i>service</i> atas.</li> <li>c. Mengalami peningkatan pada observasi awal.</li> </ul>
4	Siklus II Perencanaan tindakan akan dilakukan untuk tiap pertemuan yang dikemas dalam RPP untuk 3 kali pertemuan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menyiapkan pembelajaran variasi pembelajaran dengan metode <i>part and whole</i> yang akan digunakan untuk meningkatkan keterampilan <i>service</i> atas pada siswa kelas XI Animasi C.</li> <li>b. Menyiapkan RPP yang digunakan untuk pembelajaran <i>service</i> atas.</li> <li>c. Konsultasi dengan guru pendidikan jasmani yang mengajar kelas XI Animasi C tentang RPP yang akan diajarkan.</li> <li>d. Menyiapkan catatan lapangan dan lembar observasi yang digunakan</li> </ul>

No	Komponen	Temuan
		<i>observer</i> dalam mencatat kejadian yang terjadi selama pembelajaran.
	Pelaksanaan Siklus 2 pertemuan ke-1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pembelajaran sesuai dengan RPP.</li> <li>b. Siswa datang tepat waktu.</li> <li>c. Guru menjelaskan secara jelas dan tegas.</li> <li>d. Siswa sangat antusias mengikuti pembelajaran, walaupun ada beberapa siswa yang masih kesulitan dalam melakukan permainan ini terutama di koordinasi antar gerakan.</li> </ul>
	Pelaksanaan Siklus 2 pertemuan ke-2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pembelajaran sesuai dengan RPP.</li> <li>b. Siswa datang tepat waktu.</li> <li>c. Siswa bersemangat melakukan pemanasan dan pendinginan.</li> <li>d. Siswa bersungguh-sungguh dalam mengikuti pembelajaran, dan senang dengan pembelajaran yang diajarkan karena sangat bervariasi.</li> </ul>
	Pelaksanaan Siklus 2 pertemuan ke-3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pembelajaran sesuai dengan RPP.</li> <li>b. Siswa datang tepat waktu.</li> <li>c. Siswa bersemangat melakukan pemanasan dan pendinginan.</li> <li>d. Antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran sangat baik, ini dicerminkan dari kesungguhan siswa dalam melakukan setiap gerakan.</li> </ul>
	Refleksi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa menguasai teknik <i>service</i> atas.</li> <li>b. Dari hasil yang dicapai siswa, maka penelitian ini sudah dapat diakhiri karena mengalami peningkatan.</li> </ul>

### 1. Tempat dan Waktu Pelaksanaan

- a. Pelaksanaan 1 dilaksanakan pada hari Selasa pada tanggal 9, 16, 23 Agustus 2016 dimulai dari pukul 12:45-15:00 WIB di kelas XI Animasi C.

- b. Pelaksanaan 2 dilakukan Selasa pada tanggal 30 Agustus, 13 dan 20 September 2016 dimulai dari pukul 12:45-15:00 WIB di SMK Negeri 4 Malang.

## **2. Prosedur Pelaksanaan Perbaikan**

Prosedur umum

Agar pelaksanaan perbaikan dapat dilakukan sesuai dengan yang diharapkan kami mengadakan pertemuan pendahuluan dengan teman sejawat untuk membahas kesepakatan dalam pengamatan, diantaranya mengenai tugas pengamat dan instrument yang digunakan.

Langkah - langkah umum perbaikan pembelajaran sebagai berikut:

- a. Siapkan Rencana Perbaikan Pembelajaran (RPP) sampai penguasaan siswaterhadap materi pelajaran di atas 70% (rata - rata kelas lebih 70%) .
- b. Setiap selesai pelaksanaan perbaikan pembelajaran selalu diadakan diskusidengan supervisor dan teman sejawat sebagai pengamat berdasarkan hasilobservasi dengan indikator yang telah disepakati sebelumnya. Diskusi ini adalah untuk menentukan perbaikan pembelajaran pada siklus berikutnya.
- c. Pada siklus akhir dimana penguasaan siswa terhadap materi yang disajikanmelebihi 70% untuk siklus berikutnya ditiadakan perbaikan.

Sedangkan langkah - langkah perbaikan secara khusus adalah

1. Setiap langkah pembelajaran dimulai dengan pertanyaan yang jelas.Contoh yang lebih kongkrit yang sesuai dengan alam lingkungan yangterdekat dengan siswa.
2. Memberikan kesempatan bertanya, latihan - latihan yang cukup.
3. Memberikan penguatan.
4. Melibatkan siswa secara langsung dalam proses pembelajaran.
5. Memotivasi diri.
6. Membimbing siswa secara klasikal atau individual

## **3. Hal – Hal yang Unik**

Hal - hal unik yang muncul pada saat pelaksanaan diantaranya adalah

1. Terjadinya perubahan suasana kelas

Dengan hadirnya dua orang tamu bapak supervisor dan teman sejawat kedalam kelas yang bukan wali kelas yang biasa

mengajar di kelasnya, membuat siswa terlihat agak ragu - ragu dan terlihat ada beberapa pertanyaan dalam hatinya. Dengan melihat situasi siswa yang demikian guru segera memberi penjelasan tentang kehadiran dua orang tamu tersebut barulah siswa merasa lega.

## 2. Terjadi perubahan tingkah laku siswa

Siswa bersemangat penuh konsentrasi mengikuti pelajaran siswa berani dan percaya diri untuk mengajukan pertanyaan dan komentar dan bersemangat untuk muncul ke depan melaksanakan tugas dalam proses pembelajaran, keaktifan siswa agak meningkat.

## 3. Guru

Dengan penampilan guru yang berbeda dari biasa menghadapinya, siswa agak merasa senang dengan sikap kita yang ramah, banyak humor diselingi lagi dengan nyayian, apalagi proses pembelajaran yang berpusat pada siswa. Siswa agak merasa dihargai, juga motivasi dan penguatan kita, sehingga pembelajaran kita berikan lebih berarti dan' bermakna baginya.

## **Kesimpulan**

Penelitian tindakan kelas merupakan suatu kegiatan penelitian yang dasar permasalahannya kita temukan di dalam kelas, dan dapat dirasakan langsung oleh guru yang bersangkutan yang menemukan kesulitan – kesulitan tersebut, sehingga opini diluar mengatakan bahwa sulit membenarkan jika ada anggapan yang mengatakan bahwa suatu permasalahan dalam penelitian tindakan kelas hanya diperoleh dari lamunan atau persepsi seorang peneliti.

Dalam melaksanakan penelitian harus melalui beberapa prosedur atau langkah-langkah dalam melakukan penelitian, begitupun penelitian tindakan kelas terdapat beberapa prosedur yang terdiri atas beberapa kegiatan seperti rencana perbaikan, identifikasi, analisis masalah, perumusan masalah dan hepotesis, tahap pelaksanaan perbaikan pembelajaran.

Dengan adanya makalah ini, penulis mengharapkan kepada pembaca agar dapat mengetahui prosedur pelaksanaan tindakan kelas itu. Penulis juga mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan makalah berikutnya.



## **Model Penelitian Tindakan Kelas**

Estrado Isaci Selestiano Rodriquez, M.Pd.

### **Pendahuluan**

Penelitian pada hakikatnya merupakan suatu kegiatan ilmiah untuk memperoleh pengetahuan yang benar tentang suatu masalah (Winarno, 2013:1). Penelitian sendiri muncul dikarenakan adanya kesulitan yang dihadapi manusia maupun karena naluri ingin tahu, yang memerlukan jawaban yang dapat diandalkan. Suatu jawaban dapat diandalkan apabila didasarkan pada pengetahuan yang benar. Dengan demikian tugas penelitian adalah memperoleh pengetahuan yang benar. Kegiatan ilmiah untuk memperoleh pengetahuan yang benar sebagai penyempurnaan pengetahuan sebelumnya telah dilaksanakan oleh para peneliti dan ilmuwan dalam bidang ilmunya masing-masing. Secara akumulatif, pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, generalisasi-generalisasi, dan teori-teori yang telah dihasilkan dari berbagai penelitian itu merupakan sumbangan penting bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam berbagai bidang.

Dalam penelitian terdapat beberapa metodologi penelitian yang sering dipakai seperti penelitian kuantitatif, kualitatif, dan penelitian tindakan kelas. Salah satu metodologi penelitian yang cukup menarik adalah metodologi penelitian tindakan kelas. Belakangan ini Penelitian Tindakan Kelas (PTK) semakin menjadi trend untuk dilakukan oleh para profesional sebagai upaya pemecahan masalah dan peningkatan mutu di berbagai bidang. Awal mulanya, PTK, ditujukan untuk mencari solusi terhadap masalah sosial (pengangguran, kenakalan remaja, dan lain-lain) yang berkembang di masyarakat pada saat itu. PTK dilakukan dengan diawali oleh suatu kajian terhadap masalah tersebut secara sistematis. Hal kajian ini kemudian dijadikan dasar untuk mengatasi masalah tersebut. Dalam proses pelaksanaan rencana yang telah disusun, kemudian dilakukan suatu observasi dan evaluasi yang dipakai sebagai masukan untuk melakukan refleksi atas apa yang terjadi pada tahap pelaksanaan. Hasil dari proses refleksi ini kemudian melandasi upaya perbaikan dan penyempurnaan rencana tindakan berikutnya.

Tahapan-tahapan di atas dilakukan berulang-ulang dan berkesinambungan sampai suatu kualitas keberhasilan tertentu dapat tercapai. Dalam penelitian tindakan kelas sendiri terdapat model-model penelitian yang dicetuskan oleh para ahli. Model-model penelitian tindakan kelas itu seperti Model Kurt Lewin, Dave Ebbut, John Elliot dan masih banyak lagi. Model Penelitian tindakan kelas terdiri dari dua kata yakni model dan penelitian tindakan kelas. Model berarti gaya, bentuk atau cara-cara. Sedangkan penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik, dan hasil belajar siswa meningkat (Hamzah B Uno, 2012:41). Jadi, model penelitian tindakan kelas adalah bentuk atau cara-cara yang dapat digunakan dalam penelitian tindakan kelas. Maka dari itu pada makalah ini akan dibahas tentang Penelitian Tindakan Kelas (PTK), karakteristik, langkah-langkah dan yang utama adalah model-model yang ada dalam penelitian tindakan kelas.

#### **A. Definisi Penelitian Tindakan Kelas**

Istilah PTK berasal dari bahasa Inggris *Classroom Action Research*—sebuah pengkajian yang dilakukan oleh guru untuk memahami dan memecahkan masalah-masalah yang berhubungan dengan pembelajaran di kelas atau sekolah. Dalam pengertian yang luas McMillan dan Schumacher (2003:15) menyatakan PTK adalah metode pengkajian yang dilakukan praktisi untuk meneliti masalah-masalah atau isu-isu yang sedang berkembang. Sedangkan Creswell (2010:597) menegaskan bahwa PTK adalah sebuah prosedur sistematis yang digunakan guru (atau individu lain dalam konteks pendidikan) untuk menjangkau data kuantitatif dan kualitatif dalam rangka memperbaiki komponen-komponen pendidikan, seperti teknik pengajaran guru atau proses pembelajaran siswa. Beberapa PTK bahkan diupayakan khusus untuk memecahkan masalah-masalah praktis dalam sebuah kelas, seperti persoalan disiplin maupun performa siswa.

Model Penelitian tindakan kelas terdiri dari dua kata yakni model dan penelitian tindakan kelas. Model berarti gaya, bentuk atau cara-cara. Sedangkan penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri,

dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik, dan hasil belajar siswa meningkat (Hamzah B Uno, 2012:41). Menurut Amat Jaedun (2008) penelitian tindakan kelas PTK adalah salah satu jenis penelitian tindakan yang dilakukan oleh guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelasnya (metode, pendekatan, penggunaan media, teknik evaluasi dan sebagainya). Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilaksanakan berdasarkan permasalahan yang dijumpai guru dalam kegiatan pembelajaran (Sukanti, 2008).

Berdasarkan beberapa definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa PTK merupakan sebuah metode penelitian berbentuk tindakan yang dilakukan oleh praktisi pendidikan secara kolaboratif dan diarahkan untuk memahami dan memecahkan masalah-masalah yang berhubungan dengan pembelajaran di sekolah atau kelas spesifik, bukan untuk menghasilkan teori-teori pendidikan yang baru atau menguji teori yang ada, sebagaimana lazimnya penelitian konvensional.

## **B. Karakteristik Penelitian Tindakan Kelas**

Menurut Nunan (1991), kombinasi dari berbagai definisi PTK yang ada pada hakikatnya memunculkan tiga karakteristik utama: (1) dilakukan oleh praktisi (guru kelas), (2) bersifat kolaboratif; dan (3) ditujukan untuk mengubah sesuatu. Secara lebih terperinci, Creswell (2010: 605-609) menjelaskan enam karakteristik. Berikut ini adalah enam karakteristik tersebut:

1. PTK terfokus pada tujuan praktis, dalam pengertian diarahkan untuk mengidentifikasi dan memecahkan masalah aktual yang spesifik. Dengan demikian, PTK digunakan peneliti untuk memperoleh manfaat langsung bagi dirinya dan pihak lain yang terlibat dalam penelitian tersebut.
2. PTK merupakan penelitian yang reflektif-mandiri (*self-reflektive*) atau kolaboratif. Dalam konteks ini, peneliti (atau kelompok peneliti) mengkaji praktik yang dia/mereka lakukan bukan praktik orang lain untuk melihat apa yang harus dilakukan dalam rangka memperbaiki praktik tersebut.
3. PTK bersifat kolaboratif karena dilaksanakan oleh individu dengan bantuan orang lain (minimal sebagai observer) atau oleh sekelompok kolega, praktisi (guru) atau peneliti.

4. PTK merupakan sebuah proses yang dinamis dan fleksibel yang melibatkan pengulangan-pengulangan aktivitas (sehingga membentuk pola spiral) yang maju-mundur diantara refleksi, penjarangan data, dan tindakan.
5. PTK merupakan suatu rencana tindakan. Meskipun merupakan proses yg dinamis dan fleksibel, sebagai sebuah metode penelitian, PTK harus dirancang secara sistematis yang memenuhi pola umum prosedur PTK (lihat Langkah-Langkah Pelaksanaan PTK pada bagian berikut).
6. PTK merupakan penelitian kebersamaan (*sharing research*). Berbeda dengan hasil penelitian tradisional yang biasanya langsung dipublikasikan dalam jurnal atau buku, peneliti PTK biasanya mendistribusikan laporan penelitiannya kepada teman sejawat yang mungkin dapat memakai temuan tersebut. Meskipun saat ini laporan PTK juga sudah dipublikasikan melalui jurnal, biasanya para peneliti PTK lebih cenderung untuk membagikan informasi tersebut dengan berbagai rekan sejawat untuk dipraktikkan atau dikaji ulang di sekolah/kelas masing-masing.

### **C. Langkah-langkah Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas**

Sebagai penelitian berbentuk proses yang dinamis dan fleksibel, langkah-langkah PTK tidak dapat diformulasikan menjadi sebuah cetak biru yang berlaku bagi setiap PTK. Sehubungan dengan itu langkah-langkah PTK yang diuraikan dalam teori-teori PTK harus diterima sebagai panduan umum. Prosedur berikut diusulkan oleh Cohen, Manion, dan Morrison (dalam McKay, 2008:31-32) yang menggambarkan langkah-langkah pelaksanaan PTK dalam delapan tahapan. Berikut ini adalah tahapan-tahapan dalam pelaksanaan PTK:

1. Peneliti mengidentifikasi, mengevaluasi, dan memformulasikan sebuah masalah yang dianggap perlu diatasi.
2. Peneliti berkonsultasi dengan berbagai pihak yang tertarik, seperti guru atau peneliti lain untuk merumuskan masalah menjadi lebih jelas dan spesifik dan sedapat mungkin mengidentifikasi penyebabnya. Tahapan ini bersifat sangat krusial karena mencakup penentuan tujuan dan asumsi penelitian.
3. Peneliti memperkaya pengetahuannya tentang masalah yang akan diteliti dengan cara mempelajari informasi yang relevan melalui studi kepustakaan. Jika tersedia, peneliti sangat disarankan untuk

membaca hasil-hasil penelitian terdahulu tentang masalah yang sama.

4. Berdasarkan studi kepustakaan di tahap 3, jika dibutuhkan, peneliti dapat mengubah atau memperbaiki fokus penelitian. Selain itu, asumsi penelitian yang dibuat pada tahap 2 juga bisa dinyatakan secara lebih terperinci.
5. Peneliti menetapkan desain penelitian, termasuk partisipan, sumber dan jenis data yang akan dijaring, perlengkapan, dan prosedur.
6. Peneliti menjelaskan bagaimana penelitian akan dievaluasi secara berkelanjutan sesuai dengan jumlah siklus yang terlaksana.
7. Peneliti melaksanakan penelitian untuk menjaring data.
8. Peneliti melaksanakan refleksi untuk menganalisis data, menarik kesimpulan, dan mengevaluasi penelitian. Jika kriteria keberhasilan ternyata belum dicapai, peneliti perlu mempersiapkan pelaksanaan siklus kedua.

#### **D. Model-Model Penelitian Tindakan Kelas**

Dalam penelitian tindakan kelas, banyak model-model yang perlu diketahui terutama oleh pendidik atau guru. Model-model tersebut, yakni:

##### **1. Model Kurt Lewin (1946)**

Model Kurt Lewin ini menjadi acuan pokok atau dasar dari adanya berbagai model penelitian tindakan yang lain, khususnya PTK. Dikatakan demikian, karena dialah pertama kali yang memperkenalkan *Action research* atau penelitian tindakan. Pelaksanaan penelitian tindakan adalah proses yang terjadi dalam suatu lingkaran yang terus-menerus. Seorang Kurt Lewin menggambarkan penelitian tindakan sebagai serangkaian langkah yang membentuk spiral.

Konsep pokok model ini ada empat komponen. Empat komponen tersebut adalah sebagai berikut:

##### **a. Perencanaan/*planning*.**

Pada tahap ini kegiatan yang harus dilakukan adalah membuat RPP, mempersiapkan fasilitas dari sarana pendukung yang diperlukan dikelas, mempersiapkan instrument untuk merekam dan menganalisis data mengenai proses dan hasil tindakan.

##### **b. Tindakan/*action*.**

Pada tahap ini peneliti melakukan tindakan-tindakan yang telah dirumuskan dalam RPP, dalam situasi yang aktual, yang meliputi kegiatan awal, inti dan penutup.

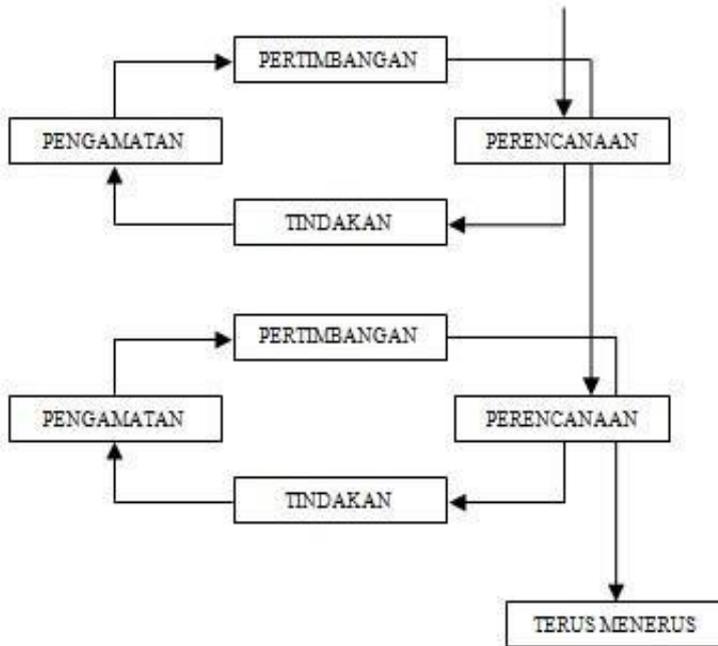
c. Pengamatan/*observing*.

Pada tahap ini yang harus dilaksanakan adalah mengamati perilaku siswa-siswi yang sedang mengikuti kegiatan pembelajaran. Memantau kegiatan diskusi atau kerja sama antar kelompok mengamati pemahaman tiap-tiap siswa dalam penguasaan materi pembelajaran, yang telah dirancang sesuai dengan PTK.

d. Refleksi/*reflecting*.

Pada tahap ini yang harus dilakukan adalah mencatat hasil observasi, mengevaluasi hasil observasi, menganalisis hasil pembelajaran, mencatat kelemahan-kelemahan untuk dijadikan bahan penyusunan rancangan siklus berikutnya sampai tujuan PTK tercapai (dalam Sukidin, 2002:86).

Tahap-tahap di atas, yang membentuk satu siklus, dapat dilanjutkan ke siklus berikutnya dengan rencana, tindakan, pengamatan, dan refleksi ulang berdasarkan hasil yang dicapai pada siklus sebelumnya. Hubungan keempat komponen tersebut dipandang sebagai siklus yang dapat digambarkan pada diagram berikut.

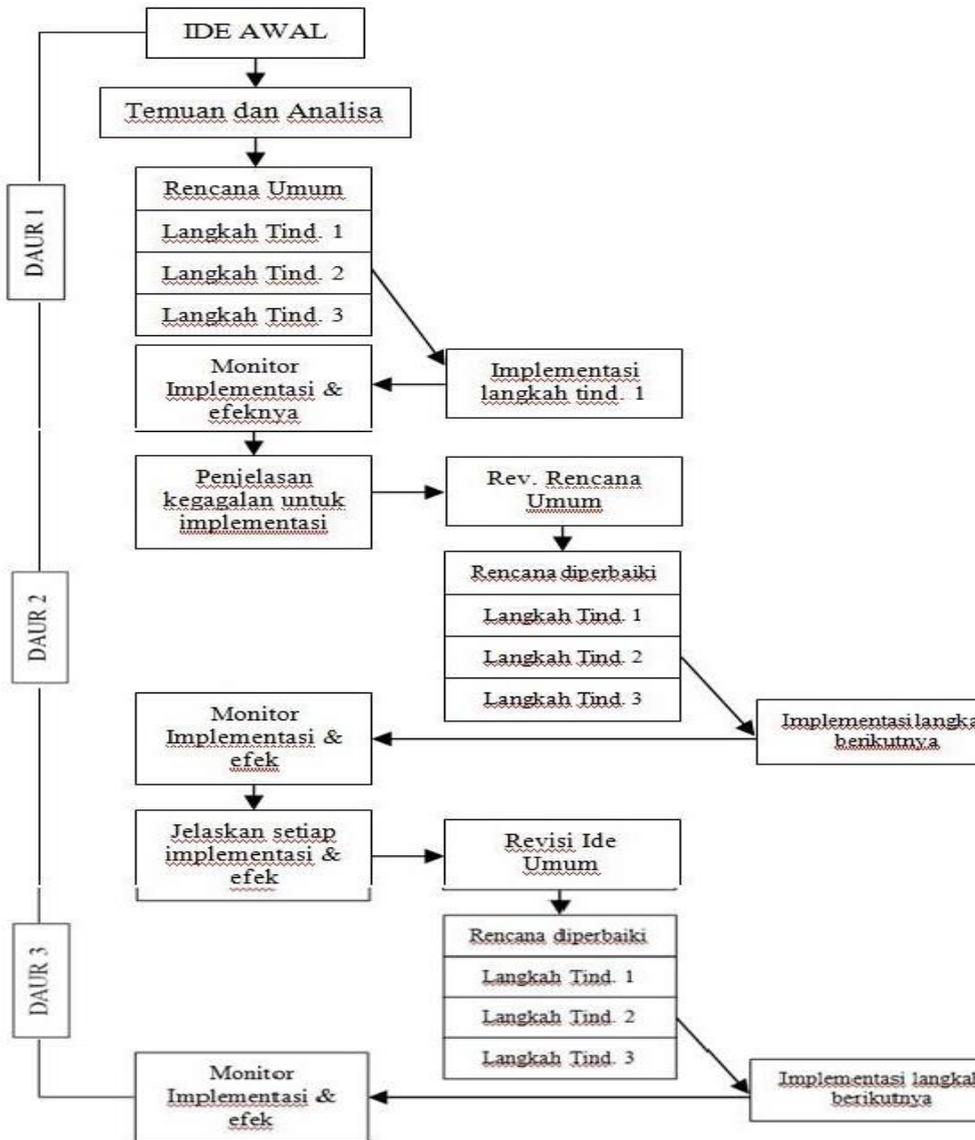


**Gambar 1 PTK Model Lewin**

## 2. Model Dave Ebbut (1985)

Tokoh Pencetusnya adalah Dave Ebbut. Model ini diilhami oleh pemikiran Kemmis dan Elliot. Dalam pengembangannya, Ebbut kurang begitu sependapat dengan interpretasi Elliot tentang karya Kemmis. Perasaan kurang setuju Ebbut (1983) disebabkan karena Kemmis menyamakan penelitiannya dengan hanya temuan fakta. Sedangkan kenyataannya, Kemmis dengan jelas menunjukkan bahwa penelitian terdiri atas diskusi, negosiasi, menyelidiki, dan menelaah kendala-kendala yang ada. Jadi, sudah jelas ada elemen-elemen analisisnya dalam model Kemmis. Selanjutnya, Ebbut berpendapat bahwa langkah-langkah yang dikembangkan oleh Kemmis (*spiral kemmis*) bukanlah yang paling baik untuk mendeskripsikan adanya proses tindakan dan refleksi. Memang pada kenyataannya, Ebbut sangat memperhatikan alur logika penelitian tindakan dan beliau juga berusaha memperlihatkan adanya perbedaan antara teori sistem dan membuat sistem-sistem tersebut ke dalam bentuk kegiatan operasional (Sukidin, 2002:48). Menurut Ebbutt, cara yang tepat untuk memahami proses penelitian tindakan adalah dengan

memikirkannya sebagai suatu seri dari siklus yang berturut-turut, dengan setiap siklus mencakup kemungkinan masukan balik informasi di dalam dan diantara siklus. Ebbutt mengakui bahwa deskripsi penelitian tindakan ini tidak begitu rapih dibandingkan dengan para pendahulunya dimana proses penelitian tindakan pendidikan yang ideal seperti digambarkan oleh Hopkins (1993) sebagai berikut:



Gambar 2 PTK Model Ebbutt

### 3. Model Kemmis dan Mc Taggart (1988)

Model ini merupakan pengembangan dari konsep dasar yang diperkenalkan oleh Kurt Lewin. Hanya saja komponen *action*

(tindakan) dengan *observing* (pengamatan) dijadikan sebagai satu kesatuan. Disatukan kedua komponen tersebut disebabkan oleh adanya kenyataan bahwa antara implementasi *acting* dan *observing* merupakan dua kegiatan yang tidak terpisahkan. Maksudnya, kedua kegiatan haruslah dilakukan dalam satu kesatuan waktu, begitu berlangsungnya suatu tindakan begitu pula observasi juga harus dilaksanakan (B Uno, Hamzah. 2012:87). Kemmis mengembangkan modelnya berdasarkan konsep asli Lewin yang kemudian disesuaikan dengan beberapa perkembangan. Pakar ini secara eksklusif menerapkan buah pikirannya pada bidang pendidikan. Pada tahun 1986 bersama dengan Wilf Carr menggalakkan istilah “Penelitian Tindakan Pendidikan”. Dalam perencanaannya, Kemmis menggunakan sistem spiral refleksi diri yang dimulai dengan rencana, tindakan, pengamatan, refleksi, dan perencanaan kembali yang merupakan dasar untuk suatu ancang-ancang pemecahan permasalahan dapat diuraikan sebagai berikut.

### 1. Refleksi awal

Refleksi awal yang dimaksudkan disini adalah sebagai kegiatan penjajagan yang dimanfaatkan untuk mengumpulkan informasi tentang situasi-situasi yang relevan dengan tema penelitian. Peneliti bersama timnya melakukan pengamatan pendahuluan untuk mengenali dan mengetahui situasi yang sebenarnya. Berdasarkan hasil refleksi awal dapat dilakukan pemfokusan masalah yang selanjutnya dirumuskan menjadi masalah penelitian. Berdasar rumusan masalah tersebut maka dapat ditetapkan tujuan penelitian. Sewaktu melaksanakan refleksi awal, paling tidak calon peneliti sudah menelaah teori-teori yang relevan dengan masalah-masalah yang akan diteliti. Oleh sebab itu setelah rumusan masalah selesai dilakukan, selanjutnya perlu dirumuskan kerangka konseptual dari penelitian.

### 2. Penyusunan perencanaan

Penyusunan perencanaan didasarkan pada hasil penjajagan refleksi awal. Secara rinci perencanaan mencakup tindakan yang akan dilakukan untuk memperbaiki, meningkatkan atau mengubah perilaku dan sikap yang diinginkan sebagai solusi dari permasalahan-permasalahan. Perlu disadari bahwa perencanaan ini bersifat fleksibel dalam arti dapat berubah sesuai dengan kondisi nyata yang ada.

### 3. Pelaksanaan tindakan

Pelaksanaan tindakan menyangkut apa yang dilakukan peneliti sebagai upaya perbaikan, peningkatan atau perubahan yang dilaksanakan berpedoman pada rencana tindakan. Jenis tindakan yang dilakukan dalam PTK hendaknya selalu didasarkan pada pertimbangan teoritik dan empiric agar hasil yang diperoleh berupa peningkatan kinerja dan hasil program yang optimal.

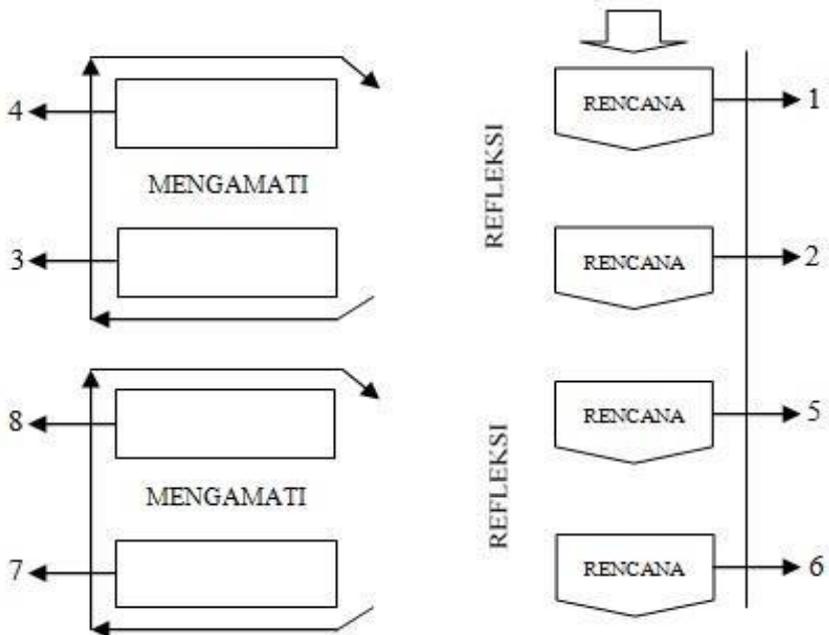
#### 4. Observasi (pengamatan)

Kegiatan observasi dalam PTK dapat disejajarkan dengan kegiatan pengumpulan data dalam penelitian formal. Dalam kegiatan ini peneliti mengamati hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan atau dikenakan terhadap siswa. Istilah observasi digunakan karena data yang dikumpulkan melalui teknik observasi.

#### 5. Refleksi

Pada dasarnya kegiatan refleksi merupakan kegiatan analisis, sintesis, interpretasi terhadap semua informasi yang diperoleh saat kegiatan tindakan. Dalam kegiatan ini peneliti mengkaji, melihat, dan mempertimbangkan hasil-hasil atau dampak dari tindakan. Setiap informasi yang terkumpul perlu dipelajari kaitan yang satu dengan lainnya dan kaitannya dengan teori atau hasil penelitian yang telah ada dan relevan. Melalui refleksi yang mendalam dapat ditarik kesimpulan yang mantap dan tajam.

Refleksi merupakan bagian yang sangat penting dari PTK yaitu untuk memahami terhadap proses dan hasil yang terjadi, yaitu berupa perubahan sebagai akibat dari tindakan yang dilakukan. Pada hakekatnya model Kemmis dan Taggart berupa perangkat-perangkat atau untaian dengan setiap perangkat terdiri dari empat komponen yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi yang dipandang sebagai suatu siklus. Banyaknya siklus dalam PTK tergantung dari permasalahan-permasalahan yang perlu dipecahkan, yang pada umumnya lebih dari satu siklus. PTK yang dikembangkan dan dilaksanakan oleh para guru di sekolah pada umumnya berdasar pada model (2) ini yaitu merupakan siklus-siklus yang berulang. Untuk lebih tepatnya, dapat dilihat bentuk desainnya sebagai berikut:



**Gambar 3 PTK Model Kemmis dan Mc Taggart**

#### **4. Model John Elliot (1991)**

Model ini diperkenalkan dan dikembangkan oleh John Elliot pada tahun 1991. Elliot adalah seorang pendukung gerakan “guru sebagai peneliti”. Beliau selalu berusaha mencari caracara baru untuk mengembangkan jaringan penelitian. Tindakan dan berhubungan dengan pusatpusat jaringan penelitian yang lain. Elliot dan Adelman bekerja bersama-sama dengan guru di kelas, bukan hanya sebagai pengamat, tetapi mereka juga sebagai kolaborator atau teman sejawat guru. Melalui partisipasi semacam ini, mereka membantu guru untuk mengadopsi suatu pendekatan penelitian untuk pekerjaannya. Elliot setuju dengan ide dasar langkah-langkah tindakan refleksi yang terus bergulir dan kemudian menjadi siklus seperti yang dikembangkan Kemmis. Namun, skema langkah-langkahnya lebih rinci dan berpeluang untuk lebih mudah diubah sehingga sebenarnya dia telah membuat suatu diagram yang lebih baik (dalam Sukidin, 2002:51). Penjelasan tahapan PTK John Elliot:

1. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah adalah suatu kegiatan yang bertujuan untuk melihat dan menemukan masalah-masalah apa saja yang terjadi disekolah. Lebih khususnya lagi dalam proses pembelajaran di kelas. Identifikasi masalah ini sangat penting posisinya karena tahapan ini merupakan pondasi awal atau acuan awal kegiatan penelitian kedepannya. Seorang peneliti yang baik tentunya akan bisa melihat masalah-masalah apa saja yang patut untuk dipecahkan dengan segera dan urgent bagi sekolah tersebut.

## 2. Penyelidikan

Penyelidikan dimaksudkan sebagai kegiatan untuk mengumpulkan informasi tentang masalah yang ditemukan oleh seorang peneliti disekolah. Berdasarkan hasil penyelidikan dapat dilakukan pemfokusan masalah yang kemudian dirumuskan menjadi masalah penelitian.

Berdasarkan rumusan masalah tersebut maka dapat ditetapkan tujuan penelitian.

## 3. Rencana Umum

Rencana umum merupakan seperangkat rencana awal tentang kegiatan yang akan dilakukan oleh seorang peneliti untuk menjawab masalah penelitian yang ditemukan di kelas atau di sekolah. Pada tahapan ini, seorang peneliti akan memberikan perlakuan kepada sampel agar bisa terlihat perubahan perilaku sesuai yang diharapkan oleh peneliti. Dalam model PTK dari John Elliot, terdapat beberapa langkah tindakan yang direncanakan oleh peneliti. Bagian inilah yang membedakan model PTK John Elliot dengan model-model PTK yang lainnya.

## 4. Implementasi Langkah Tindakan 1

Pada tahap ini, seorang peneliti akan menerapkan atau melakukan perlakuan pada kelas sampel dengan tujuan meningkatkan, mengubah atau memperbaiki masalah-masalah penelitian yang ditemukan oleh peneliti di kelas. Tentunya dalam tahap ini, seorang peneliti akan melakukannya didasarkan pada langkah-langkah tindakan yang direncanakan pada tahap rencana umum.

## 5. Memonitor Implementasi

Tahap ini bagi seorang peneliti akan melihat dan memantau hasil pemberian perilaku pada kelas sampel. Peneliti akan mendata dan mencatat hasil-hasil dari implementasi pada tahap selanjutnya.

Apakah menunjukkan hasil peningkatan (positif) ataupun malah menunjukkan peningkatan yang sebaliknya (negatif). Sudah benarkah atau belum implementasi yang diterapkan oleh peneliti.

#### 6. Penyelidikan

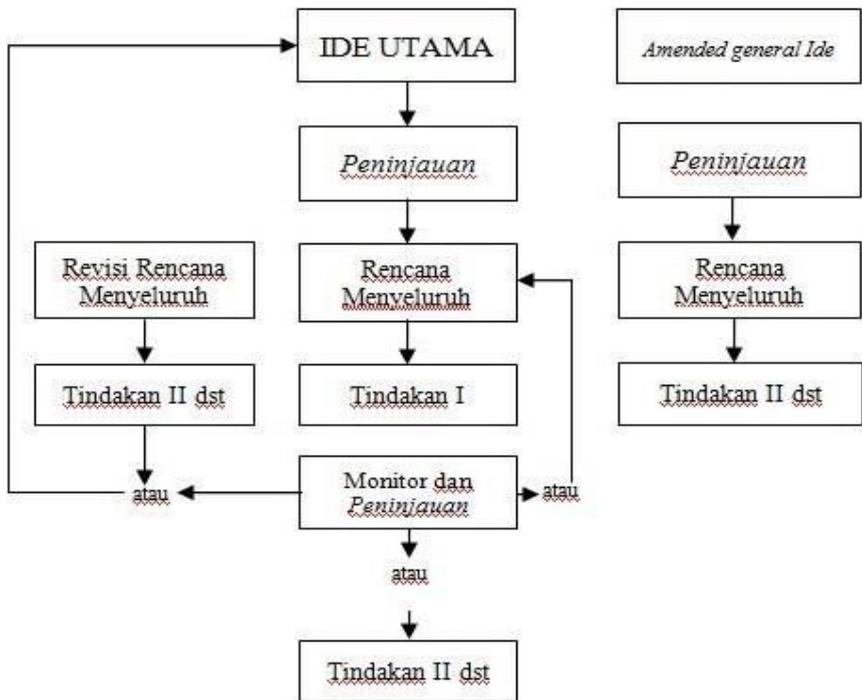
Pada tahapan ini, peneliti akan berusaha untuk mengungkap dan menjelaskan tentang kegagalan-kegagalan pengaruh. Faktor-faktor apa aja yang bisa menyebabkan hal tersebut gagal. Tentunya seorang peneliti akan belajar dari kegagalan dan ketidakberhasilan implementasi pada tahapan sebelumnya.

#### 7. Merevisi Ide Umum

Pada tahap ini, peneliti berbekal dari data-data yang sudah didapat pada tahap-tahap sebelumnya akan kembali membuat rencana penelitian. Tentunya tahapan ini hanya akan dilakukan jika implementasi telah mengalami kegagalan dan tidak memenuhi harapan serta tujuan penelitian dari peneliti. Makanya dianggap perlu untuk melakukan siklus kedua yang diawali dengan merevisi rencana awal.

Ada hal-hal penting yang perlu diperhatikan dalam memahami langkah-langkah yang ada di dalam model PTK yang dikembangkan oleh Ebbut, Elliot, dan Kemmis. Bila guru akan menerapkan atau mengadopsi suatu penelitian tindakan kelas dalam praktik di kelasnya, guru harus memahami betul apa yang dimaksud oleh masing-masing penulis. Di samping itu, guru atau peneliti harus mengetahui penggunaan data dan keterbatasan skema-skema tersebut bila dipraktikkan dalam penelitian tindakan. Beberapa keterbatasan langkah-langkah di dalam model PTK ini antara lain:

- a. Adanya gerakan yang mulai menjauh dari gerakan ajaran Lewin semula,
- b. Skema-skema kelihatannya rapuh dan membingungkan
- c. Skema-skema tersebut tidak dapat menyesuaikan dengan hal-hal baru yang menjadi fokus utamanya, dan
- d. Skema tersebut tidak begitu saja cocok untuk diikuti.



**Gambar 4 PTK Model Elliot**

### 5. Model Mc Kernan (1991)

Sebuah model lain yang juga dikembangkan atas dasar ide Lewin atau yang diinterpretasikan oleh Kemmis adalah model penelitian tindakan Mc Kernan. Model ini juga dinamakan Model Proses Waktu (*a Time Process Model*). Menurut Mc Kernan, sangatlah penting untuk mengingat bahwa kita tidak perlu untuk selalu terikat oleh waktu, terutama untuk pemecahan permasalahan hendaknya tindakan dilakukan secara rasional dan demokratis.

Perlu diketahui sebenarnya model-model yang telah digambarkan di atas lebih memberikan gambaran garis besar proses daripada suatu teknologi. Urutan langkah-langkah memang diperlihatkan, tetapi hanya sedikit sekali yang menyinggung soal „apa“ dan „bagaimana“ antara langkah-langkah ini, tidak mengherankan kalau kemudian model-model ini dapat membingungkan para praktisi. Bahkan, Ebbut sendiri mengakui bahwa penggambaran Elliot cenderung sulit untuk dimengerti.

Dalam rangka upaya untuk menambah pemahaman dan wawasan tentang penelitian tindakan kelas, perlu diketahui beberapa model dan bentuk penelitian tindakan. Model yang dikembangkan oleh Ebbut, Kemmis dan Mc Taggart, Elliot dan Mc Kernan menunjukkan banyak persamaan, terutama bila diperhatikan tahap-tahap yang ada di dalamnya. Sebagai seorang peneliti yang memiliki wawasan luas, biasanya tidak sulit untuk mengadopsi salah satu model atau bentuk yang disesuaikan dengan kebutuhan, situasi dan kondisi yang ada.

Tujuan disajikannya keempat model ini adalah agar pembaca memiliki wawasan yang lebih luas tentang penelitian tindakan. Selain itu, jika seseorang mengenal lebih dari satu model penelitian tindakan, diharapkan dia memperoleh suatu pemahaman yang lebih tentang suatu proses. Walaupun kenyataannya ada empat model, pada dasarnya keempat model ini lebih banyak memiliki „persamaan“ daripada „perbedaan“ (dalam Basrowi, 2008:71-73). Tahap-tahap model Mc Keman:

#### 1. Definisi Masalah

Guru/peneliti terlebih dahulu mengidentifikasi masalah yang memerlukan tindakan untuk mengatasinya.

#### 2. Assesmen Kebutuhan

Setelah masalah ditetapkan dilakukan analisis kebutuhan untuk menetapkan tindakan yang digunakan dan perangkat-perangkat yang diperlukan untuk memecahkan masalah termasuk juga pemahaman peneliti terhadap teori/filosofi/langkah-langkah penerapan tindakan.

#### 3. Hipotesis

Setelah kebutuhan pemecahan tindakan teridentifikasi peneliti membuat hipotesis tindakan agar upaya pemecahan tindakan dapat dilakukan. Hipotesis tindakan dapat dalam bentuk:

“jika.....maka.....” misalnya “jika pembelajaran matematika dilaksanakan dengan metode pemecahan masalah maka hasil belajar siswa akan lebih baik”. Hipotesis dapat juga dinyatakan dengan rumusan lain seperti: “Bagaimana pelaksanaan metode pemecahan masalah agar dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SD?”

#### 4. Implementasi

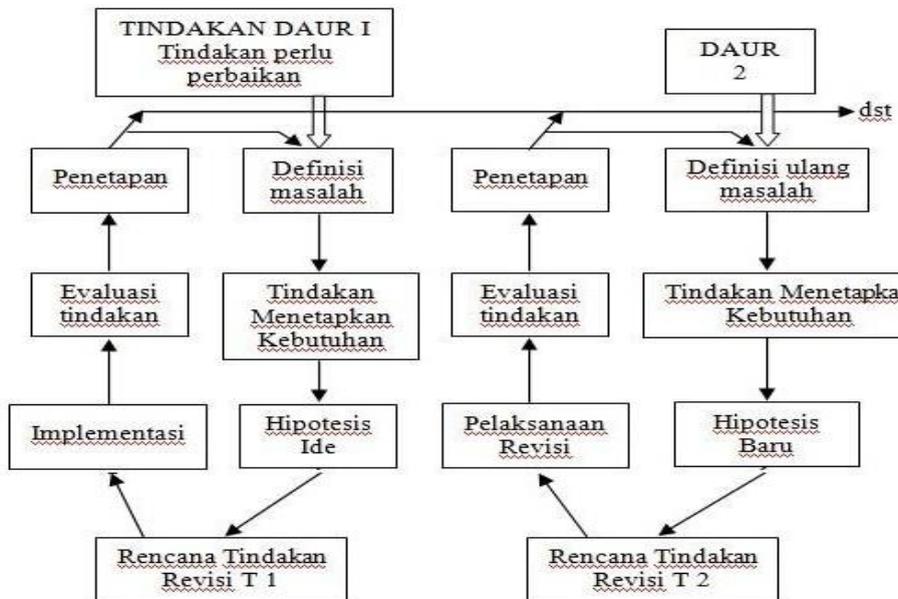
Pada tahap implementasi ini guru melaksanakan apa yang telah direncanakan dalam bentuk tindakan pada proses pembelajaran.

### 5. Evaluasi

Evaluasi dilaksanakan sebelum mengambil keputusan terhadap pelaksanaan siklus yang telah berlangsung.

### 6. Pengambilan Keputusan

Dari pengambilan keputusan yang dilakukan dapat menjurus pada kesimpulan “apakah melanjutkan pada pelaksanaan siklus selanjutnya? Atau, kembali untuk mengevaluasi kegiatan awal siklus yang dilakukan yaitu mendefinisikan masalah?” Kegiatan ini mungkin disebabkan pelaksanaan siklus yang telah dilalui tidak terlaksana sebagaimana yang telah direncanakan.



Gambar 5 PTK Model Mc Kernan

## 6. Model Cohen dan Kawan-Kawan

Saat melaksanakan PTK, peneliti harus mengikuti langkah-langkah tertentu agar proses yang ditempuh tepat, sehingga hasilnya dapat dipertanggungjawabkan. Model Cohen dikembangkan oleh beberapa ahli penelitian yaitu (1) Cohen dan Manion (1980), Taba dan

Noel (1982), serta Winter (1989). Beberapa langkah tersebut adalah sebagai berikut:

### 1. Mengidentifikasi dan Merumuskan Masalah

Mengidentifikasi dan merumuskan masalah yang dianggap penting dan kritis yang harus segera dicarikan penyelesaian dalam pembelajaran sehari-hari, antara lain meliputi ruang lingkup masalah, identifikasi masalah dan perumusan masalah. Berikut adalah penjelasannya:

#### a. Ruang Lingkup Masalah

Dalam bidang pendidikan PTK telah digunakan untuk pengembangan kurikulum dan program perbaikan sekolah. Contoh PTK dalam pembelajaran berkaitan dengan: 1) metode/strategi pembelajaran, 2) media pembelajaran.

#### b. Identifikasi Masalah

Masalah yang akan diteliti memang ada dan sering muncul selama proses pembelajaran sehari-hari sehingga perlu dicarikan penyelesaian. Ada beberapa kriteria dalam menentukan masalah yaitu: 1) masalahnya memang penting dan sekaligus signifikan dilihat dari segi pengembangan kelas dan sekolah, 2) masalah hendaknya dalam jangkauan penanganan, 3) pernyataan masalahnya harus mengungkap beberapa dimensi fundamental mengenai penyebab dan faktor, sehingga pemecahannya dapat dilakukan berdasar hal-hal fundamental ini dari pada berdasarkan fenomena dangkal. c.

### 2. Perumusan Masalah

Pada intinya rumusan masalah seharusnya mengandung deskripsi tentang kenyataan yang ada dan keadaan yang diinginkan. Dalam merumuskan masalah PTK, ada beberapa petunjuk yang dapat digunakan sebagai acuan yang disarikan dari Suyanto (1997) Beberapa petunjuk tersebut antara lain: 1) masalah hendaknya dirumuskan secara jelas, dalam arti tidak mempunyai makna ganda dan pada umumnya dapat dituangkan dalam kalimat tanya, 2) rumusan masalah hendaknya menunjukkan jenis tindakan yang akan dilakukan dan hubungannya dengan variabel lain, 3) rumusan masalah hendaknya dapat diuji secara empirik, artinya dengan rumusan masalah itu memungkinkan dikumpulkannya data untuk menjawab pertanyaan tersebut.

### 3. Analisis Masalah

Analisis masalah perlu dilakukan untuk mengetahui dimensi-dimensi problem yang ada untuk mengidentifikasi aspek-aspek pentingnya sehingga dapat memberikan penekanan tindakan.

#### 4. Merumuskan Hipotesis Tindakan

Hipotesis dalam PTK bukan hipotesis perbedaan atau hubungan, melainkan hipotesis tindakan. Rumusan hipotesis tindakan memuat jawaban sementara terhadap persoalan yang diajukan dalam PTK. Jawaban itu masih bersifat teoritik dan dianggap benar sebelum terbukti salah melalui pembuktian dengan menggunakan data dari PTK.

#### 5. Membuat Rencana Tindakan dan Pemantauan

Rencana tindakan memuat informasi-informasi tentang hal-hal sebagai berikut: 1) apa yang diperlukan untuk menentukan kemungkinan pemecahan masalah yang telah dirumuskan; 2) alat-alat dan teknik yang diperlukan untuk mengumpulkan data; 3) rencana pencatatan data dan pengolahannya; 4) rencana untuk melaksanakan tindakan dan evaluasi hasil.

## 6. Pelaksanaan Tindakan dan Pencatatan

Pelaksanaan tindakan yang telah direncanakan hendaknya cukup fleksibel untuk mencapai perbaikan yang diinginkan. Dalam hal ini jika sesuatu terjadi dan memerlukan perubahan karena tuntutan situasi (pada saat pelaksanaan tindakan), maka peneliti hendaknya siap melakukan perubahan asal perubahan tersebut mendukung tercapainya tujuan PTK. Pada saat pelaksanaan tindakan berarti pengumpulan data mulai dilakukan. Data yang dikumpulkan mencakup semua yang dilakukan oleh tim peneliti yang terkait dalam PTK, antara lain melalui angket, catatan lapangan, wawancara, rekaman video, foto, dan slide.

## 7. Mengolah dan Menafsirkan Data

Isi semua catatan hendaknya dilihat dan dijadikan landasan untuk refleksi. Dalam hal ini peneliti harus membandingkan isi catatan yang dilakukan tim untuk menentukan hasil temuan. Semua yang terjadi baik yang direncanakan maupun yang tidak direncanakan perlu dianalisis untuk menentukan apakah ada perubahan yang signifikan ke arah perbaikan.

## 8. Pelaporan Hasil

Hasil dari analisis data dilaporkan secara lengkap tentang pelaksanaan tindakan yang telah direncanakan maupun perubahan yang mungkin terjadi.

## **Kesimpulan**

Penelitian Tindakan Kelas merupakan salah satu jenis kegiatan pengembangan profesi guru. Jenis penelitian ini pada dasarnya merupakan kegiatan penelitian yang dapat dilaksanakan guru dalam kelasnya dan hasilnya dapat digunakan untuk memperbaiki mutu praktik pembelajarannya. PTK bertujuan untuk meningkatkan mutu proses dan hasil pembelajaran siswa di kelas maupun sekolahnya. PTK berfokus pada kelas atau proses pembelajaran yang terjadi di kelas, bukan pada input kelas sehingga PTK harus bertujuan atau mengenai hal-hal yang terjadi di kelas. Model penelitian tindakan kelas adalah bentuk atau cara-cara yang dapat digunakan dalam penelitian tindakan kelas. Model Penelitian tindakan kelas terdiri dari dua kata yakni model dan penelitian tindakan kelas. Model berarti gaya, bentuk atau cara-cara. Sedangkan penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru

di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik, dan hasil belajar siswa meningkat. Dalam penelitian tindakan kelas sendiri terdapat model-model penelitian yang dicetuskan oleh para ahli. Model-model penelitian tindakan kelas itu seperti: (1) Model Kurt Lewin; (2) Model Ebbut; (3) Model Mc Taggart; (4) Model Elliot; (5) Model Mc Kernan; dan (6) Model Cohen dan Kawan-Kawan.

## **Analisis dan Penafsiran Data Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Penelitian Tindakan Kelas**

Taufan Bayu Prasetyo, M.Pd.

### **Pendahuluan**

Penelitian merupakan kegiatan yang terencana untuk mencari jawaban yang obyektif atas permasalahan manusia melalui prosedur ilmiah. Untuk itu didalam suatu penelitian dibutuhkan suatu proses analisis data yang berguna untuk menganalisis data-data yang telah terkumpul. Data yang sudah terkumpul namun belum dianalisis merupakan data mentah. Dalam kegiatan penelitian, data mentah akan memberi arti bila dianalisis dan ditafsirkan. Sehingga analisis data sangat memegang peranan penting dalam penelitian. Data yang dapat dikumpulkan banyak sekali seperti catatan di lapangan, gambar, foto, dokumen, laporan, biografi, artikel, dan sebagainya.

Pekerjaan analisis data dalam hal ini ialah mengatur, mengurutkan, mengelompokkan, memberikan kode, dan mengategorikannya. Pengorganisasian dan pengelolaan data tersebut bertujuan menemukan tema dan hipotesis kerja yang akhirnya diangkat menjadi teori substantif oleh karena itu, analisis data merupakan bagian yang amat penting karena dengan analisislah suatu data dapat diberi arti dan makna yang berguna untuk masalah penelitian. Data yang telah dikumpulkan oleh peneliti tidak akan ada gunanya apabila tidak dianalisis terlebih dahulu. Dalam proses analisis data dimulai dengan menelaah seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber, yaitu dari wawancara, pengamatan yang sudah dituliskan dalam catatan lapangan, dokumen pribadi, dokumen resmi, gambar, foto, dan sebagainya.

Walaupun begitu penting dalam dunia pendidikan, analisis data merupakan suatu kegiatan yang membutuhkan kemampuan dan pemahaman tertentu untuk dapat menyelesaikannya. Menurut Nasution dalam Sugiyono, (2010: 88) melakukan analisis adalah pekerjaan yang sulit, memerlukan kerja keras. Analisis memerlukan daya kreatif serta kemampuan intelektual yang tinggi. tidak ada cara tertentu yang dapat diikuti untuk mengadakan analisis, sehingga setiap peneliti harus mencari sendiri metode yang dirasakan cocok dengan sifat penelitiannya. Bahan yang sama bisa diklasifikasikan lain

oleh peneliti yang berbeda. Dari paparan diatas, dapat dikatakan bahwa analisis data memang memerlukan kemampuan khusus dalam melaksanakannya. Tidak semua orang dapat melakukan penganalisan data dengan baik. Tergantung tingkat pemahaman dan kemampuan intelegensi yang dimilikinya.

#### **A. Pengertian Analisis Data**

Analisis data adalah proses mengatur urutan data, mengorganisasikan ke dalam suatu pola, kategori dan satuan uraian dasar Moleong, (2004:103). Analisis data adalah kegiatan penelaahan, pengelompokan, sistematisasi, penafsiran, dan verifikasi data agar sebuah data memiliki nilai sosial, akademis, dan ilmiah Tanzeh, (2009:69). Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan Sugiyono, (2015:207). Susan Stainback dalam Sugiyono, (2006: 88) mengemukakan bahwa *“Data analysis is critical to the qualitative research process. It is to recognition, study, and understanding of interrelationships and concept in your data that hypotheses and assertions can be developed and evaluated”* Analisis data merupakan hal yang kritis dalam proses penelitian kualitatif, data sehingga hipotesis dapat dikembangkan dan dievaluasi. Selain itu, Spradley dalam Sugiyono, (2006: 89) menyatakan bahwa analisis dalam penelitian jenis apapun, adalah merupakan cara berfikir kritis. Hal itu berkaitan dengan pengujian secara sistematis terhadap sesuatu untuk menentukan bagian, hubungan antar bagian, dan hubungannya dengan keseluruhan. Analisis adalah untuk mencari pola. Selanjutnya Sugiyono mendefinisikan pengertian analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam katagori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang penting dan mana yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh sendiri maupun orang lain.

Dari paparan penjelasan analisis data di atas dapat disimpulkan bahwa kegiatan analisis data adalah proses dimana data

diolah secara sistematis dan dikelompokkan sesuai dengan kriteria teori yang ada agar memiliki makna secara sosial, akademis, dan ilmiah. Analisis data dapat diartikan sebagai suatu bentuk pola pikir untuk melaksanakan mengolah data, dengan tujuan menjadikan data tersebut sebagai suatu informasi, sehingga karakteristik atau sifat-sifat datanya dapat dengan mudah dipahami dan bermanfaat untuk menjawab masalah-masalah yang berkaitan dengan kegiatan penelitian.

## **B. Jenis Analisis Data**

Analisis data hasil penelitian dapat dibedakan menjadi dua bagian, yaitu analisis kuantitatif dan analisis kualitatif Winarno, (2011:151). Perbedaan ini tergantung pada jumlah dan sifat data yang dikumpulkan. Jika data yang diperoleh bersifat uraian yang tidak dapat diubah ke dalam bentuk angka maka analisis datanya menggunakan analisis kualitatif. Sedangkan, jika data yang diperoleh dapat diklasifikasikan dalam kategori-kategori atau diubah dalam bentuk angka-angka, maka analisis data kuantitatif cocok untuk digunakan Ibnu dalam Winarno, (2011:151).

### **1. Analisis Data Kuantitatif**

Analisis data kuantitatif dapat dibedakan berdasarkan dengan metode yang digunakan dalam pengelompokkannya, yaitu data statistik deskriptif dan statistik inferensial Winarno, (2011:151). Statistik inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Statistik ini cocok digunakan bila sampel diambil dari populasi yang jelas dan teknik pengambilan sampel dari populasi itu dilakukan secara random Sugiyono, (2015:209). Dalam statistik inferensial terdapat statistik prametrik dan nonparametrik UM, (2010:20). Beberapa teknik analisis statistik parametrik memang lebih canggih dan karenanya mampu memberikan informasi yang lebih akurat, jika dibandingkan dengan teknik analisis sejenis dalam statistik nonparametrik. Di samping penjelasan tentang jenis atau teknik analisis data yang digunakan, perlu juga dijelaskan alasan pemilihannya. Apabila teknik analisis data yang dipilih sudah cukup dikenal, pembahasannya tidak perlu dilakukan secara panjang lebar. Sebaliknya jika teknik analisis data yang digunakan tidak sering

digunakan maka uraian tentang analisis ini perlu untuk diberikan penjelasan secara rinci UM, (2010:20).

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi Sugiyono, (2015:208). Statistik deskriptif dapat digunakan bila peneliti hanya mendeskripsikan data sampel dan tidak membuat kesimpulan yang berlaku untuk populasi dimana sampel diambil Sugiyono, (2015:208). Yang termasuk dalam statistik deskriptif antara lain adalah penyajian data melalui tabel, grafik, diagram lingkaran, pictogram, perhitungan modus, median, mean, perhitungan desil, persentil, perhitungan penyebaran data melalui perhitungan rata-rata dan standar deviasi, dan perhitungan persentase Sugiyono, (2015:208).

## 2. Analisis Data Kualitatif

Dalam penelitian kualitatif, data diperoleh dari berbagai sumber, dengan menggunakan teknik pengumpulan data yang bermacam-macam (triangulasi) dan dilakukan secara terus menerus sampai datanya jenuh. Triangulasi adalah teknik pemeriksaan data dengan menggunakan sumber lain di luar data tersebut untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data tersebut Moleong, (2007:330). Pada triangulasi metode terdapat dua strategi, yaitu pengecekan derajat kepercayaan penemuan hasil penelitian dengan beberapa teknik pengumpulan data dan pengecekan derajat kepercayaan beberapa sumber data dengan metode yang sama. Triangulasi penting untuk dilakukan agar mendapatkan konsistensi, ketuntasan dan kepastian data Moleong, (2007:331). Dengan pengamatan yang terus menerus tersebut mengakibatkan variasi data tinggi sekali Sugiyono, (2015:333). Analisis data kualitatif bersifat induktif, yaitu suatu analisis berdasarkan data yang diperoleh, selanjutnya dikembangkan pola hubungan tertentu atau menjadi hipotesis Sugiyono, (2015:335).

## C. Prosedur Analisis Data

Prosedur analisis data penelitian yang menggunakan teknik statistik dapat dibagi menjadi 3 tahapan, yang satu sama lain saling berkaitan erat. Tahap pertama adalah tahap pendahuluan yang

disebut pengolahan data. Tahap kedua adalah tahap pengorganisasian data. Tahap terakhir adalah tahap penemuan hasil Wignyosoebroto dalam Winarno, (2011:153).

1. Tahapan Analisis Data Menggunakan Teknik Statistik

a. Pengolahan data

Pengolahan data meliputi kegiatan pencocokan, pembenahan, pemberian label, pemberian kode. Kegiatan pencocokan biasanya dimaksudkan untuk melihat jumlah instrumen yang terkumpul dengan yang dibutuhkan. Kegiatan pembenahan meliputi: 1) lengkapnya pengisian; 2) keterbacaan tulisan; 3) kejelasan makna jawaban; 4) keajegan dan kesesuaian jawaban yang satu dengan yang lainnya; 5) relevansi jawaban; 6) keseragaman satun data. Kegiatan pemberian label biasanya dilaksanakan untuk memberikan identitas yang spesifik pada instrumen. Pemeberian kode adalah usaha untuk mengklasifikasikan jawaban responden sesuai dengan macam dan sifatnya.

b. Pengorganisasian data

Pengorganisasian data merupakan kegiatan pokok dalam analisis data yang mencakup kegiatan mengelompokkan, menyederhanakan, menyajikan data, serta menerapkan analisis statistik.

c. Penemuan hasil

Kegiatan ini adalah upaya peneliti untuk memberi interpretasi terhadap hasil analsis data.

Prosedur analisis data kualitatif dilakukan sejak sebelum memasuki lapangan, selama di lapangan, dan setelah selesai di lapangan (Sugiyono, 2015:336). Dalam kenyataannya analisis data kualitatif berlangsung selama proses pengumpulan data dari pada setelah selesai pengumpulan data. Adapun tahapannya menurut Sugiyono (2015:336-338) sebagai berikut.

2. Tahapan Analisis Data Kualitatif

a. Reduksi data adalah proses memfokuskan dan mengabstraksikan data mentah menjadi informasi yang bermakna

b. Sajian data adalah menyajikan dan mengorganisir data dalam bentuk naratif, tabel, matrik dan bentuk lainnya

- c. Menyimpulkan data adalah mengambil intisari dari sajian data yang telah terorganisir dalam bentuk pernyataan kalimat yang singkat dan padat tetapi mengandung pengertian luas.

#### **D. Penafsiran**

Penafsiran atau interpretasi tidak lain dari pencarian pengertian yang lebih luas tentang penemuan-penemuan. Penafsiran data tidak dapat dipisahkan dari analisis, sehingga sebenarnya penafsiran merupakan aspek tertentu dari analisis, dan bukan merupakan bagian dari analisis. Interpretasi data perlu dilakukan untuk memberikan arti mengenai hasil dari analisis data yang telah dilakukan sebelumnya. Menurut Moh. Nazir (dalam, Wahyulis 2010) ada beberapa pengertian penafsiran data adalah sebagai berikut.

- a. Penafsiran adalah penjelasan yang terperinci tentang arti yang sebenarnya dari materi yang dipaparkan. Data yang telah dalam bentuk tabel, perlu diberikan penjelasan yang terperinci dengan tujuan untuk menegakkan keseimbangan suatu penelitian, dalam pengertian menghubungkan hasil suatu penelitian dengan penemuan penelitian lainnya, Untuk membuat atau menghasilkan suatu konsep yang bersifat menerangkan atau menjelaskan.
- b. Penafsiran dapat menghubungkan suatu penemuan studi eksploratif menjadi suatu hipotesis untuk suatu percobaan yang lebih teliti lainnya. Misalnya, seorang peneliti sedang mempelajari sikap dari para transmigran yang berasal dari Jawa Timur, Bali terhadap penduduk setempat di Aceh, maka dari data penelitian di Aceh perlu dibuat penafsiran untuk menyajikan kesinambungan penemuan tentang pengaruh pergaulan pribadi antara anggota transmigran dari kelompok sosial yang berbeda tersebut di daerah lain, misalnya di Sulawesi dengan penemuan di Aceh.

Untuk itu, penafsiran data sangat penting kedudukannya dalam proses analisis data penelitian karena kualitas analisis dari suatu peneliti sangat tergantung dari kualitas penafsiran yang diturunkan oleh peneliti terhadap data. Stringer dalam, Wahyulis ( 2010) mengemukakan beberapa teknik menginterpretasikan hasil analisis data kualitatif adalah sebagai berikut.

- a. Memperluas analisis dengan mengajukan pertanyaan. Hasil analisis mungkin masih miskin dengan makna, dengan pengajuan beberapa pertanyaan hasil tersebut bisa dilihat maknanya. Pertanyaan dapat berkenaan dengan hubungan atau perbedaan antara hasil analisis, penyebab, aplikasi dan implikasi dari hasil analisis.
- b. Hubungan temuan dengan pengalaman pribadi. Penelitian tindakan sangat erat kaitannya dengan pribadi peneliti. Temuan hasil analisis bisa dihubungkan dengan pengalaman-pengalaman pribadi peneliti yang cukup kaya.
- c. Minat nasihat dari teman yang kritis. Bila mengalami kesulitan dalam menginterpretasikan hasil analisis, mintalah pandangan kepada teman yang seprofesi dan memiliki pandangan yang kritis.
- d. Hubungkan hasil-hasil analisis dengan literatur. Faktor eksternal yang mempunyai kekuatan dalam memberikan interpretasi selain teman, atau kalau mungkin ahli adalah literature. Apakah makna dari temuan penelitian menurut pandangan para ahli, para peneliti dalam berbagai literature.
- e. Kembalikan pada teori. Cara lain untuk menginterpretasikan hasil dari analisis data adalah hubungkan atau tinjaulah dari teori yang relevan dengan permasalahan yang dihadapi.

## **E. Penelitian Tindakan Kelas**

### **1. Pengertian**

PTK (Penelitian Tindakan Kelas) merupakan proses pencarian atau pengkajian untuk menemukan suatu masalah yang terdapat pada suatu kelas dengan menggunakan teknik atau sistem daur ulang dari berbagai proses yang ada Tahir, (2011:86). Penelitian tindakan kelas merupakan suatu upaya untuk mencermati kegiatan belajar sekelompok peserta didik dengan memberikan sebuah tindakan (*treatment*) yang sengaja dimunculkan oleh guru, bersama-sama antara guru dan peserta didik, atau peserta didik dibawah bimbingan guru yang bertujuan memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran Mulyasa, (2013:11). Selanjutnya penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang dilakukan oleh pendidik/calon pendidik di dalam kelas secara kolaboratif/partisipatif untuk memperbaiki kinerja pendidik menyangkut proses pembelajaran, dan meningkatkan hasil belajar peserta didik, baik dari segi akademik

maupun nonakademik melalui tindakan reflektif dalam bentuk siklus (daur ulang) Tampublon, (2014:19).

Karakteristik penelitian tindakan kelas antara lain: (1) masalah penelitian nyata yang terjadi di dalam kelas, (2) penelitian dilakukan dengan refleksi, (3) dilakukan di dalam kelas, (4) bertujuan memperbaiki pembelajaran secara bertahap sesuai siklus yang dirancang, (5) upaya mengembangkan profesionalisme guru (Daryanto, 2011:5-6). Prinsip penelitian tindakan kelas antara lain: (1) tidak mengganggu pola pembelajaran, (2) memberikan jalan keluar dari permasalahan, (3) data bersifat objektif dari internal maupun eksternal, (4) metode yang digunakan harus sistematis, (5) harus kompak antara satu dengan lainnya agar penelitian berhasil (Komara & Mauludin, 2016:52-53).

Dari beberapa pendapat ahli yang telah dijelaskan dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh pendidik dengan tujuan memecahkan masalah yang ditemukan melalui beberapa siklus agar adanya perbaikan pembelajaran yang lebih baik lagi. **2. 2. Prosedur Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas**

Menurut Kemmis and Mc Taggart dalam Arikunto (2012:6) prosedur pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas yaitu:

1) Perencanaan

Dalam penelitian tindakan kelas tahapan yang pertama perencanaan, pada tahapan ini peneliti menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, di mana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut akan dilakukan. Biasanya untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut peneliti harus mempersiapkan beberapa hal diantaranya rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), instrumen penelitian, media pembelajaran, bahan ajar, dan aspek-aspek lain yang sekiranya diperlukan.

2) Pelaksanaan Tindakan

Tahap pelaksanaan adalah kegiatan mengimplementasikan atau menerapkan perencanaan yang telah dibuat, peneliti harus mentaati apa yang telah dirumuskan pada tahap perencanaan agar hasil yang diperoleh sesuai dengan apa yang diharapkan.

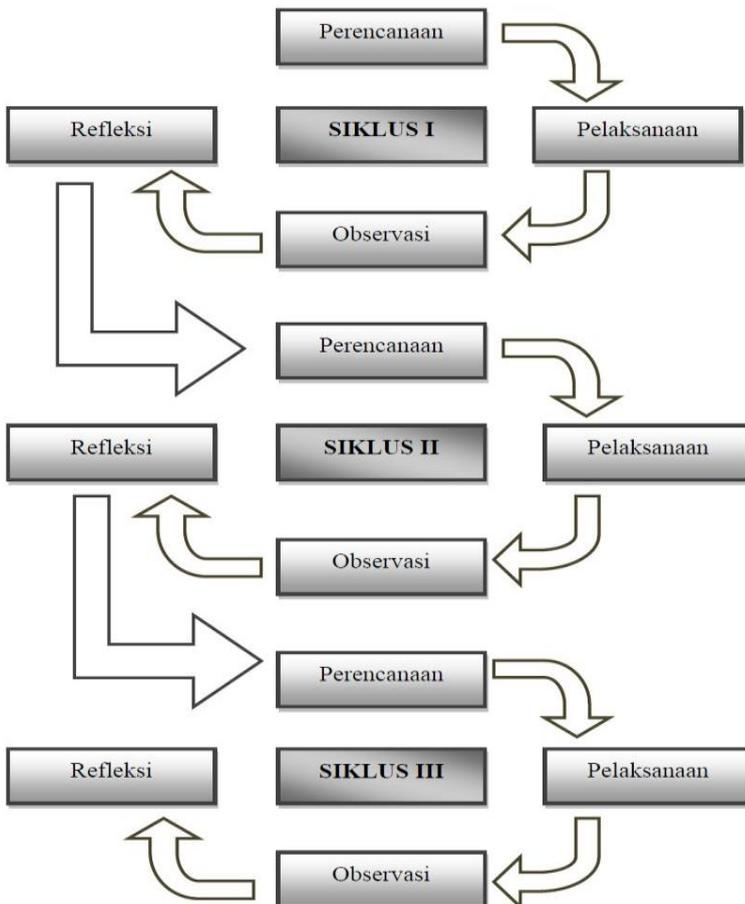
3) Observasi

Dalam tahap observasi yang melakukannya adalah pengamat, kegiatan ini berlangsung bersamaan dengan kegiatan

pelaksanaan. Tahapan ini adalah mengamati bagaimana proses pelaksanaan berlangsung, serta mengetahui dampak apakah yang dihasilkan dari proses pelaksanaan.

4) Refleksi

Tahapan refleksi ini adalah tahapan kita dapat mengetahui kelemahan apa saja yang terjadi dari proses pelaksanaan, hingga akhirnya dapat diperbaiki pada siklus selanjutnya, apabila proses siklus sudah selesai maka tahapan ini bisa dijadikan tahapan untuk menarik kesimpulan dari keseluruhan kegiatan.



**Gambar 1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas**  
(Sumber: Kemmis dan McTaggart dalam Arikunto, 2012:16)

## **F. Menafsirkan Hasil Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Tindakan Kelas**

### **1. Penelitian Kuantitatif**

Metode penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana, dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitiannya. Metode ini juga sering disebut sebagai metode ilmiah karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit/empiris, obyektif, terukur, rasional, dan sistematis. Seperti contoh skripsi milik Cahyaningrum 2015 yang berjudul “Pengaruh Model Latihan Lob terhadap Peningkatan Keterampilan Teknik Dasar Pukulan Lob pada Peserta Ekstrakurikuler Bulutangkis di SMA Negeri 4 Pasuruan”. Skripsi, Jurusan Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Malang. Yang mana penelitian tersebut menggunakan penelitian eksperimen semu dengan populasi penelitian pada peserta ekstrakurikuler SMA Negeri 4 Pasuruan berjumlah 37 orang dan sampel penelitian yang digunakan sebanyak 30 orang dan dibagi dalam dua kelompok dengan menggunakan teknik *purposive sampling*.

### **2. Penelitian kualitatif**

Penelitian kualitatif ini berangkat dari filsafat konstruktivisme, yang memandang kenyataan itu berdimensi jamak, interaktif dan berdasarkan pengalaman sosial sehingga peneliti kualitatif memandang kenyataan sebagai konstruksi sosial, individu atau kelompok menarik atau memberi makna kepada suatu kenyataan dengan mengkonstruksinya. Ada tiga tahapan dalam melakukan penelitian kualitatif, yaitu Tahap Pra-Lapangan, tahap Pekerjaan Lapangan, tahap Analisis Data. Seperti contoh skripsi milik Wijaya, 2016. Dengan judul “Pengembangan Model Latihan Pukulan *Backhand Smash* untuk Peserta Ekstrakurikuler Tenis Meja Di SMP Negeri 2 Sutojayan Kabupaten Blitar”. Skripsi, Jurusan Pendidikan Jasmani dan Kesehatan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Malang. Yang mana penelitian tersebut bertujuan untuk memecahkan permasalahan yang ada yaitu dengan mengembangkan model latihan pukulan *backhand smash* tenis meja.

### **3. Penelitian Tindakan Kelas**

Penelitian tindakan kelas merupakan suatu upaya untuk mencermati kegiatan belajar sekelompok peserta didik dengan

memberikan sebuah tindakan (*treatment*) yang sengaja dimunculkan oleh guru, bersama-sama antara guru dan peserta didik, atau peserta didik dibawah bimbingan guru yang bertujuan memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran. Seperti contoh skripsi milik Prasetyo, 2016.

Yang berjudul “Upaya Meningkatkan Keterampilan Pukulan *Forehand Smash* Untuk Pemain Bulutangkis Menggunakan Teknik Latihan Bervariasi Pada Atlet PB. Pendowo Kepanjen Kabupaten Malang”. Skripsi, Jurusan Pendidikan Jasmani dan Kesehatan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Malang. Yang mana penelitian tersebut bertujuan untuk meningkatkan keterampilan gerak dasar pukulan *forehand smash* dengan menggunakan teknik latihan bervariasi pada atlet bulutangkis di PB. Pendowo Kepanjen Kabupaten Malang. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan olahraga dengan pendekatan deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan melalui dua siklus dengan setiap siklus terdiri dari 4 tahap yaitu: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan (observasi), dan (4) refleksi.

## **Kesimpulan**

Analisis data merupakan kegiatan analisis data adalah proses dimana data diolah secara sistematis dan dikelompokkan sesuai dengan kriteria teori yang ada agar memiliki makna secara sosial, akademis, ilmiah, juga agar karakteristik atau sifat-sifat datanya dapat dengan mudah dipahami dan bermanfaat untuk menjawab masalah-masalah yang berkaitan dengan kegiatan penelitian dan data hasil analisis bias berupa numeric atau penjelasan deskriptif

Jenis analisis dalam analisis data terbagi menjadi dua yaitu: analisis kuantitatif dan analisis kualitatif serta dalam memilih jenis analisis harus sesuai dengan data yang dikumpulkan dan tetap melihat ke tujuan penelitiannya. Prosedur analisis data penelitian yang menggunakan teknik statistik dapat dibagi menjadi 3 tahapan, yang satu sama lain saling berkaitan erat. Tahap pertama adalah tahap pendahuluan yang disebut pengolahan data. Tahap kedua adalah tahap pengorganisasian data. Tahap terakhir adalah tahap penemuan hasil. Prosedur analisis data kualitatif dilakukan sejak sebelum memasuki lapangan, selama di lapangan, dan setelah selesai di lapangan. Tahapan yang dilakukan dalam analisis data kualitatif

terdapat reduksi data, penyajian data dan kesimpulan atau penemuan hasil.

Informasi yang dituliskan dalam makalah ini masih ada beberapa hal yang dapat menimbulkan perbedaan persepsi terutama masalah paradigma penelitian kuantitatif, kualitatif, dan tindakan kelas. Maka dari itu hendaknya para pembaca mencari rujukan lain untuk melengkapi pemahaman mengenai paradigma penelitian kuantitatif, kualitatif dan tindakan kelas.

## **Siklus Penelitian Tindakan Kelas**

Syaiful Romadhana, S.Pd.

### **Pendahuluan**

Dalam melaksanakan tugas mengajar sebagai guru pasti pernah dihadapkan pada berbagai permasalahan baik yang terjadi dalam proses pembelajaran maupun di luar proses pembelajaran tetapi masih dalam konteks pendidikan di sekolah. Masalah pembelajaran misalnya; siswa tidak mau memperhatikan pelajaran (minat belajar rendah atau motivasi belajar rendah), siswa pasif, tidak berani bertanya, prestasi belajar yang rendah, dan sebagainya. Sedangkan yang bersifat non-pembelajaran misalnya perkembangan personal siswa tidak optimal, efektivitas hubungan guru dan siswa yang kurang baik dan sebagainya. Selain permasalahan di atas, sarana prasarana pendukung pembelajaran yang tidak optimal, dibutuhkan inovasi dari para guru.

Permasalahan-permasalahan seperti itu dapat di kategorikan penyakit yang kalau tidak segera disembuhkan akan berdampak sistemik pada proses alamiah pada tubuh manusia. Oleh karena itu hal di atas menuntut segera diatasi agar tidak berlarut-larut dan berdampak sistemik pada proses pembelajaran selanjutnya.

Peningkatan kualitas pembelajaran harus selalu diupayakan semaksimal mungkin oleh semua komponen pelaku-pelaku pendidikan, terutama oleh guru yang memiliki tanggung jawab yang paling besar dalam pembelajaran. Guru pada kesempatan ini harus diberi kesempatan untuk menyelesaikan masalah-masalah pembelajaran dan non-pembelajaran secara profesional dan kolaboratif lewat sebuah penelitian tindakan secara terkendali. Upaya meningkatkan kompetensi guru untuk menyelesaikan masalah-masalah pembelajaran akan berdampak positif ganda. Pertama, kemampuan dalam menyelesaikan masalah pembelajaran akan meningkat. Kedua, penyelesaian masalah pembelajaran melalui sebuah investigasi terkendali akan dapat meningkatkan kualitas isi, masukan, proses, sarana/prasarana, dan hasil belajar. Ketiga, peningkatan kedua kemampuan tadi akan bermuara pada peningkatan kualitas lulusan. Sehingga guru harus mampu menguasai metode dan prosedur dalam penelitian tindakan kelas.

### **A. Definisi Penelitian Tindakan Kelas**

Terdapat beberapa pengertian /definisi dari penelitian tindakan kelas yaitu antara lain : Penelitian tindakan kelas berasal dari istilah bahasa Inggris Classroom Action Research, yang berarti penelitian yang dilakukan pada sebuah kelas untuk mengetahui akibat tindakan yang diterapkan pada suatu subyek penelitian di kelas tersebut. Menurut Amat Jaedun (2008), penelitian tindakan kelas PTK adalah salah satu jenis penelitian tindakan yang dilakukan oleh guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dikelasnya (metode, pendekatan, penggunaan media, teknik evaluasi dsb). Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilaksanakan berdasarkan permasalahan yang dijumpai guru dalam kegiatan pembelajaran (Sukanti, 2008). Penelitian tindakan kelas adalah suatu kegiatan penelitian yang berkonteks kelas yang dilaksanakan untuk memecahkan masalah-masalah pembelajaran yang dihadapi oleh guru, memperbaiki mutu dan hasil pembelajaran dan mencobakan hal-hal baru dalam pembelajaran demi peningkatan mutu dan hasil pembelajaran.

Penelitian tindakan kelas dapat dilakukan secara individu maupun kolaboratif (Ani W, 2008). Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian kasus disuatu kelas, hasilnya berlaku spesifik sehingga tidak untuk digeneralisasikan ke kelas atau ketempat yang lain dan analisis datanya cukup dengan mendeskripsikan data yang terkumpul. Dari pengertian-pengertian penelitian tindakan kelas tersebut diatas, dapat diambil suatu pemahaman bahwa penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang bersifat kasuistik dan berkonteks pada kondisi, keadaan dan situasi yang ada didalam kelas yang dilaksanakan untuk memecahkan permasalahan-permasalahan yang terjadi guna meningkatkan kualitas pembelajaran didalam kelas.

### **B. Metode Penelitian Tindakan Kelas**

Menurut KBBI metode merupakan cara teratur yang digunakan untuk melaksanakan suatu pekerjaan agar tercapai sesuai dengan yang dikehendaki. Metode penelitian merupakan langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti dalam melaksanakan penelitian. Secara khusus, metode penelitian dalam PTK berbeda dengan metode penelitian pada umumnya sesuai dengan karakteristik PTK sendiri.

Metode berasal dari Bahasa Yunani “Methodos” yang berarti cara atau jalan yang ditempuh. Sehubungan dengan upaya ilmiah, maka metode menyangkut masalah cara kerja untuk dapat memahami objek yang menjadi sasaran ilmu yang bersangkutan. Fungsi metode berarti sebagai alat untuk mencapai tujuan. Sedangkan penelitian atau riset berasal dari bahasa Inggris *research* yang artinya adalah proses pengumpulan informasi dengan tujuan meningkatkan, memodifikasi atau mengembangkan sebuah penyelidikan atau kelompok penyelidikan. Pada dasarnya riset atau penelitian adalah setiap proses yang menghasilkan ilmu pengetahuan. Jadi metode penelitian PTK adalah suatu cara atau prosedur yang dilakukan oleh peneliti untuk mampu menjawab rumusan masalah dan tujuan penelitian tersebut. Secara sistematis dalam sebuah penelitian, metode terletak setelah kajian teori tepatnya metode penelitian ada pada BAB 3. Isi dari metode penelitian menurut Kunandar, (2008: 120-132) yaitu: 1) setting penelitian; tempat penelitian, waktu penelitian, siklus PTK, 2) persiapan PTK, 3) subjek penelitian, 4) sumber data; siswa, guru, teman sejawat dan kolaborator, 5) teknik pengumpulan data; teknik pengumpulan data PTK, alat pengumpul data PTK, 6) indikator kerja; siswa, guru, 7) analisis data, 8) prosedur penelitian; siklus 1, siklus 2, siklus 3, 9) personalia penelitian, 10) rencana pembiayaan, 11) rencana kerja. Berikut penjelasan isi metode penelitian dalam PTK:

### **1. Setting Penelitian**

Menjelaskan tentang tempat dan waktu PTK dilakukan serta berapa siklus PTK yang akan dilakukan.

#### **a. empat penelitian**

Contoh: Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SDN Mataram untuk mata pelajaran pengetahuan sosial kelas v

b. Waktu penelitian. Contoh: Penelitian ini akan dilaksanakan pada awal tahun ajaran baru 2014/2015, yaitu bulan Juli sampai dengan November 2014. Penentuan waktu penelitian mengacu pada kalender akademik sekolah, karena PTK memerlukan beberapa siklus yang membutuhkan proses belajar mengajar yang efektif di kelas.

c. Siklus PTK. Contoh: PTK ini dilaksanakan melalui tiga siklus untuk melihat peningkatan hasil belajar dan aktivitas siswa dalam

mengikuti mata pelajaran pengetahuan sosial melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD

## **2. Persiapan PTK**

Dalam persiapan PTK peneliti menjelaskan standar kompetensi dan kompetensi dasar (KI/KD pada kurtilas) yang dijadikan PTK. Peneliti juga menguraikan instrument yang diperlukan dalam PTK (Lembar observasi, RPP, Lembar evaluasi, LKS, dan lain-lain). Contoh: Sebelum pelaksanaan PTK dibuat berbagai input instrumental yang akan digunakan untuk member perlakuan dalam PTK, yaitu rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang akan dijadikan PTK, Kompetensi Dasar (KD) kemampuan menghargai keragaman suku bangsa dan budaya di Indonesia, kemampuan memahami keadaan penduduk dan pemerintahan di Indonesia. Selain itu, juga akan dibuat perangkat pembelajaran yang berupa 1) lembar kerja siswa; 2) lembar pengamatan diskusi; 3) lembar evaluasi. Dalam persiapan juga akan disusun daftar nama kelompok diskusi yang dibuat secara heterogen.

## **3. Subjek Penelitian**

PTK dilaksanakan dikelas mana dan jumlah siswa yang menjadi sasaran PTK.. Contoh: Dalam PTK ini yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas tujuh yang terdiri dari 40 siswa dengan komposisi perempuan 21 siswa dan laki-laki 19 siswa.

## **4. Sumber Data**

Sumber data dalam PTK, seperti siswa, guru, teman sejawat dan lain-lain. Contoh sumber data PTK:

- a. Siswa Untuk mendapatkan data tentang hasil belajar dan aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar
- b. Guru Untuk melihat tingkat keberhasilan implementasi pembelajaran kooperatif dengan tipe jigsaw dan hasil belajar serta aktivitas siswa dalam proses pembelajaran
- c. Teman sejawat dan kolaborator. Teman sejawat dan kolaborator dimaksudkan sebagai sumber data untuk melihat implementasi PTK secara komprehensif, baik dari sisi siswa maupun guru.

## **5. Teknik dan Alat Pengumpulan Data**

Prinsip pengumpulan data dalam PTK tidak jauh berbeda dengan penelitian formal. Dalam PTK umumnya dikumpulkan dua jenis data, yaitu data kuantitatif dan data kualitatif. Data tersebut digunakan untuk menggambarkan perubahan yang terjadi, baik

perubahan kinerja siswa, kinerja guru, dan perubahan suasana kelas. Contoh data kuantitatif adalah angka hasil belajar siswa. Contoh data kualitatif adalah kalimat-kalimat yang menggambarkan ekspresi siswa tentang tingkat pemahamannya (kognitif), antusiasnya, kepercayaan diri, dan motivasinya. Data kuantitatif dapat dianalisis dengan deskriptif persentase, sedangkan data kualitatif dapat dianalisis secara kualitatif. Data yang baik adalah data yang valid dan reliable. Data yang demikian diperoleh dari instrument sebagai alat pengumpul data yang juga valid dan reliable. Instrument yang valid adalah instrument yang mengukur apa yang seharusnya diukur. Contoh timbangan adalah instrument yang valid untuk mengukur berat bukan untuk mengukur tinggi suatu benda. Sementara itu, intrumen yang reliable adalah instrument yang konsisten (ajeg, tepat, dan akurat) untuk mengukur yang seharusnya diukur. Contoh sebuah penggaris dikatakan sebagai instrument yang tidak reliable jika penggaris tersebut lentur dan skalanya rusak sehingga hasil pengukuran selalu berubah-ubah padahal barang-barang yang diukur adalah sama.

Untuk mendapatkan data yang akurat perlu disusun suatu instrument yang valid dan reliable. Instrmen yang valid adalah instrument yang mampu dengan tepat mengukur apa yang hendak diukur. Jika ingin mengukur minat siswa dalam mengikuti pembelajaran IPA, harus disiapkan instrument yang mampu mengukur minat siswa, bukan untuk mengukur kecerdasan atau pendapat siswa. Peneliti PTK harus selalu hati-hati dengan data dan harus yakin bahwa data yang dikumpulkan memang valid. Dalam rangka memperoleh data yang akurat dan objektif dalam PTK, guru (peneliti) juga perlu melakukan tringualis, yaitu menggunakan berbagai sumber untuk meningkatkan mutu data dengan cara cek silang. Dalam kaitan ini student feedback (umpan balik dari siswa) dapat dijadikan sarana untuk pengumpulan data, asalkan siswa diberdayakan sebagai partisipan aktif. Ada beberapa macam tringualis antara lain: (1) theoretical triangulation atau triangulasi teori, yakni menggunakan teori dalam upaya menelaah sesuatu; (2) data triangulation atau triangulasi data, yakni mengambil data dari berbagai suasana, waktu, tempat, dan jenis; (3) source triangulation atau triangulasi sumber, yakni mengambil data dari berbagai sumber; (4) method triangulation atau triangulasi metode, yakni

menggunakan berbagai metode pengumpulan data; (5) instrumental triangulation atau triangulasi instrument, yakni dengan menggunakan berbagai jenis alat atau instrument; (6) analytic triangulation atau triangulasi analitik, yakni menggunakan berbagai metode atau cara analisis.

Suatu hal yang perlu diingat bahwa dalam PTK guru atau peneliti (bila berkolaborasi bersama tim) yang merancang penelitian, dan dia sendiri yang melaksanakan tindakan, dan dia sendiri juga yang melakukan pengumpulan data termasuk menganalisis hasil data yang diperoleh. Oleh karena itu, guru (peneliti) PTK harus sadar betul bahwa manipulasi data sangat tidak diperbolehkan (dilarang). Sebab, bila dilakukan manipulasi data sehingga hasil penelitiannya bias, guru peneliti tidak akan dapat memperbaiki masalah pembelajaran di kelas. Dalam PTK guru peneliti dapat menggunakan berbagai sumber data seperti: dokumen (catatan hasil belajar) dan ortofolio, buku harian, jurnal, video, foto-foto, laporan pengamatan, wawancara, angket, dan tes. Contoh teknik alat pengumpulan data dalam PTK sebagai berikut:

a. Teknik pengumpulan data PTK

- (1) Tes: dipergunakan untuk mendapatkan data tentang hasil belajar siswa
- (2) Observasi: dipergunakan untuk mengumpulkan data tentang aktivitas siswa dalam PBM dan implementasi pembelajaran kooperatif tipe jigsaw
- (3) Wawancara: untuk mendapatkan data tentang tingkat keberhasilan implementasi pembelajaran kooperatif tipe jigsaw
- (4) Diskusi antara guru, teman sejawat, dan kolaborator untuk refleksi hasil siklus PTK

b. Alat pengumpulan data PTK

- (1) Tes: menggunakan butir soal/instrument soal untuk mengukur hasil belajar siswa
- (2) Observasi: menggunakan lembar observasi untuk mengukur tingkat aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar matematika
- (3) Wawancara: menggunakan panduan wawancara untuk mengetahui pendapat atau sikap siswa dan teman sejawat tentang pembelajaran kooperatif tipe jigsaw

- (4) Kuesioner: untuk mengetahui pendapat atau sikap siswa dan teman sejawat tentang pembelajaran kooperatif tipe jigsaw
- (5) Diskusi: menggunakan lembar hasil pengamatan

#### **6. Indikator Kinerja**

Indikator kinerja adalah suatu criteria yang digunakan untuk melihat tingkat keberhasilan dari kegiatan PTK dalam meningkatkan atau memperbaiki mutu PBM di kelas. Indikator kinerja harus realistik dan dapat diukur (jelas cara mengukurnya). Contoh indikator kinerja misalnya:

##### **a. Siswa**

- 1. Tes: rata-rata nilai ulangan harian. Misalnya sekurang-kurangnya 80% siswa dapat mengerjakan dengan benar soal-soal tentang peta, lebih dari 75% siswa dapat membaca dan membuat peta sesuai kaidah-kaidah kartografis.
- 2. Observasi: keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar.

##### **c. Guru**

- (1) Dokumentasi: kehadiran siswa.
- (2) Observasi: Hasil observasi.

## **7. Analisis Data**

Tahapan sesudah pengumpulan data adalah analisis data. Dalam penelitian tindakan kelas, analisis dilakukan peneliti sejak awal, pada setiap aspek kegiatan penelitian. Pada waktu dilakukan pencatatan lapangan melalui observasi atau pengamatan tentang kegiatan pembelajaran di kelas, peneliti dapat langsung menganalisis apa yang diamatinya, situasi dan suasana kelas, cara guru mengajar, hubungan guru dengan siswa, interaksi antara siswa dengan siswa dan lain-lain. Kegiatan pengumpulan data yang benar dan tepat merupakan jantungnya PTK, sedangkan analisis data akan memberi kehidupan dalam kegiatan PTK. Oleh karena itu, seorang peneliti perlu memahami tehnik analisis data yang tepat agar manfaat penelitiannya memiliki nilai ilmiah yang tinggi. Dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas, ada dua jenis data yang dapat dikumpulkan oleh peneliti, yakni:

1. Data kuantitatif (nilai hasil belajar siswa) dapat dianalisis secara deskriptif. Dalam hal ini peneliti menggunakan analisis statistik deskriptif. Misalnya, mencari nilai rerata, presentase keberhasilan belajar, dan lain-lain.
2. Data kualitatif, yaitu data yang berupa informasi berbentuk kalimat yang memberi gambaran tentang ekspresi siswa berkaitan dengan tingkat dengan tingkat pemahaman terhadap suatu mata pelajaran (kognitif, pandangan atau sikap siswa terhadap metode belajar yang baru (afektif), aktivitas siswa mengikuti pelajaran, perhatian, antusias dalam belajar, kepercayaan diri, motivasi belajar, dan sejenisnya, dapat dianalisis secara kualitatif.

Data yang dikumpulkan pada setiap kegiatan observasi dari pelaksanaan siklus PTK dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan teknik presentase untuk melihat kecenderungan yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran. Hasil belajar: dengan menganalisis nilai rata-rata ulangan harian. Kemudian dikategorikan dalam klasifikasi tinggi, sedang, dan rendah. Aktivitas siswa dalam PBM dengan menganalisis tingkat keaktifan siswa dalam PBM tersebut. Kemudian dikategorikan dalam klasifikasi tinggi, sedang, dan rendah. Implementasi pembelajaran dengan menganalisis tingkat keberhasilannya, kemudian dikategorikan dalam klasifikasi berhasil, kurang berhasil, dan tidak berhasil.

### **1. Siklus Penelitian Siklus 1 PTK:**

- a. Perencanaan adalah persiapan yang dilakukan untuk pelaksanaan PTK, antara lain sebagai berikut. Tim peneliti melakukan analisis kurikulum untuk mengetahui kompetensi dasar yang akan disampaikan kepada siswa. Membuat rencana pelaksana pembelajaran. Membuat media pembelajaran dalam rangka implementasi PTK. Uraikan alternatif-alternatif solusi yang akan dicobakan dalam rangka pemecahan masalah. Membuat lembar kerja siswa. Membuat instrument yang digunakan dalam siklus PTK. Menyusun alat evaluasi pembelajaran.
- b. Pelaksanaan tindakan, yaitu deskripsi tindakan yang akan dilakukan, skenario kerja tindakan perbaikan yang akan dikerjakan dan prosedur tindakan yang akan diterapkan.
- c. Pengamatan atau observasi, yaitu prosedur perekaman data mengenai proses dan produk dari implementasi tindakan yang dirancang. Penggunaan instrumen yang telah disiapkan sebelumnya perlu diungkap secara rinci dan lugas termasuk cara perekamannya.
- d. Analisis dan refleksi. Berupa uraian tentang prosedur analisis terhadap hasil pemantauan dan refleksi berkaitan dengan proses dan dampak tindakan perbaikan yang dilaksanakan, serta criteria dan rencana bagi tindakan siklus berikutnya.

**Siklus 2 PTK:**

- Perencanaan yaitu suatu tim peneliti membuat rencana pembelajaran berdasarkan hasil refleksi pada siklus pertama.
- Pelaksanaan yaitu dimana Guru melaksanakan pembelajaran berdasarkan rencana pembelajaran hasil refleksi pada siklus pertama.
- Pengamatan dapat dilakukan dengan suatu tim peneliti (guru dan kolaborator) melakukan pengamatan terhadap aktivitas pembelajaran.
- Refleksi yaitu tim peneliti melakukan refleksi terhadap pelaksanaan siklus kedua dan menyusun rencana (replanning) untuk siklus ketiga.

**Siklus 3 PTK:**

- Perencanaan yaitu dengan tim peneliti membuat rencana pembelajaran berdasarkan hasil refleksi pada siklus kedua.
- Pelaksanaan yaitu Guru melaksanakan pembelajaran berdasarkan rencana pembelajaran hasil refleksi pada siklus kedua.
- Pengamatan, suatu tim peneliti (guru dan kolaborator) melakukan pengamatan terhadap aktivitas pembelajaran.
- Refleksi, tim peneliti melakukan refleksi terhadap pelaksanaan siklus ketiga dan menganalisis serta membuat kesimpulan atas pelaksanaan pembelajaran yang telah direncanakan dengan melaksanakan tindakan (treatment) tertentu.

**2. Personalia Penelitian**

Sebutkan tim peneliti yang terlibat dalam PTK disertai dengan rincian dan beban tugas masing-masing anggota PTK.

**Tabel 1 Pembagian Tugas Tim Penelitian Tindakan Kelas (PTK)**

No.	Nama	Tugas	Jam Kerja Per Minggu
1.	Guru peneliti (Pelaksana)	a..... b..... c.....	10 jam
2.	Kolaborator( Mitra)	a..... b..... c.....	5 jam

**3. Rencana Pembiayaan**

Rencana pembiayaan berupa uraian yang mengungkap semua biaya yang diperlukan untuk melakukan PTK. Rencana

pembiayaan PTK ini akan lebih baik bila ditampilkan dalam bentuk tabel sehingga mudah dipahami oleh pihak yang berkepentingan. Rencana pembiayaan digunakan sebagai transparansi penggunaan biaya penelitian dan mengarahkan peneliti agar berhati-hati dalam mengeluarkan biaya penelitian. Juga digunakan sebagai pertanggungjawaban kepada sponsor atau pihak yang memberikan dana penelitian.

**Tabel 2 Rencana Pembiayaan**

No.	Jenis penggunaan	Jumlah (Rp.)	Keterangan
1.	ATK	Rp.	
2.	Transportasi	Rp.	
3.	Foto Kopi	Rp.	
4.	Pengumpulan data	Rp.	
5.	Analisis Data	Rp.	
6.	Penyusunan draft awal	Rp.	
7.	Seminar	Rp.	
8.	Perbaikan laporan	Rp.	
9.	Penggandaan laporan	Rp.	

Catatan: Rencana pembiayaan ini dicantumkan apabila kegiatan PTK dibiayai oleh pihak lain atau sponsor.

#### 4. Rencana Kerja

Rencana kerja berupa urutan kerja mulai dari awal kegiatan sampai penyusunan laporan PTK. Urutan kegiatan tersebut mencakup jenis kegiatan apa saja yang akan dilakukan dan kapan akan dilaksanakan. Rencana kerja berfungsi mengarahkan peneliti agar penelitian dapat diselesaikan tepat pada waktunya sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan.

**Tabel 3 Rencana Kerja Penelitian Tindakan Kelas (PTK)**

No.	Jenis Kegiatan	Bulan ke					
		1	2	3	4	5	6
1.	Penyusunan Proposal						
2.	Pelaksanaan Siklus 1	X					
3.	Pelaksanaan siklus 2		X				
4.	Pelaksanaan Siklus 3			X			
5.	Tabulasi dan analisis data		X	X	X	X	

No.	Jenis Kegiatan	Bulan ke					
		1	2	3	4	5	6
6.	Penyusunan laporan PTK					X	
7.	Seminar hasil PTK						X
8.	Perbaikan Laporan PTK						X
9.	Penjilidan						X

## 5. Daftar Pustaka

Disusun berdasarkan abjad nama pengarang atau penulis. Dalam penyusunan daftar pustaka tersebut dapat digunakan model MILA (*Modern Language Association*), model APA (*American Psychological Association*), atau model lain yang biasa digunakan oleh masyarakat akademik. Gunakan referensi terbaru dan referensi yang dimasukkan dalam daftar pustaka hanyalah referensi yang digunakan untuk PTK. Prinsip penyusunan daftar pustaka model APA adalah sebagai berikut.

- Baliklah semua nama pengarang dan gunakan nama inisial. Bila ada dua atau tiga pengarang gunakan tanda (&). Pisahkan nama dengan koma. Susun daftar sesuai alfabet.
- Sebutkan semua nama pengarang, jangan menggunakan dkk.
- Tempatkan tahun penerbitan segera setelah nama pengarang.
- Garis bawahi judul dan subjudul untuk buku, pakai huruf besar untuk nama judul dan subjudul, lainnya semua huruf kecil. Contoh: Patterson, F., & Linden, E. (1980). *The Education of KOKO*, New York: Holt Rinehart and Winston.

## 6. Lampiran

Bahan-bahan yang perlu dilampirkan adalah: Instrumen penelitian, Data-data penting, Daftar riwayat Hidup Tim Peneliti (*Curriculum Vitae*), Dan hal lain yang diperlukan dalam proposal PTK.

## C. Prosedur Penelitian Tindakan Kelas

Dalam melaksanakan penelitian tindakan kelas, langkah-langkah/prosedur umum yang dapat dilakukan meliputi. Pengembangan/penetapan fokus masalah penelitian, Perencanaan tindakan perbaikan, Pelaksanaan tindakan perbaikan, observasi dan interpretasi, Analisis dan refleksi serta perencanaan tindak lanjut. Untuk lebih jelasnya langkah-langkah tersebut akan diuraikan sebagai berikut:

## **1. Pengembangan/Penetapan Fokus Penelitian**

### **a. Merasakan adanya masalah**

Permasalahan yang diangkat dalam Penelitian Tindakan Kelas harus benar-benar merupakan masalah yang dihayati oleh guru dalam praktek pembelajaran yang dikelolanya, bukan masalah yang disarankan, apalagi disarankan oleh pihak luar. Permasalahan tersebut dapat bersumber dari siswa, guru, bahan ajar, kurikulum, hasil belajar, dan interaksi pembelajaran.

### **b. Identifikasi Masalah**

Pada tahap ini yang penting dilakukan adalah menghasilkan gagasan-gagasan awal mengenai permasalahan aktual yang dialami guru di kelas. Berangkat dari gagasan-gagasan awal tersebut guru dapat berbuat sesuatu untuk memperbaiki keadaan dengan menggunakan PTK.

### **c. Analisis Masalah**

Setelah memperoleh sekian banyak permasalahan melalui proses identifikasi, maka selanjutnya melakukan analisis terhadap masalah-masalah tersebut untuk menentukan urgensi mengatasinya. Dalam hal ini nantinya akan ditemukan permasalahan yang sangat mendesak untuk diatasi (pembatasan masalah).

### **d. Perumusan Masalah**

Setelah menetapkan fokus penelitian, maka perlu dilakukan perumusan masalah secara lebih jelas, spesifik, dan operasional.

## **2. Perencanaan Tindakan**

Perumusan/Formulasi solusi dalam bentuk hipotesis tindakan agar dapat menyusun hipotesis tindakan dengan tepat maka peneliti dapat melakukan: kajian teoritik dibidang pembelajaran, kajian hasil penelitian yang relevan, diskusi dengan teman sejawat, kajian pendapat para pakar, merefleksi pengalaman sendiri sebagai guru dan analisis Kelayakan Hipotesis Tindakan

Pada langkah ini peneliti perlu mengkaji kelaikan dari sejumlah hipotesis tindakan yang diperolehnya baik dari segi jarak antara kondisi riil dengan situasi ideal yang dijadikan rujukan. Hipotesis tindakan harus dapat diuji secara empirik, ini berarti bahwa implementasi tindakan yang dilakukan maupun dampak yang diperolehnya harus dapat diamati oleh guru selaku peneliti. Persiapan Tindakan yaitu hal-hal yang perlu dilakukan dalam langkah ini diantaranya: membuat skenario pembelajaran, mempersiapkan

fasilitas/sarana pendukung yang diperlukan, mempersiapkan cara merekan dan menganalisis data, melakukan simulasi pelaksanaan tindakan (jika dipandang perlu)

#### **D. Pelaksanaan Tindakan dan Observasi-Interpretasi**

##### **a. Pelaksanaan Tindakan**

Setelah semua kegiatan persiapan selesai, maka skenario tindakan perbaikan yang telah direncanakan kemudian dilakukan dalam situasi yang nyata. Kegiatan ini merupakan kegiatan pokok dalam siklus penelitian tindakan kelas. Dalam kegiatan pelaksanaan tindakan ini juga dibarengi kegiatan observasi dan intepretasi serta kegiatan refleksi.

##### **b. Observasi dan Interpretasi**

Dalam penelitian tindakan kelas, observasi merupakan upaya untuk merekam segala peristiwa/kegiatan yang terjadi selama tindakan perbaikan itu berlangsung dengan atau tanpa alat bantu tertentu. Hal penting untuk dicatat pada kesempatan ini adalah kadar interpretasi yang terlibat dalam rekaman hasil observasi.

##### **c. Diskusi balikan**

Observasi yang dilakukan akan memberikan kemanfaatan yang banyak jika pelaksanaannya diikuti dengan diskusi balikan. Diskusi balikan sebaiknya dilakukan tidak terlalu lama dari waktu observasi, bertolak dari rekaman data yang dibuat oleh pengamat, diinterpretasikan bersama-sama antara pelaku tindakan perbaikan dan pengamat, dan pembahasan mengacu pada penetapan sasaran dan strategi perbaikan untuk menentukan perencanaan selanjutnya.

#### **E. Analisis dan Refleksi**

##### **a. Analisis data**

Analisis data adalah proses menyeleksi, memfokuskan, menyederhanakan, mengabstraksikan, mengorganisasikan secara urut/sistematis dan rasional untuk menampilkan bahan-bahan yang dapat digunakan untuk menyusun jawaban terhadap tujuan penelitian tindakan kelas. Analisis data yang bersifat kualitatif dapat dilakukan melalui tiga tahapan yaitu reduksi data, paparan data, dan penyimpulan. Reduksi data yaitu proses penyederhanaan yang dilakukan melalui seleksi, pemfokusan, dan pengabstraksian data mentah menjadi informasi yang bermakna. Paparan data yaitu proses

penampilan data secara lebih sederhana dalam bentuk paparan naratif, representasi tabular, matriks, representasi grafis maupun lainnya. Sedangkan penyimpulan adalah proses pengambilan intisari dari sajian data yang telah diorganisir tersebut dalam bentuk pernyataan kalimat dan atau rumusan yang singkat dan padat. Sedangkan data yang bersifat kuantitatif dapat dianalisis menggunakan analisis statistik.

b. Refleksi

Dalam penelitian tindakan kelas, refleksi merupakan upaya untuk mengkaji apa yang telah dan atau yang tidak terjadi, apa yang telah dihasilkan atau belum berhasil dituntaskan melalui tindakan perbaikan yang telah dilakukan. Hasil dari refleksi ini akan digunakan untuk menetapkan langkah-langkah lebih lanjut dalam upaya mencapai tujuan penelitian tindakan kelas yang ditetapkan. Dengan perkataan lain refleksi merupakan pengkajian terhadap keberhasilan dan kegagalan dalam mencapai tujuan sementara, dan untuk menentukan tindak lanjut dalam rangka mencapai akhir.

**F. Perencanaan Tindak Lanjut**

Hasil analisis dan refleksi akan menentukan apakah tindakan yang telah dilaksanakan telah dapat mengatasi masalah dalam penelitian tindakan kelas ini atau belum. Apabila hasilnya belum memuaskan atau masalahnya belum terselesaikan, maka perlu dilakukan tindakan perbaikan lanjutan dengan memperbaiki tindakan perbaikan sebelumnya atau bila perlu dengan menyusun tindakan perbaikan yang betul-betul baru untuk mengatasi masalah yang ada.

Dengan perkataan lain, jika masalah yang diteliti belum tuntas atau belum memuaskan pengatasannya, maka penelitian tindakan kelas harus dilanjutkan pada siklus 2 dengan prosedur yang sama seperti siklus ke 1 yaitu perumusan masalah, perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi dan interpretasi, dan analisis-refleksi. Dan jika pada siklus 2 permasalahan telah terselesaikan/hasil sudah memuaskan, maka tidak perlu dilanjutkan siklus 3. Namun jika pada siklus 2 masalahnya belum terselesaikan/hasilnya belum memuaskan maka perlu dilanjutkan dengan siklus ke 3, dan seterusnya. Dalam penelitian tindakan kelas jumlah siklus sebenarnya tidak dapat ditentukan lebih dahulu, hal ini tergantung kepada permasalahannya. Ada penelitian tindakan kelas yang mungkin cukup

satu siklus, tetapi ada juga yang memerlukan beberapa siklus. Dengan demikian banyak sedikitnya jumlah siklus dalam penelitian tindakan kelas tergantung kepada terselesaikannya masalah yang diteliti.

### **Kesimpulan**

Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang bersifat kasuistik dan berkonteks pada kondisi, keadaan dan situasi yang ada di dalam kelas yang dilaksanakan untuk memecahkan permasalahan-permasalahan yang terjadi guna meningkatkan kualitas pembelajaran di dalam kelas. Metode penelitian PTK adalah suatu cara atau prosedur yang dilakukan oleh peneliti untuk mampu menjawab rumusan masalah dan tujuan penelitian tersebut. Metode penelitian terdiri atas: 1)setting penelitian; tempat penelitian, waktu penelitian, siklus PTK, 2)persiapan PTK, 3)subjek penelitian, 4)sumber data; siswa, guru, teman sejawat dan kolaborator, 5)teknik pengumpulan data; teknik pengumpulan data PTK, alat pengumpul data PTK, 6)indikator kerja; siswa, guru, 7)analisis data, 8)siklus penelitian; siklus 1, siklus 2, siklus 3, 9)personalia penelitian, 10)rencana pembiayaan, 11)rencana kerja. Dalam melaksanakan penelitian tindakan kelas, langkah-langkah/prosedur umum yang dapat dilakukan meliputi: Pengembangan/penetapan fokus masalah penelitian, Perencanaan tindakan perbaikan, Pelaksanaan tindakan perbaikan, observasi dan interpretasi, Analisis dan refleksi serta perencanaan tindak lanjut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adi, R. (2015). *Aspek Hukum dalam Penelitian*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Aedi, N. (2010). *Instrumen Penelitian dan Pengumpulan Data*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Ainin, I.K. (2011). *Strategi Pembelajaran Pendidikan Jasmani Adaptif (Penelitian pada Guru Pendidikan Jasmani Adaptif Sekolah Dasar Inklusif Kota Surabaya)*. JASSI Anakku, 10(2), 149-164.
- Aisiyah, N. (2016). *Pengaruh Latihan Drop Jump Cepat dan Lambat Terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai Peserta Kegiatan Ekstrakurikuler Bolabasket SMAN 1 Grati Kabupaten Pasuruan*. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: FIK UM.
- Ali, M. (2014). *Memahami Riset perilaku dan sosial*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Amat, J. (2008). *Prinsip-prinsip Penelitian Tindakan*. Makalah Pelatihan PTK Bagi Guru Di Propinsi DIY. Lembaga Penelitian UNY.
- Amin, I., Aswin, A., Fajar, I., Isnaeni, Iwan, S., Pudjirahaju, A., Sunindya. R. (2009). *Statistika untuk Praktisi Kesehatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Aqib, Z. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Yrama Widya.
- Arifin, Z. (2014). *Penelitian Pendidikan: Metode dan Paradigma Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Arikunto, S. (2002). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S. (2009). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2012). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ary, J, & Razavieh. (2000). *Pengantar Penelitian dalam Pendidikan. (Alih Bahasa: Arief Furchan)*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Basrowi. (2008). *Prosedur Penelitian Tindakan Kelas Referensi Utama PTK untuk Guru serta Mahasiswa Keguruan dan Ilmu Pendidikan*. Bogor: Ghalia Indonesia.

- Bogdan, R.C. & Biklen, S.K. (1992). *Qualitative Research for Education: An Introduction to Theory and Methods*. Boston: Allyn and Bacon.
- Borg, W.R. & Gall, M.D. (1983). *Educational Research An Introduction*. New York: Longman.
- Borg, W.R. & Gall, M.D. (2003). *Education Research*. New York: Allyn and Bacon.
- Borg, W.R. & Gall, M.D. (2011). *Educational Research: An Introduction, Fifth Edition*. New York: Longman.
- Budiwanto, S. (2017). *Metodologi Penelitian dalam Keolahragaan*. Malang: Universitas Negeri Malang (UM Press).
- Cahyaningrum, G.K. (2015). *Pengaruh Model Latihan Lob terhadap Peningkatan Keterampilan Teknik Dasar Pukulan Lob pada Peserta Ekstrakurikuler Bulutangkis di SMA Negeri 4 Pasuruan*. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: FIK UM.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2000). *Research Methods in Education*. London, UK: Routledge Falmer.
- Cooper, D.R., dan Pamela, S.S. (2006). *Metode Riset Bisnis, Volume 1* PT Media Global Edukasi. Jakarta.
- Creswell, J.W. (1994). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five traditions*. Thousand Oaks, CA: Sage
- Creswell, J.W. (2010). *Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed*. Yogyakarta: PT Pustaka Pelajar.
- Creswell, J.W. (2012). *Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed*, penerjemah: Achmad Fawaid & Saifuddin Zuhri Qudsi. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Darmadi, U. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Tindakan*. Bandung: Rafika Aditama
- Darmawan, D. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Darmawan, I., Winarno, M.E, & Kurniawan, A. (2017). Penerapan Metode Part-whole untuk Meningkatkan Ketrampilan Senam Ketangkasan Gerakan Round-off pada Siswa Kelas XI RPL-3 SMK Negeri 5 Malang. *BRILIANT: Jurnal Riset dan Konseptual*, 2(3), 247-259.
- Daryanto. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas dan Penelitian Tindakan Sekolah: Beserta Contoh-Contohnya*. Yogyakarta: Gava Media.

- Denzin & Lincoln. (2009). *Handbook of Qualitative Research*. California-USA: Sage Publication
- Dewi, J.M. (2013). *Pembelajaran Dribble Menggunakan Variasi Bola Terhadap Hasil Dribble Dalam Permainan Bolabasket Pada Siswa Kelas X SMK Negeri 8 Semarang Tahun 2013*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Dharma, S. (2008). *Pendekatan, Jenis dan Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Erlangga.
- Direktorat Tenaga Kependidikan, Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik dan Tenaga Kependidikan, Departemen Pendidikan Nasional. (2008). *Pendekatan, Jenis, dan Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Direktur Tenaga Kependidikan.
- Djarwanto. (1994). *Pokok-pokok Metode Riset dan Bimbingan Teknis Penulisan Skripsi*. Yogyakarta: Liberty.
- Drew, C.J., Hardman, M.L., & Hosp, J.L. (2017). *Penelitian Pendidikan: Merancang dan Melaksanakan Penelitian pada Bidang Pendidikan*. Jakarta: Indeks.
- Emory. (1985). *Business Research Methods*. Richard D. Irwin Inc
- Gay, L.R. (1987). *Educational Research: Competencies for Analysis and Application*. Columbus: Merrill Publ.
- Gulo. (2000). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Grasindo
- Gunawan. (2008). *Langkah Mudah PTK sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: PT. Rajagrafindo. Persada
- Gunawan. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Malang: UM Press.
- Hamzah, B.U. (2012). *Menjadi Peneliti PTK yang Profesional*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hariyanto, E., & Mustafa, P. S. (2020). *Pengajaran Remedial dalam Pendidikan Jasmani*. (Mashud, Ed.). Banjarmasin: Lambung Mangkurat University Press.
- Hopkin, D. (1993). *A Teacher's Guideto Classroom Research*, Open University Press
- Hopkins, D. (2011). *Panduan Guru Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ibnu S., Mukhadis A., dan Dasna, I.W. (2003). *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian*. Malang: Penerbit Universitas Negeri Malang.
- Irawati, F.S.I. (2017). *Pengaruh Latihan Plyometric Jump To Box Terhadap Daya Ledak (Power) Otot Tungkai Peserta*

- Ekstrakurikuler Bolabasket Putra Sma Negeri 1 Tumpang Malang*. Universitas Negeri Malang (Skripsi).
- Jaedun, A. (2008). *Prinsip-prinsip Penelitian Tindakan*. Makalah Pelatihan PTK Bagi Guru Di Propinsi DIY. Lembaga Penelitian UNY. (2008).
- Junianto, C., Winarno, M. E., & Sugiyanto. (2017). Pengaruh Latihan Distributed Practice Terhadap Keterampilan Passing Bawah Bagi Peserta Ekstrakurikuler Bolavoli SMA Negeri 10 Malang. *Pendidikan Jasmani*, 29(1), 192 – 204.
- Kerlinger. (2006). *Asas–Asas Penelitian Behaviour*. Edisi 3, Cetakan 7). Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Kerlinger, F.N. (1973). *Foundation of Behavioral Research*. Hort Rinehart
- Komara, E. & Mauludin, A. (2016). *Pengembangan Keprofesional Berkelanjutan (PKB) dan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) bagi Guru*. Bandung: Refika Aditama.
- Kothari, C. R. (2004). *Research Methodology. Methods & Technique*. New Delhi: New Age International Publisher.
- Kuntjojo. (2009). *Metodologi Penelitian*. Bandung: Remaja Karya.
- Kusumah & Dwitayana. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Depdiknas.
- Kusumawati, M. (2015). *Penelitian Pendidikan: Penjasorkes (Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan)*. Bandung: Alfabeta.
- Lincoln dan Guba. (1985). *Naturalistic Inquiry*. Callifornia: Sage
- Mardalis. (2003). *Metode Penelitian Kualitatif (Suatu Pendekatan Proposal)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Masgumelar, N.K. (2016). *Pengembangan Permainan Aku dan Hewan Menggunakan Multimedia Interaktif untuk Guru Anak Usia Dini*. Universitas Negeri Malang (Skripsi).
- McKay, S.L. (2008). *Researching Second Language Classrooms*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers.
- McMillan, J.H. and Schumacher, S. (2001). *Research in Education*. New York: Longman, Inc
- Moleong, L.J. (2011). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Moleong, L.J. (2013). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.

- Muhadjir, N. (1996). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Yogyakarta: Rakesarasin.
- Mulyasa, H.E. (2013). *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Musfiqon, H.M.(2012). *Panduan Lengkap Metodologi Pendidikan*. Jakarta: PT Prestasi Pustakarya.
- Mustafa, P. S., Winarno, M. E., & Asim. (2016). Pengembangan Variasi Latihan Service Atas untuk Peserta Ekstrakurikuler Bolavoli di SMK Negeri 4 Malang. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 26(1), 159–175).  
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17977/pj.v26i1.7740>
- Naila, H. (2015). *Pemilihan Metode Yang Tepat Dalam Penelitian (Metode Kuantitatif Dan Metode Kualitatif)*. Jurnal Tarbiyah al-Awlad, Volume IV, Edisi 1, hlm. 345-357.
- Nasir, A. (2016). *Upaya Meningkatkan Keterampilan Servis Atas Permainan Bolavoli dengan Menggunakan Metode Part and Whole pada Siswa Kelas XI Animasi SMK Negeri 4 Kota Malang*. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: FIK UM.
- Nasution. 1998. *Metode Penelitian Naturalistik Kualitatif*, Bandung: Tarsito.
- Nazir, M. (2012). *Metodologi Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Nazir, M. (2014). *Metode penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Nunan, David. (1991). *Second Language Teaching and Learning*. Boston: MA:Heile &h Heinle Publishers
- Pradana, E. (2013). *Pengaruh Permainan Tradisional Boy-boyan Terhadap Keterampilan Motorik Kasar Melempar Pada Anak Usia Dini di TK Kartika IV-13 Lawang*. Universitas Negeri Malang (Skripsi).
- Prasetyo, F. D. (2013). Skripsi: *Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa Usia 10-12 Tahun Sekolah Dasar Negeri Purbasari Kecamatan Karangjambu Purbalingga*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Prasetyo, T.B. (2016). *Upaya Meningkatkan Keterampilan Pukulan Forehand Smash Untuk Pemain Bulutangkis Menggunakan Teknik Latihan Bervariasi Pada Atlet PB. Pendowo Kepanjen Kabupaten Malang*. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: FIK UM.
- Pratama, T. (2016). *Pengaruh Variasi Latihan Operan Dada Terhadap Keterampilan Operan Dada Pada Kegiatan Ekstrakurikuler*

- Bolabasket di SMPN 1 Pakis Kabupaten Malang*. Universitas Negeri Malang (Skripsi).
- Priyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Sidoarjo: Zifatama Publishing.
- Purwanto. (2010). *Metodologi Penelitian Kuantitatif untuk Psikologi dan Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Putrantana, A.B. (2017). *Pengembangan Bahan Ajar Permainan Tradisional Berbasis Multimedia Interaktif Untuk Siswa Kelas I, II, & III Sekolah Dasar*. Universitas Negeri Malang (Tesis).
- Raco, J. R. (2010). *Metode Penelitian Kualitatif Jenis, Karakteristik dan Keunggulannya*. Jakarta: Gramedia Widiasarana.
- Rahmat, S. P. (2009). *Penelitian Kualitatif*, (online), *Equilibrium*, (9), (5), 1-8.
- Rosidin, W. (2017). *Pengaruh Olahraga Moderat Pada Kondisi Puasa Terhadap Limfosit Pada Tikus Putih Jenis Wistar*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Sangadji, E.M & Sopiiah. (2010). *Metodologi Penelitian-Pendekatan Praktis dalam Penelitian*. Yogyakarta: ANDI.
- Saputro, I.D. (2014). *Survei Sarana dan Prasarana Pendidikan Jasmani di Sekolah Dasar Negeri Se-Kecamatan Selopampang Kabupaten Temanggung*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sarwono, J. (2006). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sejati, B.P.P. (2016). *Pengaruh Metode Kombinasi Pliometrik*
- Setiawan, D.N. (2016). *Pengaruh Latihan Passing dalam Bentuk Permainan Terhadap Peningkatan Passing Sepakbola di SSB Kejora Kota Malang*. Universitas Negeri Malang (Skripsi).
- Setiawan, W.B. (2016). *Pengaruh Latihan Aerobik Interval dan Kontinyu terhadap IL6 Serum Tikus DM Induksi Streptozotocin*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Setyosari. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Siswandari. (2009). *Statistika Computer Based*. Surakarta: LPP UNS Dan UNS Press.
- Slavin, R.E. (1992). *Research Methods in Education*. Boston: Allyn and Bacon.

- Soedarsono, (2012). *Praktik Penelitian tindakan Kelas*. Bandung : Rosdakarya
- Somadayo, S. (2013). *Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sudaryono. (2017). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2010). *Statistik untuk Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kombinasi*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.
- Suharsaputra, U. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Tindakan*. Bandung: Rafika Aditama
- Suharsimi, S & Sukardi. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi
- Sukanti. (2008). *Meningkatkan Kompetensi Guru Melalui Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas*. Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia. Vol. VI. No. (1).
- Sukardi. (2003). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Sukidin. (2002). *Manajemen Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Insan Cendekia.
- Sukmadinata, N.S. (2007). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sukmadinata, N.S. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Sukmadinata. N.S. (2013). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja rosdakarya
- Sunarno, S. (2011). *Metode Penelitian Keolahragaan*. Surakarta: Yuma Pustaka.
- Supardi. (2016). *Aplikasi Statistika Dalam Penelitian*. Jakarta: Smart.

- Suriasumantri, J.S. (1994). *Filsafat Ilmu Sebuah Pengantar Populer*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Suroso. (2007). *Classroom Action Research: Peningkatan Kemampuan Menulis melalui Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Pararaton Publishing.
- Suryabrata, S. (2008). *Metodologi Penelitian*, Jakarta: Raja Grafindo,
- Sutrisno, T. (2017). *Pengaruh Circuit Training terhadap Peningkatan VO2 Max pada Pemain Futsal Mahasiswa Jurusan Ilmu Keolahragaan 2014 Universitas Negeri Malang*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Suyanto. (2012). *Buku Panduan Guru Profesional*. Yogyakarta: Andi
- Tahir, M. (2011). *Pengantar Metodologi Penelitian Pendidikan*. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Tampublon, S. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas: untuk Pengembangan Profesi Pendidik dan Keilmuan*. Jakarta: Erlangga.
- Tampublon, S. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas: untuk Pengembangan Profesi Pendidik dan Keilmuan*. Jakarta: Erlangga.
- Tanzeh, Ahmad. (2009). *Pengantar Metode Penelitian*. Yogyakarta: Teras.
- Taufiq, Ahmad. (2014). *Pengembangan Program Latihan Beban (Weight Training) untuk Atlet Lari Jarak Pendek yang Berlatih di Sasana Anoraga KONI Kota Malang*. Universitas Negeri Malang (Skripsi).
- Tim Pelatih proyek PGSM. (1999). *Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research)*. Jakarta: DIKTI.
- Triyono. (2013). *Metodologi Penelitian Pendidikan: Dilengkapi dengan Contoh Proposal dan Artikel untuk Jurnal Ilmiah*. Yogyakarta: Ombak.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi*. Kemenristekdikti (online), (<http://risbang.ristekdikti.go.id/regulasi/uu-12-2012.pdf>), diakses 25 Januari 2018.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru Dan Dosen*. Sumber Daya Kemenristekdikti (online), (<http://sumberdaya.ristekdikti.go.id/wp->

- content/uploads/2016/02/uu-nomor-14-tahun-2005-ttg-guru-dan-dosen.pdf), diakses 16 Oktober 2017.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. (2003). Jakarta.
- Universitas Negeri Malang. (2010). *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah: Skripsi, Tesis, Disertasi, Artikel, Makalah, dan Laporan Penelitian*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Universitas Negeri Malang. (2017). *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Victoria, A. (2017). *Studi Tentang Persaudaraan Setia Hati Winongo Tunas Muda Madiun*. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: FIK UM.
- Vockell, E.L. (1983). *Educational Research*. New York: Macmillan.
- Wahyulis, Tri. (2010). *Analisis Data*. Malang: Tidak diterbitkan
- Wardani. (2003). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka KTSP SD/MI 2011
- Wijaya, Rama C. (2016). *Pengembangan Model Latihan Pukulan Backhand Smash untuk Peserta Ekstrakurikuler Tenis Meja Di SMP Negeri 2 Sutojayan Kabupaten Blitar*. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: FIK UM
- Winarno, M.E. (2013). *Metodologi Penelitian dalam Pendidikan Jasmani*. Malang: UM Press.
- Wiriaatmadja, R. (2008). *Metode Penelitian Tindakan Kelas untuk Meningkatkan Kinerja Guru dan Dosen*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Wiriaatmadya, R. (2007). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia. Vol. VI. No. (1). Tahun 2007).
- Wiyono, B.B. (2007). *Metodologi Penelitian (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan Action Research)* (Burhanudin, Ed). Malang: Rosindo Malang.
- Zazuli, Avi Ahmad. (2016). *Pengembangan Permainan Pengenalan Air Dalam Pembelajaran Renang Siswa Kelas 1 Sekolah Dasar*. Universitas Negeri Malang (Skripsi).
- Zuriah. (2001). *Metode Penelitian Sosial dan Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.