

Strategi Pembelajaran Guru Madrasah Ibtidaiyah

Identifikasi, Implementasi & Solusi

Sanabil

Strategi Pembelajaran Guru Madrasah Ibtidaiyah

Identifikasi, Implementasi & Solusi

Kumala Bumi Pertiga, dkk

Strategi Pembelajaran Guru Madrasah Ibtidaiyah:
Identifikasi, Implementasi Dan Solusi

Kumala Bumi Pertiga
Sahrul Hadi Gunawan
Nadya Hernasari
Dewi Gece W.F
Sri Nita Andriyani
Aniswatun Hasanah
Saskia Desfianti

Sanabil

Puri Bunga Amanah
Jl. Kerajinan 1 Blok C/13 Mataram
Telp. 0370-7505946
Mobile: 081-805311362
Email: sanabilpublishing@gmail.com
www.sanabilpublishing.com

ISBN 978-623-317-355-1



**STRATEGI PEMBELAJARAN
GURU MADRASAH IBTIDAIYAH:
Identifikasi, Implementasi Dan Solusi**

Kumala Bumi Pertiga
Sahrul Hadi Gunawan
Nadya Hernasari
Dewi Geca W.F
Sri Nita Andriyani
Aniswatun Hasanah
Saskia Desfianti

**STRATEGI PEMBELAJARAN
GURU MADRASAH IBTIDAIYAH:
Identifikasi, Implementasi Dan Solusi**


Sanabil

Strategi Pembelajaran Guru Madrasah Ibtidaiyah: Identifikasi, Implementasi dan Solusi

Sanabil 2022

Penulis : Kumala Bumi Pertiga, Sahrul Hadi Gunawan,
Nadya Hernasari, Dewi Gece W.F, Sri Nita Andriyani,
Aniswatun Hasanah, Saskia Desfianti
Editor : Dr. Saparudin, M.Ag.
Layout : Sepma Puthinka Nur Hanip, MA
Desain Cover : Sepma Puthinka Nur Hanip, MA

All rights reserved

Hak Cipta dilindungi Undang Undang

Dilarang memperbanyak dan menyebarkan sebagian atau keseluruhan isi buku dengan media cetak, digital atau elektronik untuk tujuan komersil tanpa izin tertulis dari penulis dan penerbit.

ISBN : 978-623-317-355-1

Cetakan 1 : Desember 2022

Penerbit:

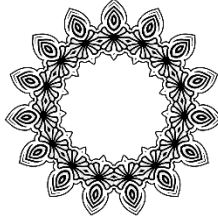
Sanabil

Jl. Kerajinan 1 Blok C/13 Mataram

Telp. 0370- 7505946, Mobile: 081-805311362

Email: sanabilpublishing@gmail.com

www.sanabil.web.id



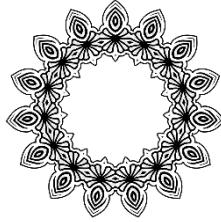
KATA PENGANTAR PENULIS

Puji syukur penulis haturkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan banyak nikmat, baik itu nikmat iman dan akal, meski dedaunan pohon dijadikan kertas, ranting-rantingnya dijadikan pena serta lautan dijadikan tinta, niscaya, tak akan pernah mampu menghitung begitu banyaknya nikmat-Nya yang diberikan. Termasuk nikmat kesehatan dan kesempatan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan buku ini dengan tepat dan semaksimalnya. Shalawat serta salam tak lupa pula tercurahkan kepada Nabi besar Muhammad SAW, Nabi yang telah mendobrakkan dekadensi moral manusia dari moral yang jahiliyah menuju moral yang qu'raannia, serta keluarga dan seluruh sahabat beliau yang telah ikut andil dalam memperjuangkan Islam yang merupakan Agama kebenaran dari Allah SWT.

Ketersediaan dari berbagai sumber belajar yang begitu sangat banyak dibutuhkan oleh mahasiswa dari semua jenjang pendidikan. Khususnya pada mahasiswa pendidikan guru, buku ini memberikan pemahaman tentang strategi guru madarasah ibtidaiyah dalam mengindentifikasi, implementasi dan solusi pada setiap peserta didik. Yang menjadi harapan penulis, semoga adanya buku ini dapat menambah wawasan pengetahuan untuk para pendidik.

Sebagai manusia yang tak pernah luput dari kesalahan dan kesempurnaan, pada kesempatan yang sangat luar biasa ini penulis menyampaikan ucapan permohonan maaf untuk setiap kesalahan pada penulisan dan terima kasih kepada semua pihak yang telah bekerja sama untuk menyelesaikan pembuatan buku ini. Mudah-mudahan dari adanya buku ini dapat memerian banyak manfaat bai para pembaca.

Penulis



KATA PENGANTAR DEKAN

Alhamdulillah, segala puji hanya milik Allah SWT. Shalawat & Salam semoga senantiasa terlimpah pada teladan agung Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat dan pengikutnya sampai hari kebangkitan kelak. Berkat rahmat dan hidayah Allah SWT, penulisan buku antologi mahasiswa pada tahun 2022 dapat terlaksana.

Penulisan buku antologi mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Mataram tahun 2022 adalah upaya fakultas berkontribusi dalam implementasi meningkatkan literasi mahasiswa, dimana kuantitatif, grafik riset dan publikasi mahasiswa PTKI masih harus terus ditingkatkan. Tujuan lainnya adalah meningkatkan mutu mahasiswa dengan mewujudkan suasana akademik yang kondusif dan proses pembelajaran yang efektif, efisien dengan kemudahan akses sumber belajar bagi mahasiswa. Publikasi ini juga diharapkan men-support peningkatan kualitas mahasiswa dalam konteks memberi kontribusi dalam meningkatkan nilai akreditasi masing-masing program studi di Lingkungan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Mataram.

Penulisan buku antologi mahasiswa tahun 2022 berjumlah 20 judul dan berorientasi interkoneksi-integrasi antara agama dan sains, berspirit Horizon Ilmu UIN Mataram dengan inter-multi-transdisiplin ilmu yang mendialogkan

metode dalam Islamic studies konvensional berkarakteristik deduktif-normatif-teologis dengan metode humanities studies kontemporer seperti sosiologi, antropologi, psikologi, ekonomi, hermeneutic, fenomenologi dan juga dengan ilmu eksakta (natural sciences) yang berkarakter induktif-rasional.

Mewakili Fakultas, saya berterima kasih atas kebijakan dan dukungan Rektor UIN Mataram dan jajarannya dengan diadakannya kembali kompetisi penulisan buku mahasiswa FTK UIN Mataram pada tahun 2022. Tak ada gading yang tak retak; tentu ada masih kurang, baik dari substansi maupun teknis penulisan buku antologi mahasiswa ini. Di 'ruang' inilah kami harapkan saran kritis dari khalayak pembaca. Semoga agenda ini menjadi amal jariyah dan dihadirkan keberkahan bagi sivitas akademika UIN Mataram dan umat pada umumnya.

Mataram, 12 September 2022

Dekan



Dr. Jumarim, M.H.I

NIP. 197612312005011006

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR PENULIS	iii
KATA PENGANTAR DEKAN	v
DAFTAR ISI	vii
BAB I PENGARUH KECERDASAN LOGIS-MATEMATIS TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA	1
A. Pengantar Pengaruh Kecerdasan Logis-Matematis	1
B. Studi Kasus Kecerdasan Logis-Matematis terhadap Hasil Belajar	6
C. Pengaruh Kecerdasan Logis-Matematis terhadap Hasil Belajar	26
D. Penutup	30
DAFTAR PUSTAKA	31
BAB II IDENTIFIKASI KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA	33
A. Pengantar Identifikasi Kesalahan Siswa dalam Penyelesaian Soal Cerita	33
B. Studi Kasus Analisis Kesalahan Siswa dalam Mengerjakan Soal Cerita di SDN 2 Lebah	38
C. Jenis-jenis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika	40
D. Faktor Penyebab Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Bentuk Pecahan	45
E. Penutup	47
DAFTAR PUSTAKA	48

BAB III ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM MEMECAHKAN SOAL CERITA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA	52
A. Pengantar Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	52
B. Studi Kasus Kemampuan Berpikir Kritis di MIN 1 Lombok Tengah	55
C. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Memecahkan Soal Cerita Pada Pembelajaran Matematika Kelas IV Di MIN 1 Lombok Tengah	57
D. Indikator Yang Digunakan Dalam Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Memecahkan Soal Cerita Pada Pembelajaran Matematika Kelas IV Di MIN 1 Lombok Tengah	58
E. PENUTUP	63
DAFTAR PUSTAKA	64
BAB IV ANALISIS DAMPAK PENERAPAN <i>REWARD</i> DALAM PEMBELAJARAN	69
A. Pengantar Dampak Reward dalam Pembelajaran	69
B. Studi Kasus Dampak Penerapan Reward di Kelas V SDN 2 Terong Tawah	74
C. Bentuk-bentuk <i>Reward</i> Dalam Pembelajaran Matematika Kelas V SDN 2 Terong Tawah	75
D. Dampak Penerapan <i>Reward</i> Dalam Pembelajaran Matematika Kelas V SDN 2 Terong Tawah	76
E. Penutup	80
DAFTAR PUSTAKA	81

BAB V ANALISIS KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI SISWA 88

A. Pengantar Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa	88
B. Studi Kasus Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa di SDN 4 Pelambik	92
C. Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Berdasarkan Dimensi-Dimensi Literasi Numerasi Di Kelas IV SDN 4 Pelambik Tahun Pelajaran 2021/2022.	102
D. Kemampuan Literasi Numerasi Siswa (Tinggi, Sedang dan Rendah) Kemampuan Komunikasi dan Kemampuan Matematisasi	103
E. Kemampuan Literasi Numerasi Siswa (Tinggi, Sedang dan Rendah) Kemampuan Menalar dan Kemampuan Representasi	104
F. Kemampuan Literasi Numerasi Siswa (Tinggi, Sedang dan Rendah) Kemampuan Menggunakan Simbol dan Kemampuan Menggunakan Alat Matematika	106
G. Penutup	107
DAFTAR PUSTAKA	109

BAB VI MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI BERBANTU MEDIA POP-UP BOOK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MUATAN IPA 114

A. Pengantar Model Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Media Pop-Up	114
B. Studi Kasus Implementasi Model Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Media Pop-Up Book	118

C. Efektifitas Model Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Media Pop-Up Book	136
D. Hasil Belajar Siswa	155
E. Penutup	159
DAFTAR PUSTAKA	160
BAB VII STRATEGI GURU DALAM MELATIH KETERAMPILAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI (<i>HOT'S</i>) SISWA	163
A. Pengantar Strategi dalam Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi	163
B. Studi Kasus Strategi Guru dalam Melatih Karakter	169
C. Strategi Guru dalam Melatih Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi (<i>HOT's</i>) Siswa Kelas V pada Muatan IPA di MIN 1 Mataram Tahun Pelajaran 2021/2022	182
D. Kesulitan-kesulitan yang Dihadapi Guru dalam Melatih Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi (<i>HOT's</i>) Siswa Kelas V pada Muatan IPA di MIN 1 Mataram Tahun Pelajaran 2021/2022	189
E. Solusi dalam Mengatasi Kesulitan-kesulitan yang Dihadapi Guru dalam Melatih Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi (<i>HOT's</i>) Siswa Kelas V pada Muatan IPA di MIN 1 Mataram Tahun Pelajaran 2021/2022	194
F. Penutup	198
DAFTAR PUSTAKA	200
SINOPSIS	215

BAB I

PENGARUH KECERDASAN LOGIS-MATEMATIS TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

A. Pengantar Pengaruh Kecerdasan Logis-Matematis

Menurut H.H Horne “pendidikan adalah proses yang dilakukan secara terus menerus dari penyesuaian yang lebih tinggi bagi manusia yang telah berkembang secara fisik dan mentalnya”.¹ Sedangkan Carter V. Good, mengatakan bahwa pendidikan merupakan proses perkembangan kecakapan individu dalam sikap dan perilaku bermasyarakat. Proses sosial seseorang dipengaruhi dengan adanya suatu lingkungan yang terorganisir, seperti rumah atau sekolah, sehingga dapat mencapai perkembangan diri dan kecakapan sosial. Dalam pandangan islam definisi pendidikan menurut Zaqiyah Daradzat adalah pendidikan islam atau tarbiyah Al-Islamiyah merupakan usaha bimbingan dan asuhan terhadap anak didik agar kelak setelah selesai pendidikannya dapat memahami dan mengamalkan ajaran agama islam serta menjadikannya sebagai pandangan hidup.²

Manusia diciptakan oleh Allah SWT dengan dibekali berbagai macam kelebihan dibanding makhluk lainnya. Salah satu yang terbesar yaitu manusia diberi akal pikiran (inteligensi/kecerdasan). Inilah yang membedakan manusia dengan makhluk lainya. Sesuai

¹Hameng Kubu Wono, Ilmu Pendidikan dan Teori-Teori Pendidikan, (Curup, Cv. Karya Hasri Jitaq,2016), Hlm.3-4.

²Ibid, Hlm. 5.

firman Allah dalam surat Al-Israa' ayat 70

﴿ وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُمْ مِنَ الطَّيِّبَاتِ
وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَى كَثِيرٍ مِمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا ﴾

Artinya: “Sungguh Kami telah memuliakan anak Adam dan mengangkat mereka di darat dan di laut dan memberi rizki kepada mereka yang baik-baik dan Kami melebihkan mereka dari makhluk yang lain dengan kelebihan-kelebihan”. (Q.S. al-Israa’: 70)

Dalam arti ayat di atas dapat disimpulkan bahwa dengan akalunya manusia mampu memecahkan permasalahan hidup yang dihadapinya dari yang sederhana sampai yang kompleks.

Howard Gardner membagi kecerdasan manusia menjadi delapan: kecerdasan visual dan spasial, kecerdasan musikal, kecerdasan linguistik, kecerdasan Logis-matematis, kecerdasan kinestik, kecerdasan inter- personal (simpati dan empati), kecerdsan intra, kecerdasan naturalis. Dari kedelapan kecerdasan di atas, kecerdasan logis-matematis adalah Jenis kecerdasan yang pasti dimiliki oleh manusia, hal ini dikarenakan tentu dalam menjalankan kehidupan sehari-hari setiap individu bisa memanfaatkan kecerdasan ini, karena ini berkaitan dengan logika pemikiran. Kecerdasan logis-matematis berkaitan dengan nalar logika dan matematika sehingga sangat dibutuhkan dalam memahami ilmu matematika. Ilmu matematika adalah ilmu yang mempelajari pola

dan struktur, perubahan dan ruang.³

Kecerdasan siswa sangat membantu pendidik untuk menentukan apakah siswa itu mampu mengikuti pelajaran yang diberikan dan untuk melihat keberhasilan siswa setelah mengikuti pelajaran yang diberikan meskipun tidak akan terlepas dari faktor lainnya. Ketika seorang pendidik mampu mengidentifikasi kecerdasan siswanya, selanjutnya seorang pendidik akan dengan mudah melihat apakah siswa dengan kecerdasan intelegensi akan mudah menyerap pelajaran.⁴ Kemampuan inteligensi seseorang sangat berpengaruh terhadap cepat dan lambatnya penerimaan informasi serta terpecahkan atau tidaknya suatu permasalahan. Hal ini juga dikuatkan dengan pendapat Slameto yang mengatakan bahwa inteligensi juga mempengaruhi kemajuan dalam belajar.⁵ Kemampuan berfikir seseorang dipengaruhi oleh tingkat kecerdasannya. Sedangkan faktor- faktor yang ada dalam kecerdasan siswa tersebut sangat berpengaruh terhadap proses belajar dan hasil belajar.

Proses belajar berlangsung secara acak, karena terjadinya secara mental dan tidak dapat diamati. Oleh sebab itu, proses belajar yang berlangsung hanya dapat dilihat apabila perubahan perilaku atau sikap dari individu yang berbeda dengan sebelumnya. Perubahan perilaku tersebut bisa mencakup dalam hal kognitif, afektif,

³M. Hariwijaya dan sultan surya, *Adventures in the math: Tes IQ matematika*, (jakarta Selatan: PT. Suka Buku, 2012), hlm. 29.

⁴Ahmad Susanto, *Perkembangan Anak Usia Dini*, (Prenada Media, 2014), hlm.118.

⁵Slameto, *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010), hlm 56.

ataupun psikomotorik.⁶

Gagne, berpendapat bahwa proses belajar, terutama belajar yang terjadi pada lingkungan sekolah, melalui tahap atau fase adalah dorongan motivasi, konsentrasi, mengolah, menggali prestasi pada diri, dan umpan balik. Dalam fase menggali, kita akan menggali informasi, dan informasi yang telah digali tersebut digunakan untuk menentukan prestasi belajar, begitu juga dengan fase konsentrasi, karena dalam proses menggali informasi akan dibutuhkan hal kefokuskan terhadap diri agar mencapai tujuan yang diinginkan yang merupakan hasil belajar. Hasil belajar tersebut terdiri dari keterampilan mengerjakan sesuatu, kemampuan menjawab soal, dan menyelesaikan pekerjaan yang diberikan.⁷

Hasil belajar merupakan pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, dan sikap-sikap serta apresiasi dan *abilitas*.⁸ Belajar itu sendiri merupakan proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh sesuatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap pada diri, untuk memperoleh perubahan-perubahan ke arah yang lebih baik, baik perubahan perilaku, sikap maupun pandangan seseorang sehingga berhasil atau gagalnya pencapaian tujuan pendidikan amat tergantung pada proses belajar dan mengajar yang dialami siswa dan pendidik, baik ketika siswa di sekolah maupun di lingkungan keluarga sendiri.

⁶Baharuddin dan Esa Nur Mulyasa, *Teori Belajar & Belajar*, (Jogjakarta : Ar-Ruzz).

⁷Ibid, hlm. 19.

⁸Hamalik, Asep Jihad, Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran*, (Jakarta: Erlangga 2013),

Nawawi dalam K.Brahim menyatakan bahwa hasil belajar diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran.⁹ Bentuk hasil belajar meliputi pemahaman konsep kognitif), keterampilan proses dan sikap siswa.

Dalam hal pemahaman konsep menurut Bloom diartikan sebagai kemampuan untuk menyerap arti dari materi atau bahan yang di pelajari. Dengan merujuk pada penjelasan terkait hasil belajar di atas, maka terlihat adanya saling keterkaitan antara kecerdasan dan hasil belajar dengan proses belajar matematika.

Menurut Roger Bacon matematika adalah gerbang dan kunci ilmu pengetahuan.¹⁰ Maka mengacu pada hal itulah pendidik selalu berupaya memberikan cara terbaik untuk siswa agar dapat menjadi orang yang memiliki pengetahuan. Pentingnya pembelajaran matematika di sekolah dasar (SD) anak harus memiliki pemahaman konsep bukan hanya menerima pengetahuan yang diberikan oleh pendidik. Jika kita melihat matematika Yunani dapat kita katakan bahwa matematika akan selalu melibatkan pengetahuan, pemikiran dalam sebuah pembelajaran melalui penggunaan pada penalaran logika dan abstraksi agar mendapatkan hasil belajar yang baik. Matematika menjadi pelajaran yang memiliki peranan penting yang

⁹Ahmad Susanto, *Teori dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Kencana, 2013), hlm.5.

¹⁰Bunda Luci, Ade Julius Rizky. *Dahsyatnya Brain Smart Teaching Cara Super Jitu Optimalkan Kecerdasan Otak dan Prestasi Belajar Anak*, (Jakarta: Penebar Swadaya Grup, 2012), hlm. 124.

universal serta mendasari perkembangan teknologi moderen, mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan mewujudkan daya pikir manusia. Sejalan dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek) tidak dapat dipisahkan dari keberadaan matematika sebagai dasar dari segala ilmu pengetahuan dan kedudukannya sebagai dasar logika penalaran.¹¹

Dengan uraian tersebut peneliti sangat tertarik untuk melakukan penelitian yang menelaah tentang kecerdasan logis-matematis terhadap hasil belajar matematika. Melalui penelitian ini diharapkan dapat memperoleh gambaran mengenai pengaruh yang berkaitan antara kecerdasan logis-matematis dengan hasil belajar matematika siswa. Dari latar belakang di atas, maka peneliti bertujuan untuk mengadakan penelitian yang memperjelas untuk mengetahui apakah ada pengaruh dari kecerdasan logis-matematis terhadap hasil belajar siswa kelas V SDN Di Desa Tawali Kematan Wera Kabupaten Bima Tahunajaran 2021/2022. Alasan peneliti memilih SDN Di Desa Tawali sebagai obyek penelitian karena berdasarkan observasi awal, di sekolah yang akan peneliti tuju belum pernah melakukan tes kecerdasan logis-matematis pada siswa.

B. Studi Kasus Kecerdasan Logis-Matematis terhadap Hasil Belajar

Dilihat dari timbulnya variabel, jenis penelitian pada penelitian

¹¹Risky Maulana dan Putri Amelia, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*, (Surabaya: Lima Bintang, 2015), hlm. 207.

ini adalah *Ex-post facto*, karena penelitian ini dilakukan atas peristiwa yang telah terjadi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, karena penelitian yang digunakan untuk menjawab permasalahan dengan pengukuran yang cermat terhadap variabel-variabel tertentu yang diproses secara statistik, sehingga menghasilkan kesimpulan yang dapat digeneralisasikan, lepas dari konteks waktu dan situasi.

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan maksud dan kegunaan tertentu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan teknik statistik. Menurut Sandu Siyoto dan Ali Sidik, penelitian kuantitatif adalah pengukuran data kuantitatif dan statistik objektif melalui perhitungan ilmiah yang berasal dari sampel orang-orang atau penduduk diminta menjawab atas sejumlah pertanyaan mengenai survey untuk menentukan frekuensi dan presentase tanggapan dari mereka. Pendekatan kuantitatif juga merupakan studi yang diposisikan sebagai bebas nilai. (*Value Free*).¹² Pendekatan kuantitatif dilakukan untuk melihat adakah Pengaruh Kecerdasan Logis-matematis Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN Di Desa Tawali Kecamatan Wera Kabupaten Bima.

Populasi dari penelitian ini sejumlah 350 dari 2 sekolah yang berbeda di desa tawali kecamatan wera kabupaten bima,

¹²Sandu, Siyoto dan Ali, Sidik, Dasar Metodologi Penelitian, (Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015), hlm. 18-19.

sedangkan sampel adalah sebagian dari populasi. Sampel dalam penelitian ini sejumlah 50 pada kelas V. Jadi, masing-masing 25 sampel dari 2 sekolah yang berbeda. Dalam penelitian ini, subjek penelitian yang digunakan yaitu kelas V SD 2 Tawali dan SD Inpress Nggaro Randi. Teknik penelitian populasi yang digunakan untuk penentuan sekolah yang menjadi sampel ditentukan dengan teknik *purposive sampling*. Metode ini memakai kriteria yang telah dipilih oleh peneliti pada masa kriteria pemilihan kriteria inklusi. Kriteria inklusi ialah kriteria yang diinginkan peneliti sesuai dengan tujuan penelitian.

Penelitian dimulai dari awal menentukan judul skripsi dari bulan mei 2021 sampai dengan mei 2022. Pada tanggal 18 januari sampai dengan 18 februari 2022 waktu pengambilan data. Tempat penelitian ini dilakukan di SD Inpress Nggaro Randi dan SD 2 tawali Kecamatan Wera Kabupaten Bima. Penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2021/2022.

1. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut, sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut dan ditarik kesimpulannya.

i. Variabel bebas (X)

Variabel bebas (X) disebut sebagai (stimulus, predictor, antecedent) variabel ini bisa mempengaruhi atau yang menjadi sebab adanya perubahan atau timbulnya variabel dependen

(terikat).¹³ Dan variabel bebas dalam penelitian ini adalah Kecerdasan logis matematis.

ii. Variabel terikat (Y)

adalah Variabel (Y) yang tidak di manipulasi oleh peneliti dan memberikan efek yang sudah diduga sejak awal. Variabel terikat juga disebut dengan variabel kriteria, output, konsekuen, tergantung. Dimana variabel ini adalah variabel yang bisa dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel yang bebas.¹⁴ Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika.

2. Desain Penelitian

Desain artinya rencana, dalam kamus ilmiah populer disebut desain artinya rancangan (model).¹⁵ Di dalam penelitian ini, untuk mendapatkan data yang valid sesuai dengan karakteristik variabel dan tujuan penelitian. Dengan melihat ada atau tidaknya pengaruh kecerdasan logis-matematis terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD di Desa Tawali Kec. Wera Kab. Bima tahun 2021/2022.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif karena gejala- gejala hasil pengamatan dikonversikan ke dalam angka-angka yang dianalisis menggunakan statistik, dengan jenis penelitian yang

¹³Ahmad Nizar Rangkuti,...., hlm. 10-30

¹⁴*Ibid.*

¹⁵Farid Hamid, *Kamus Ilmiah Populer Lengkap*, (Surabaya: Apollo, 2014), hlm 90.

digunakan yaitu *Ex-post factor*. Subjek yang digunakan yaitu kelas V SD Inpress Nggaro randi dan kelas V SD 2 Tawali dengan jumlah subjek penelitian yaitu 50 siswa.

Teknik penelitian populasi yang digunakan ialah *probability sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes dan dokumentasi. Tes hasil belajar yang digunakan berupa Tes kecerdasan logis-matematis dengan bentuk pilihan ganda dan non tes menggunakan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan dalam mengolah data yaitu uji prasyarat yang meliputi uji normalitas dan uji linieritas, dan analisis data akhir. Pada analisis data akhir atau pengkajian hipotesis penelitian yang digunakan adalah uji regresi linear sederhana.

3. Instrumen/ Alat dan Bahan Penelitian

Adapun instrumen dalam melakukan pengumpulan data yang digunakan penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Instrumen Tes

Tes adalah suatu alat untuk melihat perubahan kemampuan dan tingkah laku siswa setelah ia menerima materi pelajaran. Tes ini digunakan untuk mengukur kecerdasan logis-matematis siswa dan tes dalam penelitian ini berbentuk pilihan ganda sejumlah 17 butir soal dengan pilihan jawaban 4. Adapun kisi-kisi soal dapat dilihat pada lampiran 1.

Sebelum melakukan penelitian, instrumen penelitian akan diujikan terlebih dahulu, dengan menggunakan uji validitas dan realibilitas: Uji validitas ini digunakan untuk tingkat kevalidan suatu

instrumen. Suatu instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur dan mampu mengungkapkan data variabel yang diteliti. Maka rumus yang digunakan peneliti disini yaitu: korelasi product moment:

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2] - [[n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]]}}$$

Keterangan:

- r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan Y
- n = Jumlah sampel / responden
- $\sum XY$ = Jumlah hasil perkalian antara skor X dan skor Y
- $\sum X$ = Jumlah seluruh skor X
- $\sum Y$ = Jumlah seluruh skor Y
- $\sum X^2$ = Jumlah variabel X yang dikuadratkan
- $\sum Y^2$ = Jumlah variabel Y yang dikuadratkan

Sedangkan Uji Reliabilitas. Uji ini merupakan suatu alat yang menunjukkan konsistensi dari suatu instrumen. Disini peneliti menggunakan rumus dengan teknik alpha Cronbach.

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \times \left\{ 1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right\}$$

Keterangan :

r_{11} = nilai reliabilitas k = jumlah item

S_t = varians total

$\sum si$ = jumlah varians skor tiap-tiap item

Kategorisasi angka skala reliabilitas adalah sebagai berikut:

1. Antara 0,00-0,199 = Sangat Rendah
2. Antara 0,20-0,399 = Rendah
3. Antara 0,40-0,599 = Sedang
4. Antara 0,60-0,799 = Tinggi
5. Antara 0,80-1,00 = Sangat Tinggi

b. Dokumentasi

Dokumentasi adalah mencari, Mendata dengan metode ini merupakan metode pendukung yang digunakan untuk mengumpulkan data dengan menggunakan dokumen-dokumen data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, taranskip, buku, agenda dan lain sebagainya.¹⁶ Adapun dokumentasi yang di ambil disini adalah dokumentasi yang di ambil dari hasil belajar matematika siswa yaitu hasil ulangan semester.

4. Teknik Pengumpulan Data/ Prosedur Penelitian

Adapun rancangan yang akan peneliti laksanakan dalam melakukan pengumpulan data adalah sebagai berikut:

a. Tes

¹⁶Suharsismi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Reneka Cipta, 2010), hlm .199

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh setiap individu atau kelompok.¹⁷ Tes yang dibagikan digunakan untuk mendapatkan nilai kecerdasan logis-matematis. Jumlah soal untuk tes kecerdasan logis matematis adalah 17 soal.

Tes ini dilakukan dengan cara dibagikan kepada setiap siswa yang akan diuji kecerdasan logis-matematisnya. pelaksanaan tes untuk pengumpulan data dilakukan selama dua (2) hari berturut-turut Skema ini dilakukan untuk mengurangi resiko terjadinya kebocoran soal ke sekolah lain. Adapun perihal penentuan sekolah di masing-masing hari dengan mempertimbangkan lokasi dan jarak kedua sekolah.

b. Dokumentasi

Sama halnya dengan tes dokumentasi ditujukan untuk memperoleh data pendukung penelitian, diantaranya: dokumentasi hasil belajar siswa pada pelajaran matematika yang di ambil dari hasil ulangan semester siswa, serta memperoleh data berupa gambar saat penelitian berlangsung.

5. Teknis Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini ada dua yaitu data kecerdasan logis matematis dan data hasil belajar matematika.

¹⁷Suharsimi Arikunto, *Prosedur...*, hlm.150

a. Data Kecerdasan logis-matematis

- 1) Data kecerdasan logis matematis Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan tes pilihan ganda sebanyak 17 butir soal untuk mengetahui kecerdasan logis matematis siswa. Penskoran yang dilakukan untuk kecerdasan logis-matematis adalah dengan cara setiap jawaban yang benar pada tiap nomor tes diberi skor 1 (satu) dan setiap jawaban salah diberi skor 0 (nol). Cara menentukan hasil tes kecerdasan logis-matematis siswa bisa dijumlahkan skor yang diperoleh dibagi dengan jumlah skor maksimal dikali dengan skala nilai atau sistematis penulisan sebagai berikut¹⁸:

$$\text{Persentase tingkat Penilaian} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Skor yang diperoleh kemudian diubah menjadi nilai dengan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{N}{NS} \times 100$$

dengan NS adalah jumlah total soal

¹⁸Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, edisi 10 (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), h. 172

2. Data Hasil Belajar Matematika

Dalam mengambil data hasil belajar matematika siswa, peneliti mengambil hasil ulangan siswa pada semester ganjil dan setelah di ambil akan dilakukan uji hipotesis. Akan tetapi, sebelum melakukan uji hipotesis dengan analisis korelasi terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas. Hasil uji normalitas ini kemudian digunakan untuk menentukan teknik uji hipotesis yang akan digunakan, yaitu teknik korelasi pearson product moment atau teknik nonparametrik.

Setelah data dikumpulkan maka langkah selanjutnya adalah melakukan analisis data, adapun analisis data sebagai berikut:

b. Uji Prasyarat

1) Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji yang dilakukan sebagai prasyarat untuk melakukan analisis data yang bertujuan untuk mengetahui apakah suatu variabel mempunyai distribusi data yang normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan ialah uji Kolmogorov- Smirnov dengan ketentuan jika nilai signifikansinya $> 0,05$ maka dikatakan bahwa populasi berdistribusi normal dan jika nilai signifikansinya $< 0,05$ maka dikatakan bahwa populasi berdistribusi tidak normal. Uji normalitas dicari dengan

menggunakan rumus uji kolmogrov-smirnov (Cahyono, 2015:19).

No	X_i	$Z = \frac{X_i - \bar{X}}{SD}$	F_T	F_S	$ F_T - F_S $
1					
2					
3					
dst					

Rumus Kolmogorov Smirnov

Keterangan :

X_i = Angka pada data

Z = Transformasi dari angka ke notasi pada distribusi normal

F_T = Probabilitas komulatif normal

F_S = Probabilitas komulatif empiris

Signifikansi Uji Kolmogorov Smirnov antara lain dijelaskan di bawah ini:

Signifikansi uji, nilai $|F_T - F_S|$ terbesar dibandingkan dengan nilai tabel Kolmogorov Smirnov.

Jika nilai $|F_T - F_S|$ terbesar < nilai tabel Kolmogorov Smirnov, maka H_0 diterima ; H_a ditolak.

Jika nilai $|F_T - F_S|$ terbesar > nilai tabel Kolmogorov Smirnov, maka H_0 ditolak ; H_a diterima.

c. Uji Hipotesis

Pada analisis data akhir digunakan yaitu:

1. Uji Regresi Linear Sederhana

Analisis regresi sederhana bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari suatu variabel terhadap variabel lainnya. Pada analisis hanya terdapat satu variabel bebas dengan satu variabel terikat, maka disebut dengan persamaan regresi sederhana. Pengujian hipotesis dengan menggunakan uji regresi linear sederhana untuk mengetahui pengaruh antar variabel bebas dan terikat berbantu aplikasi SPSS.

Tes akan dibagikan pada kelas V di SD 2 tawali dan SD inpress nggaro randi. Jumlah siswa pada 2 sekolah yang berbeda akan dipaparkan pada tabel dibawah ini:

Tabel: jumlah siswa kelas V SD inpress nggaro randi dan SD tawalil 2

N o	Kelas/ sekolah	L	P	Jumla h
1	Kelas V Sd 2 tawali	13	12	25
2	Kelas V Sd inpress nggaro randi	14	11	25

a. Uji Validitas

Uji validitas instrumen dilakukan untuk mengetahui valid atau tidaknya instrumen yang digunakan peneliti dalam penelitian. Adapun kriteria instrumen dikatakan valid apabila $\text{person correlation} > \text{nilai sig.}$ Dari hasil perhitungan diperoleh validitas instrumen menggunakan rumus korelasi product moment dengan bantuan Aplikasi Microsoft Excel. Berikut akan dijelaskan secara rinci pada tabel 4.9 di bawah ini:

Tabel: hasil uji validitas

Item	rhitung	rtabel	Keterangan
P1	0,4	0,235S	Valid
P2	0,5	0,235	Valid
P3	1	0,235	Valid
P4	0	0,235	Tidak Valid
P5	1	0,235	Valid
P6	0,61	0,235	Valid
P7	0,68	0,235	Valid
P8	0	0,235	Tidak Valid
P9	0,5	0,235	Valid
P10	0,48	0,235	Valid
P11	1	0,235	Valid
P12	0,48	0,235	Valid

P13	0,58	0,235	Valid
P14	0,48	0,235	Valid
P15	0,4	0,235	Valid
P16	0,52	0,235	Valid
P17	0,33	0,235	Valid
P18	0,62	0,235	Valid
P19	0,315	0,235	Valid

Sebelum dibagikan pada siswa kelas V soal sejumlah 19 akan diperiksa terlebih dahulu oleh ahli dan ahli yang validasi soal ini adalah bapak bambang apriyanto selaku guru kelas V SD Inpress Nggaro Randi. Lalu tahap selanjutnya akan dibagikan ke 2 sekolah yang berbeda pada kelas VI untuk dilakukan uji validitas agar mendapatkan hasil yang valid. Setelah dilakukan pengujian, jumlah soal yang valid sebanyak 17 soal. Jadi 17 soal ini bisa digunakan sebagai alat/instrumen penelitian.

b. Uji Reliabilitas

Dalam penelitian ini peneliti mengukur reliabilitas dengan rumus Alpha Cronbach, dimana suatu variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai Alpha Cronbach $> 0,60$. Uji reliable ini dibantu dengan Aplikasi Microsoft Excel.

Tabel 4.3 hasil uji reliabel

Pengambilan Keputusan		
Nilai yang ditetapkan	Nilai Cronbach'c Alpha	Keterangan
0.60	0.840128	<i>Reliabel</i>

Berdasarkan tabel 4.10 dari hasil uji realibility statistic diperoleh dari nilai Croanbach'c Alpha sebesar 0.840 artinya dapat dikatakan bahwa seluruh item-item dari pertanyaan tes sebanyak 17 soal dinyatakan lulus dari uji validitas dan realibilitas karena nilai Cronbach'c Alpha 0.840 lebih besar dari 0,05. Artinya skala reliabilitas dikategorikan tinggi.

2. Data Hasil Kecerdasan Logis-Matematis

Hasil kecerdasan logis-matematis siswa kelas V diperoleh dari hasil tes kecerdasan logis-matematis yang telah peneliti bagikan. Adapun data kecerdasan logis-matematis siswa dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel: Nilai Tes Kecerdasan Logis-Matematis

Komponen	Nilai Kecerdasan
Jumlah Siswa	50
Nilai Tertinggi	94
Nilai Terendah	29
Total	4210
Rata-	88

rata	
-------------	--

Tabel diatas menunjukkan bahwa dari 50 siswa dengan nilai tertinggi 94 dan nilai terendah 29 dengan rata-rata 88. Menunjukkan kecerdasan logis siswa dikategorikan tinggi.

3. Data Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar matematika siswa kelas V diperoleh dari hasil ulangan tengah semester. Adapun data hasil belajar matematika siswa dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel: Hasil Belajar Matematika Siswa

Komponen	Nilai Hasil belajar matematika
n	
Jumlah siswa	50
Nilai Tertinggi	90
Nilai terendah	70
Total	1363
Rata-rata	85

Pada tabel hasil belajar matematika siswa menunjukkan dari 50 siswa dengan nilai tertinggi 90 dan terendah 70 dengan rata-rata 85. Menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada matematika siswa cukup tinggi.

4. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil berdistribusi secara normal atau tidak. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji

Kolmogorov-Smirnov dengan bantuan SPSS. Penentuan kenormalan data pada penelitian ini cukup dilihat dari nilai signifikansinya. Jika nilai signifikansi kurang dari 0,05, maka kesimpulannya data tidak berdistribusi normal. Tetapi jika nilai signifikansi lebih dari 0,05, maka kesimpulannya data berdistribusi normal.

Tabel: one-sample kolmogorov- Smirnov Test

		Unstandardized Residual
Normal Parameters	Mean Std, Deviation	50
Most Extreme	Absolute Positive	.0000000
Differencwa Test	Negative	6.26127257
Statistic Asymp. Sig		.154
(2-tailed)		.154
		-.107
		.154
		.005

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa nilai Asymp, Sig (2-taild) hasil uji normalitas di atas diketahui nilai signifikansi, Asymp. Sig. (2-tailed), untuk data variabel kecerdasan logis- matematis adalah $0,005 < 0,05$ maka disimpulkan bahwa data tidak berdistribusi normal. Setelah uji normalitas data, maka selanjutnya dilakukan uji regresi linear sederhana. Karena data variabel tersebut tidak mengikuti pola distribusi normal. Maka untuk uji hipotesis

menggunakan analisis data yang non-parametrik, dipilih analisis regresi linear sederhana, karena sampel dari penelitian ini lebih dari 30 keatas, uji regresi linear sederhana untuk melihat pengaruh antara variabel kecerdasan logis-matematis dan variabel hasil belajar matematika siswa pada kelas V.

5. Pengujian Hipotesis

a. Analisis Regresi Linier Sederhana

Regresi linear sederhana merupakan suatu alat ukur yang juga dapat digunakan untuk mengukur ada atau tidaknya korelasi antar variabel. Regresi linear sederhana digunakan untuk menganalisis hubungan kasual satu variabel bebas terhadap satu variabel tergantung.¹⁹ Analisis regresi linear sederhana juga terdiri dari satu variabel dependen dan variabel independen.

Tabel: R Square Model summary

Model	R	R Square
1	0,457 ^a	0,209

Tabel diatas menjelaskan besarnya nilai korelasi/ hubungan (R) yaitu sebesar 0,457a. Dari output tersebut diperoleh koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,209, yang mengandung pengertian bahwa pengaruh variabel

¹⁹ Suliyanto. *Ekonometrika terapan: teori & aplikasi dengan SPSS*, (Yogyakarta: Penerbit ANDI, 2011), hlm 39.

bebas (x) terhadap variabel terikat (Y) adalah sebesar 20,9%.

Tabel: Anova

Model	Sum of squares	Df	Mean square	F	Sig.
1 Regresi on	508.147	1	508.147	12.697	.001 ^b
Residual	1920.973	48	40.020		
Total	2429.120	49			

Dari tabel di atas diketahui bahwa nilai Fhitung 12,697 dengan tingkat signifikan sebesar $0,001 < 0,05$. Maka model regresi dapat dipakai untuk memprediksi variabel terikat dengan kata lain ada pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y).

Tabel: Hasil Ujian Regresi Linier Sederhana

Model	Unstandardized coefficients B Std. error	Standardize d coefficients Beta	t	Sig.
1 (constant)	91.567 3.704		24.722	.000
Kecerdasan logis	-192 .054	-457	-3.563	.001

Diketahui nilai constant (a) sebesar 91,567. Nilai kecerdasan logis-matematis (b/ koefisien regresi) sebesar

0,192. Sehingga persamaan regresinya dapat ditulis:

$$Y = a + bX$$

$$Y = 91,567 + 0,192X$$

Persamaan tersebut dapat diterjemahkan

1. Kostanta sebesar 91,567. Mengandung arti bahwa nilai kostanta variabel terikat adalah sebesar 91,567.
2. Koefisien regresi X sebesar 0,192 menyatakan bahwa setiap penambahan 1% nilai kecerdasan logis-matematis, maka nilai hasil belajar bertambah sebesar 0,192. Koefisien regresi tersebut bernilai positif, sehingga dapat dikatakan bahwa arah pengaruh variabel X terhadap variabel Y adalah positif. Pengambilan keputusan dari ujian regresi linear sederhana.

Dari nilai sig dari tabel koefisien diperoleh nilai sig sebesar 0,000 lebih kecil dari probabilitas 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel X berpengaruh terhadap variabel Y.

Berdasarkan pengambilan keputusan terhadap nilai t_{hitung} . Diketahui nilai t_{hitung} 3.563 lebih besar dari t_{tabel} 2,009 sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel X berpengaruh pada variabel Y

C. Pengaruh Kecerdasan Logis-Matematis terhadap Hasil Belajar

Pembahasan Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian *ex-post-facto* dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian dilakukan dari bulan Januari sampai Februari 2022. Dalam pengumpulan data digunakan bentuk instrumen tes yaitu berbentuk tes pilihan ganda. Dari pengumpulan data diperoleh total 50 data yang terdiri dari 25 orang responden dari kelas V SD Inpress Nggaro Randi dan 25 orang responden kelas V SD Tawali 2, jumlah keseluruhan sampel yaitu 50.

Pada penelitian ini faktor lain yang dapat memberikan kontribusi terhadap hasil belajar dapat berasal dari faktor internal maupun eksternal. Faktor internal yang dimaksud diantaranya kecerdasan, yaitu kecerdasan logis-matematis, dan motivasi.²⁰ Manusia dianugerahi kecerdasan majemuk yang meskipun tingkatannya berbeda-beda namun saling mendukung satu di antara lainnya. Soal kecerdasan logis yang digunakan pada penelitian ini tentunya membutuhkan kecerdasan logis-matematis karena ia dapat memberikan pengaruh kepada peserta didik dalam memahami maksud dari soal kecerdasan ini sendiri yang diberikan. Sedangkan motivasi siswa dipengaruhi oleh dampak pandemi Covid-19 yang terjadi di tahun 2020 ini. Adapun faktor eksternal berupa kurangnya variasi mengajar guru seperti kurangnya pemberian latihan soal yang bervariasi, penggunaan media

²⁰ Dian Rizky Utari, M. Yusuf Setia Wardana, and Aries Tika Damayani, 'Analisis Kesulitan Belajar Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Cerita', *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, Vol. 3, Nomor 4, November 2019, hlm. 534–40.

pembelajaran yang belum maksimal, sarana prasarana di sekolah yang kurang lengkap dan lingkungan keluarga.

Hasil penelitian yang telah dilakukan ini sejalan dengan penelitian hubungan antara kecerdasan logis matematis dengan hasil belajar matematika yang memiliki nilai korelasi yang kuat sebesar nilai mean yang kuat 60,40 yang mengandung pengertian bahwa pengaruh variabel bebas (x) terhadap variabel terikat (Y) adalah sebesar 60,0%.

Berdasarkan nilai sig dari tabel koefisien diperoleh nilai sig sebesar 0,001 lebih kecil dari probabilitas 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel X berpengaruh terhadap Y. Pada pengambilan keputusan untuk hasil dari nilai t_{hitung} atau diketahui juga sebagai uji t. Diketahui nilai t_{hitung} 3,563 lebih besar dari t_{tabel} 2,009 sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel X berpengaruh positif pada variabel Y.

Selanjutnya jika dilihat secara spesifik dari hubungan antara kecerdasan logis matematis dengan kemampuan menyelesaikan soal kecerdasan matematis diperoleh bahwa terdapat pengaruh yang signifikan yang bersifat positif antara keduanya. Ini menunjukkan bahwa jika kecerdasan logis matematis meningkat maka hasil belajar matematika juga meningkat. Menurut Howard Gardner orang yang inteligensi matematis- logisnya menonjol memiliki kemampuan yang mumpuni dalam penalaran, mengurutkan, berfikir dalam pola sebab-akibat, menciptakan hipotesis, mencari keteraturan konseptual atau pola numerik. Adapun soal kecerdasan logis-matematis adalah soal-soal matematika yang berhubungan dengan

pengalaman sehari-hari dengan menggunakan bahasa verbal.⁴⁵ Soal ini bertujuan untuk melatih peserta didik agar menguasai keterampilan dan penguasaan konsep matematika dengan berfikir secara deduktif dan induktif serta dapat melihat hubungan dan kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari.⁴⁶ Agar mampu menyelesaikan soal kecerdasan logis-matematis peserta didik harus melewati tahapan berupa pemahaman masalah (penalaran), menganalisis langkah penyelesaian serta menerapkan konsep/model matematika, mencari solusi, dan mengoreksi kembali. Seluruh tahapan ini merupakan bentuk spesifik dari kecerdasan logis matematis. Sehingga ada keterkaitan antara kecerdasan logis matematis dengan hasil belajar matematika.

Sedangkan jika dilihat dari kemampuan menyelesaikan soal tes kecerdasan pada tabel 4.4, maka diperoleh nilai tertinggi 94, nilai terendah 29, dan nilai kemampuan rata-ratanya adalah 52. Jika dikembalikan lagi menjadi skor, nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa adalah 70. Dengan jumlah item soal kecerdasan sebanyak 17, maka diperoleh tingkat kemampuan menyelesaikan soal kecerdasan adalah 1,8, atau berada di level 2. Berdasarkan nilai rata-rata per sub indikator kecerdasan logis matematis, maka secara berturut-turut kemampuan responden dari yang tertinggi hingga terendah adalah dalam (1) pemahaman irama bilangan dan pengurutan angka/pola, (2) penemuan sebab-akibat, (3) identifikasi pola, dan (4) pengelompokan angka/pola. Adapun jika dilihat dari nilai rata-rata kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika, maka responden berada pada tingkat C. Maknanya, sebagian besar

responden dapat menuliskan hal yang diketahui, hal yang ditanyakan, dan membuat model matematika, akan tetapi belum mampu menemukan jawaban dari model matematika dan mengembalikan jawaban ke bentuk soal.

Fenomena hubungan antara kecerdasan logis-matematis dengan hasil belajar yang diperoleh pada penelitian ini dapat dijelaskan dari pendekatan teori perkembangan Piaget dan taksonomi Bloom pada ranah kognitif.

Teori perkembangan kognitif Piaget pada penelitian ini digunakan untuk mengembangkan instrumen pengukuran kecerdasan logis matematis, sedangkan taksonomi Bloom digunakan pada hasil belajar. Pada teori perkembangan kognitif Piaget terdapat dua fase untuk anak usia dasar, yaitu fase operasional konkret (umur 7-11 tahun) dan fase operasional formal (umur 11-12 tahun ke atas). Pada fase operasional konkret anak sudah dapat berpikir logis dan sistematis namun harus mengacu pada bukti empiris (nyata), sedangkan pada fase operasional formal anak sudah mampu berpikir logis dan sistematis dengan mengacu pada sesuatu yang bersifat abstrak. Dari sisi taksonomi Bloom, pada umur 11 tahun ranah kognitif anak berada pada jenjang C4 (analisis), C5 (sintesis), dan C6 (evaluasi) dengan kriteria C4 sudah baik sedangkan C5 dan C6 masih dalam tahap awal. Adapun pada umur 12 tahun ke atas berada pada ranah kognitif C5 dan C6 dengan kriteria yang lebih baik. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa kecerdasan logis matematis peserta didik pada penelitian ini umumnya masih pada fase operasional konkret dengan ranah

kognitif C4 yang baik serta C5 dan C6 masih dalam tahap awal. Oleh karena itu, hal inilah yang melatarbelakangi dari hasil belajar matematika pada penelitian ini masih pada tingkat C.²¹

Selanjutnya jika diperhatikan dari jumlah peserta didik yang memiliki kecerdasan logis matematis dan kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika minimal pada kriteria Sangat Baik, dengan pendekatan distribusi frekuensi, bahwa pada penelitian ini terdapat 20 orang dari 50 sampel atau sebesar 18% yang menonjol kecerdasan logis matematisnya.

D. Penutup

Berdasarkan hasil penelitian pada skripsi ini maka dapat ditarik kesimpulan yaitu ada pengaruh yang signifikan antara variabel kecerdasan Logis-Matematis dengan hasil belajar matematika kelas V SD Inpress Nggaro Randi dan SD 2 Tawali Kec. Wera Kab. Bima. Kecerdasan Logis-matematis yang tinggi akan memudahkan siswa dalam belajar dan memahami matematika sehingga siswa cepat menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan matematika. Hasil analisis deskriptif diperkuat dengan hasil uji statistik yaitu regresi linear sederhana dengan nilai *t*_{hitung} yang dimana nilai Koefisien nilai sig terhadap nilai *t*_{hitung} sebesar 4,247 lebih besar dari *t*_{tabel} 2,009 sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel X berpengaruh positif pada variabel Y. atau dapat dikatakan ada pengaruh kecerdasan logis-matematis

²¹ 47Sitti Aisyah Mu'min, 'Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget', *Jurnal Al-Ta'dib*, Vol. 6, Nomor 1, Juni 2013, h.89–99.

terhadap hasil belajar matematika kelas V.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Nizar Rangkuti dan Sojuangon Rambe, “Pengaruh Jenis Kecerdasan Terhadap Hasil Belajar Topik Aljabar kelas VIII MTsN Se-kota Padangsidimpuan, dalam *jurnal tazkeir* vol. 02no. 1 januari – juni 2016.
- Ahmad Susanto, *Perkembangan Anak Usia Dini*, (PrenadaMedia, 2014).
- Ahmad susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Kencana, 2013).
- Baharuddin dan Esa Nur Mulyasa, *Teori Belajar & Belajar*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2012).
- Bunda Luci, Ade Julius Rizky. *Dahsyatnya Brain Smart Teaching Cara Super Jitu Optimalkan Kecerdasan Otak dan Prestasi Belajar Anak*, (Jakarta: Penebar Swadaya Grup, 2012).
- Dwi Sunar Prasetyono, *100% Jitu Jawab Tes Gambar dan Angka dalam Psikotes*, (Jakarta Selatan: Saufa, 2014).
- Farid Hamid, *Kamus Ilmiah Populer Lengkap*, (Surabaya: Apollo, 2014)
- Hamalik, Asep Jihad, Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran*, (Jakarta: Erlangga 2013)
- Hamzah B. Uno dan Masri Kuadrat, *Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran: Sebuah Konsep Pembelajaran Berbasis Kecerdasan*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2010)

- Homroul Fauhah, “Analisis Model Pembelajaran Make A Match terhadap Hasil Belajar Siswa” *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*” surabaya Vol. 9, Nomor 2, 2021.
- M. Hariwijaya dan sultan surya, *Adventures in the math: Tes IQ matematika*, (Jakarta Selatan: PT. Suka Buku, 2012).
- Moch. Masykur Ag dan Abdul Halim Fathani. *Mathematical intelegenci: (ArRuzz media; 2016)*.
- Moh. Nazir, *Metode Penelitian*, (Bogor: Ghalia Indonesia, 2011).
- Mohammad Reza Noruzi, “The Enigma of Howard Gardner's Multiple Intelligences Theory in the Area of Organizational Effectiveness”, *International Journal of Business and Management*”, Vol. 5, No. 5, May 2010.
- Morisan, *Metode Penelitian Survei*, (Jakarta: Prenada Media Group, 2012).
- Munif Chatib, *Gurunya Manusia*. (Bandung: Kaifa, 2014).
- Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011).
- Risky Maulana dan Putri Amelia, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*, (Surabaya: Lima Bintang, 2015).
- Sandu Siyoto, *Dasar Metodologi Penelitian*, (yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015).
- Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010)

BAB II

IDENTIFIKASI KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA

A. Pengantar Identifikasi Kesalahan Siswa dalam Penyelesaian Soal Cerita

Pendidikan adalah upaya yang dilakukan secara sadar dalam mempersiapkan peserta didik dalam mengembangkan potensi yang ada pada dirinya sehingga menjadi pribadi yang memiliki keperibadian, akhlak mulia, spiritual agama, kecerdasan, dan kemampuan yang berguna untuk dirinya khususnya dan umumnya untuk lingkungannya, agama dan negara. Menurut UU No. 20 tahun 2003 menerangkan bahwa:

Tujuan pembelajaran nasional ialah meningkatkan kemampuan peserta didik supaya menjadi manusia yang beriman serta bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri serta demokratis dan bertanggung jawab.²²

Upaya dalam menggapai tujuan pembelajaran dimulai dengan penyelenggaraan pembelajaran dari jenjang sekolah dasar sampai jenjang perkuliahan. Pengetahuan dasar yang diperoleh peserta didik di sekolah dasar menjadi dasar pengetahuan untuk kejenjang yang lebih tinggi. Adapun salah satu mata pelajaran yang tercantum

²²Republik Indonesia, Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 pasal 1 tentang Tujuan Pendidikan Nasional, h. 5.

dalam kurikulum KTSP adalah matematika. Berdasarkan standar isi dipaparkan mata pelajaran Matematika wajib diberikan kepada seluruh siswa mulai dari pembelajaran dasar sampai dengan keahlian berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, serta kreatif, dan keahlian berkolaborasi. Hal ini dilakukan agar peserta didik mampu menyelesaikan masalah, untuk bertahan hidup pada kondisi yang senantiasa berganti, tidak tentu, serta kompetitif. Pentingnya matematika juga digambarkan dalam AL-Qur'an surah Al-Israa' ayat 12 Allah SWT berfirman:

وَجَعَلْنَا اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ آيَاتَيْنِ فَمَحْوِنًا آيَةَ اللَّيْلِ وَجَعَلْنَا آيَةَ النَّهَارِ مُبْصِرَةً لِّتَبْتَغُوا فَضْلًا
مِّن رَّبِّكُمْ وَلِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ ۗ وَكُلَّ شَيْءٍ فَصَّلْنَاهُ تَفْصِيلًا

Artinya: dan Kami jadikan malam dan siang sebagai dua tanda (kebesaran kami), lalu kami hapuskan tanda malam dan kami jadikan tanda siang itu terang, agar kamu mencari karunia dari Tuhanmu, dan supaya kamu mengetahui bilangan tahun-tahun dan perhitungan. Dan segala sesuatu sudah Kami terangkan dengan jelas.²³

Ayat di atas mengindikasikan bahwa antara ilmu syariat tidak terpisahkan dengan matematika. Ilmu falak yang digunakan dalam kalender hijriah yang terkait dengan sholat dan puasa menggunakan matematika.²⁴ Akan tetapi, sampai saat ini matematika masih menjadi momok yang menakutkan dikalangan sebagian para pelajar

²³QS. Al-Isra' (17): 12. Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (Jakarta: PT Tiga Serangkai, 2010), h. 283.

²⁴Hadi Susanto, *Tuhan Pasti Abli Matematika*. (Yogyakarta: PT Benteng Pustaka, 2015), h. xxi.

hal ini dikarenakan matematika dianggap suatu yang ribet dan sulit untuk dipahami. Pola pikir seperti ini membuat siswa enggan untuk belajar sehingga menjadi susah untuk memahami. Kekeliruan siswa dalam menyelesaikan soal matematika secara garis besar, ialah kekeliruan dalam menguasai simbol, nilai tempat, perhitungan, pemakaian proses yang cacat, serta tulisan yang tidak bisa dibaca²⁵. Oleh karenanya, guna meningkatkan pemahaman siswa terhadap pembelajaran matematika, dapat dilakukan dengan pembelajaran yang menyenangkan dan menggunakan berbagai macam model pembelajaran.

Dalam matematika, operasi hitung mejadi bagian yang sangat penting, baik itu penjumlahan, pengurangan, perkalian ataupun pembagian, dari sekian operasi hitung di atas semuanya terikat dengan pecahan. Operasi hitung pada pecahan sudah dipelajari di tingkat sekolah dasar. Hal ini mengindikasikan bahwa begitu pentingnya operasi hitung pada pecahan karena memang operasi hitung pada pecahan terkait dengan berbagai bentuk permasalahan dalam matematika. Pecahan menjadi dasar dari pembelajaran operasi hitung pada kelas IV, pembelajaran pecahan mencakup penyederhanaan pecahan, penjumlahan pecahan, pengurangan pecahan, serta menyelesaikan soal cerita atau pemecahan masalah.²⁶

²⁵Abdurrahman dan Mulyono, *“Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar”*, Jakarta, 2012, h. 213.

²⁶Susanto dkk, *Senang Belajar Matematika Buku Guru Kelas IV*, (Jakarta: Kemendikbud 2018), h. 24.

Pemecahan permasalahan matematika di sekolah umumnya diwujudkan dalam wujud soal cerita.²⁷ Soal cerita ialah salah satu wujud soal yang menyajikan kasus terkait dengan kehidupan nyata yang di sajikan kedalam wujud cerita. Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan pemecahan masalah sangat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. Akan-tetapi, hanya sebagian siswa yang bisa dengan gampang mengerjakan soal cerita.

Permasalahan ini sesuai dengan hasil penelitian regu pusat pengembangan penataran guru matematika di sebagian sekolah dasar di indonesia yang mengatakan bahwa siswa kesusahan dalam menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan pemecahan masalah serta mengaplikasikan soal cerita ke dalam bentuk matematika.²⁸

Hal serupa juga terjadi pada siswa di SD Negeri 2 Lembah Sempaga, Kecamatan Narmada. Berdasarkan pada catatan nilai pada tahun 2020, 2019, dan 2018 diperoleh informasi nilai rata-rata matematika siswa masih sangat rendah atau di bawah standar, ialah 61 di tahun 2020, 3,66 di tahun 2019, serta 4 pada tahun 2018.²⁹ Menurut Nyoman, salah seorang guru matematika di SD Negeri 2 Lembah Sempaga bahwa:

Materi soal cerita menjadi materi yang sangat sulit yang dihadapi oleh siswa. Dalam menyelesaikan soal cerita kebanyakan

²⁷Kaca Sri Katon dan Tri Astuti, "*Analisis Kesalahan Siswa Menurut Polya Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variable*". Yogyakarta 2018, h. 576.

²⁸Sri Wulandari, "*Improving Problem Solving Skill Using the PMRI and Metacognitive Training*", Yogyakarta, Nomer 1, 2008, h. 75.

²⁹SDN 2 Lebah Sempaga, *Observasi*, 14 Oktober 2021.

siswa butuh banyak waktu. Siswa memerlukan waktu yang lebih lama untuk dapat menguasai soal serta menyelesaikannya. Hal ini tentu juga tidak lepas dari asumsi yang mengatakan kalau matematika merupakan mata pelajaran yang sulit, sehingga pada jam pelajaran matematika siswa enggan untuk belajar dan mengikuti pelajaran.³⁰

Kasus tentang rendahnya hasil belajar matematika siswa serta kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika mengindikasikan terdapatnya kesalahan dalam proses belajar mengajar sehingga perlu ada revisi. Akan tetapi sebelum melaksanakan revisi, perlu dilakukan identifikasi terhadap kesalahan-kesalahan yang memang dirasakan siswa dalam mengerjakan soal cerita. Dengan mengetahui kesalahan yang dialami siswa, diharapkan guru bisa mengambil langkah tepat dalam proses belajar-mengajar yang berikutnya. Berdasarkan fenomena di atas, identifikasi kesalahan-kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita sangat penting untuk memperbaiki pelajaran berbasis pada soal cerita pada jenis berikutnya. Salah satu prosedur yang bisa digunakan untuk menganalisis kesalahan siswa dalam mengerjakan soal cerita yaitu prosedur Newman (*Newman Error Analysis* ataupun NEA).

Terdapat 5 kekeliruan siswa ketika hendak menyelesaikan soal cerita matematika, kesalahan tersebut meliputi kesalahan membaca, kesalahan dalam menguasai, kesalahan transformasi, kesalahan

³⁰Nyoman, *Wawancara*, 8 November 2021.

proses perhitungan, serta kesalahan dalam aturan ataupun penyusunan jawaban.³¹

Pemilihan prosedur Newman untuk mengidentifikasi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita bentuk pecahan diharapkan dapat digunakan untuk mengetahui jenis-jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita serta faktor-faktor yang menjadi penyebab siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita.

Studi sebelumnya terkait dengan identifikasi kesalahan mengerjakan soal cerita matematika sebelumnya pernah dilakukan oleh Rintis Suhita dengan judul “Analisis Kesalahan dalam Mengerjakan Soal Cerita dalam Matematika”. Dari hasil penelitiannya ditemukan bahwa letak kesalahan siswa dalam mengerjakan soal cerita terletak pada wujud pemodelan, komputasi, serta dalam menulis kesimpulan.³²

B. Studi Kasus Analisis Kesalahan Siswa dalam Mengerjakan Soal Cerita di SDN 2 Lebah

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif merupakan sebuah proses analisis untuk memahami kejadian sosial atau problem manusia didasarkan pada penemuan gambar holistik yang dibuat dengan kata-kata, mengutarakan pandangan informan secara detail, serta disusun dalam bentuk

³¹Karnasih, “*Analisis Kesalahan Newman pada Soal Cerita Matematika (Newmans Error Analysis in Mathematical Word Problems)*”, 2015, h. 40.

³²Rintis Suhita, “*Analisis Kesalahan dalam Mengerjakan Soal Cerita dalam Matematika*”, Sidoarjo, Vol. 1, Nomor 2, 2013, h. 45.

sebuah kerangka ilmiah. Penelitian kualitatif adalah inti atensi dengan beragam metode, yang meliputi pendekatan interpretatif serta naturalistik atas subjek analisisnya³³

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 2 Lebah Sempaga, Kecamatan Narmada, Kabupaten Lombok Barat. Adapun alasan peneliti melakukan penelitian ditempat ini adalah: (1) Karena berdasarkan observasi awal yang dilakukan peneliti terdapat beberapa siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita (2) Belum ada penelitian sebelumnya yang dilakukan disekolah. Oleh karena itu data yang akan didapatkan akan sangat baru dan unik (3) Pengalaman waktu SD peneliti juga mengalami kesulitan.

Data yang digunakan dalam studi ini merupakan data primer. Data ini berbentuk data tertulis yang berasal dari hasil pekerjaan siswa dalam menuntaskan soal cerita matematika bentuk pecahan serta hasil wawancara dengan siswa yang dipilih peneliti guna dijadikan subjek penelitian. Adapun cara pengumpulan data yang dipakai untuk memperoleh data penelitian adalah observasi, wawancara dan dokumentasi. Teknik Analisis Data dengan cara pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

³³Samsu, *Metode Penelitian Teori dan Aplikasi Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, Mixed Methods*, (Jambi: Pusaka Jambi, 2017), h.85.

C. Jenis-jenis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika

Dalam penelitian ini untuk mengidentifikasi kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika digunakan prosedur Newmen. Adapun jenis kesalahan yang terdapat dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan prosedur newmen, yaitu kesalahan dalam membaca, kesalahan dalam memahami, kesalahan dalam mentransformasi, kesalahan dalam proses, dan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir. Berikut adalah pemaparan mengenai masing-masing kesalahan di atas:

1. Kesalahan dalam Membaca

Dalam proses wawancara semua subjek penelitian dapat membaca soal dengan benar, ini menunjukkan bahwa tidak ada kesalahan dalam membaca yang dilakukan oleh subjek penelitian karena pada proses wawancara semua bisa membaca soal dengan benar. Hal serupa juga terjadi pada penelitian yang dilakukan oleh Fakhru Jamal dimana dari hasil penelitian yang dilakukan tidak ditemukan kesalahan dalam membaca.³⁴

2. Kesalahan dalam Memahami Soal

Kesalahan dalam memahami soal terjadi ketika siswa mampu membaca soal akan tetapi belum mampu untuk memahami apa

³⁴Fakhru Jamal, "Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pertidaksamaan Kuadrat Berdasarkan Prosedur Newman", Aceh, Vol. 5, Nomor 2, 2018, h. 47.

yang diketahui dan ditanya. Kesalahan dalam memahami soal dalam penelitian ini menjadi kesalahan terbanyak, kesalahan ini dialami sebanyak 31 kali. Kesalahan dalam memahami soal ini memang tergolong menjadi salah satu jenis kesalahan dengan tingkat kesalahan tertinggi dari jenis kesalahan yang lain, seperti pada penelitian Wilda Mahmudah kesalahan dalam memahami soal terjadi sebanyak 66% kesalahan ini menjadi kesalahan tertinggi pada penelitiannya.³⁵ Hal ini juga didukung oleh pernyataan guru di lokasi penelitian, yaitu bahwa kebanyakan siswa masih belum mampu dalam memahami masalah pada saat menyelesaikan soal cerita.³⁶

3. Kesalahan Transformasi

Transformasi merupakan perubahan bentuk. Dalam hal ini transformasi yang dimaksudkan adalah transformasi dalam langkah menyelesaikan soal cerita yang artinya cara atau prosedur yang tepat dalam menyelesaikan soal cerita.

Kesalahan transformasi merupakan kesalahan yang dilakukan oleh siswa, dimana siswa mampu memahami masalah dengan baik. Akan tetapi, dia tidak mampu menentukan operasi hitung yang tepat dalam menyelesaikan permasalahan yang ada dalam soal.³⁷

³⁵Wilda Mahmudah, “Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Bertipe Hots Berdasar Teori Newman”, Gresik, Vol. 4, Nomor 1, 2015, h. 54.

³⁶Sakirin, *Wawancara*, 18 April 2022.

³⁷Cut Ayuwiradayana, “Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Prosedur Newman di MTsN 4 Banda Aceh”, (*Skripsi*, UIN Ar-Raniry. Banda Aceh, 2019), h. 25.

Dalam penelitian ini kesalahan transformasi terjadi sebanyak 3 kali, dengan rincian 1 kali pada soal nomor 1 dan 2 kali pada soal nomor 2. Kesalahan dalam transformasi yang dilakukan oleh subjek penelitian yaitu dimana dia menggunakan operasi hitung pengurangan dalam mencari total atau jumlah. Tentu ini akan mengakibatkan hasil yang didapatkan akan salah atau tidak tepat, karena operasi hitung yang digunakan salah. Adapun yang menjadi indikator dalam kesalahan ini adalah siswa mampu memahami masalah yang ada dalam soal, akan tetapi siswa belum mampu menentukan operasi hitung yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

Penentuan operasi hitung dalam proses penyelesaian soal cerita matematika merupakan hal yang sangat penting dan krusial karena akan mempengaruhi hasil akhir dari permasalahan yang dikerjakan, walaupun siswa sudah bisa menggunakan langkah atau proses dengan benar, akan tetapi jika operasi hitung yang digunakan salah maka hasilnya juga akan salah. Hal ini juga terjadi pada penelitian yang dilakukan oleh Rinti Suhita dimana kesalahan transformasi terjadi sebanyak 68 kali dari total 2 soal yang dikerjakan 33 siswa.³⁸

4. Kesalahan dalam Proses Perhitungan

Kesalahan ini merupakan jenis kesalahan yang terjadi ketika siswa belum mampu menghitung dengan tepat, meskipun dalam menentukan operasi hitung yang akan digunakan sudah benar.

³⁸Rintis Suhita, “*Analisis Kesalahan dalam Mengerjakan Soal Cerita dalam Matematika*”, Sidoarjo, Vol. 1, Nomor 2, 2013, h. 43.

Dalam penelitian ini kesalahan dalam proses perhitungan dibedakan menjadi 3 indikator, yaitu siswa tidak menggunakan rumus atau proses perhitungan, salah dalam menentukan penyebut, dan yang terakhir siswa salah dalam menghitung. Kesalahan dalam proses perhitungan dalam penelitian ini terjadi sebanyak 25 kali, dengan rincian 14 kali pada soal nomor 1 dan 11 kali pada soal nomor 2. Pada indikator pertama terjadi kesalahan sebanyak 6 kali, selanjutnya pada indikator kedua tercatat ada 8 kali kesalahan, dan yang terakhir pada indikator yang ke 3 tercatat ada 11 kali kesalahan. Kesalahan dalam proses perhitungan juga sering terjadi pada penelitian lainya seperti pada penelitian Wilda Mahmudah terjadi sebanyak 15%.³⁹ Pada penelitian Fakhrol Jamal dari 4 subjek penelitian yang digunakan semuanya melakukan kesalahan pada proses perhitungan.⁴⁰

Dalam penelitian ini kesalahan dalam proses perhitungan sering terjadi karena siswa salah dalam menentukan penyebut dari pecahan yang ada dalam soal, yaitu dimana siswa malah mengubah pecahan yang memiliki penyebut yang sama, yang seharusnya tidak perlu untuk dirubah, dalam proses perhitungan siswa juga sering mengalami kekeliruan meskipun siswa sudah dapat menentukan pembilang dengan benar. Pada penjumlahan pecahan ataupun pengurangan pecahan siswa justru melakukannya dengan cara

³⁹Wilda Mahmudah, “*Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Bertipe Hots Berdasar Teori Newman*”, Gresik, Vol. 4, Nomor 1,2015, h. 54.

⁴⁰Fakhrol Jamal, “*Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pertidaksamaan Kuadrat Berdasarkan Prosedur Newman*”, Aceh, Vol. 5, Nomor 2, 2018, h. 48.

menyilangkanya. Seperti pembilang ditambah penyebut, penyebut dikurang pembilang. Bahkan ada juga yang justru melakukan kali silang pada pecahan yang berpenyebut berbeda yaitu antara pembilang dengan penyebut.

5. Kesalahan dalam Menuliskan Kesimpulan

Kesalahan dalam menuliskan kesimpulan merupakan kesalahan yang terjadi dimana siswa sudah mampu melewati proses sebelumnya dengan baik, akan tetapi salah dalam menuliskan jawaban akhir menjadi kalimat. Pada penelitian ini terdapat 2 kali kesalahan dalam menuliskan jawaban akhir atau kesimpulan. Hal ini dikarenakan kebanyakan siswa sudah mengalami kesalahan pada proses sebelumnya. Siswa yang sudah melakukan kesalahan pada proses awal tidak dimasukkan kedalam kategori kesalahan dalam menuliskan kesimpulan atau jawaban akhir ini. Meskipun siswa tidak menuliskan jawaban akhir yang tepat sesuai permintaan dari soal. Kesalahan dalam menulis jawaban akhir memang menjadi kesalahan yang jarang terjadi. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Wilda Mahmudah kesalahan ini terjadi sebanyak 10%.⁴¹

⁴¹Wilda Mahmudah, “Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Bertipe Hots Berdasar Teori Newman”, Gresik, Vol. 4, Nomor 1, 2015, h. 54.

D. Faktor Penyebab Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Bentuk Pecahan

Secara garis besar ada 3 faktor yang menyebabkan siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita matematika bentuk pecahan, yaitu siswa kesulitan dalam memahami soal, siswa belum bisa memahami konsep pecahan dengan baik, lupa dan tidak teliti dalam menyelesaikan soal. Data di atas didapatkan dari hasil observasi, wawancara yang dilakukan dengan siswa serta dari hasil identifikasi lembar jawaban siswa. Di bawah ini adalah penjelasan mengenai 3 faktor penyebab siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita matematika bentuk pecahan.

1. Kesulitan dalam Memahami Soal

Salah satu faktor penyebab siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita bentuk pecahan yaitu karena siswa belum mampu memahami soal dengan baik. Kesulitan dalam memahami soal merupakan ketidak mampuan siswa dalam memahami permasalahan yang disajikan oleh soal dan ketidak mampuan siswa dalam menentukan apa yang diketahui dari soal.⁴² Berdasarkan pada pengertian di atas, Siswa dikatakan kesulitan dalam memahami soal, yaitu ketika siswa tidak mampu dalam menentukan apa yang diketahui dan ditanyakan oleh soal, salah dalam mengartikan kalimat dalam soal maksud dari soal, dan belum bisa menentukan operasi hitung yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal. Hal

⁴²Cut Ayuwiradayana, "Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Prosedur Newman di MTsN 4 Banda Aceh", (*Skripsi*, UIN Ar-Raniry. Banda Aceh, 2019), h. 63.

ini sesuai dengan pernyataan Fatahillah bahwa kebanyakan siswa kesulitan dalam menuliskan informasi atau apa yang diketahui dari soal pada saat menyelesaikan soal cerita, selain itu siswa juga belum bisa memahami makna atau maksud dari setiap kalimat yang tertuang dalam soal.⁴³

Faktor kesulitan dalam memahami soal dalam penelitian ini terjadi sebanyak 31 kali. Hal ini tentu menyebabkan siswa tidak bisa memastikan penjelasan yang terdapat dalam soal dengan tepat. Oleh karenanya ini mengakibatkan siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal. Hal ini juga terjadi dalam penelitian yang dilakukan oleh Cut Ayuwiradayana yaitu terjadi sebanyak 122 kesalahan yang disebabkan oleh faktor kesulitan dalam memahami soal.⁴⁴

2. Belum Menguasai Konsep dan Operasi Pecahan

Untuk mengerjakan atau menyelesaikan suatu permasalahan dalam matematika maka harus menguasai konsep dari matematika itu sendiri.⁴⁵ Begitu juga dalam mengerjakan soal pecahan maka konsep pecahan menjadi hal yang wajib untuk dikuasai terlebih dahulu, karena untuk melakukan proses perhitungan dengan baik harus menguasai konsep dari pecahan itu sendiri. Pada penelitian ini

⁴³Fatahillah, "*Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Tabapan Newman Beserta Bentuk Scaffolding yang Diberikan*", Jember, Vol. 8, Nomor 1, 2017, h. 46.

⁴⁴Cut Ayuwiradayana, "*Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Prosedur Newman di MTsN 4 Banda Aceh*", (*Skripsi*, UIN Ar-Raniry. Banda Aceh, 2019), h.48.

⁴⁵Adrianus, "*Pengaruh Pendekatan Matematika Realistic Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa*" Ruteng, Vol. 8, Nomor 2, 2019, h. 192.

kesalahan yang dikarenakan faktor belum menguasai konsep dan operasi hitung pada pecahan terjadi sebanyak 30 kali. Hal serupa juga terjadi pada penelitian yang dilakukan oleh Cut Ayuwiradayana dimana kesalahan yang diakibatkan oleh faktor ini terjadi sebanyak 72.⁴⁶ Ini menjadi faktor penyebab kesalahan terbesar kedua yang dilakukan oleh siswa setelah faktor kesulitan dalam memahami soal atau permasalahan.

3. Lupa dan Tidak Teliti

Faktor kesalahan yang dikarenakan lupa atau tidak teliti merupakan faktor kesalahan yang sangat umum terjadi bukan hanya pada mata pelajaran matematika saja akan tetapi juga pada mata pelajaran yang lain juga sering terjadi. Pada penelitian ini siswa yang mengalami kesalahan yang dikarena faktor ini sedikit, yaitu hanya 2 kesalahan. Kesalahan yang disebabkan oleh faktor ini juga terjadi pada penelitian yang dilakukan oleh Amalia di mana dia menemukan bahwa siswa melakukan kesalahan dalam beberapa proses penyelesaian soal itu dikarekan kurang teliti dan terburu-buru.⁴⁷

E. PENUTUP

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada siswa kelas IV di SD Negeri 2 Lebah Sempaga, dapat disimpulkan bahwa. Tidak ada

⁴⁶Cut Ayuwiradayana, “Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Prosedur Newman di MTsN 4 Banda Aceh”, (*Skripsi*, UIN Ar-Raniry. Banda Aceh, 2019), h.48.

⁴⁷Amalia, “*Analisis Kesalahan Berdasarkan Prosedur Newman dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau dari Gaya Kognitif Mahasiswa*” Brebes, Vol.8, Nomor 1, 2017, h. 21.

kesalahan dalam membaca yang dilakukan oleh siswa, kesalahan dalam memahami soal terjadi sebanyak 31 kali, kesalahan dalam transpormasi terjadi sebanyak 8 kali, kesalahan dalam proses perhitungan sebanyak 25 kali, dan 2 kali pada kesalahan penulisan jawaban akhir. Ada 3 faktor yang menyebabkan siswa dalam melakukan kesalahan, yaitu karena kesulitan dalam memahami soal, belum menguasai konsep dan operasi hitung dengan baik, dan yang terakhir dikarenakan siswa lupa dan tidak teliti dalam menjawab soal.

DAFTAR PUSTAKA

- Adrianus, "Pengaruh Pendekatan Matematika Realistic Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa". Ruteng, Vol. 8, Nomor 2, 2019.
- Aulia dkk, *Teori dan Aplikasi Pembelajaran Matematika di SD/MI*. Aceh: Yayasan Penerbit Ahmad Zaeni, 2021.
- Budianto, Lebah Sempaga: 18 April 2022.
- Cut Ayuwiradayana, "Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Prosedur Newman di MTsN 4 Banda Aceh. *Skripsi*, UIN Ar-Raniry. Banda Aceh, 2019.
- Danoebroto, Sri Wulandari. *"Improving Problem Solving Skill Using the PMRI and Metacognitive Training"*. Sleman, Nomor 1, 2008.

- Dwiningrat dkk, "Pengaruh Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa". Undiksha, Vol. 2, Nomor 1, 2014.
- Ernawati dkk, *Problematika Pembelajaran Matematika*. Aceh: Yayasan Penerbit Ahmad Zaeni, 2021.
- Erny Untari, "Diagnosis Kesulitan Belajar Pokok Bahasan Pecahan pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar". Ngawi, Vol.13, Nomor 1, 2013.
- Evy Fatimatur, *Media Pembelajaran Problem Based Learning*. Surabaya: Sunan Ampel Press, 2018.
- Fakhrul Jamal, "Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pertidaksamaan Kuadrat Berdasarkan Prosedur Newman". Aceh, Vol. 5, Nomor 2, 2018.
- Fatahillah, "Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Tahapan Newmen Beserta Bentuk Scaffolding yang Diberikan". Jember, Vol. 8, Nomor 1, 2017.
- Gunawan, Ansyori, "Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas V SDN 59 Kota Bengkulu". Bengkulu, Vol. 10, Nomor 1, 2017.
- Hadi Susanto, *Tuban Pasti Ahli Matematika*. Yogyakarta: PT Bentang Pustaka. 2015.
- Hadi, Syamsul, dan Novaliyosi Novaliyosi. "TIMSS Indonesia (Trends in International Mathematics and Science Study)". Tasikmalaya. 2019.
- Hobri dkk, *Senang Belajar Matematika*. Jakarta: Kemendikbud, 2018.

- Imron, Lebah Sempaga: 18 April 2022.
- Indrian, Lebah Sempaga: 19 April 2022.
- Ita Chairun Nisa, *Pemecahan Masalah Matematika Teori dan Contoh Praktek*. Mataram: Duta Pustaka Ilmu, 2015.
- Karnasih, "Analisis Kesalahan Newman pada Soal Cerita Matematika". Medan, Vol. 8, Nomor 1. 2015.
- Katon dkk, "Analisis Kesalahan Siswa Menurut Polya Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel". Yogyakarta. 2018.
- M. Sobry Sutikno dan Prosmala Hadisaputra, *Penelitian Kualitatif*. Lombok: Holistica. 2020.
- Melia, Lebah Sempaga: 19 April 2022.
- Nisem, "Upaya Peningkatan Keterampilan Menghitung Pecahan Senilai Menggunakan Media Puzzle". Sleman, Vol. 2, Nomor 1, 2020.
- Nyoman, Lebah Sempaga: 8 November 2021.
- Oktaviani dkk, "Analisis Kesalahan Newman pada Pemecahan Masalah Siswa Kelas VII SMP N 15 Yogyakarta". Yogyakarta, Vol. 3, Nomor 1, 2021.
- Prakitipong dan Nakamura, "*Analysis of Mathematics Performance of Grade Five Students in Thailand Using Newman Procedure*", Hiroshima, Vol. 9, Nomor 1, 2006.
- Ratna Utami Widianti, dan Dhoriva Urwatul Wutsqa, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dan *Self-Efficacy* Siswa SMP Negeri di Kabupaten Ciamis". Jurnal Riset Pendidikan Matematika, Vol. 4, Nomor 2 ,2017.

- Rintis Suhita, "Analisis Kesalahan Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Dalam Matematika." Pendidikan Matematika, Vol.1, 2013.
- Sakirin, Lebah Sempaga: 18 April 2022.
- Samsu, *Metode Penelitian*. Jambi: Pusaka Jambi, 2017.
- SDN 2 Lebah Sempaga, *Dokumentasi*, 17 April 2021.
- SDN 2 Lebah Sempaga, *Observasi*, 14 Oktober 2021.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2013.
- Sukayati, *Penjumlahan Oprasi Pecahan di SD Menggunakan Berbagai Media*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Tenaga Kependidikan Matematika, 2008.
- Syafaat Frida Noer, "Pembelajaran Tari Jaipong pada Siswa Tunarungu Tingkat SMALB dalam Ekstrakurikuler Seni Tari SLB Negeri Cicendo Kota Bandung. *Skripsi*, Universitas Pendidikan Indonesia, Jakarta, 2014.
- Syahruddin, "Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Operasi Hitung Bilangan Bulat pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 21 Makassar. *Skripsi*. Universitas Negeri Makassar, Makasar, 2019.
- Wilda Mahmudah, "Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Bertipe Hots Berdasar Teori Newman", Gresik, Vol. 4, Nomor 1, 2015.

BAB III

ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM MEMECAHKAN SOAL CERITA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA

A. Pengantar Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Pada abad 21 sekarang ini, pendidikan di Indonesia dihadapkan pada era pengetahuan dan teknologi yang membutuhkan berbagai kemampuan berpikir yang wajib dimiliki oleh guru dan siswa. Dengan adanya kemampuan berpikir kritis pada guru dan siswa akan mendorong terciptanya proses pembelajaran yang efektif dan efisien. Dalam undang-undang nomor 20 tahun 2003, pendidikan adalah suatu 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.⁴⁸ Berdasarkan kutipan tersebut, pendidikan memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan potensi yang dimiliki seseorang sehingga dari potensi yang dimiliki tersebut akan membuat seseorang mampu menghadapi perkembangan kemajuan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

⁴⁸Yusmanto, *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Metode Bermayanyi Di Madrasah Ibtidaiyah*, Jurnal Pendidikan: Riset dan Konseptual, Vol 2, No 3, 2018, hlm. 313

Di dalam kurikulum 2013 mata pelajaran matematika terdapat pada jenjang sekolah dasar.⁴⁹ Matematika adalah salah satu bidang studi pendidikan yang mempunyai peran penting dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Prihandoko “Matematika merupakan ilmu dasar yang sudah menjadi alat untuk mempelajari ilmu-ilmu yang lain”.⁵⁰ Dapat disimpulkan berdasarkan kutipan tersebut, pembelajaran matematika diberikan untuk semua jenjang pendidikan yang dimulai dari sekolah dasar dengan tujuan untuk sebagai bekal peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Sehingga di dunia pendidikan, siswa di tuntut untuk menguasai beberapa materi matematika pada tingkatan tertentu sehingga dapat menguasai pembelajaran yang lain.

Pada pembelajaran matematika siswa mengalami suatu permasalahan yang harus diselesaikan, contohnya menyelesaikan soal-soal cerita pada pembelajaran matematika. Siswa akan mudah menyelesaikan permasalahan pada soal-soal cerita, ketika siswa sudah memahami konsep atau cara pengerjaannya. Ketika siswa mampu membangun pemahaman tentang matematika, maka siswa dapat menentukan penyelesaian permasalahan dengan baik.⁵¹

⁴⁹ Sabaruddin, dkk, *Pembelajaran Matematika dan Internalisasi Nilai Karakter dalam Pembelajaran Tematik*, Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Lampung, Vol. 8, No. 3, 2020, hlm. 168

⁵⁰ Ni Kt. Maha Putri Widianari, dkk, *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV Dalam Pembelajaran Matematika*, e-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha, Vol: 4 No: 1, 2016, hlm.

⁵¹ Lydia Lia Prayitno, dkk, *Profil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD Di Kecamatan Bulak*, Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara, Vol. 1, No. 2, Januari 2016, hlm.

Berpikir kritis yaitu bentuk kemampuan berpikir yang dipergunakan untuk memecahkan masalah. Seorang yang mempunyai kemampuan berpikir kritis akan lebih baik dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Menurut Bower dalam Takwin menjelaskan bahwa bayi dalam “tahap infansi” sudah dapat berpikir logis. Dengan begitu anak usia Sekolah Dasar (SD) sudah dapat dirangsang untuk berpikir kritis.⁵² Dalam hal ini Piaget berpendapat bahwa anak usia sekolah dasar berada pada *Concrete operational* periode atau masa operasional konkret yang berada pada usia 7-12 tahun. Pada periode ini anak mulai bisa mengonservasi pengetahuan tertentu. Dalam hal ini perilaku kognitif anak sudah tampak di periode perasional konkret ini, yaitu kemampuan dalam berproses berpikir untuk mengoprasikan aturan-aturan logika walaupun masih terikat dengan objek-objek yang memiliki sifat konkret.⁵³

Pentingnya kemampuan berpikir kritis diungkapkan oleh Demiral, yang menyatakan bahwa berpikir kritis menjadikan siswa berpikir terbuka, mampu merumuskan masalah dengan jelas dan tepat, mampu mengumpulkan dan menilai informasi yang relevan, menggunakan ide-ide untuk menafsirkan secara efektif sebuah kesimpulan dengan memberikan alasan dan solusi, mampu berkomunikasi secara efektif dengan orang lain dalam mencari tahu

⁵² Lydia Lia Prayitno, dkk, *Profil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD Di Kecamatan Bulak*, Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara, Vol. 1, No. 2, Januari 2016, hlm.

⁵³ Muhammad Fendrik, *Pengembangan Kemampuan Koneksi matematis Dan Habbit Of Mind Pada Siswa*, (Surabaya: Media Sahabat Cendikia, 2019), hlm. 12

solusi untuk masalah yang kompleks. Kemampuan berpikir kritis sangat penting dalam pengaturan pendidikan karena memungkinkan siswa untuk benar-benar mendapatkan pemahaman yang lebih kompleks dari informasi yang disajikan kepada mereka.⁵⁴

Peningkatan pengembangan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika sangat diperlukan karena berpikir kritis dan matematika merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan. Materi matematika dipahami melalui berpikir kritis dan berpikir kritis dilatih melalui serangkaian proses dalam pembelajaran matematika. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan salah satu guru yang dilakukan di Madrasah MIN 1 Lombok Tengah.

Menurut saya ya, kemampuan berfikir kritis siswa di MIN 1 Lombok Tengah di kelas IV B memang masih kurang. Karena disebabkan oleh pembelajaran online yang dilaksanakan beberapa bulan lalu dan masih ada kurangnya kontribusi orang tua wali murid dalam mengawasi anak dalam belajar sehingga berdampak pada kemampuan berpikir kritis pada siswa khususnya di pembelajaran matematika.⁵⁵

B. Studi Kasus Kemampuan Berpikir Kritis di MIN 1 Lombok Tengah

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif karena sejalan dengan tujuan penelitian yaitu

⁵⁴ Mike Tumanggor, *Berpikir Kritis (Cara Jitu Menghadapi Tantangan Pembelajaran Abad 21)*, (Ponorogo: CV Gracias Logis Kreatif, 2021), hlm. 1

⁵⁵ Firtri Nur Islami, Wawancara, Praya, 21 Oktober 2021

ingin menganalisis kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan soal cerita matematika. Pendekatan kualitatif ini digunakan untuk mengetahui atau mendeskripsikan kenyataan dari kejadian yang diteliti sehingga memudahkan mendapatkan data yang objektif.⁵⁶

Lokasi penelitian ini dilakukan di MIN 1 Lombok Tengah di Kelurahan Leneng, Kecamatan Praya, Kabupaten Lombok Tengah. Penelitian ini dilakukan di MI tersebut karena ditemukan masalah tentang kemampuan berfikir kritis siswa dalam memecahkan soal cerita matematika di kelas IV B.

Prosedur pengumpulan data menggunakan teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi. analisis data dimulai dari pengumpulan data, kondensasi data, penyajian data, dan verifikasi data. sedangkan pengecekan data menggunakan triangulasi dan ketekunan dari peneliti terhadap objek yang dikaji.

⁵⁶ Syifaul Adhimah, *Peran Orang Tua Dalam Menghilangkan Rasa Canggung Anak Usia Dini (Studi Kasus Di Desa Karangbong Rt. 06 Rw. 02 Gedangan-Sidoarjo)*, Jurnal Pendidikan Anak, Vol. 9, No. 1, 2020, hlm. 59

C. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Memecahkan Soal Cerita Pada Pembelajaran Matematika Kelas IV Di MIN 1 Lombok Tengah

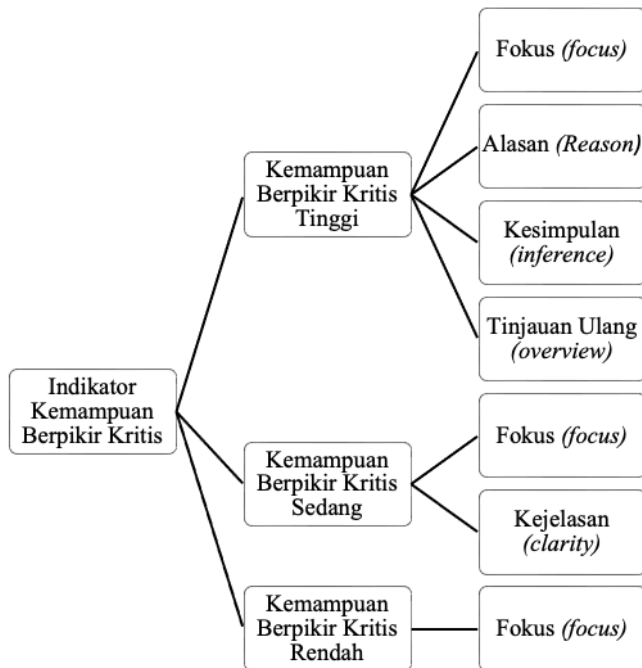


Gambar 3.1 Bagan Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV B MIN 1 Lombok Tengah

Hasil penelitian dari wawancara dan tes menunjukkan bahwa setiap siswa mempunyai kemampuan berpikir kritis yang berbeda-beda, dengan berkatagori tinggi, sedang dan rendah. Dalam hal ini dapat dilihat dari perbedaan indikator telah dicapai oleh masing-masing siswa. Dari indikator dalam berpikir kritis, siswa sudah mampu mengerjakan soal sesuai dengan indikator pada saat proses pengerjaan soal tes yang telah diberikan. Akan tetapi masih ada siswa yang dalam pengerjaan soal tes masih tidak menyelesaikan soal sesuai dengan indikator. Dalam hal menurut teori dari Nurdin yang dikutip dari jurnal Imam Anas Hadi yang menyatakan bahwa sudah menjadi keyakinan bahwa masing-masing individu memiliki karakteristik yang berbeda-beda pada setiap individu anak. Ada

yang berkemampuan cepat, sedang dan rendah.⁵⁷ Hasil ini juga menguatkan hasil penelitian dari Lesy Luzyawati dalam penelitiannya menyebutkan bahwa kemampuan berpikir kritis setiap siswa berbeda-beda di mana ada yang berkatagori sangat baik, baik dan sedang.⁵⁸

D. Indikator Yang Digunakan Dalam Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Memecahkn Soal Cerita Pada Pembelajaran Matematika Kelas IV Di MIN 1 Lombok Tengah



⁵⁷ Imam Anas Hadi, *Pentingnya Pengenalan Tentang Perbedaan Individu Anak Dalam Efektivitas Pendidikan*, Jurnal Inspirasi, Vol 1, No. 1, 2017, hlm. 73

⁵⁸ Lesy Luzyawati, *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Materi Alat Indra Melalui Model Pembelajaran Inquiry Pictorial Riddle*, Jurnal Edusains: Jurnal Pendidikan Sains Dan Matematika, Vol. 5, No. 2, 2017, hlm. 20

Gambar 3.2 Bagan Pencapaian Indikator Ennis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV B MIN 1 Lombok Tengah

Siswa dengan kemampuan berpikir kritis tinggi, sedang, maupun rendah memiliki kemampuan yang baik dapat terlihat dari kemampuan mereka dalam menulis unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan dengan tepat pada soal yang diberikan. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa siswa mampu dalam kemampuan berpikir kritis pada indikator fokus (*focus*). Pada indikator fokus, siswa dengan kemampuan berpikir kritis tinggi, siswa dengan kemampuan berpikir kritis sedang dan siswa dengan kemampuan berpikir kritis rendah sudah memperlihatkan hasil yang baik dalam kemampuannya merumuskan masalah. Hal tersebut dibuktikan dengan penentuan merumuskan masalah yang tepat dan didukung dengan hasil wawancara yang memuaskan. Hasil penelitian ini juga diperkuat oleh hasil penelitian dari Hayatun Nufus dan Al Kusaeri dalam penelitiannya menyebutkan siswa mampu memenuhi tahap fokus juga karena ketelitian siswa dalam memahami soal berupa membaca soal dengan berulang-ulang sampai siswa paham fokus yang akan mereka kerjakan.⁵⁹

Kemampuan siswa dalam indikator alasan (*reason*), pada indikator kedua ini hanya bisa diselesaikan oleh siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi dan kemampuan berpikir kritis sedang karena sudah mampu memberikan kejelasan dalam mengaitkan

⁵⁹ Hayatun Nufus dan Al Kusaeri, *Analisis Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Memecahkan Masalah Geometri*, Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia, Vol. 5, No. 2, 2020, hlm. 53

rumusan masalah dengan penyelesaiannya yang sudah dikerjakan. Siswa sudah mampu untuk menyelesaikan soal yang berbentuk cerita, sehingga ketika diberikan soal yang berbentuk cerita sebagian besar siswa merasa bisa dalam memberikan kejelasan dalam penyelesaian masalah dari soal tersebut dengan dapat menunjukkan penjelasan dalam bentuk tulisan atau lisan. Hasil ini juga senada dengan penelitian dari Hayatun Nufus dan Al Kusaeri yang menyatakan bahwa hasil dari indikator Alasan (*Reason*) bahwa siswa sudah dinyatakan mampu dalam dalam indikator alasan dapat dilihat dari siswa mampu memberikan alasan yang relevan dan mampu menulis langkah-langkah penyelesaian mengenai apa saja yang siswa ditulis.⁶⁰ Hasil penelitian ini juga diperkuat oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Mohamad Aminudin dan Mochamad Abdul Basir yang menyatakan bahwa, kejelasan dapat ditunjukkan dengan mengkomunikasikan gagasan dalam bentuk lisan atau tulisan dengan maksud untuk menguatkan keyakinan.⁶¹

Adapun pada indikator kesimpulan (*inference*), pada indikator kesimpulan hanya dicapai oleh siswa dengan kemampuan berpikir kritis tinggi. Pada indikator ini kemampuan berpikir kritis sedang dan rendah belum bisa memenuhi indikator ini. Rendahnya kemampuan siswa dalam memberikan kesimpulan disebabkan karena siswa belum mampu menggali informasi lebih dalam terkait

⁶⁰ Hayatun Nufus dan Al Kusaeri, *Analisis Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Memecahkan Masalah Geometri*, Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia, Vol. 5, No. 2, 2020, hlm. 53

⁶¹ Mohamad Aminudin Dan Mochamad Abdul Basir, Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Calon Guru Matematika Dalam Menilai Kebenaran Pernyataan Sistematis, Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 7, No. 3, 2019, hlm. 377

pernyataan-pernyataan tersembunyi yang disajikan pada soal. Hasil ini sesuai dengan penelitian Rizka Pritananda dkk, yang menyatakan bahwa dari hasil penelitiannya pada tahap kesimpulan adalah dimana kemampuan siswa pada indikator menarik kesimpulan ini tergolong dalam katagori rendah.⁶²

Indikator terakhir adalah tinjauan ulang (*overview*). Pada tahap tinjauan ulang, sebagian besar siswa tidak mampu memenuhi tahap ini. Siswa dengan kemampuan berpikir kritis tinggi memenuhi indikator ini. Adapun siswa dengan kemampuan berpikir kritis sedang dan rendah masih kurang baik pada tahap tinjauan ulang. Hal ini senada dengan penelitian dari Hayatun Nufus dan Al Kusaeri yang mengatakan bahwa pada tahap ini siswa tidak mampu memenuhi tahap ini, karena siswa hanya sudah merasa yakin dengan jawabannya tanpa memikirkan mungkin saja siswa melakukan kesalahan baik dari segi pemahaman soal, informasi yang didapatkan, maupun dari rumus yang digunakan untuk menyelesaikan soal.⁶³

Berdasarkan hasil penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar kemampuan berpikir kritis siswa dalam memecahkan soal cerita matematika berdasarkan indikator masih tergolong rendah, karena hanya beberapa siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi yang mampu memenuhi seluruh indikator

⁶² Rizka Pritananda dkk, *Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Aspek Inference Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Teorema Pythagoras.....*hlm. 7

⁶³ Hayatun Nufus dan Al Kusaeri, *Analisis Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Memecahkan Masalah Geometri*, Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia, Vol. 5, No. 2, 2020, hlm. 54

berpikir kritis. Hasil penelitian ini didukung oleh hasil penelitian dari Mira Azizah yang mengungkapkan bahwa siswa yang berkemampuan berpikir kritis tinggi mampu merencanakan strategi penyelesaian masalah dengan tepat dengan menulis cara mengerjakan dalam bentuk kalimat matematika dengan tepat, yaitu menghitung dengan benar dan membuat kesimpulan dari penyelesaian masalah tersebut dengan tepat karena sudah mampu menulis fakta yang ada dalam permasalahan serta merumuskan pertanyaan dengan lengkap.⁶⁴ Menurut Agnafia mengungkapkan bahwa masih rendah atau kurangnya kemampuan berpikir kritis siswa disebabkan oleh siswa belum terbiasa dengan dilatih dengan indikator-indikator dalam kemampuan berpikir kritis dan masih kurangnya pembelajaran yang menerapkan memberdayakan kemampuan berpikir kritis.⁶⁵ Dalam hal ini Hudoyo dalam penelitian Ali Syahbana mengungkapkan belajar matematika dapat membantu siswa berpikir dan membantu siswa dapat mempertanggung jawabkan berpikirnya tersebut. Siswa menjadi terlatih mempunyai keyakinan bahwa apabila ia menyelesaikan masalah maka kebenaran cara pemecahan masalahnya memang benar adanya dan tidak bergantung pada jawaban gurunya saja.⁶⁶

⁶⁴ Mira Azizah, dkk, *Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Pada Pembelajaran Matematika Kurikulum 2013*, Jurnal penelitian pendidikan, Vol 35, No 1, 2018, hlm. 65-67

⁶⁵ Dewi Maslakhatumni'mah dkk, *analisis kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran IPA siswa kelas VII SMP*, hlm. 184

⁶⁶ Ali Syahbana, *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Smp Melalui Pendekatan Contextual Teaching And Learning*, Jurnal Edumatica, Vol. 2, No. 1, 2012, hlm. 53

Menurut Leicester dan Taylor dalam peserta didik dapat mengasah kemampuan berpikir kritis secara bertahap melalui kebiasaan-kebiasaan yang dilatih berupa merumuskan masalah dan menjawab pertanyaan yang membutuhkan penjelasan.⁶⁷

E. PENUTUP

Kemampuan berpikir kritis yang dimiliki siswa di kelas IV B berbeda-beda, maka dapat dikategorikan kemampuan berpikir kritis siswa dalam tiga kategori yaitu kemampuan berpikir kritis tinggi, sedang dan kemampuan berpikir kritis rendah sesuai dengan indikator yang telah dicapai. Dalam hal ini dapat dilihat dari perbedaan indikator telah dicapai oleh masing-masing siswa sebagai berikut:

- a. Siswa yang berkemampuan berpikir kritis tinggi ialah siswa yang mampu memenuhi keseluruhan indikator berpikir kritis.
- b. Siswa yang berkemampuan berpikir kritisnya sedang mampu memenuhi indikator fokus (*focus*), alasan (*reason*) namun kurang mampu memenuhi indikator tinjauan ulang (*overview*) dan kesimpulan (*inference*).
- c. Siswa yang berkemampuan berpikir kritis rendah, sudah mampu dalam indikator fokus (*focus*), yaitu dapat merumuskan suatu masalah, akan tetapi tidak mampu memenuhi indikator alasan (*reason*), kesimpulan (*inference*) dan tinjauan ulang (*overview*).

⁶⁷ Novia Daniati dkk, *Analisis Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 2 Padang Tentang Materi Pencemaran Lingkungan*, Jurnal Atrium Pendidikan Biologi, (17 April 2022), hlm. 7

DAFTAR PUSTAKA

- I Wayan Cong Sujana. “Fungsi Dan Tujuan Pendidikan Indonesia”.
Jurnal Pendidikan Dasar. Vol. 4, No. 1, 2019.
- Adhimah Syifaul. “Peran Orang Tua Dalam Menghilangkan Rasa
Canggung Anak Usia Dini (Studi Kasus Di Desa
Karangbong Rt. 06 Rw. 02 Gedangan-Sidoarjo)”. Jurnal
Pendidikan Anak. Vol. 9, No. 1. 2020
- Ahmad Rijali. “Analisis Data Kualitatif, Jurnal Alhadharah”.Vol. 17,
No.33. 2018.
- Ali Syahbana.” Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis
Siswa Smp Melalui Pendekatan Contextual Teaching And
Learning”. Jurnal Edumatica. Vol. 2, No. 1. 2012
- Ansyori Gunawan. “Analisis Kesalahan Dalam Menyelesaikan Soal
Cerita Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas V SDN
59 Kota Bengkulu”. Jurnal PGSD: Jurnal Ilmiah Pendidikan
Guru Sekolah Dasar. Vol. 9, No. 2. 2016.
- Dwi Nugraheni Rositawati. Kajian Berpikir Kritis Pada Metode
Inkuiri, dalam
<https://jurnal.uns.ac.id/prosidingsnfa/article/view/28514>,
Diakses Pada 7 November 2021, Pukul 21.00.
- Feriyanto Oktaviana dan Rizky. *Buku Ajar Matematika Berbasis
Literasi*

Dan Soal Hinger Order Thingking Skill (HOTS) Untuk Melatih Kemampuan Berfikir Kritis Siswa SMA. Yogyakarta: Deepublis, 2020.

Firtri Nur Islami, Praya: 21 Oktober 2021.

Fitri Nur Islami, Praya: 12 Februari 2022.

Haryanto. *Evaluasi Pembelajaran (Konsep Dan Manajemen).* Yogyakarta: UNY Press, 2020.

Hayatun Nufus dan Al Kusaeri. “Analisis Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Memecahkan Masalah Geometri”. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia.* Vol. 5, No. 2 2020.

Hieronimus Alezandro, Pellokila dkk “Profil Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pada Materi Bentuk Aljabar Ditinjau Dari Perbedaan Gender Siswa Kelas SMP”. *Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika.* Vol. 5, No. 3, 2020.

Imam Anas Hadi. “Pentingnya Pengenalan Tentang Perbedaan Individu Anak Dalam Efektivitas Pendidikan”. *Jurnal Inspirasi.* Vol 1, No. 1. 2017

Lectur. Kata Berpikir Di Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). Dalam <https://lektur.id/arti-berpikir/> diakses tanggal 8 Novenver 2021, Pukul 22.10.

Lektur, Kata Kritis Di Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). Dalam <https://lektur.id/arti-kritis/>, diakses tanggal 8 Novenver 2021, Pukul 22.15.

- Lesy Luzyawati. “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Materi Alat Indra Melalui Model Pembelajaran Inquiry Pictorial Riddle”. *Jurnal Edusains: Jurnal Pendidikan Sains Dan Matematika*. Vol. 5, No. 2. 2017.
- Lydia Lia Prayitno dkk. “Profil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD Di Kecamatan Bulak”. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*. Vol. 1, No. 2. 2016.
- Lydia Lia Rachmantika dan Wardono. “Peran Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Dengan Pemecahan Masalah”. *Jurnal PRISMA*. Vol. 2. 2018.
- Mike Tumanggor. *Berfikir Kritis (Cara Jitu Menghadapi Tantangan Pembelajaran Abad 21)*. Ponorogo: CV Gracias Logis Kreatif, 2021.
- Mira Azizah, “Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Pada Pembelajaran Matematika Kurikulum 2013”, *Jurnal Penelitian Pendidikan*, Vol. 35 No. 1, 2018.
- Mohamad Aminudin dan Mochamad Abdul Basir. “Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Calon Guru Matematika Dalam Menilai Kebenaran Pernyataan Sistematis. *Jurnal Pendidikan Matematika*”. Vol. 7, No. 3, 2019.
- Muhammad Fendrik. *Pengembangan Kemampuan Koneksi matematis Dan Habbit Of Mind Pada Siswa*. Surabaya: Media Sahabat Cendikia, 2019.

- Muhammad Fahmi Nugraha dkk. *Pengantar Pendidikan Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jawa Barat: Edu Publisher, 2020.
- Muri Yusuf. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan Penelitian Gabungan*. Jakarta: PT Fajar Interpratama Mandiri, 2017.
- Ni Kt. Maha Putri Widiantari dkk. “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV Dalam Pembelajaran Matematika”. e-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesh. Vol: 4 No. 1. 2016.
- Noeng Muhadjir. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Yogyakarta: Rake Sarasin, 1998.
- Novia Daniati dkk. Analisis Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 2 Padang Tentang Materi Pencemaran Lingkungan. *Jurnal Atrium Pendidikan Biologi*. 2022.
- Raco. *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta: PT Grasindo. 2010.
- Ratna Widianti Utami dkk. “Kemampuan Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika”. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*. Vol. 5 No. 3, 2018.
- Salvina Wahyu Prameswari dkk. “Inculcate Critical Thinking Skills In Primary Schools”. *Jurnal Social, Humanities, and Education Studies (SHEs)*. Conference Series 1, No. 1. 2018.
- Sandi Hesti Sondak. “Faktor-Faktor Loyalitas Pegawai Di Dinas Pendidikan Daerah Provinsi Sulawesi Utara”. *Jurnal EMBA*. Vol.7, No.1. 2019.

- Sugiyono. *Metode Penelitian Manajemen*. Bandung: Alfabeta, 2013.
- Tantoy. Standar Kompetensi Matematika SD-MI, dalam <http://file.upi.edu> > DirektorPDF Web result 37. Mata Pelajaran Matematika untuk Sekolah Dasar (SD)/Madrasah. diakses tanggal 4 November 2021, Pukul 22.09. 22.11.
- Wahyuddin. “*Analisis Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Verbal*”. *Jurnal Tadris Matematika*. Vol. 9, No. 2. 2016.
- Yusmanto, “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Metode Bernyanyi Di Madrasah Ibtidaiyah”. *Jurnal Pendidikan: Riset dan Konseptual*. Vol 2, No 3. 2018.

BAB IV

ANALISIS DAMPAK PENERAPAN *REWARD* DALAM PEMBELAJARAN

A. Pengantar Dampak Reward dalam Pembelajaran

Pendidikan adalah usaha sadar dalam menumbuhkembangkan potensi bawaan peserta didik baik jasmani maupun rohani, tentunya yang sesuai dengan aturan dalam bermasyarakat dan berbudaya.⁶⁸ Pendidikan dapat dilalui melalui sekolah. Sekolah adalah wadah pendidikan yang dikondisikan bagi peserta didik dengan tujuan tidak hanya untuk mendapatkan ilmu, namun sebagai wadah formal yang diharapkan mampu menyiapkan peserta didik dengan etika dan moral yang diperlukan untuk memasuki dunia yang berbeda selanjutnya, tentunya dengan kesiapan yang matang.⁶⁹ Salah satu tahapan pendidikan dalam pembelajaran adalah Sekolah Dasar. Sekolah Dasar atau pendidikan sejenis seperti Madrasah Ibtidaiyah, dinilai sebagai jenjang pendidikan yang sangat penting bahkan sebagai penentu utama pembentukan kemampuan membaca, menulis, berhitung, dan berpikir kritis bagi peserta didik.⁷⁰

⁶⁸ Fuad Ikhsan, *Dasar-Dasar Kependidikan*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2005), hlm. 1-2.

⁶⁹ Dina Ampera, *Kajian Kesetaraan Gender Dalam Pendidikan di Sekolah Dasar Mitra PPL PGSD*, Vol.9, Nomor 2, Desember 2012, hlm. 230.

⁷⁰ *Ibid.*

Setiap orang tua memiliki tujuan yang berbeda mengenai pendidikan, tergantung kebutuhan dan harapan orang tua bagi buah hatinya. Ada yang menginginkan buah hatinya menjadi orang yang berguna bagi bangsa dan negara, ada juga orang tua menginginkan anaknya menjadi Dokter, Insinyur maupun ahli dalam bidang Apapun profesinya, orang tua, harus menyekolahkan buah hatinya jika tidak, anak Indonesia tidak akan dapat menjadi generasi yang ahli dan terampil dalam bidangnya, dan akan terjadi pengangguran dimana-mana, sebab ilmu yang dimiliki tidak mampu untuk memenuhi standar yang diinginkan.⁷²

Ketika bersekolah peserta didik akan melakukan proses pembelajaran, belajar adalah suatu kegiatan jiwa raga untuk memperoleh perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungan yang menyangkut kognitif, afektif, dan psikomotorik.⁷³ Seseorang dikatakan belajar, jika terasumsikan dalam diri orang itu terjadi suatu proses kegiatan yang mengakibatkan suatu perubahan tingkah laku.⁷⁴ Ada beberapa mata pelajaran yang dipelajari di sekolah dasar, salah satunya adalah mata pelajaran Matematika. Mata pelajaran Matematika merupakan mata pelajaran yang wajib diberikan diseluruh jenjang persekolahan dari sejak tingkat Sekolah Dasar sampai perguruan tinggi. Materi

⁷¹ Abu Ahmadi dan Nur Uhbiyat, *Ilmu Pendidikan*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2001), hlm. 98-99.

⁷² I Wayan Cong Sujana, *Fungsi dan Tujuan Pendidikan Indonesia*, Vol.4, Nomor 1, April 2019, hlm. 39.

⁷³ Afi Parnawi, *Psikologi Belajar*, (Yogyakarta: Budiutama, 2019), hlm. 2.

⁷⁴ Muhammad Fathurrohman, *Belajar dan Pembelajaran Modern*, (Yogyakarta: Penerbit Garudhawaca, 2017), hlm. 2.

atau bahan ajarnya disesuaikan dengan tahap perkembangan dan pertumbuhan peserta didik. Dewasa ini, dalam perkembangan ilmu pengetahuan, Matematika dapat dikatakan sebagai ilmu dasar untuk menguasai berbagai macam ilmu pengetahuan karena, dalam pembelajaran matematika peserta didik dituntut untuk berpikir kritis, logis, dan analisis dan tanpa berpikir kritis, logis, dan analisis kecil kemungkinan tidak akan maju ilmu pengetahuan dan teknologi, serta dalam kehidupan sehari-hari matematika tidak akan mungkin lepas dari hidup dan kehidupan.⁷⁵

Oleh karena itu, tidaklah berlebihan jika peserta didik diharapkan memiliki pemahaman yang baik terhadap pelajaran Matematika karena Matematika merupakan ilmu dasar dalam berinteraksi antar masyarakat pada umumnya. Namun, pada kenyataannya banyak sekali peserta didik berasumsi bahwa Matematika merupakan pelajaran yang sukar dipelajari⁷⁶ karena, terasumsikan di dalam benak peserta didik bahwa Matematika adalah pelajaran yang ekstrim, hal tersebut dikarenakan saat proses pembelajaran, pembelajaran bersifat menegangkan.⁷⁷

Adapun salah satu faktor yang mempengaruhi pembelajaran Matematika adalah minat. Minat merupakan ketertarikan seseorang terhadap sesuatu, jika minat belajar tinggi akan dihasilkan cara

⁷⁵ Wahana Karya Ilmiah Pendidikan, *Persepsi Siswa Terhadap Mata Pelajaran Matematika*, Vol.1, Nomor 01, Januari 2017, hlm. 1.

⁷⁶ Amelia Septiani Surbakti, *Pengaruh Pemberian Reward Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Matematika Kelas IV di SD Negeri 101740 Tanjung Selamat Tahun Pembelajaran 2018/2019*, Vol.II, Nomor 2, Juli 2019, hlm. 201.

⁷⁷ Sumardjan, *Desain Pembelajaran Matematika SD Menyenangkan*, (Semarang: Formaci Pres, 2017), hlm. 1.

belajar peserta didik yang lebih mudah dan cepat. Minat dapat muncul ketika peserta didik mendapat penghargaan atau pujian yang layak dan disertai atau dilandasi pemberian penghargaan (*reward*).⁷⁸

Di dalam Al-Quran, penerapan *reward* (hadiah/ganjaran) telah ditetapkan oleh Allah SWT. Sebagaimana dalam firmanNya yaitu QS Az-Zalzalah/99: 7.

فَمَنْ يَعْمَلْ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ خَيْرًا يَرَهُ ۗ

Artinya: Barang siapa yang mengerjakan kebaikan seberat dzahrah pun, niscaya dia akan melihat (balasan) nya.⁷⁹ (QS Az-Zalzalah/99: 7).

Reward adalah salah satu cara atau alat pendidikan agar peserta didik merasa senang karena perbuatan dan pekerjaannya mendapat penghargaan. Di dalam kamus bahasa Inggris, *reward* berarti ganjaran atau hadiah.⁸⁰ *Reward* merupakan alat pendidikan *preventif* dan *represif* yang menyenangkan dan dapat menjadi pendorong atau motivator belajar bagi peserta didik, dapat dilakukan dengan memberikan hadiah berupa barang, pujian, atau perlakuan istimewa terhadap peserta didik. Pemberian *reward* atau penghargaan atas prestasi (perlakuan baik yang dilakukan peserta didik).⁸¹ *Reward* atau penghargaan memiliki fungsi yaitu peserta didik diakui sebagai

⁷⁸ Amelia Septiani Surbakti, *Pengaruh...*, hlm. 202.

⁷⁹ Sulkipli, *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Pemberian Reward dan Punishment pada Siswa Kelas VI SMA Negeri 14 Sinjai*, (Skripsi, FTK, IAIN Alauddin Makassar, Makassar, 2018), hlm. 4.

⁸⁰ Andreas Halim, *Kamus 850 Trillion*, (Surabaya: Sulita Jaya), hlm.257.

⁸¹ Amelia Septiani Surbakti, *Pengaruh...*, hlm. 202.

peserta didik yang memiliki kemampuan tertentu dan karakteristik yang dapat di hargai.⁸² Dari pengertian dan fungsi *reward* di atas dapat disimpulkan bahwa dampak penerapan *reward* bagi peserta didik adalah peserta didik merasa senang apabila pendidik memberikan ganjaran saat melakukan kemajuan-kemajuan kecil dalam proses pembelajaran. Dengan demikian minat dan motivasi peserta didik akan meningkat dan diharapkan dapat berpengaruh pada kemampuan peserta didik.

Berdasarkan hasil wawancara pada hari Rabu, tanggal 02 Maret 2022 yang dilakukan dengan peserta didik kelas V SDN 2 Terong Tawah mengatakan bahwa kurang meminati pembelajaran Matematika karena terlalu banyak rumus.⁸³ Hal ini dipertegas dengan hasil wawancara dengan wali kelas V SDN 2 Terong Tawah diperoleh informasi bahwa peserta didik kurang berminat dalam pembelajaran Matematika dikarenakan berada pada masa transisi yaitu perpindahan dari Belajar di Rumah (BDR) dengan belajar setengah hari⁸⁴ namun, pendidik terus berusaha meningkatkan minat belajar peserta didik dibuktikan dengan hasil observasi awal yaitu pendidik dalam pembelajaran Matematika menerapkan *reward* pada peserta didik terlihat dari tepuk tangan yang diberikan saat peserta didik dapat menjawab pertanyaan pendidik sehingga berdampak

⁸² Ratna Dewi, *Pengaruh Pemberian Reward dan Punishment Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas IV Di MIN III Banyumas*, (Skripsi, FTIK, IAIN Purwokerto, Banyumas, 2019), hlm. 4.

⁸³ Wahyu Alfi, *Wawancara*, SDN 2 Terong Tawah, 19 November 2021.

⁸⁴ Mustahil, *Wawancara*, Labuapi, 2 Maret 2021.

terhadap minat belajar peserta didik yaitu peserta didik terlihat merasa senang dengan proses pembelajaran di kelas.⁸⁵

Dari uraian di atas, peneliti sadar akan dampak penerapan *reward* dalam proses pembelajaran berlangsung, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Dampak Penerapan *Reward* Dalam Pembelajaran Matematika Kelas V SDN 2 Terong Tawah Kecamatan Labuapi Tahun Pelajaran 2021/2022”. Maka dari itu, analisis dampak penerapan *reward* dalam pembelajaran Matematika kelas V SDN 2 Terong Tawah diharapkan berjalan dengan lancar sehingga dapat diteruskan ke sekolah lain.

B. Studi Kasus Dampak Penerapan Reward di Kelas V SDN 2 Terong Tawah

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yaitu penelitian berupa data-data yang bersifat deskripsi dan dalam bentuk narasi.⁸⁶ Pendekatan kualitatif adalah temuan-temuannya tidak diperoleh melalui prosedur statistik dengan tujuan mengungkapkan gejala secara holistik-kontekstual melalui pengumpulan data alami dan peneliti sebagai instrumen kunci.⁸⁷

Jenis penelitian pada penelitian ini adalah Studi Kasus. Peneliti akan menggali permasalahan secara mendalam, utuh, holistik dan naturalistik kemudian uraian dan penjelasannya komprehensif

⁸⁵ Hasil *Observasi*, SDN 2 Terong Tawah, 2 Maret 2021

⁸⁶ Zaenal Abidin, *Pendekatan Kualitatif pada Skripsi Mahasiswa Psikologi UNDIP Tahun 2006*, Vol.3, Nomor 2, Desember 2006. hlm. 31.

⁸⁷ Eko Sugiarto, *Menyusun Proposal Penelitian Kualitatif: Skripsi dan Tesis*, (Yogyakarta: CV Solusi Distribusi, 2015), hlm. 8.

mengenai berbagai aspek individu, kelompok, komunitas, suatu program, atau suatu situasi sosial.⁸⁸ Dalam penelitian ini peneliti menggunakan tiga langkah dalam mengumpulkan data yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data pada penelitian ini menggunakan *Miles and Huberman*. Miles and Huberman mengatakan dalam Sugiyono bahwa analisis data terdiri dari *data collection*, *data reduction*, *data display*, dan *conclusion drawing/verifying*.⁸⁹

C. Bentuk-bentuk *Reward* Dalam Pembelajaran Matematika Kelas V SDN 2 Terong Tawah

Penerapan *reward* dalam proses pembelajaran tidak lepas dari kehati-hatian pendidik dalam menerapkan berbagai bentuk *reward* karena jika ganjaran berupa hadiah atau benda terlalu berlebihan maka tidak jarang ganjaran berubah menjadi “upah” terhadap peserta didik.⁹⁰ Oleh karena itu pendidik perlu berhati-hati dalam memberikan ganjaran berupa hadiah (benda).

Adapun bentuk-bentuk *reward* yang peneliti temukan di lapangan diantaranya (1) pujian, pendidik memberikan pujian bagi peserta didik yang mengalami kemajuan dalam proses pembelajaran, baik kemajuan kecil maupun kemajuan besar. Pujian yang pendidik terapkan seperti tepuk tangan ketika peserta didik dapat menjawab pertanyaan dari pendidik dalam proses pembelajaran. (2) hadiah,

⁸⁸ A. Muri Yusuf, *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Gabungan*, (Jakarta: PT Fajar Interpratama Mandiri, 2017), hlm. 339.

⁸⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hlm. 438.

⁹⁰ M. Ngalim Purwanto, *Ilmu Pendidikan Teoritis dan Praktis*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006), hlm.183.

pendidik menerapkan *reward* berupa hadiah seperti permen yaitu ketika peserta didik dapat menghafal perkalian dasar, kemudian hadiah lainnya adalah bolpoin, pendidik memberikan bolpoin kepada peserta didik ketika peserta didik mendapat nilai yang tinggi dalam ulangan Matematika, tentunya hal ini telah disepakati oleh seluruh anggota kelas sebelum penerapannya, dan diberikan bagi peserta didik yang mendapat nilai di atas 5, serta buku tulis, pihak sekolah memberikan hadiah berupa buku tulis bagi peserta didik yang mendapat juara 1, 2, dan 3 di kelas, hadiah tersebut diberikan ketika pengumuman kenaikan kelas. (3) penghormatan, pendidik menerapkan *reward* berupa penghormatan seperti (dapat pulang lebih awal bagi peserta didik yang sudah selesai mengerjakan tugas), tentunya bentuk *reward* seperti ini diumumkan terlebih dahulu oleh pendidik sebelum penerapannya.

Dari uraian di atas kesimpulan yang dapat diambil adalah bentuk *reward* yang diterapkan di sekolah adalah pujian (tepuk tangan), hadiah (bolpoin, buku, permen), dan penghormatan (dapat pulang lebih awal bagi peserta didik yang telah selesai mengerjakan tugas).

D. Dampak Penerapan *Reward* Dalam Pembelajaran Matematika Kelas V SDN 2 Terong Tawah

Pembelajaran yang menyenangkan berdampak pada proses pembelajaran peserta didik di dalam kelas dan bisa didapatkan dari penerapan *reward* oleh pendidik dalam proses pembelajaran⁹¹

⁹¹ M. Ngalim Purwanto, *Ilmu Pendidikan...*, hlm. 183.

Penerapan *reward* dalam sebuah pembelajaran adalah segala sesuatu berupa penghargaan diterapkan oleh pendidik sehingga memiliki dampak yaitu menyenangkan perasaan peserta didik dengan tujuan peserta didik melakukan kemajuan dalam proses pembelajaran.⁹² Dari hasil temuan peneliti di lapangan, menunjukkan bahwa dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran pendidik menerapkan *reward*. Adapun *reward* yang diterapkan pendidik adalah pujian, hadiah, dan penghormatan. Dampak penerapan *reward* dalam bentuk yang berbeda memiliki dampak yang tidak jauh berbeda, saat proses pembelajaran berlangsung pendidik memberikan tepuk tangan ketika peserta didik dapat menjawab pertanyaan dari pendidik, peserta didik merasa senang karena kemajuan yang dialami dihargai. Ketika pendidik memberikan bolpoin bagi peserta didik yang nilai ulangnya di atas 5, peserta didik lebih giat belajar dan mampu mengerjakan ulangan Matematika. Ketika pendidik menerapkan *reward* berupa penghormatan, yaitu peserta didik dapat pulang lebih awal jika sudah selesai mengerjakan tugas, peserta didik merasa lebih tertantang untuk mengerjakan tugas dan dapat lebih memahami materi penyajian data.

Penerapan *reward* sangat tepat diterapkan pada mata pelajaran yang membutuhkan antusias dan pemahaman yang baik oleh peserta didik.⁹³ Oleh karena itu, penerapan *reward* dirasa tepat digunakan pada pembelajaran Matematika. Kegiatan pembelajaran

⁹² Raihan, *Penerapan Reward...*, hlm.118-119.

⁹³ Nila Dwi Susanti dan Nur Laili Agustina, *Penerapan Pemberian Reward dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas III Madrasah Ibtidaiyah*, hlm.24.

Matematika tak terlepas dari tujuannya yaitu mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.⁹⁴ Materi yang disampaikan pendidik saat menerapkan reward pada pembelajaran Matematika adalah Penyajian Data.

Dampak penerapan *reward* tentu berkaitan erat dengan langkah-langkah dalam penerapannya. Adapun langkah-langkah penerapan reward dalam kegiatan pembelajaran menurut Jasa Ugguh Muliawan adalah sebagai berikut:

1. Pendidik menyiapkan materi pembelajaran yang akan diberikan pada peserta didik
2. Pendidik memberikan penjelasan mengenai materi pembelajaran tersebut kepada peserta didik.
3. Ditengah-tengah penjelasan materi, pendidik menyelipkan pertanyaan-pertanyaan latihan soal sesuai dengan materi pembelajaran yang sedang diberikan.
4. Bagi peserta didik yang aktif memberikan jawaban yang benar diberikan hadiah tertentu seperti alat tulis dan kebutuhan alat tulis lainnya.
5. Bagi peserta didik yang membuat kegaduhan dikelas atau malas belajar diberi kesempatan menjawab soal, jika jawabannya benar, maka akan diberi hadiah pula.

⁹⁴ Ali Mahmudi, *Pengembangan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Melalui Pembelajaran Matematika*, November 2006, hlm.175.

6. Semakin banyak materi soal diberikan, hadiah yang harus diberikan semakin banyak.⁹⁵

Langkah-langkah penerapan *reward* di atas diperoleh informasi bahwa, penerapannya tidak jauh berbeda dengan kegiatan pembelajaran yang dilakukan pendidik. Dalam kegiatan pembelajaran, pendidik menyiapkan materi pembelajaran, memberikan penjelasan mengenai materi pembelajaran, menyelipkan pertanyaan di tengah-tengah penjelasan materi, memberikan tepuk tangan bagi peserta didik yang bisa menjawab, memberikan tugas, dan mengumumkan peserta didik dapat pulang lebih awal jika sudah selesai mengerjakan tugas sebagai bentuk *reward* serta bagi peserta didik yang belum selesai mengerjakan tugas dibimbing sampai tugasnya terselesaikan.

Kesimpulan yang dapat diambil dari dari hasil temuan tersebut adalah pendidik menerapkan *reward* pada pembelajaran Matematika yaitu pada materi penyajian data. Kegiatan pembelajaran saat diterapkan *reward* oleh pendidik dengan langkah-langkah penerapan *reward* tidak jauh berbeda, namun pada penelitian peneliti pendidik mengumumkan terlebih dahulu *reward* berupa penghormatan (dapat pulang lebih awal bagi peserta didik yang sudah selesai mengerjakan tugas). Dampak penerapan *reward* berupa pujian (tepu tangan) bagi peserta didik adalah merasa senang karena kemajuan yang dialami dihargai, dampak penerapan *reward* berupa penghormatan bagi peserta didik adalah merasa senang dan lebih tertantang dalam mengerjakan tugas, Dampak penerapan *reward* berupa hadiah

⁹⁵ Sulkipli, *Upaya...*, hlm. 24-25.

(bolpoin, buku, dan permen) adalah peserta didik merasa senang karena hadiahnya dapat digunakan.

E. Penutup

Bentuk-bentuk *reward* yang diterapkan dalam penelitian di atas adalah pujian (tepuk tangan), hadiah (bolpoin, buku, permen), dan penghormatan (dapat pulang lebih awal bagi peserta didik yang telah selesai mengerjakan tugas). *Reward* berupa pujian diterapkan ketika peserta didik dapat menjawab pertanyaan dari pendidik saat proses pembelajaran di kelas. *Reward* berupa hadiah diterapkan ketika peserta didik mendapat nilai tinggi pada ulangan Matematika. *Reward* berupa penghormatan diterapkan ketika peserta didik sudah selesai mengerjakan tugas Matematika.

Dampak penerapan *reward* berupa pujian (tepuk tangan) bagi peserta didik adalah merasa senang karena kemajuan yang dialami dihargai, dampak penerapan *reward* berupa penghormatan bagi peserta didik adalah merasa senang dan lebih tertantang dalam mengerjakan tugas, Dampak penerapan *reward* berupa hadiah (bolpoin, buku, dan permen) adalah peserta didik merasa senang karena hadiahnya dapat digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abu Ahmadi dan Nur Uhbiyat, *Ilmu Pendidikan*, Jakarta: PT Rineka Cipta, 2001.
- Afi Parnawi, *Psikologi Belajar*, Yogyakarta: Budiutama, 2019.
- Amelia Septiani Surbakti, Pengaruh Pemberian Reward Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Matematika Kelas IV di SD Negeri 101740 Tanjung Selamat Tahun Pembelajaran 2018/2019, Vol.II, Nomor 2, juli 2019, hlm.201.
- Andreas Halim, *Kamus 850 Triliun*, Surabaya: Sulita Jaya.
- Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, Jakarta, Prenadaedia Group, 2013.
- Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, Jakarta, Prenadaedia Group, 2013.
- Ali Mahmudi, Pengembangan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Melalui Pembelajaran Matematika, November 2006.
- A. Muri Yusuf, *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Gabungan*, Jakarta: PT Fajar Interpratama Mandiri, 2017.
- Anggito Albi & Johan Setawan, *Metodelogi Penelitian Kualitatif* Sukabumi: CV jejak, 2018.
- Andi Hakim Nasution, *Landasan Matematika*, (Jakarta: Bhartaa Aksara, 1980), hlm. 12.

- Arnild Augina Mekarisce, Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data pada Penelitian Kualitatif di Bidang Kesehatan Masyarakat, Vol.12, Nomor.3, 2020, hlm.147.
- Afiyanti Y, Validitas dan Realibilitas dalam Penelitian Kualitatif, Vol.12, Nomor.2, 2008, hlm.137-141.
- Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Jakarta, PT Raja Grafindo Persada, 2015.
- Daryanto, *Belajar dan Mengajar*, Bandung, CV. Yrama Widya, 2010.
- Dedy Dwi Saputro, Peran Kesbangpolinmas dalam Menanamkan Idiologi Pancasila pada Generasi Muda di Kabupaten Kembang, 2021.
- Dina Ampera, Kajian Kesetaraan Gender Dalam Pendidikan di Sekolah Dasar Mitra PPL PGSD, Vol.9, Nomor 2, Desember 2012.
- Dokumentasi, SDN 2 Terong Tawah, 21 Maret 2022.
- Emzir, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Jakarta: Rajawali Press, 2010.
- Erna Yayuk, *Pembelajaran Matematika SD*, (Malang,, UMM Press, 2019), hlm. 4.
- Eko Sugiarto, *Menyusun Proposal Penelitian Kualitatif: Skripsi dan Tesis*, Yogyakarta: CV Solusi Distribusi, 2015.
- Endang Sri Wahyuningsih, *Model Pembelajaran Mastery Learning Upaya Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa*, Sleman: CV Budi Utama, 2020.
- Farida Nugrahani, *Metode Penelitian Kualitatif*, 2014 , Hlm. 113.

- Fuad Ikhsan, Dasar-Dasar Kependidikan, Jakarta: PT Rineka Cipta, 2005.
- Feri Nasrudin “Pengaruh Pemberian *Reward* dan *Punishment* Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas VI SD Negeri di Sekolah Binaan 02 Kecamatan Bumiayu Kabupaten Brebes”, Skripsi, FIP, UNS, Tegal, 2013.
- Hengki Irawan Setia Budi, Resep Cespleng Salesman, Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2011.
- I Made Laut Mertha Jaya, Metode Penelitian Kualitatif, Yogyakarta: Anak Hebat Indonesia, 2020.
- I Wayan Cong Sujana, Fungsi dan Tujuan Pendidikan Indonesia, Vol.4, Nomor 1, April 2019.
- Laila Firdausi Wahidah dan Nanda Nurrullah Qurota’ayun, Kamus Lengkap Inggris-Indonesia Indonesia-Inggris, Jogjakarta: Aswaja Pressindo.
- Lexy J. Moleong, Metodologi Penelitian Kualitatif, Bandung: PT Remaja Rosdykarya, 2009.
- Mahasiswa Tadris Matematika Angkatan 2019, Generasi Hebat Generasi Matematika, Jawa Tengah: PT Nasya Expanding Management, 2020.
- Mamik, Metodologi Kualitatif, Jawa Timur: Zifatama Publisher, 2015.
- Meilinda Anjarsari, Penggunaan Metode Reward untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 3 Bumiraharjo Lampung Timur Tahun

Pelajaran 2014/2015, Skripsi, FTIK, IAIN Metro, Metro, 2018.

Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2016 tentang Standa Isi Kurikulum 2013 pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah, Jakarta: Mendikbud, 2016.

Miles dan Huberman, Analisis Data Kualitatif, Jakarta: Universitas Indonesia Press, 1992.

Meilinda Anjarsari, Penggunaan Metode *Reward* untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 3 Bumiraharjo Lampung Timur Tahun Pelajaran 2014/2015, Skripsi, FTIK, IAIN Metro, Metro, 2018.

Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 37 Tahun 2018 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 24 Tahun 2016 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran pada Kurikulum 2013 pada Pendidikan Dasar dan pendidikan Menengah*, (Jakarta: Mendikbud 2018), hlm.100.

M. Sobry Sutikno dan Prosmala Haddisaputra, *Penelitian Kualitatif*, (Lombok: Holistica, 2020), hlm. 163.

Muhammad Fathurrohman, Belajar dan Pembelajaran Modern, Yogyakarta: Penerbit Garudhawaca, 2017.

Muhamad Aminudin Wahid, "*Meningkatkan Hasil Belajar matematika pada Materi Pecahan Melalui Penerapan Pendekatan PAKEM Siswa*

- Kelas V SD Negeri 1 Pengasih Kabupaten Progo*". (Skripsi, FIP, UNY, Yogyakarta, 2013), hlm. 30.
- M. Ngalim Purwanto, Ilmu Pendidikan Teoritis dan Praktis, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006)
- Mustahil, Wawancara, SDN 2 Terong Tawah, 2 Maret 2022.
- Nasarudddin, Karakteristik Dan Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika.
- Nana Sudjana, Penelitian dan Penilaian Pendidikan, Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2012.
- Nila Dwi Susanti dan Nur Laili Agustina, Penerapan Pemberian Reward dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas III Madrasah Ibtidaiyah.
- Observasi, SDN 2 Terong Tawah, 26 Maret 2022.
- Prastowo, *Pendekatan Ilmu Peneltia*, Jakarta, Gramedia Pustaka Utama.
- Ratna Dewi, Pengaruh Pemberian *Reward* dan *Punishment* Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas IV Di MIN III Banyumas, Skripsi, FTIK, IAIN Purwokorto, Banyumas, 2019.
- Raihan, Penerapan *Reward* dan *Punishment* dalam Peningkatan Prestasi Belajar Pendidikan Agama Islam Terhadap Siswa SMA di Kabupaten Pidie, Vol.2, Nomor.1, 2019, hlm.128.
- Ruseffendi, *Materi Pokok Penddikan Matematika 3*, (Jakarta: Dirjen Dikti, Departemen Pendidikan Nasional, 1997), hlm. 73.
- Sandu Siyoto dan M. Ali Sodik, Dasar-dasar Metodologi Penelitian, Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015.

- Suryabrata, Psikologi Pendidikan, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada,1998.
- Silmi Nur Syahidah dkk, *Identifikasi Sumber Air Dataran Rendah Cianjur dan Cara Penmanfaatan Berdasarkan Pengetahuan Lokal*, Vol.2, Nomor 1, 2020.
- Silvia Anggraini dkk, Analisis Dampak Pemberian Reward dan Punishment Bagi Siswa SD Negeri Kaliwiru Semarang, Vol.7, Nomor 3, 2019.
- Siska Anggraini, Upaya Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Melalui Pemberian *Reward* pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V SDN 6 Metro Utara Tahun Pelajaran 2016/2017, Skripsi, FTIK, IAIN Metro, Metro, 2017.
- Siti Ruqoyyah, Sukma, Murni, dan Linda, Kemampuan Pemahaman Konsep dan Resiliensi Matematika dengan VBA Microsoft Excel, Purwakarta: CV Tri Alea Jacta Pedagogik, 2020.
- Sugiono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R And D, Bandung: CV Alfabeta, 2016.
- S. Margono, Metodologi Penelitian Pendidikan, Jakarta: Rineka Cipta.
- Sumasno Hadi, Pemeriksaan Keabsahan Data Penelitian Kualitatif Pada Skripsi.
- Sumardjan, Desain Pembelajaran Matematika SD Menyenangkan, Semarang: Formaci Pres, 2017.
- Sulkipli, Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Pemberian *Reward* dan Punishment pada Siswa Kelas VI SMA

- Negeri 14 Sinjai, Skripsi, FTK, IAIN Alauddin Makassar, Makassar, 2018.
- Susi Andriani, Penerapan *Reward* Sebagai Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPS Kelas III A di MIN Tempel Ngaglik Sleman, Skripsi, FTK UIN Suka, Yogyakarta, 2013.
- Wahyu Alfi, Wawancara, Labuapi, 19 November 2021.
- Wahana karya ilmiah pendidikan, Persepsi siswa terhadap mata pelajaran matematika, Vol.1, Nomor 01, Januari 2017, hlm.1.
- Wahidmurni, Pemaparan Metode Penelitian Kualitatif.
- Yayasan Pemyelenggara Penerjemah Al-Qur'an, *Al-Qur'an Keluarga*, (Bandung: CV. Media Fitrah Rabbani, 2009).
- Yoghi Citra Pratama, Peran Zakat dalam Penanggulangan Kemiskinan Studi Kasus: Program Zakat Produktif Pada Badan Amil Zakat Nasional, Vol.1, Nomor 1, 2015, hlm.97.
- Zaenuddin, "Implementasi Program Sekolah Ramah Anak (SRA) Studi Kasus Pada SD Negeri 1 Ampenan Kota Mataram", *Skripsi*, FTK UIN Mataram, Mataram, 2018.
- Zaenal Abidin, Pendekatan Kualitatif pada Skripsi Mahasiswa Psikologi UNDIP Tahun 2006, Vol.3, Nomor 2, Desember 2006. hlm.31.

BAB V

ANALISIS KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI SISWA

A. Pengantar Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa

Pembelajaran pada Abad ke-21 memiliki tujuan utama yaitu untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir tingkat tinggi.¹ Hal ini sesuai dengan kompetensi inti pada standar isi kurikulum 2013 untuk bisa mencapai tujuan pembelajaran Abad ke-21. Selain itu Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia menetapkan bahwa kecakapan yang diperlukan pada Abad ke-21 meliputi kemampuan literasi dasar (literasi baca tulis, literasi numerasi, literasi sains, literasi finansial, literasi kebudayaan dan literasi kewarganegaraan), pengetahuan terhadap teknologi, kecakapan pengetahuan, keterampilan dan sikap.⁹⁶

Literasi numerasi merupakan salah satu literasi dasar yang harus dimiliki oleh siswa dan seluruh masyarakat Indonesia. Literasi numerasi merujuk pada kemampuan individu dalam menggunakan matematika untuk menyelesaikan permasalahan dari berbagai konteks kehidupan. Siswa yang memiliki kemampuan literasi numerasi rendah seringkali akan memiliki masalah dalam memahami suatu konsep dasar pada perhitungan matematika, dan cenderung tidak memiliki niat untuk menyelesaikan permasalahan

¹Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas, Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia, Panduan Implentasi Kecakapan Abad ke-21 Kurikulum 2013, Jakarta 2017, hlm. 5.

⁹⁶Andriani dkk “Analisis Rancangan Assesmen Kompetensi Minimum (AKM) Numerasi Progam Merdeka Belajar”. Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika , Vol.3, No. 1, juli 2020.hlm 80.

matematika yang lebih kompleks, sedangkan siswa yang memiliki kemampuan literasi numerasi sedang akan memahami sebagian dari masalah yang ingin diselesaikan dalam konsep matematika dasar secara kompleks, dan siswa dengan kemampuan literasi numerasi tinggi biasanya memiliki kemampuan untuk menyelesaikan masalah matematika secara kompleks di sekolah maupun di kehidupan sehari-hari.⁹⁷

Tim Gerakan Literasi Nasional (GLN) mengungkapkan bahwa literasi numerasi merupakan kemampuan dalam menggunakan angka dan simbol yang berkaitan dengan matematika dasar untuk menyelesaikan permasalahan kontekstual, dan menganalisis informasi yang disajikan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, dll), lalu menginterpretasikan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan.⁹⁸ Dalam hal ini kemampuan literasi numerasi merupakan bagian penting dari matematika dan kurikulum 2013, sehingga komponen literasi numerasi diambil dari cakupan matematika dan berlandaskan pada pemberdayaan pengetahuan dan keterampilan, namun kenyataannya sebagian sekolah belum melakukan pembelajaran matematika yang dapat menumbuhkan kemampuan literasi numerasi sesuai dengan kurikulum 2013.⁹⁹

⁹⁷Fitrie Andayani, dkk, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Aritmatika Sosial". *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol.3, No. 1, Mei 2019, hlm. 2.

⁹⁸Kementrian Pendidikan Dan Kebudayaan, *Gerakan Literasi Nasional*, diakses dari <http://gln.kemendikbud.go.id> pada tanggal 9 november 2021.

Fakta di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan literasi numerasi perlu dikembangkan di Indonesia. Hal ini dapat dilihat dari hasil studi PISA yang mengatakan kemampuan literasi numerasi siswa bernilai rendah. Pada tahun 2018 PISA menempatkan Indonesia pada peringkat ke- 73 dari 79 Negara, dengan perolehan nilai rata-rata 379 dari nilai rata-rata 487.¹⁰⁰ Dari hasil tes kemampuan literasi numerasi tersebut pemerintah Indonesia memberikan solusi dengan membuat program Gerakan Literasi Sekolah (GLS) guna mewujudkan generasi yang literat. Gerakan literasi sekolah diterapkan di sekolah secara menyeluruh melalui berbagai mata pelajaran salah satunya pada mata pelajaran matematika untuk mendukung pemahaman literasi numerasi siswa. Ada beberapa strategi gerakan literasi numerasi di sekolah yaitu, (1) penguatan kapasitas fasilitator, (2) memperluas akses terhadap sumber belajar, (3) penguatan tata kelola, (4) peningkatan jumlah dan ragam sumber belajar bermutu, (5) Memperluas akses terhadap sumber belajar.¹⁰¹

Adapun hasil observasi awal yang dilakukan peneliti, peneliti memperoleh bawah kemampuan literasi numerasi siswa terbilang rendah, dikarenakan kebanyakan siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan matematika yang sesuai dengan indikator kemampuan literasi numerasi, siswa juga belum sepenuhnya memahami tentang literasi numerasi. Serta guru juga

¹⁰⁰Kementrian Pendidikan Dan Kebudayaan, *Gerakan Literasi Nasional*, diakses dari <http://gln.kemendikbud.go.id> pada tanggal 21 Desember 2021.

¹⁰¹ Weilin Han, Susanto,& dkk 2017, Materi Pendukung Literasi Numerasi. Jakarta: Pendidikan Pemuda dan olah raga, hlm.10.

masih belum memperhatikan kemampuan literasi numerasi siswa dan jarang sekali menggunakan buku matematika yang sesuai dengan kurikulum 2013, sehingga siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan indikator yang terdapat pada kemampuan literasi numerasi.¹⁰² Dan mengakibatkan siswa merasa kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari terutama pada penyelesaian soal materi statistika (membaca data, menafsirkan data dan menyajikan data dalam diagram batang). Salah satu faktor pemicu kesulitan tersebut karena kurangnya kemampuan literasi numerasi yang dimiliki siswa. Adapun hasil wawancara dengan guru kelas IV di SDN 4 Pelambik, diperoleh informasi tentang hasil ujian semester siswa pada mata pelajaran matematika siswa yaitu 40 % berkemampuan rendah 30 % berkemampuan sedang dan 30 % berkemampuan tinggi dari hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan siswa masih terbilang rendah.¹⁰³

Terkait dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti, terdapat penelitian terdahulu oleh Alda Dwi Cahyanovianty yang menganalisis kemampuan literasi numerasi peserta didik yang berkemampuan rendah, sedang dan tinggi. Dengan standar nilai masing-masing yaitu peserta didik yang berkemampuan tingkat rendah mendapat nilai 33 dari 100, untuk peserta didik yang berkemampuan tingkat sedang mendapat nilai 57 dari 100, dan peserta didik dengan kemampuan tinggi mendapat nilai dari 93-

¹⁰² SDN 4 Pelambik, observasi, 23 November 2021.

¹⁰³ Aminah, Pelambik, Wawancara, 10 Desember, 2021.

100.¹⁰⁴ Dan penelitian yang dilakukan oleh Septi Anggriani, penelitian ini menunjukkan bahwa siswa membutuhkan kemampuan literasi numerasi untuk menyelesaikan soal. Serta penelitian yang dilakukan oleh Mahmud dan pratiwi tentang literasi numerasi siswa kelas IV dalam pemecahan masalah tidak terstruktur, yaitu pada penelitian ini mendeskripsikan kemampuan literasi numerasi siswa dalam memecahkan masalah dalam konteks kehidupan sehari-hari, serta membutuhkan kemampuan literasi numerasi dalam strategi penyelesaian masalah yang dihadapi.¹⁰⁵

B. Studi Kasus Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa di SDN 4 Pelambik

1. Pendekatan Penelitian

pendekatan pada penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif memiliki tujuan untuk mendeskripsikan suatu keadaan atau fenomena sebagaimana mestinya. Penelitian ini dilakukan dalam rangka ingin mengetahui kemampuan literasi numerasi siswa kelas IV di SDN 4 Pelambik yang baru ini mendapat pelatihan mengenai literasi numerasi siswa yang salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Bodgan dan Taylor, bahwa melalui penelitian kualitatif diharapkan dapat

¹⁰⁴ Alda dwi cahyanovianty, Analisis kemampuan Literasi Numerasi Peserta didik kelas VIII dalam menyelesaikan soal Asesmen Kompetensi Minimum, *Jurnal Cendikia: jurnal Pendidikan Matematika*, Vol 05, Nomor 02, juli 2021. Hlm. 144-1446.

¹⁰⁵ Muhammad Rifki dkk, "Literasi Numerasi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Tidak Terstruktur" *Jurnal Pendidikan Matematika* .Vol 4, No 1 , April 2019, hlm.69-68.

menghasilkan suatu uraian secara mendalam tentang ucapan, tulisan dan tingkah laku yang dapat diamati dari beberapa kalangan tertentu seperti, suatu individu, kelompok atau organisasi dalam konteks tertentu yang dikaji dari sudut pandang yang utuh.¹⁰⁶

2. Kehadiran Peneliti

Dalam penelitian ini, peneliti berperan sebagai instrumen utama, karena penelitalah yang menetapkan fokus penelitian, peneliti terjun langsung ke lokasi penelitian guna melakukan observasi agar data yang dikumpulkan nyata (*rill*), tidak ada tipuan data karena peneliti sendiri yang mengumpulkan data. Peneliti menjalin hubungan baik dengan sumber data agar proses wawancara berjalan dengan nyaman, baik dan terbuka sehingga data yang dihasilkan adalah data yang relevan. Pada saat peneliti melakukan tes, wawancara dan observasi, narasumber menyadari sepenuhnya kehadiran peneliti yang bertindak sebagai peneliti. Sesuai dengan yang diungkapkan oleh Sugiyono bahwa salah satu ciri dari penelitian yang menggunakan pendekatan kualitatif adalah peneliti sebagai salah satu instrumen kunci.¹⁰⁷

3. Lokasi Penelitian

¹⁰⁶Susilowati, "Kegiatan Humass Indonesia Bergerak Dikantor Pos Depok II Dalam Meningkatkan Citra Instansi Pada Publik Eksternal". Vol.VIII, Nomor 2, September 2017, hlm. 50.

¹⁰⁷Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2017), hlm.224.

Penelitian ini akan dilaksanakan di SDN 4 Pelambik yang berlokasi di jalan Pelambik-Ranggagata Desa Pelambik, Kecamatan Praya Barat Daya, Kabupaten Lombok Tengah. Peneliti memilih lokasi tersebut dikarenakan dari masalah yang ingin diteliti sangat relevan dengan fenomena yang ingin dikembangkan saat ini yaitu masalah literasi numerasi. Berdasarkan hal tersebut peneliti mengambil lokasi penelitian di SDN 4 Pelambik untuk menganalisis kemampuan literasi numerasi siswa kelas IV.

4. Sumber Data Penelitian

Sumber data dalam penelitian kualitatif adalah hal penting yang akan membuktikan hasil penelitian. Sumber data dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder.

a. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh dari sumber data utama. Sumber data primer dalam penelitian ini yaitu berasal dari data hasil tes kemampuan literasi numerasi siswa pada materi materi statistika (membaca data, menafsirkan data dan menyajikan data dalam diagram batang) dan hasil wawancara siswa dan guru kelas IV di SDN 4 Pelambik.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah sumber data yang bukan berasal dari pelaku utama melainkan data dari kesaksian orang lain atau melalui dokumen, data yang dikumpulkan dari sumber ketiga. Data

sekunder pada penelitian ini yaitu data yang didapatkan dari , profil sekolah, visi-misi sekolah di SDN 4 Pelambik.¹⁰⁸

5. Prosedur Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data merupakan hal penting yang harus dilakukan dalam penelitian untuk memperoleh jawaban dari analisis yang ingin diteliti oleh peneliti.

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, tes, observasi, wawancara, dokumentas.

a. Tes

Tes adalah alat untuk mengukur kemampuan seseorang yang berupa sejumlah pernyataan ataupun pertanyaan.¹⁰⁹ Tes yang digunakan yaitu tes tulis bentuk esai pada mautan matematika materi statistika (membaca data, menafsirkan data, dan menyajikan data dalam diagram batang) kelas IV SD . Tes digunakan untuk mengetahui kemampuan literasi numerasi siswa dan strategi atau langkah-langkah penyelesaian soal sebagai suatu keterampilan siswa, setelah pemberian tes, peneliti memilih 6 (enam) siswa sebagai narasumber, selanjutnya peneliti mewawancarai narasumber.

b. Observasi

Observasi yaitu pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian.¹¹⁰ Jenis teknik observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah

¹⁰⁸ Trianto, *Pengantar Penelitian Pendidikan Bagi Pengembangan Profesi Pendidikan Dan Tenaga Kependidikan*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2011), cet. Ke-2, hlm, 253.

¹⁰⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan Re&-D*. (Bandung: Penerbit CV. Alfabeta Bandung, 2015), hlm. 120.

¹¹⁰ Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif*. (Bandung: Penerbit CV. Alfabeta Bandung, 2014), hlm. 64.

teknik observasi non partisipan yaitu kegiatan observasi dimana peneliti hanya menjadi pengamat, hadir tetapi tidak terlibat dalam kegiatan. Pada penelitian ini, peneliti melakukan observasi terhadap jawaban siswa yang telah melakukan tes dan juga proses pembelajaran matematika. Peneliti mengobservasi lembar jawaban siswa untuk menganalisis kemampuan literasi numerasi siswa, agar mendapatkan data yang lebih rinci dan terpercaya mengenai kemampuan literasi numerasi siswa kelas IV di SDN 4 Pelambik.

c. Wawancara

Wawancara merupakan suatu proses interaksi dan komunikasi verbal dengan tujuan untuk mendapatkan informasi penting yang diinginkan dari narasumber.¹¹¹ Wawancara dapat dibagi menjadi dua macam yaitu wawancara terstruktur dan wawancara tak terstruktur.

Adapun Jenis wawancara yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan wawancara terstruktur. Wawancara dilakukan untuk menggali informasi mendalam serta klarifikasi dari narasumber terkait dengan jawaban dan kesulitan, serta langkah-langkah penyelesaian soal dari tes yang diberikan. Peneliti akan menggunakan pedoman dan format pertanyaan kepada siswa serta wawancara dilakukan juga pada pihak yang terkait seperti guru kelas VI, untuk memperoleh informasi secara tepat dan tidak melebar dari topik permasalahan untuk mengetahui kemampuan literasi numerasi siswa kelas IV di SDN4 Pelambik.

¹¹¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. (Bandung: Penerbit CV. Alfabeta Bandung, 2015), hlm. 137.

d. Dokumentasi

Dokumentasi adalah poses pengumpulan data berupa dokumen seperti catatan, transkrip, surat kebar dan lain sebagainya.¹¹² Dokumentasi digunakan untuk mencari data dan informasi mengenai kemampuan literasi numerasi siswa kelas IV.

Adapun data yang ingin peneliti dapatkan melalui teknik dokumentasi ini antara lain :

1. Profil sekolah SDN 4 Pelambik.
2. Data guru di SDN 4 Pelambik.
3. Data siswa.
4. Lembar hasil penyelesaian soal siswa.
5. Hasil wawancara dengan siswa.
6. Hasil wawanca dengan guru kelas IV.

6. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian kualitatif merupakan proses mencari data dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil tes, catatan lapangan, wawancara, dokumentasi dan bahan-bahan yang dibutuhkan lain. Sehingga dapat dipahami dengan mudah.

¹¹²Trianto, *Pengantar Penelitian Pendidikan Bagi Pengembangan Profesi Pendidikan Dan Tenaga Kependidikan*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2011), cet. Ke-2, hlm. 268.

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data yaitu teknik analisis data model interaktif yang dikemukakan oleh Miles dan Huberman. Teknik analisis data model interaktif ini terdiri dari 3 tahapan analisis yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.¹¹³

a. Reduksi Data

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, dan yang dikumpulkan bersifat beragam dan kompleks, sehingga peneliti harus melakukan reduksi data. Peneliti menelaah kembali catatan hasil data tes, observasi tes, data wawancara dan data dokumentasi, selanjutnya memisahkan data yang penting dan tidak penting.

1) Data Tes Tulis

Dalam hal ini, peneliti melakukan reduksi data dan memeriksa hasil tes setelah itu, peneliti mengklasifikasikan data yang telah dikumpulkan berdasarkan kategori sesuai dengan permasalahan yang diangkat, untuk mempermudah peneliti dan memberikan gambaran yang lebih jelas.

2) Data Hasil Wawancara

Dalam hal ini data hasil wawancara yang peneliti yaitu mentranskrip hasil wawancara dengan subjek dan menuliskan susunan wawancara dengan bahasa yang baik dan mudah dipahami oleh narasumber kemudian mengubah ke dalam bentuk

¹¹³Ilyas, "Pendidikan Karakter melalui Home schooling". *Journal Of Nonformal Education*, Vol. 2 No. 1, 2016, hlm. 94.

tulisan/catatan lalu menelaah hasil dari wawancara yang sudah dilakukan.

b. Penyajian Data

Langkah selanjutnya yaitu penyajian data. Dalam penyajian data pada penelitian ini data yang telah direduksi akan disajikan dalam bentuk transkrip wawancara, kemampuan siswa menyelesaikan soal, langkah-langkah menyelesaikan soal bentuk uraian singkat atau deskripsi sesuai dengan tes yang di berikan.

c. Penarikan Kesimpulan

Langkah terakhir dari kegiatan analisis data yaitu penarikan kesimpulan. Pada penelitian ini kesimpulan akhir yang diperoleh yaitu peneliti menganalisis kemampuan literasi numerasi siswa sesuai dengan tingkat kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal statistika (membaca data, menafsirkan data dan menyajikan data dalam diagram batang).

7. Pengecekan Keabsahan Data

Pengecekan keabsahan data pada penelitian ini dilakukan menggunakan uji kredibilitas data. Uji kredibilitas data atau uji kepercayaan data. Data dapat dinyatakan kredibel apabila adanya persamaan antara apa yang dilaporkan peneliti dengan apa yang

sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti.¹¹⁴ Uji kredibilitas data yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu perpanjangan waktu pengamatan, meningkatkan ketekunan dan triangulasi.

1) Perpanjangan waktu pengamatan

Perpanjangan waktu pengamatan yaitu untuk menguji kredibilitas data dilakukan peneliti untuk mengetahui apakah data yang telah diperoleh sebelumnya sudah benar dan dapat dipertanggungjawabkan atau tidak, dan melakukan pengecekan kembali, peneliti melaksanakan pengamatan pada lain hari di sekolah¹¹⁵

2) Meningkatkan Ketekunan

Meningkatkan ketekunan menjadi salah satu cara untuk menguji kredibilitas data dilakukan peneliti dengan cara melakukan pengamatan secara terus menerus, membaca dan memperluas referensi maupun hasil penelitian atau studi dokumentasi yang terkait tentang topik penelitian, sehingga wawasan peneliti akan semakin luas dan tajam. ¹¹⁶

3) Triangulasi

¹¹⁴Arnild Augina Mekarisce, " Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data Pada Penelitian Kualitatif Di Bidang Kesehatan Masyarakat?". *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, Vol. 12, Edisi 3, 2020, hlm. 147.

¹¹⁵*Ibid* hlm. 148.

¹¹⁶*Ibid* hlm. 148.

Teknik triangulasi yang dilakukan untuk pengecekan keabsahan data yang dipakai peneliti ada 3 jenis yaitu triangulasi sumber, triangulasi teknik dan triangulasi waktu.¹¹⁷

a) Triangulasi sumber

Triangulasi sumber merupakan teknik untuk menguji kredibilitas data dengan cara melakukan pengecekan data yang telah diperoleh dari berbagai sumber.¹¹⁸ Dalam penelitian ini triangulasi sumbernya adalah data dari siswa kelas IV, dengan siswa yang berkategorisasi tinggi, sedang dan rendah Guru kelas IV dan dokumentasi dari hasil wawancara siswa.

b) Triangulasi teknik

Triangulasi teknik merupakan teknik menguji keabsahan data dengan teknik yang berbeda.¹¹⁹ Dalam penelitian ini teriangulasi tekniknya adalah mendapatkan data dari penyelesaian tes kemudian dicek kembali dengan, observasi wawancara dan dokumentasi.

c) Triangulasi waktu

Triangulasi waktu merupakan teknik menguji keabsahan data yang dilakukan dengan cara pengecekan kembali untuk menguji kredibilitas data dengan cara melakukan pengecekan data dalam waktu dan situasi yang berbeda.¹²⁰ Dalam penelitian ini triangulasi waktu adalah melakukan tes pada pagi hari dan

¹¹⁷Trianto, *Pengantar Penelitian Pendidikan Bagi Pengembangan Profesi Pendidikan Dan Tenaga Kependidikan*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2011), cet. Ke-2, hlm. 292.

¹¹⁸Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. (Bandung: Penerbit CV. Alfabeta Bandung, 2015), hlm. 273.

¹¹⁹*Ibid.*..., hlm. 273.

¹²⁰*Ibid.*..., hlm. 274.

wawancara pada waktu yang tepat, saat sumber data masih semangat sehingga dapat memberi data yang valid dan melaksanakan pengamatan pada waktu lain.

C. Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Berdasarkan Dimensi-Dimensi Literasi Numerasi Di Kelas IV SDN 4 Pelambik Tahun Pelajaran 2021/2022.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa setiap siswa mempunyai kemampuan literasi numerasi yang berbeda-beda. Dalam hal ini dapat dilihat dari penyelesaian tes pada materi statistika di kelas IV yang disesuaikan berdasarkan dimensi-dimensi literasi numerasi, beberapa siswa sudah mampu mengerjakan soal sesuai dengan kemampuan yang dapat mengukur kemampuan literasi numerasi siswa. Akan tetapi masih ada siswa yang belum mampu menyelesaikan tes dengan tepat berdasarkan indikator kemampuan literasi numerasi yang sesuai dengan dimensi-dimensi literasi numerasi sehingga hasil penelitian menunjukkan kemampuan literasi numerasi siswa dibedakan menjadi tiga yaitu siswa yang berkemampuan tinggi, siswa yang berkemampuan sedang dan siswa yang berkemampuan rendah. Sejalan dengan yang dinyatakan oleh Mutiara Putri dkk, yang mengelompokkan siswa menjadi kelompok siswa yang berkemampuan tinggi sedang dan rendah, kelompok berkemampuan tinggi cenderung mampu memenuhi semua indikator kemampuan literasi numerasi, siswa dengan kemampuan sedang cukup mampu dalam memenuhi indikator kemampuan literasi numerasi dan siswa yang berkemampuan rendah cenderung

belum mampu memenuhi semua indikator kemampuan literasi numerasi.¹²¹ Dapat dilihat dari ulasan di bawah hasil temuan data dan hasil penelitian terdahulu atau teori yang berkaitan dengan kemampuan literasi numerasi siswa berdasarkan dimensi-dimensi literasi numerasi.

D. Kemampuan Literasi Numerasi Siswa (Tinggi, Sedang dan Rendah) Kemampuan Komunikasi dan Kemampuan Matematisasi

Kemampuan komunikasi dan kemampuan matematisasi siswa kelas IV di SDN 4 Pelmbik setelah di analisis kemampuan Literasi numerasi siswa yang berkemampuan tinggi dapat memenuhi indikator yaitu mampu menafsirkan data dalam materi statistika sehingga siswa dapat dikategorikan sebagai siswa yang berkemampuan literasi numerasi tinggi. Hal ini selaras dengan temuan hasil penelitian dari Fidian Arahmah, dkk. Menyatakan bahwa siswa yang memiliki kemampuan literasi numerasi tinggi mampu dan dapat menyelesaikan tes dengan benar sesuai dengan indikator kemampuan literasi numerasi.¹²²

Siswa yang memiliki kemampuan literasi numerasi sedang cenderung sudah mampu dalam memenuhi kemampuan komunikasi dan kemampuan matematisasi dilihat dari hasil

¹²¹Mutiara Putri, Dkk, Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Matematika, *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika (Snpm)*, 2021 Hlm 11

¹²²Fadian Arahmah, dkk, "Peningkatan kemampuan Literasi Numerasi Pada Matemtaik Melalui Metode Student Facilitator and Explaining" *Porsiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP*, 09 oktober 2021, hlm 8.

penyelesaian tes dan wawancara di atas siswa mampu berkomunikasi secara baik dilihat dari proses wawancara berlangsung. Sejalan dengan Ana Puspita Maulidina bawah siswa yang memiliki kemampuan literasi numerasi sedang mampu dan dapat menyelesaikan tes dengan benar sesuai dengan indiktaor literasi numerasi.¹²³

Siswa yang memiliki kemampuan lietrasi numerasi rendah belum mampu memenuhi indikator kemampuan literasi numeasi dilihat dari hasil penyelesaian tes siswa kesulitan dalam berkomunikasi dan matematisasi dilihat dari hasil hasil jawaban yang telah disajikan oleh kedua siswa. Sejalan dengan yang dinyatakan oleh Riko Kurniawan bahwa sebagian subjek belum mampu berkomunikasi dan belum memiliki kemampuan matematisasi.¹²⁴

E. Kemampuan Literasi Numerasi Siswa (Tinggi, Sedang dan Rendah) Kemampuan Menalar dan Kemampuan Refresentasi

Pada hasil tes menganalisis informasi dalam diagram batang yang membutuhkan kemampuan menalar dan kemampuan refresentasi jika dilihat dari hasil tes dan wawancara siswa yang memiliki kemampuan literasi numerasi tinggi siswa telah mampu

¹²³Ana puspita Maulidina, “Profil kemampuan Literasi numerasi siswa sekolah dasar berkemampuan tinggi dalam memecahkan masalah matematika”, *Jurnal bidang pendidikan dasar* vol 3 nomor 2, 2021, hlm 4.

¹²⁴ Riko kurniawan, “ Analisis literasi, komunikasi dan penalaran matematika terhadap hasil belajar siswa selamaa pembelajaran e-lerning “ *Jurnsl Pendidikan matematika*, Vol 4 nomor 1 januari 2021, hlm 10.

menganalisis informasi yang disajikan dalam diagram batang. Siswa yang berkemampuan tinggi dapat memenuhi kemampuan literasi numerasi berdasarkan dimensi-dimensi literasi numerasi. Sejalan dengan pendapat dari Sri Hartatik, dkk, mengenai kemampuan menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk seperti grafik, tabel, bagan, diagram dan lain sebagainya dan menghasilkan siswa dapat menjawab tes dengan benar artinya mereka mampu menganalisis informasi dalam bentuk tulisan / verbal dengan benar.¹²⁵

Adapun siswa yang berkemampuan sedang dilihat dari penyelesaian tes dan wawancara terlihat subjek sudah mampu memenuhi indikator literasi numerasi yaitu yang ditampilkan dalam bentuk diagram batang yang membutuhkan kemampuan menalar dan kemampuan representasi.

Sedangkan siswa yang berkemampuan rendah dilihat dari hasil penyelesaian tes subjek juga mampu memenuhi indikator literasi numerasi yaitu kemampuan menganalisis diagram batang yang membutuhkan kemampuan menalar dan kemampuan representasi. Sejalan dengan yang dinyatakan Holifatul Sa'adah siswa mampu menganalisis informasi dari grafik, tabel dan diagram pada siswa yang memiliki kemampuan sedang dan rendah.¹²⁶

¹²⁵Sri Hartatik, dkk, "Kemampuan Numerasi Mahasiswa Pendidikan Profesi Guru Sekolah Dasar Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika" *Education and Human Development Journal*. Vol 5 Nomor 1, April 2020 hlm 39.

¹²⁶Holifatul Sa'adah " Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Ditinjau Dari Pengetahuan Metakognisi siswa Dalam Menyelesaikan Soal PISA Konten *Space Shape*", (skripsi, FTK Universitas Negeri Sunan Ampel Surabaya) hlm 63.

F. Kemampuan Literasi Numerasi Siswa (Tinggi, Sedang dan Rendah) Kemampuan Menggunakan Simbol dan Kemampuan Menggunakan Alat Matematika

Siswa yang berkemampuan tinggi mampu menggunakan berbagai simbol dalam menyelesaikan permasalahan pada materi statistika, dilihat dari hasil penyelesaian tes dan wawancara kedua subjek dapat memenuhi indikator kemampuan literasi numerasi berdasarkan dimensi- dimensi literasi numerasi yaitu kemampuan menggunakan operasi hitung, menggunakan simbol dan kemampuan menggunakan alat matematika, sejalan dengan yang diungkapkan Mutiara Putri dkk, siswa yang memiliki kemampuan literasi tinggi mampu menggunakan berbagai macam angka atau simbol yang terkait dengan matematika dasar dalam menyelesaikan masalah.¹²⁷

Siswa yang berkemampuan sedang, dilihat dari kemampuan siswa menggunakan simbol dalam materi statistika berdasarkan dimensi-dimensi literasi numerasi dari hasil penyelesaian tes dan wawancara subjek yang berkemampuan sedang dapat dilihat bahwa subjek kurang mampu menyelesaikan tes dengan tepat namun tidak memenuhi kemampuan berdasarkan dimensi-dimensi literasi numerasi, berbanding dengan yang dinyatakan Muhammad rusli Baharudin,dkk, siswa yang berkemampuan sedang mampu menggunakan indikator kemampuan numerasi yaitu menggunakan

¹²⁷Mutiara Putri, Dkk, Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Matematika, *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika (Snpm)*, 2021 Hlm 200.

berbagai macam angka dan simbol yang terkait dengan matematika dasar yang sesuai dengan indikator.¹²⁸

Siswa yang berkemampuan rendah, dilihat dari hasil penyelesaian tes dan wawancara terlihat bahwa tidak mamapu memenuhi indikaor literasi numerasi yaitu kemampuan menggunakan simbol dan kemampuan menggunakan alat matematika. Berbanding dengan teori atau temuan data dari penelitian Muhammad Rusli Baharudin,dkk, bawa subjek yang berkemampuan rendah mampu menggunakan berbagai macam angak dan simbol dalam matematika dasar. Dalam penelitian ini subjek tidak dapat menyelesaikan tes dengan tepat dan memenuhi indikator bedasarkan dimensi-dimensi literasi numerasi.¹²⁹

G. Penutup

Berdasarkan hasil penelitian, analisis data dan pembahasan hasil penelitian tentang kemampuan literasi numeras siswa dalam menyelesaikan soal matematika berdasarkan dimensi-dimensi literasi numerai kelas IV di SDN 4 Pelambik tahun pelajaran 2021/2022, didapatkan bahwa kemampuan literasi numerasi yang dimiliki siswa di kelas IV berbeda-beda, maka dapat dikatagorikan kemampuan literasi numerasi siswa dalam tiga kategori yaitu kemampuan literasi numeasi tinggi, sedang, dan rendah sesuai dengan indikator yang dicapai diataranya sebagai berikut:

¹²⁸Muhammad Rusli Baharudin, dkk,” Diskripsi kemampuan Numerasi siswa dalam menyelesaikan operasi pecahan”, *jurnal Pedagogy* , vol 6 nomor 2021, hlm 93.

¹²⁹*Ibid*, hlm 95 .

Siswa yang memiliki kemampuan literasi numerasi tinggi yaitu siswa yang mampu memenuhi keseluruhan indikator berdasarkan dimensi-dimensi literasi yaitu kemampuan komunikasi, kemampuan, matematisasi, kemampuan menalar, kemampuan representasi, kemampuan menggunakan operasi hitung, simbol dan kemampuan menggunakan alat matematika. Sehingga siswa mampu menyelesaikan soal dengan penuh hati-hati dan teliti sehingga siswa mampu menyelesaikan soal dengan tepat.

Siswa yang memiliki kemampuan literasi numerasi sedang yaitu siswa yang kurang mampu memenuhi indikator dan memiliki sebagian kemampuan literasi numerasi sesuai dengan dimensi-dimensi literasi numerasi (kemampuan komunikasi, kemampuan, matematisasi, kemampuan menalar, kemampuan representasi, kemampuan menggunakan operasi hitung, simbol dan kemampuan menggunakan alat matematika). Ia mampu memahami soal dengan menafsirkan data dan menggunakan beberapa simbol dalam penyelesaian soal, serta mampu menjawab wawancara yang dilakukan dengan tepat.

Siswa yang memiliki kemampuan literasi numerasi rendah yaitu siswa yang belum mampu atau belum terlihat kemampuan dimensi-dimensi literasi numerasi yaitu (kemampuan komunikasi, kemampuan, matematisasi, kemampuan menalar, kemampuan representasi, kemampuan menggunakan operasi hitung, simbol dan kemampuan menggunakan alat matematika). Sehingga subjek yang berkemampuan rendah kesulitan dalam menyelesaikan tes dan tidak

dapat memenuhi indikator yang telah disesuaikan dengan dimensi-dimensi literasi numerasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin Dan Mulyati, *Pembelajaran Literasi: Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca Dan Menulis*, Jakarta: Bumi Aksara, 2018.
- Alda dwi cahyanovianty, "Analisis kemampuan Literasi Numerasi Peserta didik kelas VIII dalam menyelesaikan soal Asesmen Kompetensi Minimum", *Jurnal Cendikia: jurnal Pendidikan Matematika*. Vol 05, Nomor 02, juli 2021.
- Almira Amir, "Pembelajaran Matematika SD dengan Menggunakan Media Manipulatif". *Forum Pedagogik*. Vol. VI, Nomor 1, Januari 2014.
- Ana Puspita Maulidina, dkk, " Profil Kemampuan Numerasi Siswa Sekolah Dasar Berkemampuan Tinggi Dalam Memecahkan Masalah Matematika", *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*. Vol. 3, Nomor 2, april 2018.
- Andriani, dkk., "Analisis Rancangan Assesmen Kompetensi Minimum (Akm) Numerasi Progam Merdeka Belajar". *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*. Vol. 3, No. 1, Mei 2019.
- Arnild Augina Mekarisce, "Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data Pada Penelitian Kualitatif Di Bidang Kesehatan Masyarakat. Vol. 12, Edisi 3, 2020.

Awaludin Tjalla, *Konsep Literasi Numerasi Berhitung Dalam Kurikulum 2013*, Pusat Kurikulum Dan Pembukuan , 23 November 2017.

Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas, Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat Republik Indonesia*, Panduan Implentasi Kecakapan Abad ke-21 Kurikulum 2013, Jakarta 2017.

Dyah Worowiras Tri Ekowati dkk, “ Literasi Numerasi Di SD Muhammadiyah”. *Journal Elementari school Education* .Vol 3 Nomor 1 Februari 2019.

Eza Putranda Setiawan ” Literasi Statistik Dalam Kurikulum Matematika Sekolah Dasar(SD) 2004-2020: Tinjauan Historis Dan Pengembangannya”. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*. Vol 6, nomor 1, juli 2021.

Fadian Arahmah, dkk, ”Peningkatan kemampuan Literasi Numerasi Pada Matemtai Melalui Metode Student Facilitator and Explaining” *Porsiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP*, 09 oktober 2021.

Fahrurrozi, Sukrul Hamdi, *Metode Pembelajaran Matematika*, Lombok : Universitas Hamzanwadi Press, 2017

Fitraning Tyas Puji Pangesti, “ Menumbuhkembangkan Literasi Numerasi Pada Pembelajaran Matematika Dengan Soal HOTS” ,*Indonesia Digital Journal Of Mathematics and Educatioan*. Vol 5,No 9 tahun 2018.

Fitri Andayani, dkk, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi

Aritmatika Sosial". *Jurnal Cendikia: Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol.3, No. 1, Mei 2019.

Gilang Ilham Fitriyanto,: “Evaluasi Implementasi Kurikulum 2013 Dalam Ketercapaian Standar Kompetensi Lulusan Pada Mata Pelajaran Matematika Tentang Literasi Numerasi Di Sma Negeri 1 Menganti Gresik” *Tesis Universitas Negeri Surabaya*, 2020.

Gunantara, dkk, "Penerapan Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD*.Vol. 1, No. 1, 2014.

Hardani, dkk, *Metode Penelitian Kualitatif & kuantitatif*,Bandung:CV Alfabeta, 2020.

Holifatul Sa'dia“ Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Ditinjau Dari Pengetahuan Metakognisi siswa Dalam Penyelesaikan Soal PISA Konten *Space Shape*”, *skripsi*, FTK Universitas Negeri Sunan Ampel Surabaya, 2021.

Ilyas,“Pendidikan Karakter Melalui Home Schooling”.*Journal Of Nonformal Education*.Vol. 2 No. 1, 2016.

Kementrian Pendidikan Dan Kebudayaan, *Gerakan Literasi Nasional*, diakses dari <http://gln.kemendikbud.go.id> pada tanggal 9 november 2021.

Kementrian Pendidikan Dan Kebudayaan, *Gerakan Literasi Nasional*,diakses dari <http://gln.kemendikbud.go.id> pada tanggal 21 Desember 2021.

- Lesy Luzyawati, Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa SMA Materi Alat Indra Melalui Model Pembelajaran Inquiry Pictorial Riddle, *Jurnal Edusains: Jurnal Pendidikan Sains Dan Matematika*, Vol. 5, No. 2, 2017.
- Lilis Khakima, dkk, Penerapan Literasi Numerasi dalam Pembelajaran Siswa MI/SD, *Prosiding SEMAI seminar nasional pgmi 2021*.
- Muhammad rifki dkk, "Literasi Numerasi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Tidak Terstruktur". *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol 4, No 1, April 2019.
- Muhammad Rusli Baharudin dkk, Deskripsi kemampuan numerasi siswa dalam menyelesaikan operasi pecahan, *Jurnal Pedagogy*, Vol 6, nomor 2, 1 juli 2021.
- Mutiara Putri, Dkk, "Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Matematika", *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika (Snpm)*, 2021.
- Riko kurniawan, " Analisis Literasi Numerasi, Komunikasi Dan Penalaran Matematika Terhadap Hasil Belajar Siswa Selama Pembelajaran E-Lerning " *Jurnsl Pendidikan matematika*, Vol 4 nomor 1 januari 2021.
- Rosalia Hera Novita Sari, "Literasi Matematika: Apa, Mengapa dan Bagaimana?", *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UNY*, 2015.
- Septi Anggriani, "Kemampuan Lietrasi Numerasi Siswa Kelas VII Dalam Menyelesaikan Soal Tipe HOTS Pada Materi Operasi

Hitung Bilangan Bulat”*Skripsi*, FKIP Universitas Sriwijaya, Palembang, 2020.

Sri Hartatik, dkk, “ Kemampuan Numerasi Mahasiswa Pendidikan Profesi Guru Sekolah Dasar Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika” *Education and Human Development Journal*. Vol 5 Nomor 1, April 2020.

Sri Wahyuningsih, Literasi Numerasi Di Sekolah Dasar Kementrian Pendidikan Kebudayaan, Riset Dan Teknolgi Direktorat Jendral PAUD, Pendidikan Dasar Dan Pendidikan Menengah Di Direktorat Sekolah Dasar Jakarta, 2021.

Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Penerbit CV. Alfabeta Bandung, 2014.

Sugiyono, *Metode penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Penerbit CV. Alfabeta Bandung, 2015.

Susilowati,” Kegiatan Humass Indonesia Bergerak Dikantor Pos Depok II Dalam Meningkatkan Citra Instansi Pada Publik Ekternal”.Vol.VIII,Nomor 2, September 2017.

Tim GLN &Kementrian Pendidikan Dan Kebudayaan, Materi Pendukung Literasi Numerasi Geakan Literasi Nasional, 2017.

Trianto,*Pengantar Penelitian Pendidikan Bagi Pengembangan Profesi Pendidikan Dan Tenaga Kependidikan*,Jakarta: Prenadamedia Group, 2011, cet. Ke-2.

Weilin Han, dkk., *Materi Pendukung Literasi Numerasi*. Jakarta: Pendidikan Pemuda Dan Olah Raga, 2017.

BAB VI

MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI BERBANTU MEDIA POP-UP BOOK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MUATAN IPA

A. Pengantar Model Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Media Pop-Up

Dalam Undang-undang No.20 Tahun 2003 Pasal 37 Ayat 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional, bahwa kurikulum pendidikan dasar dan menengah wajib memuat Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dimaksudkan untuk mengembangkan pengetahuan, pemahaman, dan kemampuan analisis peserta didik terhadap lingkungan alam dan sekitarnya.¹³⁰

Di SD muatan IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang menduduki peranan penting dalam pendidikan hal ini dikarenakan sains dapat menjadi bekal bagi peserta didik dalam menghadapi berbagai tantangan di era global. Oleh karena itu, diperlukan cara pembelajaran yang dapat menyiapkan peserta didik untuk memiliki kompetensi yang baik mampu berpikir logis, kritis, kreatif, berargumentasi secara benar, dapat berkomunikasi serta berkolaborasi menerapkan kemampuan sains untuk memecahkan masalah sehingga memiliki sikap dan kepekaan yang tinggi terhadap

¹³⁰ Kesewo Bambang, *Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta Sekretaris Negara Republik Indonesia, 2003. hlm. 23.

diri dan lingkungannya dalam mengambil keputusan berdasarkan pertimbangan-pertimbangan sains.¹³¹

Peningkatan mutu pendidikan membutuhkan perjuangan dalam proses pembelajaran di sekolah yang dilakukan guru, peserta didik, orang tua dan lingkungan. Di sekolah penentu keberhasilan pendidikan adalah guru, karena guru sebagai seorang pengajar harus memiliki dan menerapkan berbagai pengetahuan dengan strategi belajar yang dapat membantu peserta didik untuk memahami materi. Begitu juga dengan muatan IPA sebagai salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dasar.¹³² Pembelajaran muatan IPA adalah interaksi antara komponen-komponen pembelajaran dalam bentuk proses pembelajaran untuk mencapai tujuan yang berbentuk kompetensi yang telah ditetapkan. Tugas utama guru IPA adalah melaksanakan proses pembelajaran IPA. Proses pembelajaran IPA terdiri dari tiga tahap, yaitu perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran dan penilaian hasil pembelajaran.

Berdasarkan hal ini diharapkan seorang pendidik dapat melakukan perubahan yang harus dilakukannya untuk dapat membuat proses pembelajaran IPA lebih bermakna lagi dan lebih baik lagi, sesuai apa yang telah direncanakan dalam hakikat pembelajaran IPA.

¹³¹ Yuyu Yulianti. *Literasi Sains Dalam Pembelajaran IPA*. Jurnal Cakrawala Pendas. Vol. 3 No.2. Juli 2017. hlm.33.

¹³² Asih Widi Wisudawati, dkk, *Metodologi Pembelajaran IPA* (Jakarta, Bumi aksara, 2015), hlm. 26.

Namun kenyataan yang terjadi saat ini, di kelas VI MI Ar-Rasyidi NW Penimbung masih sangat jauh dari kondisi yang diharapkan hasil belajar muatan IPA masih rendah. Hal ini dibuktikan dengan nilai muatan IPA Jumlah siswa yang mendapat nilai ≥ 70 hanya 7 orang dari jumlah siswa yang ikut semester sebanyak 24 orang, jadi secara klasikal siswa hanya mencapai presentase 29,16%, sedangkan secara klasikal siswa dikatakan tuntas bila belajar tercapai 85% .¹³³

Hasil wawancara dengan bapak Mahyuddin kelas VI MI Ar-Rasyidi NW Penimbung menyatakan bahwa nilai hasil belajar muatan IPA memang masih rendah belum memenuhi KKM yang ditetapkan yaitu 70. dengan hal tersebut, perlu diupayakan suatu bentuk pembelajaran yang mampu mengaktifkan siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.¹³⁴

Hasil Observasi yang dilakukan di MI Ar-Rasyidi NW Penimbung menunjukkan bahwa pada saat proses pembelajaran berlangsung banyak siswa yang bermain, sibuk sendiri, kurang memperhatikan, kurang antusias dalam belajar, dan bahkan siswa mengobrol dengan teman sebangkunya. Selain itu guru kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk berperan aktif dalam pembelajaran.¹³⁵

Beberapa kemungkinan penyebab rendahnya hasil belajar siswa pada muatan IPA karena kurang tepatnya model

¹³³ MI Ar-Rasyidi NW Penimbung, Dokumentasi, 19 oktober 2021.

¹³⁴ Mahyuddin, Wawancara, 19 oktober 2021.

¹³⁵ MI Ar-Rasyidi NW Penimbung, Observasi, 19 oktober 2021.

pembelajaran yang diterapkan oleh gurunya dalam mengajar, selama proses pembelajaran guru menggunakan model pembelajaran yang kurang inovatif, guru juga belum menggunakan media pembelajaran yang variatif sehingga kondisi belajar yang dilakukan membuat siswa bosan dan jenuh atau dengan kata lain monoton dalam belajar sehingga hasil belajar menjadi dibawah kriteria ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditentukan.

Kondisi demikian apabila terus dibiarkan akan berdampak buruk terhadap kualitas pembelajaran pada muatan IPA di Kelas VI MI Ar-Rasyidi NW Penimbung, Padahal muatan IPA dalam kehidupan sehari-hari merupakan salah satu materi esensial dalam kurikulum, hal ini tercermin dari selalu termuatnya materi ini dalam SKL untuk ujian nasional (UN).

Salah satu solusi dari permasalahan di atas adalah menerapkan model pembelajaran yang cocok, yang mampu membuat siswa aktif, meningkatkan minat, dan motivasi belajar siswa. Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, semakin bagus model yang dipakai guru maka pembelajaran semakin bagus juga.¹³⁶ Dari banyaknya model yang tersedia dalam proses pembelajaran, model yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan di atas adalah model Inkuiri, Model pembelajaran Inkuiri adalah suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan

¹³⁶ Aris Shoimin, 68 *Pembelajaran Inovatif dalam kurikulum 2013*, Model (Yogyakarta: Ar-Ruz Media, 2014), hlm. 23

secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, dan analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuan-penemuannya dengan penuh percaya diri, dalam model ini mampu membuat siswa aktif atau setiap peserta didorong untuk terlibat aktif dalam proses belajar mengajar.¹³⁷ Oleh karena itu supaya peningkatan pencapaian hasil belajar siswa menjadi lebih baik, dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiri dan berbantu media yang variatif, yaitu media *pop-up book*. dimana media *pop-up book* ini mampu merangsang imajinasi anak guna untuk menarik perhatian siswa.

B. Studi Kasus Implementasi Model Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Media Pop-Up Book

1. Setting Penelitian

Setting penelitian ini adalah MI Ar-Rasyidi NW Penimbung, Kecamatan Gunungsari Lombok Barat, Lokasi ini diambil dengan pertimbangan bisa bekerja sama dengan guru kelas VI di MI Ar-Rasyidi NW Penimbung sehingga memudahkan peneliti dalam mencari data, peluang waktu yang luas, dan subjek penelitian.

2. Sasaran Penelitian

- a. Peningkatan Hasil belajar Siswa pada Muatan IPA melalui penerapan model pembelajaran Inkuiri berbantu media *Pop-Up Book*.

¹³⁷ Khoirul Anam. *Pembelajaran Berbasis Inkuiri dan Aplikasi*, 2016. Yogyakarta :Pustaka Pelajar, hlm. 7-8.

- b. Proses pelaksanaan kegiatan belajar mengajar adalah aktivitas belajar siswa dan guru berkategori baik pada saat penerapan model pembelajaran Inkuiri berbantu media *Pop-Up Book* pada muatan IPA, yang berupa hasil observasi aktivitas guru dan siswa.

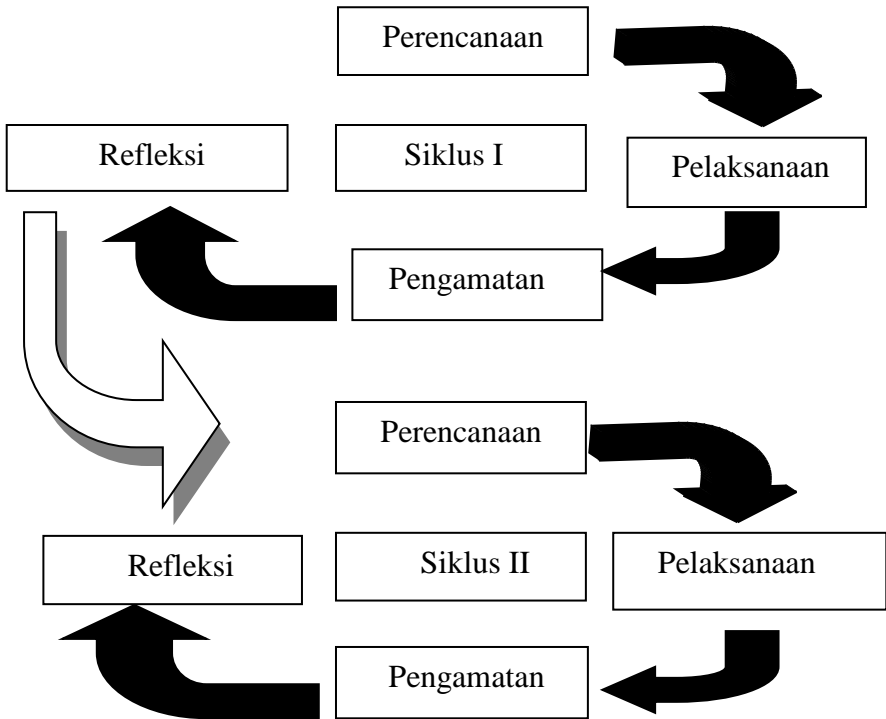
3. Rencana Tindakan

Desain penelitian ini direncanakan dalam bentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK merupakan satu cara yang strategis bagi pendidik untuk memperbaiki layanan kependidikan yang harus diselenggarakan dalam konteks pembelajaran di kelas., PTK dapat diartikan sebagai upaya atau tindakan yang dilakukan guru atau peneliti untuk memecahkan masalah pembelajaran melalui kegiatan penelitian.¹³⁸ Pentingnya penelitian yang bersifat praktis ini dimaksudkan untuk memperbaiki pembelajaran di kelas berdasarkan permasalahan-permasalahan pembelajaran yang ditemukan guru secara faktual dalam proses pembelajaran. Upaya penelitian dilakukan dengan cara mengubah kebiasaan misalnya metode, strategi, media yang diterapkan dalam pembelajaran.

Pada penelitian ini rencana tindakan akan dilaksanakan dalam empat tahapan utama kegiatan yaitu, perencanaan,

¹³⁸ Wahidmurni dan Nur ali, *Penelitian Tindakan Kelas Pendidikan Agama dan Umum dari teori menuju praktik*, (Malang: Universitas Negeri Malang UM PRESS, 2012), hlm. 15.

pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.¹³⁹ Tahapan tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar: Bagan Siklus Penelitian Tindakan Kelas¹⁴⁰

SIKLUS I

1. Perencanaan

Tahap perencanaan pada tahap ini kegiatan yang dilakukan oleh peneliti adalah

¹³⁹ Yatim Riyanto, *Metode Penelitian Pendidikan* (Surabaya: SIC, Anggota IKAPI, 2011), hlm. 50.

¹⁴⁰ Hamzah, *Menjadi Peneliti PTK yang Profesional*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hlm. 43.

- a. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)
 - b. Membuat Lembar observasi aktivitas guru dan siswa
 - c. Membuat alat evaluasi berupa tes
 - d. Menyiapkan media *pop-up book*
 - e. Penerapan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiri berbantu media *pop-up book*
2. Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan dilakukan sesuai dengan teori dan rencana tindakan. Adapun pelaksanaan tindakan pembelajaran dilakukan mengikuti apa yang telah direncanakan dalam penelitian yaitu :

- a. Mengumpulkan data pengetahuan dan keterampilan awal siswa dengan cara memberikan tes awal atau *pre test* kepada siswa terkait tentang pokok bahasan muatan IPA yang akan disampaikan sebelum tindakan dilakukan.
- b. Melakukan tindakan pembelajaran menggunakan model pembelajaran Inkuiri berbantu media *pop-up book*.
- c. Melaksanakan pembelajaran berdasarkan RPP yang telah disusun.

- d. Mengumpulkan data hasil belajar siswa pada muatan IPA.
- e. Memberikan tes akhir atau *post test* kepada siswa di akhir pembelajaran pada setiap siklus pembelajaran.

3. Pengamatan

Pada tahap ini dilaksanakan pengamatan terhadap pelaksanaan tindakan kelas dengan menggunakan lembar observasi mengenai keaktifan siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar di dalam kelas dan cara penyampaian materi pelajaran oleh guru kepada siswa, Kegiatan observasi dilakukan secara kontinyu setiap kali pembelajaran berlangsung dalam pengimplementasian/penerapan model pembelajaran Inkuiri berbantu media *pop-up book*. Dalam hal ini peneliti dibantu oleh guru yaitu bapak Mahyudin S.pd atau observer (pengamat)

4. Refleksi

Refleksi adalah kegiatan mengulas secara kritis tentang perubahan yang terjadi pada siswa, suasana kelas dan guru. Berdasarkan hasil refleksi tersebut, peneliti mencoba untuk mengatasi kekurangan kelemahan yang terjadi akibat tindakan yang telah

dilakukan.¹⁴¹ Hasil yang yang diperoleh dari observasi saat kegiatan pembelajaran berlangsung dikumpulkan serta dianalisis. Pada tahap ini peneliti sebagai pengajar mengkaji kekurangan dari tindakan yang telah diberikan. Hal ini dilakukan dengan cara melihat data hasil evaluasi yang dicapai oleh siswa dan hasil pengamatan (observasi) terhadap kinerja guru maupun aktivitas siswa pada siklus sebelumnya.

SIKLUS II

Langkah-Langkah yang dilakukan pada siklus II pada dasarnya sama dengan siklus I. hanya saja pada siklus II dilakukan perbaikan terhadap kekurangan pada siklus I. siklus II ini dilaksanakan sebagai upaya untuk melakukan perbaikan/penyempurnaan dan revisi dari siklus I apabila menunjukkan hasil yang tidak optimal dan belum mencapai tujuan dan tindakan.

4. Jenis Instrumen dan Cara Penggunaanya

Instrumen penelitian digunakan sebagai alat pengumpulan data dalam penelitian. Adapun instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen berupa tes, lembar observasi guru, dan lembar observasi siswa, maka dapat diuraikan sebagai berikut

¹⁴¹ Suharsimi Arikunto dkk, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2010, h. 133).

1. Tes

Tes hasil belajar adalah alat pengukuran yang digunakan untuk menilai hasil-hasil pelajaran yang telah diberikan oleh guru kepada siswa dalam jangka waktu tertentu.

Tes akan diberikan pada awal dan akhir tindakan pada setiap siklus penelitian, tes yang diberikan berupa tes pilihan ganda (*multiple choice*). Tes bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa tentang materi muatan IPA.

Adapun cara penggunaan tes dalam penelitian ini adalah:

- a. Tes awal (*pre test*) diberikan kepada siswa pada tahap sebelum tindakan untuk mengetahui bagaimana hasil belajar awal dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan siswa tentang materi muatan IPA.
- b. Tes akhir (*post test*) diberikan kepada siswa setelah dilakukan tindakan dengan menerapkan model pembelajaran Inkuiri berbantu media *pop-up book* diberikan pada siklus I dan II.

2. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang mengandalkan penginderaan baik secara langsung dan tidak langsung terhadap objek yang diteliti. Sehingga data yang didapatkan bisa menggambarkan setting penelitian.¹⁴²

¹⁴²M. Sobry Sutikno & Prosmala Hadisaputra, *Penelitian Kualitatif* (Lombok: Holistica), 2020, hlm. 100.

Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini dilakukan saat pembelajaran berlangsung. Dalam hal ini pengamatan dilakukan oleh guru IPA yaitu bapak Mahyuddin, S.Pd selaku observer dengan berpedoman pada lembar observasi yang berisi item-item dari gejala atau fenomena yang akan diamati dari proses pembelajaran. Peneliti disini bertindak sebagai guru atau pengajar. Setelah tindakan pembelajaran selesai, hasil pengamatan diserahkan kepada peneliti untuk dianalisis sebagai bahan evaluasi.

Adapun secara garis besar proses pembelajaran yang diamati adalah:

a. Aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran

Pedoman observasi kegiatan siswa merupakan lembaran yang berisikan poin-point aktivitas yang diamati berdasarkan langkah-langkah dalam RPP untuk merekam kegiatan peserta didik dalam mengikuti alur pembelajaran.

b. Aktivitas atau kinerja guru dalam menyampaikan atau mengelola pembelajaran

Pedoman observasi kegiatan guru merupakan lembaran yang berisikan poin-point indikator yang diamati sesuai langkah-langkah kegiatan guru dari awal sampai akhir pembelajaran berdasarkan RPP.

3. Dokumentasi

Menurut McMillan dan Schumacher bahwa dokumen adalah rekaman kejadian masa lalu yang ditulis atau dicetak, bisa berupa catatan anekdot, surat, buku harian, dan dokumen.

Jadi, dokumentasi pada penelitian kualitatif bisa difahami sebagai salah satu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara melihat, mengkaji, menganalisis dokumen-dokumen dan hal-hal yang mempunyai keterkaitan dengannya, yang dibentuk oleh subjek sendiri atau orang lain mengenai subjek tersebut.¹⁴³

Untuk lebih memperkuat hasil penelitian ini, penelitian menggunakan dokumentasi berupa foto-foto pada saat siswa dan guru melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiri berbantu media *pop-up book* penelitian dilaksanakan di kelas VI MI Ar-Rasyidi NW Penimbung.

5. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan merupakan implementasi atau penerapan isi rancangan, yaitu mengenai tindakan di kelas.¹⁴⁴ Pelaksanaan

¹⁴³M. Sobry Sutikno & Prosmala Hadisaputra, *Penelitian Kualitatif* (Lombok: Holistica, 2020), hlm. 129.

¹⁴⁴ Suharsimi Arikunto dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta : PT Bumi Aksara, 2010), hlm 18.

tindakan pada prinsipnya merupakan realisasi dari suatu tindakan yang direncanakan sebelumnya, yang meliputi strategi dan metode yang digunakan, materi yang dibahas, media yang digunakan dan sebagainya.

Pada tahap ini peneliti melakukan tindakan-tindakan yang berupa intervensi terhadap pelaksanaan kegiatan yang menjadi tugas guru sehari-hari. Disinilah tindakan dipahami sebagai aktivitas yang dirancang dengan sistematis untuk menghasilkan adanya peningkatan atau perbaikan proses pembelajaran seperti kegiatan pembelajaran lebih menarik, siswa menjadi lebih aktif, materi lebih mudah dipahami dan hasil belajar lebih meningkat.

Pelaksanaan tindakan dalam penelitian ini mengikuti perencanaan yang telah disusun sebelumnya dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiri berbantu media *pop-up book* dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa pada muatan IPA. Adapun tindakan ini dapat dirinci dalam tahapan kegiatan yaitu :

1. Kegiatan Awal

- a. Guru memberi salam
- b. Guru menanyakan keadaan siswa dan mengecek kehadiran siswa.
- c. Guru mengawali pembelajaran dengan membaca doa
- d. Guru memberikan apersepsi: guru menanyakan pertanyaan yang relevan dalam kehidupan sehari-hari mengenai materi yang akan diajarkan (Apakah bulan bergerak?)

- e. Menyampaikan tujuan pembelajaran
- f. Guru menjelaskan bagaimana belajar dengan menerapkan model Inkuiri berbantu media *pop-up book*
- g. Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok.

2. Kegiatan Inti

- a. Guru mengkondisikan agar siswa siap mengikuti proses pembelajaran (orientasi)
- b. Sebutkan dampak rotasi dan revolusi bumi (merumuskan masalah dan mengumpulkan data)
- c. Guru meminta salah satu siswa maju ke depan untuk menjelaskan dampak rotasi dan revolusi bulan
- d. Dari permasalahan yang diberikan guru, diharapkan siswa memberikan jawaban sementara (hipotesis)
- e. Guru menampilkan media *pop-up book* kepada tiap-tiap kelompok yang telah disediakan (menguji hipotesis)
- f. Membimbing siswa saat melakukan pengamatan yang sesuai dengan peran media *pop-up book* yakni menyelesaikan setiap pertanyaan dalam diskusi kelompok.
- g. Guru memberikan kesempatan untuk bertanya tentang hasil diskusi kelompok
- h. Menugaskan perwakilan kelompok untuk melaporkan hasil diskusi kelompoknya tentang proses rotasi dan revolusi bulan (merumuskan kesimpulan).

- i. Mengulang kembali penjelasan tentang materi bagaimana proses rotasi dan revolusi bulan dan apa dampaknya.

3. Kegiatan Penutup

- a. Guru memberikan tes akhir (*post test*) terkait materi pelajaran yang berupa pilihan ganda
- b. Meminta siswa mengumpulkan tugas
- c. Guru beserta siswa menyimpulkan pembelajaran hari ini
- d. Guru memberikan penguatan dan refleksi tentang dampak dan proses rotasi dan revolusi bulan
- e. Menyampaikan pesan-pesan moral
- f. Guru mengajak siswa untuk doa'a penutup bersama.
- g. Salam penutup.

6. Cara Pengamatan (*monitoring*)

Pengamatan dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Adapun pengamat melakukan observasi dengan menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan. yang diamati ialah bagaimana proses pengimplementasian/penerapan model pembelajaran Inkuiri berbantu media *pop-up book* pada muatan IPA terkait penyajian materi, keantusiasan/keaktifan siswa dalam pembelajaran dan apakah proses pembelajaran sudah sesuai atau belum dengan tujuan yang telah ditetapkan.

7. Analisis Data dan Refleksi

1. Analisis data

Analisis data adalah suatu proses mengelola dan menginterpretasikan data dengan tujuan untuk mendudukan berbagai informasi sesuai dengan fungsinya sehingga memiliki makna, arti dan kesimpulan yang jelas sesuai dengan tujuan penelitian.¹⁴⁵ Data hasil penelitian yang akan dikumpulkan dalam penelitian ini adalah :

a. Data Hasil Belajar Siswa

1) kondisi awal/hasil tes awal

Dalam PTK ini, untuk mengetahui efektivitas dari penerapan model pembelajaran Inkuiri berbantu media *pop-up book* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada muatan IPA, maka harus diketahui kondisi atau pengetahuan awal siswa terhadap materi pelajaran yang akan disampaikan. Pengumpulan datanya dilakukan dengan cara memberikan tes awal atau *pre test* kepada siswa sebelum tindakan dimulai dengan penerapan model pembelajaran Inkuiri berbantu media *pop-up book*.

2) Data kondisi setelah siklus atau data hasil belajar setiap siklus

Data hasil belajar pada masing-masing siklus dikumpulkan dengan cara memberikan *post test*

¹⁴⁵Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada 2013) hlm. 67.

kepada siswa setiap akhir pembelajaran pada masing-masing siklus. Langkah ini merupakan proses evaluasi agar dapat diketahui hasil belajar siswa pada setiap siklus apakah ada peningkatan atau tidak.

a) Teknik analisis data hasil belajar sebagai berikut :

1) Peningkatan Hasil Belajar

- Peningkatan setelah siklus = $R_{\text{siklus I-R tes awal}}$

- Peningkatan setelah siklus II = $R_{\text{siklus II- R siklus I}}$

- Total = Peningkatan siklus I + Peningkatan siklus II

$$= XI$$

$$= \left[\frac{XI}{\text{rata-rata tes awal}} \right] \times 100\%$$

= X2% dan seterusnya.

Keterangan :

R = Nilai rata-rata setiap siklus

XI = Peningkatan nilai tes

Hasil belajar dikatakan meningkat apabila terdapat peningkatan secara signifikan nilai rata-rata dari nilai rata-rata pada siklus sebelumnya, dan tuntas

secara individu apabila siswa mencapai nilai ≥ 70 . Secara klasikal, siswa dikatakan tuntas belajar bila tercapai presentase 85% dari jumlah seluruh siswa. Hasil belajar klasikal dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$KK = \frac{X}{Z} \times 100\%$$

Ket :

KK : Ketuntasan Klasikal

X : Jumlah siswa yang memperoleh nilai ≥ 70

Z : Jumlah siswa yang ikut tes.

b. Analisis data lembar observasi aktivitas guru

Lembar observasi aktivitas guru dalam pembelajaran digunakan untuk mengetahui aktivitas fisik yang dilakukan oleh guru selama proses belajar mengajar berlangsung. Lembar observasi ini berupa daftar ceklis (check-list) yang terdiri dari beberapa aspek di dalam RPP yang menyangkut observasi aktifitas guru yang dilakukan guru selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan model inkuiri berbantu media *pop-up book*.

Setelah secara keseluruhan data terkumpul, maka tahap berikutnya adalah pengolahan data atau hasil penelitian untuk memperoleh sebuah kesimpulan. Untuk menganalisis lembar observasi aktivitas guru,

peneliti menggunakan rumus presentase yang bertujuan untuk mengetahui apakah model inkuiri berbantu media *pop-up book* yang digunakan sesuai dengan yang telah direncanakan.

Analisis ini digunakan dengan rumus presentase:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Presentase yang dicari

F : Jumlah nilai yang diperoleh

N : Skor Maksimal

100% : Nilai konstan

c. Analisis data lembar observasi aktivitas siswa

Lembar observasi aktivitas siswa berupa daftar ceklis (check-list) yang terdiri dari beberapa aspek di dalam RPP, serta kegiatan yang menyangkut observasi aktifitas siswa yang dilakukan siswa selama proses belajar mengajar berlangsung dengan menggunakan model inkuiri berbantu media *pop-up book*

Untuk menganalisis pengamatan terhadap aktivitas siswa yang telah diamati selama kegiatan belajar dengan menggunakan rumus presentase :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

N

Keterangan :

P = Presentase yang di cari

F = Jumlah nilai yang diperoleh

N = Skor maksimal

100% = Nilai kosntan.

Membuat interval presentase dan kategori kriteria penilaian observasi guru dan siswa sebagai berikut:¹⁴⁶

Tabel:Kategori Kriteria Penilaian Hasil Observasi Guru dan siswa

No	Nilai%	Kategori Penilaian
1	80-100	Baik Sekali
2	66-79	Baik
3	56-65	Cukup
4	46-55	

¹⁴⁶ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), hlm.281

		Kurang
5	0-45	Gagal

2. Refleksi

Refleksi adalah mengkaji dan mempertimbangkan secara mendalam tentang hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan itu dengan mendasarkan pada berbagai kriteria yang telah dibuat¹⁴⁷

Refleksi pada penelitian ini merupakan bentuk kajian atau evaluasi serta umpan balik terhadap tindakan yang telah dilakukan. Hasil tindakan pada setiap siklus dalam penelitian ini merupakan dasar sebagai bahan refleksi dan tindak lanjut pada siklus berikutnya.

8. Indikator Keberhasilan

Adapun yang menjadi indikator dalam penelitian ini dikatakan berhasil yaitu apabila adanya peningkatan hasil belajar siswa pada muatan IPA, target yang ingin dicapai pada indikator keberhasilan ini adalah

1. Siswa tuntas belajar secara individu bila memperoleh nilai ≥ 70 dan siswa tuntas belajar secara klasikal bila siswa

¹⁴⁷ Mohammad Asrori, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: CV Wacana Prima, 2014), hlm.69.

memperoleh nilai ≥ 70 mencapai 85% dari seluruh jumlah siswa.

2. aktivitas siswa dan guru aktif dalam kategori baik.

C. Efektifitas Model Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Media Pop-Up Book

1. Data hasil belajar siswa

Pada bagian ini diuraikan hasil yang diperoleh selama pemberian tindakan pembelajaran pada muatan IPA di Kelas VI MI Ar-Rasyidi NW Penimbung. Setelah melakukan penelitian dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada kelas VI MI Ar-Rasyidi NW Penimbung dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiri berbantu media *pop-up book*, maka didapatkan hasil belajar siswa pada masing-masing siklus penelitian. Adapaun data hasil penelitian siklus I dan perbaikan pada siklus II akan dipaparkan dalam bentuk tabel hasil belajar. Sehingga nantinya terlihat hasil belajar siswa melalui perbaikan tindakan pembelajaran menggunakan model pembelajaran Inkuiri berbantu media *pop-up book* yang telah dilakukan pada setiap siklus penelitian.

Adapun pelaksanaan penelitian yang dilakukan pada tanggal 16 Maret sampai dengan 2 April 2022. Sebelum dilaksanakan penerapan model Inkuiri berbantu media *pop-up book*, peneliti melaksanakan tes diagnosa awal kemampuan kognitif siswa dalam bentuk tes awal (*pre test*) atau tes sebelum tindakan menggunakan model pembelajaran Inkuiri berbantu media *pop-up book* (pra siklus) yang dimana hasil *pre test* akan dipaparkan

pada tabel berikut :

Tabel: Penilaian Hasil Tes Awal atau pra siklus (*Pre test*)

N o	Analisis Data Belajar	Skor Hasil Belajar Siswa
1	Jumlah nilai	990
2	Rata-Rata	41,25

Hasil tes awal (*pre test*) di atas menunjukkan informasi tentang tingkat pengetahuan awal siswa tentang materi tema Bumiku sebelum penerapan model pembelajaran Inkuiri berbantu media *pop-up book* pada muatan IPA.

Sedangkan hasil tes akhir (*Pos test*) dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel: Penilaian Hasil Test Siklus I

N o	Analisis Data Belajar	Skor Hasil Belajar Siswa
1	Jumlah nilai	1490
2	Rata-Rata	62,08

Tabel: Penilaian Hasil Test Siklus 2

N o	Analisis Data Belajar	Skor Hasil Belajar Siswa
1	Jumlah nilai	1810

2	Rata-Rata	75,41
---	------------------	--------------

Tabel:Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa setiap Siklus

No	Analisis Data Belajar	Nilai		
		Awal	Siklus I	Siklus II
1	Jumlah Nilai	990	1490	1810
2	Rata-Rata	41,25	62,08	75,41

Data hasil belajar siswa kelas VI diatas merupakan hasil dari proses pembelajaran dan pengerjaan tes formatif (*pre test* dan *post test*) yang diberikan pada setiap siklus penelitian melalui prosedur penelitian sebagai berikut :

1. Data Tes Awal

Data tes awal diperoleh sebagai hasil dari tes awal (*pre test*) yang diberikan kepada siswa sebelum memulai proses pembelajaran dengan tujuan untuk mengukur tingkat pemahaman atau kemampuan awal siswa terkait materi pembelajaran yang akan disampaikan. Adapaun hasil yang diperoleh dari 24 siswa peserta tes adalah jumlah nilai 990 dengan nilai rata-rata 41,25.

2. Data siklus I

Data siklus I merupakan hasil dari tes akhir (*post tes*) pada siklus I sebagai evaluasi untuk melihat peningkatan kemampuan siswa dalam pembelajaran muatan IPA yang dapat dijabarkan sebagai berikut ini :

a. Pelaksanaan Tindakan

Guru melaksanakan pembelajaran yang telah direncanakan sebelumnya sesuai skenario pembelajaran menggunakan model pembelajaran Inkuiri berbantu media *pop-up Book*.

b. Observasi dan Evaluasi

Observasi sekaligus pemberian skor terhadap aktivitas yang diamati dilakukan oleh observer (dalam hal ini guru IPA), sedangkan evaluasi dilakukan sendiri oleh guru/peneliti. Hasil *post test* pada siklus I dari 24 orang siswa yang berjumlah 1490 dengan rata-rata 62,08 dari 24

3. Data siklus II

Hasil belajar siswa pada siklus II seperti yang ditampilkan pada tabel 4.7 di atas merupakan hasil dari (*post tes*) pada siklus II yang diperoleh melalui proses dan prosedur yang sama dengan proses pada siklus I. Hasil belajar yang diperoleh berjumlah 1810 dengan nilai rata-rata 75,41 dari 24 peserta tes

a) Analisis Data Hasil belajar

1) Peningkatan Hasil Belajar dari tes awal ke tes siklus I

Hasil tes belajar siswa pada tes awal dan tes evaluasi Siklus I seperti yang ditunjukkan pada tabel 4.8 di atas, dapat dianalisis peningkatan hasil belajar siswa pada muatan IPA tema Bumiku pada siklus I sebagai berikut :

- Peningkatan setelah siklus I = R Siklus I – R tes awal

$$= 62,08 - 41,25$$

$$= 20,83$$

- Ketuntasan Klasikal siklus I adalah :

$$KK = \frac{X}{Z} \times 100 \%$$

KK = ketuntasan klasikal

X = Jumlah Siswa yang memperoleh nilai 70 ke atas

Z = Jumlah siswa

$$KK = \frac{10}{24} \times 100 \% = 41,66 \%$$

Setelah menganalisis hasil evaluasi (tes) belajar siswa pada tes awal diperoleh nilai rata-rata kelas sebesar 41,25 dari 24 siswa. Sedangkan hasil tes pada siklus I diperoleh nilai rata-rata kelas sebesar 62,08 dari 24 siswa. Adapun peningkatan hasil belajar dari tes awal terhadap hasil tes pada siklus I sebesar 20,83 Nilai rata-rata kelas pada siklus I 62,08 ini belum menunjukkan kriteria ketuntasan belajar secara individu lebih dari atau sama dengan (≥ 70). Adapun presentase ketuntasan klasikal baru mencapai 41,66 %. Jadi belum mencapai 85 % menurut indikator dari penelitian ini.

2) Peningkatan Hasil Belajar dari Siklus I ke Siklus II

Peningkatan Hasil Belajar siswa dari siklus I ke Siklus II dapat diketahui dengan menganalisis data hasil tes belajar yang diberikan kepada siswa pada

siklus I dan Siklus II selama penelitian, yaitu :

- Peningkatan setelah siklus II = R Siklus II – R Siklus I

$$= 75,41 - 62,08$$

$$= 13,33$$

Maka total peningkatan hasil belajar siswa dalam penelitian ini adalah

- Total = Peningkatan Siklus I + Peningkatan Siklus II

$$= XI$$

$$= \frac{XI}{\text{rata-rata tes awal}} \times 100\%$$

$$= 20,83 + 13,33$$

$$= 34,16$$

$$= \frac{34,16}{41,25} \times 100\%$$

$$= 82,81\%$$

- Ketuntasan Klasikal siklus II adalah :

$$KK = \frac{X}{Z} \times 100\%$$

KK = ketuntasan klasikal

X = Jumlah Siswa yang memperoleh nilai 70 ke atas

Z = Jumlah siswa

$$KK = \frac{21}{24} \times 100\% = 87,5\%$$

Setelah menganalisis hasil tes belajar siswa pada tes awal diperoleh nilai rata-rata kelas sebesar 41,25 dari 24 siswa

peserta tes. Sedangkan hasil tes pada siklus I diperoleh nilai rata-rata kelas sebesar 62,08 dan pada siklus II sebesar 75,41 dari 24 orang siswa. Adapun peningkatan hasil belajar dari tes awal ke siklus I sebesar 20,83 dan peningkatan hasil tes pada siklus I terhadap hasil tes pada siklus II sebesar 13,33. Total peningkatan pada siklus I dan Siklus II Sebesar 34,16 atau 82,81% dari hasil tes awal. Nilai rata-rata pada siklus II Sebesar 75,41 menunjukkan ketuntasan belajar secara individu dengan KKM 70 pada siswa kelas VI pada muatan IPA tema bumiku dimana kriteria ketuntasan individu yang digunakan sebagai standar minimal dalam penelitian ini adalah apabila rata-rata siswa memperoleh nilai ≥ 70 . Begitu juga dengan ketuntasan klasikal pada siklus II diperoleh presentase 87,5%. Angka ini menunjukkan bahwa siswa kelas VI MI Ar-Rasyidi NW Penimbung sudah mencapai ketuntasan kelas di atas 85% menurut standar ketuntasan secara klasikal yang menjadi standar minimal pembelajaran dalam penelitian ini.

2. Data hasil Observasi

a. Siklus I

Siklus I dilaksanakan dalam empat tahap yaitu: perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Hal ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

1) Perencanaan

Penerapan model Inkuiri berbantu media *pop-up book* pada siklus I diterapkan pada muatan IPA Tema Bumiku. Pada tahap siklus I ini guru menyiapkan RPP, membuat

soal tes, menyiapkan lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

2) Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan pada siklus I dilakukan pada hari rabu tanggal 17 maret 2022 dengan menggunakan model Inkuiri berbantu media *pop-up book* pada muatan IPA Tema Bumiku. Pembelajaran ini diikuti oleh siswa kelas VI MI Ar-Rasyidi Penimbung yang berjumlah 24 orang siswa. Peneliti sebagai pemberi tindakan, dan bapak Mahyuddin S.Pd. (guru IPA) MI Ar-Rasyidi Penimbung yang bertindak sebagai pengamat selama proses pembelajaran berlangsung Kegiatan pembelajaran pada siklus I ini dilakukan tiga tahap yakni, kegiatan awal, kegiatan inti, kegiatan akhir. Dalam Kegiatan Pendahuluan, Guru Memulai dengan memberi salam, menanyakan keadaan siswa dan mengecek kehadiran, mengawali pembelajaran dengan membaca doa, guru memberikan apersepsi: menanyakan pertanyaan yang relevan dalam kehidupan sehari-hari mengenai materi yang akan diajarkan (apa yang terjadi jika bumi tidak berotasi?) menyampaikan tujuan pembelajaran, guru menjelaskan bagaimana belajar dengan menerapkan model Inkuiri berbantu *pop-up book*, guru membagikan siswa ke dalam beberapa kelompok.

Kegiatan inti guru mengkondisikan agar siswa siap mengikuti proses pembelajaran. Dan guru meminta salah satu siswa maju ke depan untuk menunjukkan bagaimana bumi berputar, dari permasalahan yang diberikan guru diharapkan siswa memberikan jawaban sementara (hipotesis), Kemudian guru menampilkan media *pop-up book* yang berisikan pertanyaan dan siswa menjawab di lembar kerja siswa kepada tiap-tiap kelompok yang telah disediakan, guru membimbing siswa melakukan pengamatan sesuai dengan petunjuk yang diberikan oleh guru, memberikan kesempatan untuk bertanya tentang hasil diskusi kelompok, perwakilan kelompok maju kedepan untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas. Mengulang kembali penjelasan tentang dampak rotasi bumi. Kegiatan akhir memberikan tes akhir (*post test*) terkait materi berupa pilihan ganda, siswa mengumpulkan tugas, guru dan siswa membuat kesimpulan, memberikan refleksi, pesan moral, doa penutup dan salam penutup.

3) Observasi

Hasil pengamatan terhadap observasi aktivitas guru dan observasi aktivitas siswa dalam penerapan model Inkuiri berbantu media *pop-up book* diketahui dari hasil analisis lembar observasi aktivitas guru dan observasi aktivitas siswa. Pengamatan terhadap aktivitas guru dan aktivitas siswa dengan menggunakan model

Inkuiri berbantu media *pop-up book* yang diamati oleh bapak Mahyuddin S.Pd (observer).

Tabel: Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I

Aspek yang diamati	Nilai (Persentase)
Kegiatan awal	53,57%
Kegiatan inti	58,33%
Kegiatan akhir	64,28%
Nilai keseluruhan	58,69%
Kategori	Cukup

Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan model Inkuiri berbantu media *pop-up book* pada tabel 4.9, menunjukkan bahwa pada kegiatan awal memperoleh nilai 53,57% yang berada pada kategori cukup, tetapi masih terdapat aktivitas di kegiatan ini yang masih di nilai rendah yaitu pada kegiatan apersepsi di mana kegiatan hanya di nilai dengan skor 1, sedangkan untuk kegiatan inti diperoleh hasil 58,33% berada pada kategori cukup, yang belum tercapai sepenuhnya yaitu pada langkah guru menyuruh siswa merumuskan masalah dan kesimpulan yang hanya

mendapatkan skor 1, guru menampilkan media *pop-up book* di nilai dengan skor 2 dimana guru belum terlalu bisa menguasai kelas, dari permasalahan yang diberikan oleh guru untuk siswa kemudian siswa memberikan jawaban sementara mendapat skor 2 siswa belum terlibat aktif dalam bertanya jawab, guru mengulang kembali penjelasan tentang materi yang telah di ajarkan mendapat skor 2 siswa belum mampu merangkai hasil paparan materi yang telah dijelaskan. Sedangkan pada kegiatan akhir diperoleh hasil 64,28% berada pada kategori cukup, beberapa hal yang masih kurang pada aktivitas guru yang belum mampu membuat siswa menarik kesimpulan apa yang telah dipelajari. dikarenakan peneliti belum maksimal dalam mengajar di kelas, untuk itu peneliti berupaya untuk meningkatkan atau menyempurnakan pada siklus II.

Jika dihitung jumlah keseluruhan kegiatan, maka akan diperoleh hasil yaitu 58,69% kategori cukup. Hasil tersebut di atas menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam pembelajaran cukup. Namun belum semua tahapan yang tersampaikan dengan maksimal, dan akan di tingkatkan pada siklus ke II.

Tabel: Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

Aspek yang diamati	Nilai (Persentase)
Kegiatan awal	60,71%
Kegiatan inti	63,88%
Kegiatan akhir	57,14%
Nilai keseluruhan	60,86%
Kategori	Cukup

Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas siswa dengan menggunakan model Inkuiri berbantu media *pop-up book* pada tabel 4.10 di atas menunjukkan hasil yang diperoleh siswa selama mengikuti pembelajaran pada kegiatan awal diperoleh hasil 60,71% atau kategori cukup, hasil yang diamati dari observasi aktivitas siswa masih terdapat kekurangan di nilai skor 2. Dalam memperhatikan penjelasan guru sudah lebih fokus dinilai skor 3 (baik).

Pada kegiatan inti diperoleh hasil 63,88% berada pada kategori cukup, ada beberapa hal yang masih kurang terdapat pada saat siswa menjawab dampak rotasi bumi yang mendapat skor 2, siswa memberikan jawaban sementara dari pertanyaan yang di berikan guru mendapat skor 2, siswa bertanya jika ada materi yang belum mereka pahami dinilai

skor 2. Sedangkan pada kegiatan akhir diperoleh hasil 57,14% yang berada pada kategori cukup, kekurangan pada siswa menarik kesimpulan yang mendapat skor 2. Siswa mendengarkan pesan moral yang di sampaikan guru mendapat skor 3 kategori (baik).

Jika dihitung persen dengan jumlah keseluruhan kegiatan, maka akan diperoleh hasil yaitu 60,86% yaitu katagori cukup. Hasil tersebut di atas menunjukkan bahwa siswa belum sepenuhnya aktif dalam pembelajaran pada siklus I ini. Namun demikian, ada sebagian siswa sudah terbilang aktif dalam menanggapi pembelajaran yang disampaikan.

4) Refleksi

Refleksi adalah kegiatan untuk mengingat kembali semua kegiatan dan hasil belajar pada tiap siklus untuk menyempurnakan pada siklus berikutnya.

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I ada beberapa hal yang harus diperbaiki yaitu:

Tabel: Hasil Refleksi Temuan dan Rencana Perbaikan

NO.	Temuan	Rencana Perbaikan
1	Aktivitas guru pada siklus I masih memiliki kekurangan diantaranya adalah: <ul style="list-style-type: none"> - Guru tidak menyebutkan apersepsi langsung menyampaikan tujuan pembelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> - Guru akan menyebutkan apersepsi sebelum menyampaikan tujuan pembelajaran - Guru akan lebih

	<ul style="list-style-type: none"> - Guru meminta siswa untuk memberi jawaban sementara dari pertanyaan yang diberikan - Guru tidak mengulang kembali penjelasan materi yang telah diajarkan guru ketika menjelaskan menggunakan model Inkuiri terlalu cepat dan kurang dalam penggunaan media . 	<p>memancing siswa untuk mau menjawab pertanyaan yang telah diberikan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru akan mengulang kembali tentang apa yang telah dijelaskan sebelumnya
2	<p>Aktivitas siswa pada siklus I masih memiliki kekurangan diantaranya adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa tidak terlalu memperhatikan apa yang disampaikan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran model Inkuiri berbantu media <i>po-up book</i> - Masih ada siswa yang juga belum berani dalam memberikan contoh dalam kehidupan sehari-hari tentang materi yang diajarkan. - Nilai hasil belajar siswa secara individu dengan KKM 70 belum memenuhi indikator keberhasilan pada siklus I. 	<ul style="list-style-type: none"> - harus lebih memperhatikan kondisi kelas sebaik mungkin agar siswa memperhatikan dan mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru - Lebih tegas dalam berinteraksi dengan siswa selama pembelajaran berlangsung - Melakukan penyempurnaan pada siklus II

3	Siswa yang belum mencapai KKM dan belum mencapai nilai ketuntasan secara klasikal ketika menggunakan model pembelajaran Inkuiri berbantu media <i>pop-up book</i>	Membuat soal tes yang sesuai dengan yang di belajarkan agar memudahkan siswa untuk menemukan jawaban.
---	---	---

Pada siklus ke II sama dengan pelaksanaan siklus I akan tetapi siklus II sebagai penyempurnaan kekurangan-kekurangan dari siklus I.

b. Siklus II

1) Perencanaan

Pada tahap II ini guru masih menyiapkan RPP, membuat lembar kerja siswa, membuat soal tes, menyiapkan lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. pada siklus ke II ini guru lebih maksimal dari perencanaan sebelumnya.

2) Pelaksanaan

Kegiatan pembelajaran pada siklus II ini masih dilakukan tiga tahap yakni, kegiatan awal, kegiatan inti, kegiatan akhir. Pelaksanaan pada siklus II dilaksanakan pada hari selasa 22 maret 2022 pada tahap ini guru melaksanakan beberapa tindakan. Dalam Kegiatan Pendahuluan, Guru Memulai dengan memberi salam, menanyakan keadaan siswa dan mengecek kehadiran,

mengawali pembelajaran dengan membaca doa, guru memberikan apersepsi: menanyakan pertanyaan yang relevan dalam kehidupan sehari-hari mengenai materi yang akan diajarkan (bagaimana bentuk bulan?) menyampaikan tujuan pembelajaran, guru menjelaskan bagaimana belajar dengan menerapkan model Inkuiri berbantu *pop-up book*, guru membagikan siswa ke dalam beberapa kelompok.

Kegiatan inti guru mengkondisikan agar siswa siap mengikuti proses pembelajaran. Apakah bulan bergerak?, apakah bulan memiliki cahaya sendiri?, guru meminta salah satu siswa maju kedepan untuk menunjukkan bagaimana gerakan bulan, dari permasalahan yang diberikan guru diharapkan siswa memberikan jawaban sementara, Kemudian guru menampilkan media *pop-up book* yang berisikan pertanyaan dan menjawab di lembar kerja siswa kepada tiap-tiap kelompok yang telah disediakan, guru membimbing siswa melakukan pengamatan sesuai dengan petunjuk yang diberikan oleh guru, memberikan kesempatan untuk bertanya tentang hasil diskusi kelompok, perwakilan kelompok maju kedepan untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas. Mengulang kembali penjelasan tentang dampak rotasi dan revolusi bulan. Kegiatan akhir memberikan tes akhir (*post test*) terkait materi berupa pilihan ganda, siswa mengumpulkan

tugas, guru dan siswa membuat kesimpulan, memberikan refleksi, pesan moral, doa penutup dan salam penutup.

3) Observasi

Sama halnya pada pengamatan yang dilakukan pada siklus I, yaitu pengamatan yang diamati oleh bapak mahyuddin. Hal yang diamati adalah aktivitas siswa dan aktivitas guru selama pembelajaran berlangsung.

Tabel

Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus

II

Aspek yang diamati	Nilai (Persentase)
Kegiatan awal	78,57%
Kegiatan inti	75%
Kegiatan akhir	64,28%
Nilai keseluruhan	76,08%
Kategori	Baik

Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus II dengan menggunakan model Inkuiri berbantu media *pop-up book* pada

tabel 4.12, menunjukkan bahwa pada kegiatan awal memperoleh nilai 78,57% yang berada pada kategori baik,. Pada kegiatan inti diperoleh hasil 75% dalam kategori baik semua langkahnya sudah mengalami peningkatan. Sedangkan pada kegiatan akhir diperoleh hasil 64,28% sudah mencapai kategori cukup.

Jika dihitung jumlah keseluruhan kegiatan, maka akan diperoleh hasilyaitu 76,08% yang berada pada kategori baik. Hasil tersebut di atas menunjukkan bahwa aktivitas guru dalam pembelajaran sudah baik dan sudah mengalami peningkatan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

Tabel: Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

Aspek yang diamati	Nilai (Persentase)
Kegiatan awal	71,42%
Kegiatan inti	72,22%
Kegiatan akhir	67,85%
Nilai keseluruhan	70,65%
Kategori	Baik

Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas siswa pada siklus II dengan menggunakan model Inkuiri berbantu media

pop-up book pada tabel 4.13 di atas menunjukkan hasil yang diperoleh siswa selama mengikuti pembelajaran pada kegiatan awal diperoleh hasil 71,42% yang berada pada kategori baik dan sudah mengalami peningkatan. Pada kegiatan inti hasil yang didapat adalah 72,22% sudah pada kategori baik, semua langkahnya hampir tercapai. Sedangkan pada kegiatan akhir diperoleh hasil 67,85% yang berada kategori baik dengan demikian proses kegiatan akhir bisa dikatakan hampir sempurna dan sudah mengalami peningkatan dari siklus sebelumnya.

Jika dihitung persentase dengan jumlah keseluruhan kegiatan, maka akan diperoleh hasil yaitu 70,65 menempati posisi kategori baik. Hasil tersebut di atas menunjukkan bahwa aktivitas siswa selama pembelajaran sudah mengalami peningkatan dan berkategori aktivitas aktif. Semua kegiatan pembelajaran berlangsung dengan baik sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

4) Refleksi

Selama kegiatan pembelajaran, aktivitas guru dalam proses belajar mengajar sudah menunjukkan hasil yang maksimal pada tema muatan IPA tema bumiku. Hal ini disebabkan karena guru sudah mampu mengelola pembelajaran dengan baik. Aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran pada siklus II sudah mengalami peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini disebabkan karena sudah ada peningkatan pemahaman siswa pada materi muatan IPA tema

Bumiku, dan hasil belajar siswa sudah mencapai ketuntasan belajar. Berdasarkan hasil pengamatan setelah kedua siklus dilaksanakan, maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model Inkuiri berbantu media *pop-up book* pada Muatan IPA sudah efektif. Kualitas pembelajaran dengan model Inkuiri berbantu media *pop-up book* sudah sangat baik. Tidak perlu ada perbaikan dari guru untuk melanjutkan ke siklus berikutnya. Akan tetapi lebih baik lagi jika guru selalu merefleksi diri untuk mempertahankan yang sudah dicapai.

D. Hasil Belajar Siswa

Dari analisis hasil belajar siswa pada muatan IPA pada tes awal atau sebelum tindakan diperoleh nilai rata-rata sebesar 41,25 dengan kualifikasi kurang baik, dan pada siklus I diperoleh nilai rata-rata siswa diakhir tindakan sebesar 62,08 dengan kualifikasi cukup baik. Belum tercapainya hasil belajar siswa sesuai dengan harapan pada muatan IPA dengan kriteria minimal berkategori baik atau ≥ 70 yang diperoleh pada siklus I ini disebabkan oleh kendala-kendala berikut ini : Aktivitas guru pada siklus I memiliki kekurangan diantaranya adalah guru tidak menyebutkan apersepsi langsung menyampaikan tujuan pembelajaran, guru tidak mengulang kembali penjelasan materi yang telah diajarkan ketika menggunakan model Inkuiri berbantu media *pop-up book* dan kurang dalam penggunaan media.

Setelah diadakan penyempurnaan dan perbaikan terhadap kendala-kendala yang ditemukan pada siklus I, maka pada siklus II nilai rata-rata yang diperoleh siswa sudah lebih baik dibandingkan dengan nilai rata-rata yang diperoleh siswa pada siklus I. Pada siklus II terjadi peningkatan hasil belajar siswa sebesar 13,33 dari nilai rata-rata pada siklus I. Hal ini ditunjukkan oleh nilai rata-rata tes tes hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 62,08 dan meningkat menjadi 75,41 pada siklus II. Pada siklus II siswa kelas VI MI Ar-Rasyidi NW Penimbung berhasil menuntaskan belajar pada muatan IPA pada tema bumiku baik secara individu maupun klasikal. Hal ini dibuktikan dengan nilai rata-rata yang diperoleh pada siklus II sebesar 75,41 dan 87,5% secara klasikal. Jadi sudah mencapai standar sesuai indikator keberhasilan dari penelitian ini. Yakni mencapai nilai rata-rata ≥ 70 secara individu dan 85% secara klasikal.

Peningkatan hasil belajar siswa didukung oleh hasil pembelajaran (aktivitas guru dan aktivitas siswa) dalam proses kegiatan belajar mengajar yang sejalan dengan *setting* dan rencana pembelajaran. Hal ini terlihat dari meningkatnya skor aktivitas guru dari siklus I ke siklus II berdasarkan rencana perbaikan pembelajaran yang telah dilakukan. Dari hasil observasi, pada siklus I skor aktivitas guru sebesar (58,69%) dikategorikan cukup dan meningkat pada siklus II menjadi (76,08%) dengan kualifikasi dikategorikan baik. Adapun aktivitas siswa dalam proses pembelajaran juga mengalami

peningkatan Untuk siklus I dapat dikategorikan cukup, nilai keseluruhan dengan presentase (60,86%) dan meningkat pada siklus II yaitu (70,65%) kualifikasi dikategorikan baik. Peningkatan aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran merupakan faktor pendukung eksternal (disamping metode, strategi dan sarana belajar) dari meningkatnya hasil belajar siswa dimanifestasikan dalam bentuk hasil tes belajar pada muatan IPA di kelas VI MI Ar-Rasyidi NW Penimbung.

Pelaksanaan tindakan cukup mampu meningkatkan hasil belajar siswa di kelas VI MI Ar-Rasyidi NW Penimbung Tahun pelajaran 2021/2022. Hal ini dapat terjadi karena penerapan/pengimplementasian model pembelajaran Inkuiri berbantu media *pop-up book* pada muatan IPA memberikan peluang yang luas kepada siswa berkreaitivitas dalam pembelajaran di kelas. Siswa memiliki kesempatan untuk melatih keterampilannya, mengembangkan sikap serta pengetahuan menjadi lebih logis, kritis, maju, dan siswa semakin aktif. Sehingga dengan penguasaan proses belajar dapat membantu siswa dalam kemampuan dan meningkatkan hasil belajar siswa pada muatan IPA tema bumiku. Keseimbangan antara proses dan produk (hasil) merupakan dua sisi yang saling menunjang dalam belajar IPA. Belajar IPA dengan menerapkan model Inkuiri berbantu media *pop-up book* merupakan opsi yang solutif untuk membuat siswa berfikir lebih kritis, logis, dan cepat menstimulus imajinasi siswa dengan penggunaan media yang menarik, sehingga

memberikan kesempatan yang lebih luas kepada siswa mendemonstrasikan langsung keterampilan-keterampilan untuk meningkatkan hasil belajar mereka pada muatan IPA tema bumiku.

Dari paparan tersebut dan refleksi yang dilakukan, belajar muatan IPA dengan menerapkan model pembelajaran Inkuiri berbantu media *pop-up book* memiliki beberapa kebaikan. Adapun kebaikan tersebut adalah: model pembelajaran Inkuiri berbantu media *pop-up book* merupakan cara yang efektif untuk mengajarkan konsep dan keterampilan yang eksplisit kepada siswa yang memiliki nilai rendah, model pembelajaran Inkuiri berbantu media *pop-up book* dapat digunakan untuk membangun model pembelajaran dalam bidang studi tertentu. Guru dapat menunjukkan bagaimana suatu permasalahan dapat diselesaikan, bagaimana informasi dianalisis, dan bagaimana suatu pengetahuan dihasilkan, Oleh karena itu model pembelajaran Inkuiri berbantu media *pop-up book* merupakan salah satu opsi yang solutif untuk menyelesaikan permasalahan dalam dunia pendidikan terutama pembelajaran muatan IPA yang sangat membutuhkan pembelajaran berbasis penalaran logis dan imajinatif, siswa yang kurang dalam berfikir logis dapat tetap berprestasi apabila model pembelajaran Inkuiri berbantu media *pop-up book* digunakan secara efektif. Model pembelajaran ini bergantung pada kemampuan refleksi guru sehingga guru terus menerus mengevaluasi dan

memperbaikinya.

Hal ini sesuai sebagaimana yang dikemukakan oleh Dimiyati dan Mudjiono bahwa “Tujuan utama dari evaluasi pembelajaran adalah sejumlah informasi atau data tentang jasa, nilai, atau manfaat kegiatan pembelajaran, sejumlah informasi atau data yang diperoleh melalui evaluasi inilah kemudian ditujukan untuk pengembangan pembelajaran.”¹⁴⁸

E. Penutup

Berdasarkan hasil analisis data penelitian ini dapat disimpulkan bahawa Pengimplementasian model pembelajaran Inkuiri berbantu media *pop-up book* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada muatan IPA di kelas VI MI peningkatan ini ditunjukkan oleh hasil evaluasi belajar siswa sebelum tindakan pada tes awal mencapai nilai rata-rata 41,25, tes pada siklus I 62,08 dan tes pada siklus II sebesar 75,41 dengan total peningkatan dari tes awal sampai tes siklus II sebesar 34,16 atau 82,8%. Siswa juga mencapai ketuntasan kelas di atas 85% yakni 87,5% jadi sudah mencapai standar sesuai indikator keberhasilan dari penelitian ini, yakni mencapai nilai rata-rata ≥ 70 secara individu dan 85% secara klasikal. Adapun aktivitas guru dan siswa juga mengalami peningkatan yang signifikan melalui penerapan model pembelajaran Inkuiri berbantu media *pop-up book* dilihat pada siklus I aktivitas

¹⁴⁸Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2016), hlm. 5.

guru 58,69% kategori cukup dan pada siklus II disempurnakan dan mengalami peningkatan menjadi 76,08% kategori baik, dan aktivitas siswa juga mengalami peningkatan siklus I 60,86% kategori cukup dan pada siklus II 70,65% aktivitas siswa aktif kategori baik. Dengan demikian data tersebut dapat menunjukkan bahwa aktivitas guru dan siswa aktif dengan kategori baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abd. Kadir, *Pembelajaran Tematik*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2014), hlm. 9.
- Abdul Majid, *Strategi Pembelajaran* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya)
- Ahmad Susanto, *Teori Belajar mengajar disekolah Dasar*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013), hlm. 1
- Al-Qur'an Surah An-Nahl ayat 78.
- A. Wahab Jufri, 2017, *Belajar dan Pembelajaran Sains Modal Dasar Menjadi Guru Profesional* (Bandung: Pustaka Reka Cipta).
- Anas Sudijono, 2013, *Pengantar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada).
- Azhar Arsyad, M.A., *Media Pembelajaran*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2014), hlm.3.
- Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta : Rajawali pers. 2013, hlm.3.

- Desmita, 2012, *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya)
- Ni Wayan Juniati, I Wayan Widiana. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*. Vol.1 , hlm. 20.
- Syaiful Bahri Djamarah, 2014, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta).
- M. Sobry Sutikno & Prosmala Hadisaputra, 2020, *Penelitian Kualitatif* (Lombok: Holistica).
- Endang Lovisia.2018. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar.Vol 2.No 1. hlm. 3-4
- Imam Gunawan, 2015, *Metode Penelitian Teori & Praktik* (Jakarta: Bumi Aksara, 2015).
- Muhammad Thobroni, *Belajar dan Pembelajaran*. (Jogyakarta: Ar-ruzz Media, 2013), hlm. 18.
- Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2013), hlm. 3.
- Solichah, L. A., & Mariana, N. (2018). Pengaruh Media Pop-Up Book Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar kelas IV Sdn Wonoplintahan Kecamatan Prambon, *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(9), hlm. 1537-1547.
- Syaiful Bahri Djamara, *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*, (Jakarta: Rineka Cipta), hlm. 51

- Muhammad Thobroni dkk, *Belajar dan pembelajaran, pengembang wacana dan praktik pembelajaran dalam pembangunan Nasional*, (Jokjakarta: Ar-Ruzz Media, 2013), hlm. 293.
- Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar*,(Bandung: Pustaka Setia, 2011), hlm. 22.
- Nana Sudjana, *Evaluasi Hasil Belajar: Konstruksi dan Analisis*, Pustaka Matiana, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya.1986). hlm. 55.
- Trianto, *Mendesain Model pembelajaran Inovatif-Progresif*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group,2013), hlm. 22.
- Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, (Jakarta: Kencana,2011), hlm. 82.
- Tisna Umi Hanifah. (2014) Pemanfaatan Media Pop-Up Book Berbasis Tematik Untuk Meningkatkan Kecerdasan Verbal Linguistik Anak Usia 4-5 Tahun (Studi Eksperimen Di Tk Negeri Pembina Bulu Temanggung). *BELIA: Early Childhood Education papers*,3(2), hlm 46-54.
- Zubaidah, E. (2015). Pemanfaatan Media Pembelajaran Untuk Menciptakan Lingkungan Kelas SD (Alternatif Penciptaan Laboratorium SD yang Efektif) *Jur nal Prima Edukasi*, 3 (1), hlm 46-60.

BAB VII

STRATEGI GURU DALAM MELATIH KETERAMPILAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI (*HOT'S*) SISWA

A. Pengantar Strategi dalam Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi

Pada hakikatnya pembelajaran bukan hanya sekedar untuk menyampaikan materi pelajaran, tetapi juga terkait dengan proses mengatur lingkungan sehingga siswa dapat belajar. Makna mengajar yang demikian sering didefinisikan dengan pembelajaran. Hal ini mengisyaratkan bahwa dalam proses pembelajaran siswa harusnya dijadikan sebagai pusat dari kegiatan. Hal ini dimaksudkan untuk membentuk watak peradaban dan meningkatkan mutu kehidupan peserta didik.

Suatu proses pembelajaran yang berlangsung semestinya mampu memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri secara sadar, dan peserta didik juga harus aktif secara mental dalam hal mengkonstruksi pengetahuannya berdasarkan kematangan kognitif yang dimilikinya. Dalam hal ini, strategi pembelajaran yang diterapkan guru kurang mampu meningkatkan kesadaran peserta didik dalam mengatur proses berpikir peserta didik tersebut. Strategi dalam melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi merujuk kepada cara untuk meningkatkan kesadaran terkait proses berpikir dan pembelajaran yang berlaku sehingga apabila kesadaran ini dapat terwujud, maka

seseorang dapat mengawal pikirannya dengan merancang, memantau dan menilai apa yang akan dipelajarinya.¹⁴⁹

Pada era saat ini, pendidikan lebih diarahkan pada pembelajaran abad XXI yang tidak hanya megandalkan pengetahuan, akan tetapi terkait keterampilan pun ikut berperan dalam pembelajaran abad XXI. Dimana keterampilan merupakan komponen penting yang dibutuhkan dalam berbagai bidang dalam kehidupan. Keterampilan berpikir tingkat tinggi merupakan salah satu bagian dari pembelajaran abad XXI. Menurut Kusnawan, keterampilan berpikir tingkat tinggi melibatkan berpikir kritis dan kreatif yang dipandu oleh ide-ide kebenaran yang masing-masing mempunyai makna, sedangkan menurut Ernawati, berpikir tingkat tinggi merupakan suatu cara berpikir yang tidak lagi hanya berupa mengingat, menyatakan kembali dan juga merujuk tanpa melakukan pengolahan, melainkan kemampuan berpikir untuk menelaah suatu informasi secara kritis, kreatif, berkreasi dan juga mampu memecahkan permasalahan.¹⁵⁰

Greenstein menyatakan bahwa siswa yang hidup pada abad XXI harus menguasai keilmuan, keterampilan metakognitif, mampu berpikir kritis dan kreatif, serta mampu berkomunikasi dan berkolaborasi secara efektif. Oleh karena itu, pemerintah merancang pembelajaran abad XXI melalui kurikulum 2013 yang

¹⁴⁹ Mohammad Romli, "Strategi Membangun Metakognisi Siswa SMA dalam Pemecahan Masalah Matematika, 2012", dalam <http://e-journal.upgrisng.ac.id>, diakses pada 10 Desember 2022.

¹⁵⁰ Rifa Hanifa Mardiyah, dkk, "Pentingnya Keterampilan Belajar di Abad 21 sebagai Tuntutan dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia". *Jurnal Pendidikan*, Vol. 12, No. 1, Februari 2021, hlm. 31.

berbasis pada siswa. Di sekolah formal, pembelajaran sudah dituntut untuk menerapkan kemampuan 4C yang merupakan ciri-ciri dari pembelajaran abad XXI yang berkaitan dengan *HOT's* yaitu kemampuan berpikir kritis (*critical thinking skill*), kreatifitas (*creativity*), komunikasi (*communication*), dan kolaborasi (*collaboration*).¹⁵¹

Kurikulum 2013 telah mengadopsi taksonomi Bloom yang dimulai dari level mengetahui, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi dan menciptakan. Dikarenakan tuntutan kurikulum 2013 harus sampai pada level menciptakan, maka peserta didik harus secara terus menerus dilatih untuk dapat menghasilkan sesuatu yang baru. *Higher Order Thinking Skill (HOT's)* atau kemampuan berpikir tingkat tinggi merupakan suatu kemampuan yang tidak hanya membutuhkan kemampuan mengingat saja, akan tetapi juga membutuhkan kemampuan lainnya yang lebih tinggi seperti kemampuan berpikir kreatif dan berpikir kritis.¹⁵²

Pembelajaran IPA di MI/SD diharapkan dapat menjadi wadah bagi peserta didik untuk dapat mempelajari dirinya sendiri dan alam sekitarnya, serta prospek pengembangan yang lebih lanjut dalam penerapannya di dalam kehidupan sehari-hari. Sesuai dengan pengertian IPA yang berkaitan dengan bagaimana cara untuk mencari tahu terkait alam secara sistematis, sehingga pembelajaran IPA bukan hanya berupa penguasaan kumpulan pengetahuan yang

¹⁵¹ Ida Widaningsih, *Strategi dan Inovasi Pembelajaran Bahasa Indonesia di Era Revolusi Industri 4.0*. (Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia, 2019), hlm. 143-145.

¹⁵² Jumiati, "IPA dan Pembelajaran Berpikir Tingkat Tinggi", *Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, Vol. 2, No. 1, ISSN: 2476-9703. Oktober 2016, hlm. 18-19.

berwujud fakta, konsep, atau prinsip saja, melainkan juga suatu proses penemuan. Pemberian materi IPA yang disesuaikan dengan hakikat IPA yaitu sebagai suatu produk, proses ilmiah dan sikap ilmiah. Konsep IPA ditemukan melalui serangkaian proses ilmiah, sehingga diharapkan akan terbentuknya suatu sikap ilmiah. IPA diberikan sesuai hakikatnya yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik MI/SD, dimana karakteristik peserta didik MI/SD yang berada pada tahap pra operasional hingga operasional konkrit. Sistem berpikir peserta didik MI/SD masih terikat pada situasi yang konkrit. Logika peserta didik masih didasarkan pada situasi konkrit yang dapat diorganisir, diklasifikasikan bahkan dimanipulasi.

Hal penting dalam kegiatan pembelajaran di Madrasah Ibtida'iyah atau Sekolah Dasar, selain penerapan berbagai pendekatan, model dan metode pembelajaran, handaknya guru juga mempunyai strategi untuk melatih peserta didik terkait keterampilan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skill (HOT's)*. Mengingat pentingnya memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi untuk siswa MI/SD yang tujuannya untuk meningkatkan kemampuan berpikir dan bernalar siswa untuk dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan yang tingkatnya jauh lebih rumit atau dalam hal memecahkan suatu masalah. Hal tersebut sangat perlu dilatih sejak menginjak usia sekolah dasar agar pada saat peserta didik memasuki jenjang pendidikan selanjutnya mereka telah mempunyai bekal untuk masa depan dan sudah tidak asing dan tidak takut jika dihadapkan dengan pertanyaan atau permasalahan yang lebih rumit.

Dikutip dari Rifatul Mahmuzah Baron menyatakan bahwa berpikir kritis merupakan suatu pikiran yang fokusnya untuk memutuskan sesuatu yang diyakini untuk dilakukan.¹⁵³ Keterampilan berpikir kritis memerlukan kemampuan peserta didik untuk membangun perspektif berpikirnya yang lebih luas atas pengalaman belajarnya. Maka dari itu diperlukan latihan dalam proses pembelajaran agar kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat berkembang sehingga pembelajaran dapat masuk pada ranah berpikir tingkat tinggi yang disebut sebagai *Higher Order Thinking Skill (HOT's)*.

Menurut Goodson dan Rohani yang dikutip oleh Ari Syahidul dkk bahwa berpikir tingkat tinggi meliputi berpikir kritis, logis, reflektif, metakognitif, dan kreatif. Seluruhnya diaktifkan ketika peserta didik mendapatkan masalah yang tidak umum, tidak tentu dan penuh dengan pertanyaan.¹⁵⁴ Dengan demikian upaya yang harus dilakukan guru adalah membenahi lagi model pembelajaran, memilah bentuk, strategi, model dan tekniknyanya yang mengarah pada berpikir kritis, sehingga peserta didik akan terbiasa dengan hal tersebut yang tujuan dari kemampuan berpikir tingkat tinggi (*HOT's*) sudah mampu tertanam dalam diri peserta didik.

¹⁵³ Rifatul Mahmuzah, "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Melalui Pendekatan Problem Posing" *Jurnal Peluang*, Vol. 4, No. 1, Oktober 2015, hlm. 66.

¹⁵⁴ Ari Syahidul, dkk, "Analisis *HOT's* Menggunakan Instrumen *Two-Tier Multiple Choice* pada Mataeri Kelarutan dan Hasil Kelarutan Siswa Kleas XI SMAN 1Surakarta. Artikel Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains (SPNS), 2015, hlm. 162.

Dari hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan kepala sekolah MIN 1 Mataram diketahui bahwa guru di sekolah tersebut menerapkan *HOT's* pada beberapa materi. Para guru di sekolah tersebut juga selalu diminta untuk mengikuti kegiatan pelatihan guru yang salah satunya berkaitan dengan penerapan *HOT's* dalam proses pembelajaran.¹⁵⁵ Kemudian dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti bersama guru kelas V MIN 1 Mataram diketahui bahwa hasil belajar siswa cukup tinggi, sebagian besar siswa mampu memahami materi pelajaran yang disampaikan dengan baik dan cepat, siswa mampu berkolaborasi dan berdiskusi dengan baik saat proses pembelajaran berlangsung meski perlu arahan sesekali dari guru.¹⁵⁶ Selain itu, semangat belajar dan rasa ingin tahu siswa yang cukup tinggi terlihat saat peneliti melakukan observasi pada saat proses pembelajaran berlangsung. Terlihat siswa yang aktif mengajukan pertanyaan terkait materi dan memberikan respon terhadap pertanyaan atau suatu permasalahan yang diberikan oleh guru yang berkaitan dengan materi pelajaran. Kemudian terlihat juga bagaimana usaha guru untuk menarik perhatian dan menghidupkan suasana belajar yang menyenangkan baik bagi siswa yang aktif dan dan siswa yang kurang aktif sekalipun.¹⁵⁷

Pada pembelajaran abad XXI dan globalisasi ini dimana proses pembelajaran berorientasi pada siswa sehingga guru sebagai

¹⁵⁵Henny Marlina, *wawancara*, 21 April 2022.

¹⁵⁶Nur Latifah, *wawancara*, 20 April 2022.

¹⁵⁷Kelas V A MIN 1 Mataram, *Observasi*, 19-20 April 2022.

fasilitator utama perlu mengasah kemampuan peserta didik untuk berkreativitas dan juga berpikir kritis yang tujuannya yaitu agar peserta didik mampu berpikir secara kritis dalam memecahkan permasalahan. Keterampilan berpikir kritis sangat penting pada abad ke-21 yaitu pada era informasi dan teknologi yang dimana berbagai informasi yang diperoleh harus dapat disaring secara cerdas dan kritis. Oleh karenanya, sumber daya manusia tentu harus dibekali dengan keterampilan intelektual yang fleksibel, mampu menganalisis dan mengevaluasi informasi untuk mengatasi masalah yang dihadapi.

B. Studi Kasus Strategi Guru dalam Melatih Karakter

Agar permasalahan dalam penelitian ini menjadi lebih terarah, adapun yang menjadi bagian dari ruang lingkup dalam penelitian ini mencakup hal-hal sebagai berikut:

1. Kajian tentang strategi guru dalam melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa kelas V pada muatan IPA di MIN 1 Mataram tahun pelajaran 2021/2022.
2. Kajian tentang kesulitan-kesulitan yang dihadapi guru dalam melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa kelas V pada muatan IPA di MIN 1 Mataram tahun pelajaran 2021/2022.
3. Kajian tentang solusi dalam mengatasi kesulitan-kesulitan yang dihadapi guru dalam melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa kelas V pada muatan IPA di MIN 1 Mataram tahun pelajaran 2021/2022.

Adapun *setting* atau lokasi dalam penelitian ini adalah di Jalan Airlangga No. 31B, Punia, Kecamatan Mataram, Kota Mataram, NTB. Berdasarkan pengalaman peneliti pada saat melakukan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) maka alasan peneliti untuk menjadikan sekolah tersebut sebagai lokasi dalam penelitian ini adalah karena ingin mengetahui lebih jauh terkait bagaimana strategi guru, kemudian kesulitan-kesulitan apa saja yang dialami hingga bagaimana solusi dalam mengatasi kesulitan yang dihadapi oleh guru tersebut dalam melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa seperti menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan atau mengkreasikan khususnya pada muatan pelajaran IPA.

Pada penelitian ini, penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif, yaitu penelitian yang ditujukan untuk menganalisis suatu peristiwa, fenomena, dan sikap yang bentuk penyajiannya berupa kata-kata. Pendekatan kualitatif adalah suatu proses penelitian dan pemahaman yang berdasarkan pada metodologi yang menyelidiki adanya suatu fenomena sosial dan masalah manusia. Pada pendekatan ini, peneliti menekankan sifat realitas yang terbangun secara sosial, hubungan erat yang terjalin antara peneliti dan subjek yang akan diteliti.¹⁵⁸ Penelitian kualitatif bertujuan untuk mengembangkan konsep sensitivitas pada masalah yang dihadapi, menerangkan realitas yang berkaitan dengan penelusuran teori dan

¹⁵⁸ Juliansyah Noor, *Metodologi Penelitian Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah*. (Jakarta: Kencana, 2017), hlm. 33-34.

mengembangkan pemahaman akan satu atau lebih dari fenomena atau permasalahan yang dihadapi.¹⁵⁹

Penelitian kualitatif dilakukan pada kondisi alamiah dan bersifat penemuan. Dalam penelitian kualitatif peneliti adalah instrument kunci. Oleh karena itu penelitian harus memiliki bekal teori dan wawasan yang luas, bisa bertanya, menganalisis, dan mengkonstruksi objek yang diteliti menjadi lebih jelas.¹⁶⁰

Adapun jenis penelitian ini adalah deskriptif, yaitu penelitian yang berusaha mendeskripsikan adanya suatu gejala, peristiwa yang terjadi saat ini (berlangsung). Dari berbagai paparan di atas, maka dapat dikatakan bahwa penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan data terkait strategi, kesulitan yang dihadapi dan juga bagaimana bentuk solusi untuk mengatasi kesulitan yang ada pada proses pembelajaran terkait upaya guru dalam melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi (*HOTS*) siswa kelas V pada muatan IPA di MIN 1 Mataram.

Dalam penelitian ini, peneliti bukan bertindak sebagai partisipan, namun peneliti di sini sebagai instrument kunci atau pengamat secara penuh artinya peneliti hanya ikut serta dalam proses belajar mengajar baik di dalam maupun di luar ruangan kelas. Kehadiran peneliti dalam ini juga untuk menjalin hubungan yang lebih baik dan harmonis yang terjalin antara peneliti dengan subjek penelitiannya. Hal ini dilakukan agar subjek penelitian tidak

¹⁵⁹ Imam Gunawan, *Metode Penelitian Kualitatif Teori dan Praktik*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2017), hlm. 80.

¹⁶⁰ M. Sobry Sutikno dan Prosmala Hadisaputra, *Penelitian Kualitatif*. (Lombok: Holistica Lombok. 2020), hlm. 6.

merasa ragu dalam memberikan data-data yang diperlukan oleh peneliti dalam melakukan penelitiannya. Peneliti juga akan berusaha untuk mendapatkan kepercayaan penuh dari objek penelitian, yaitu melalui kerja sama yang baik dengan lingkungan sosial di dalam sekolah tersebut, sehingga nantinya peneliti bisa mendapatkan data-data yang tentunya berkenaan dengan tujuan awal dilakukannya penelitian.

Adapun lokasi penelitian ini dilaksanakan di MIN 1 Mataram yang berlokasi di Jalan Airlangga No. 31B, Punia, Kecamatan Mataram, Kota Mataram, Nusa Tenggara Barat. Alasan peneliti mengambil lokasi penelitian di MIN 1 Mataram karena peneliti menyimpulkan dari hasil wawancara yang dilakukan dengan kepala sekolah bahwa sekolah tersebut menerapkan *HOT's* pada kegiatan pembelajaran yang dilakukan, sehingga lokasi tersebut tepat digunakan sebagai lokasi dari penelitian yang akan dilakukan.

Sumber data adalah segala sesuatu yang digunakan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian, sumber data dapat berupa informan (narasumber wawancara) maupun catatan hasil observasi atau dokumen lainnya.¹⁶¹ Maka sumber data dalam penelitian ini adalah:

1. Guru kelas V
2. Siswa siswi kelas V
3. Kepala MIN 1 Mataram

¹⁶¹ Nurul Ulfatin, *Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan: Teori dan Aplikasinya*. (Malang: Media Nusantara Creative, 2015), hlm. 180.

Dari sumber data, peneliti dapat memperoleh berbagai macam data dan informasi yang luas yang berhubungan dengan penelitian, sehingga perlu diperhatikan juga terkait jenis data. Adapun jenis data dalam penelitian ini meliputi:

1. Data Primer

Data primer adalah data berupa arsip-arsip yang berkaitan dengan masalah penelitian. Data primer adalah data yang didapatkan secara langsung di lapangan oleh orang yang melakukan suatu penelitian, selain itu data primer juga disebut data asli atau baru.¹⁶²

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data dari sumber-sumber lain yang dapat berupa buku tentang subjek yang ditulis oleh orang lain, dokumen-dokumen yang merupakan hasil penelitian dan hasil laporan.¹⁶³ Data sekunder merupakan data yang diperoleh atau yang dikumpulkan oleh orang yang melakukan penelitian dari sumber yang telah ada sebelumnya dan biasanya diperoleh dari perpustakaan, laporan terdahulu, dan lain sebagainya.

Adapun data yang dimaksud oleh peneliti dalam penelitian ini adalah berupa data yang diperoleh dari yang sudah terdokumentasi tersebut seperti histori, keadaan guru dan siswa, serta keadaan sarana dan prasarana.

¹⁶² Hartini, "Strategi Guru Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak". (*Skripsi* Program Studi Pendidikan Agama Islam Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi. 2020), hlm. 29.

¹⁶³ *Ibid*, hlm. 30.

Prosedur pengumpulan data atau teknik pengumpulan data merupakan cara mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk menjawab rumusan masalah penelitian.¹⁶⁴ prosedur pengumpulan data adalah berbagi cara yang digunakan oleh seorang peneliti untuk mendapatkan suatu kebenaran yang terjadi pada subjek penelitian atau sumber data. Kemudian data dalam suatu penelitian digunakan untuk mengetahui bagaimana kesulitan yang dialami siswa dalam belajar yang ditinjau dari proses pembelajaran. Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan beberapa prosedur sebagai berikut:

1. Metode Wawancara

Wawancara adalah suatu cara pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi langsung dari sumbernya. Wawancara merupakan suatu bentuk komunikasi verbal semacam percakapan yang tujuannya untuk memperoleh informasi.¹⁶⁵ Wawancara juga disebut dialog yang digunakan oleh peneliti sebagai pewawancara untuk memperoleh berbagai informasi dari narasumber atau terwawancara.¹⁶⁶

Dalam metode wawancara dibedakan menjadi dua golongan yaitu wawancara terstruktur dan wawancara tidak terstruktur. Wawancara terstruktur digunakan sebagai teknik pengumpulan data, apabila peneliti atau orang yang mengumpulkan data telah mengetahui secara pasti informasi yang akan diperoleh, oleh karena

¹⁶⁴ Juliansyah Noor, *Metodologi Penelitian...*, hlm.138.

¹⁶⁵ Sudaryono, *Metode Penelitian Pendidikan...*, hlm. 82.

¹⁶⁶ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2010), hlm. 198.

itu peneliti akan menyiapkan instrumen berupa pertanyaan-pertanyaan tertulis yang alternatif jawabannya telah disiapkan. dengan wawancara terstruktur setiap responden diberikan pertanyaan yang sama, sedangkan metode wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang disusun terlebih dahulu secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan data, sehingga pedoman wawancara yang digunakan hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan.¹⁶⁷

Adapun wawancara dalam penelitian ini dilakukan secara tidak terstruktur karena didasarkan pada proses pembelajaran yang dilakukan oleh objek penelitian yang bertujuan untuk mengetahui strategi yang digunakan guru dalam mengajar serta kesulitan yang dialami oleh guru. Adapun yang merupakan pihak yang akan diwawancarai dalam penelitian ini untuk mendapatkan data atau informasi adalah wawancara dengan guru kelas V sebagai pendidik dan pengajar mengenai strategi yang digunakan dalam melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa pada saat proses pembelajaran juga mengenai kesulitan yang dihadapi hingga solusi seperti apa yang akan digunakan untuk mengatasi kesulitan tersebut.

2. Metode Observasi

Observasi yaitu melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek penelitian untuk melihat kegiatan yang dilakukan.

¹⁶⁷ Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. (Bandung: Alfabeta, 2014), hlm. 233.

Observasi atau pengamatan merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung.¹⁶⁸ Adapun kegiatan observasi ini dilakukan yaitu untuk mengetahui kegiatan awal terkait proses dan hasil belajar siswa pada pembelajaran tematik khususnya pada muatan IPA, dan metode observasi dilakukan pada saat proses pembelajaran sedang berlangsung.

Ada dua jenis observasi yaitu observasi partisipasi dan observasi non-partisipasi. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan jenis observasi non-partisipasi yaitu observasi yang menjadikan peneliti sebagai penonton atau penyaksi terhadap suatu gejala atau kejadian yang menjadi topik penelitian. Dalam observasi jenis ini peneliti melihat atau mendengarkan pada situasi sosial tertentu tanpa partisipasi aktif di dalamnya. Peneliti berada jauh dari fenomena topik yang diteliti.¹⁶⁹ Metode ini digunakan guna mengetahui bagaimana gambaran umum sekolah, yang meliputi kondisi geografis, sarana dan prasarana yang disediakan pihak sekolah serta berbagai informasi lain yang berhubungan dengan sekolah baik secara fisik maupun nonfisik dan juga usaha atau strategi guru kelas V dalam mengatasi kesulitan belajar siswa khususnya dalam melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa kelas V di MIN 1 Mataram.

3. Metode Dokumentasi

¹⁶⁸ Sudaryono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2016), hlm. 87.

¹⁶⁹ Emzir, *Metodologi Penelitian Kualitatif Analisis Data*, (Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada, 2010), hlm. 40.

Dokumentasi adalah ditujukan untuk memperoleh data secara langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film documenter, dan data yang relevan penelitian. Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu.¹⁷⁰ Dokumen dapat berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Adapun dokumen yang berbentuk tulisan yaitu seperti catatan harian, sejarah kehidupan, cerita biografi, peraturan dan kebijakan. Kemudian dokumen yang berbentuk gambar misalnya seperti foto, gambar hidup, sketsa dan sebagainya, dan selanjutnya dokumen yang berbentuk karya misalnya seperti sebuah kesenian yang dapat berupa gambar, lukisan, patung, film, dan sebagainya.

Metode dokumentasi ini akan digunakan oleh peneliti untuk mencari dan mengumpulkan data-data tertulis maupun data lainnya yang berkaitan dengan MIN 1 Mataram mengenai visi misi, keadaan siswa, struktur organisasi, jumlah guru, dan data-data lain yang dibutuhkan peneliti sebagai penyempurna dalam proses penyusunan laporan penelitian.

1. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain sehingga dapat dengan mudah dipahami dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain.¹⁷¹ Analisis data adalah suatu proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh

¹⁷⁰ Sudaryono, *Metode Penelitian Pendidikan...*, hlm. 90.

¹⁷¹ Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D...*, hlm. 224.

dari hasil wawancara, pencatatan di lapangan, dan dokumentasi. Hasil data temuan kemudian dikelompokkan ke dalam unit-unit tertentu untuk kemudian disintesis, menemukan pola serta memberikan keputusan agar dapat dilaporkan.¹⁷²

Analisis data akan lebih difokuskan selama proses di lapangan yang dilakukan bersamaan dengan pengumpulan data, tetapi tidak mengabaikan analisis data sebelum dilapangan. Analisis data sebelum di lapangan adalah analisis data sekunder, terhadap data-data hasil studi pendahuluan yang akan digunakan untuk menemukan fokus penelitian. Dalam penelitian ini, analisis data selama di lapangan dilakukan berdasarkan analisis data model Miles dan Huberman. Analisis data dilakukan dengan cara reduksi data-data yang telah terkumpul, kemudian menyajikan data, dan memberikan kesimpulan. Adapun tahap kegiatan analisis dalam kegiatan penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Reduksi Data (*Data Reduction*)

Reduksi data merujuk pada proses pemilihan, pemokusan, penyederhanaan, anstraksi, dan pentransformasian (data mentah) yang terjadi dalam catatan-catatan lapangan tertulis.¹⁷³ Data yang diperoleh di lapangan akan sangat banyak, sehingga perlu diadakan reduksi dari data-data yang telah didapatkan. Reduksi data dimaksudkan untuk menyeleksi data, kemudian data yang akan diambil adalah unit-unit yang memiliki hubungan dan keterkaitan

¹⁷² Djemari Mardapi. *Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Nontes*. (Yogyakarta: Mitra Cendikia, 2008), hlm. 67.

¹⁷³ Emzir, *Metodologi Penelitian Kualitatif Analisis Data...*, hlm. 128.

dengan fokus penelitian, sedangkan data-data yang tidak ada pengaruhnya dalam penelitian tidak akan dipilih dan tidak akan digunakan. Dikarenakan peneliti yang baru melakukan penelitian, dalam mereduksi data dapat didiskusikan dengan teman atau orang lain yang ahli, sehingga melalui diskusi tersebut peneliti dapat memperoleh wawasan baru sehingga dapat mereduksi data-data yang memiliki nilai temuan dan pengembangan teori yang signifikan.

b. Penyajian Data (*Data Display*)

Setelah data direduksi, maka langkah berikutnya adalah menyajikan data. Miles dan Huberman menyatakan bahwa yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif, sehingga dengan adanya data yang tersajikan maka mempermudah peneliti dalam memahami apa yang terjadi berdasarkan apa yang telah dipahami tersebut. Peneliti dalam menganalisis penyajian datanya harus mengacu pada rumusan masalah yang telah dirumuskan sebagai pertanyaan peneliti yang terkait dengan strategi guru dalam melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa kelas V yang ditemukan melalui observasi, wawancara dan dokumentasi, dengan demikian narasi yang tersaji merupakan deskripsi data yang rinci untuk menceritakan dan menjawab setiap permasalahan yang ada.

c. Kesimpulan (*Conclusion Drawing/ Verification*)

Simpulan merupakan pemaknaan terhadap data yang telah dikumpulkan. Kesimpulan awal yang diberikan masih bersifat sementara, dan akan dapat berubah apabila bukti tidak mendukung,

tetapi jika kesimpulan awal tersebut memiliki bukti yang cukup valid dan konsisten maka kesimpulan yang dikemukakan tersebut adalah merupakan kesimpulan yang kredibel.

2. Pengecekan Keabsahan Data

Sugiyono di dalam bukunya mengelompokkan beberapa cara pengecekan keabsahan data, yakni meliputi perpanjangan pengamatan, meningkatkan ketekunan, triangulasi, analisis kasus negatif, menggunakan bahan referensi, dan juga mengadakan *member check*.¹⁷⁴ Untuk menetapkan keabsahan data, diperlukan teknik pemeriksaan. Teknik pemeriksaan didasarkan pada sejumlah kriteria tertentu. Berdasarkan pendapat tersebut maka data yang telah dikumpulkan dari lapangan merupakan data yang sah, dan untuk memastikan keabsahan data yang diperoleh terkait dengan strategi guru dalam melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa kelas V dengan menggunakan beberapa tahap sebagai berikut:

a. Perpanjangan Pengamatan

Perpanjangan pengamatan yang dilakukan peneliti terkait dengan judul penelitian berarti peneliti kembali melakukan pengamatan, wawancara dengan sumber data yang pernah ditemui maupun yang baru. Dengan perpanjangan pengamatan ini berarti hubungan antara peneliti dengan narasumber akan semakin terbentuk (akrab), semakin terbuka, saling mempercayai sehingga tidak ada informasi yang disembunyikan lagi.

b. Meningkatkan Ketekunan

¹⁷⁴ Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D...*, hlm. 238.

Meningkatkan ketekunan berarti mengamati data secara lebih cermat dan berkesinambungan, mengamati terhadap berbagai faktor yang berhubungan dengan penelitian. Dengan demikian maka kepastian data dan urutan peristiwa yang berhubungan dengan fokus penelitian akan dapat direkam secara pasti dan sistematis daripada keabsahan atau kevalidan datanya.

c. Triangulasi

Triangulasi dalam penyajian kredibilitas ini diartikan sebagai pengecekan data dari berbagai cara dan waktu. Dengan demikian terdapat triangulasi sumber, teknik pengumpulan data, dan triangulasi waktu.¹⁷⁵

1) Triangulasi sumber, yaitu membandingkan atau mengecek balik informasi yang telah diperoleh dari narasumber atau informan yang berbeda.

2) Triangulasi teknik, yaitu membandingkan dan mengecek balik informasi atau data yang telah diperoleh dari metode pengumpulan data yang berbeda-beda.

3) Triangulasi waktu, yaitu peneliti melakukan pengecekan atas keabsahan data dengan waktu yang berbeda, dimana pengamatan tidak hanya dilakukan dalam satu kali, namun dalam beberapa kali dalam waktu yang berbeda.

d. Kecukupan referensi

¹⁷⁵ *Ibid.*, hlm. 249.

Bahan referensi yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah merupakan bahan-bahan sebagai bukti yang mendukung untuk dapat membuktikan data-data yang telah ditemukan.

C. Strategi Guru dalam Melatih Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi (*HOT's*) Siswa Kelas V pada Muatan IPA di MIN 1 Mataram Tahun Pelajaran 2021/2022

Peran guru didalam pembelajaran salah satunya adalah menyusun strategi yang tepat untuk diterapkan pada proses pembelajaran. Strategi pembelajaran yang berorientasi pada keaktifan siswa bertujuan untuk mengembangkan kreativitas dan logika berpikir mereka. Menurut Wicasari dan Ernaningsih, pemberian masalah-masalah yang berorientasi pada proses berpikir tingkat tinggi (*HOT's*), siswa akan terlatih untuk dapat mengembangkan kreativitas dan logika berpikir mereka dalam menemukan solusi dari suatu permasalahan yang diberikan atau ditemui secara langsung dalam kehidupan mereka.¹⁷⁶ Hal tersebut menunjukkan perlunya seorang guru untuk merancang strategi yang tepat agar tujuan dari suatu pembelajaran dapat tercapai, terutama pembelajaran yang berorientasi pada berpikir tingkat tinggi (*HOT's*). Selain dari pengembangan perangkat pembelajaran, pengembangan strategi pembelajaran juga merupakan salah satu hal penting yang dapat membantu guru dalam mencapai tujuan dari proses pembelajaran.

¹⁷⁶ Wicasari dan Ernaningsih, *Taksonomi Berpikir, Perkembangan Ragam Berpikir*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2012), hlm. 205.

Berdasarkan hasil temuan saat dilakukan wawancara dengan guru kelas V MIN 1 Mataram diketahui bahwa strategi yang digunakan guru dalam melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa adalah dengan menerapkan strategi *Problem Solving*, yang merupakan suatu taraf yang harus dipecahkan dengan cara memahami sejumlah pengetahuan dan keterampilan dalam bekerja dan merupakan hasil yang dicapai peserta didik setelah peserta didik tersebut mengalami suatu proses belajar *problem solving* yang diajarkan pada suatu pengetahuan tertentu.¹⁷⁷

Berdasarkan hal tersebut maka perlu adanya keterlibatan yang terjadi antara guru dan siswa dalam melatih kebiasaan-kebiasaan siswa dalam memecahkan masalah khususnya pada pelajaran IPA. Oleh karena itu, strategi *problem solving* dapat diterapkan oleh guru dalam melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi (*HOT's*) siswa. Pernyataan tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Susilowati yang dikutip dari Rini Handayani dan Sigit Priatmoko dimana dengan menggunakan strategi *problem solving* memberikan kontribusi sebesar 67,8 % terhadap hasil belajar siswa.¹⁷⁸

Kemudian strategi pembelajaran inkuiri, dimana kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis logis, dan analitis sehingga peserta didik mampu merumuskan

¹⁷⁷ Fanani dan Kusmaharti, "Pengembangan Pembelajaran Berbasis HOTS di Sekolah Dasar". *Jurnal Pendidikan*, 2014, hlm. 11.

¹⁷⁸ Ririn Handayani dan Sigit Priatmoko, "Pengaruh Pembelajaran Problem Solving Berorientasi HOTS Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Kelas X", *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, Vol.7, No. 1, 2013, hlm. 1051.

sendiri hasil temuannya. Menurut Anggareni, Ristianti, dan Widiyanti, menyatakan bahwa melalui strategi pembelajaran inkuiri kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep peserta didik secara kualitas dapat lebih unggul dibandingkan strategi lainnya.¹⁷⁹ Oleh karena itu, strategi ini juga sangat tepat diterapkan guru IPA dalam melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa. Selain dengan penerapan strategi tersebut akan jauh lebih baik jika dibarengi dengan strategi lain dan juga pendekatan untuk menambah pemahaman konsep dan memperbanyak latihan soal. Pernyataan tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Fitria Ratna Sari bahwa penggunaan strategi inkuiri dapat meningkatkan *higher order thinking skill* peserta didik.¹⁸⁰

Dari hasil temuan peneliti di lapangan terkait strategi yang digunakan dalam melatih keterampilan *HOT's* siswa yaitu strategi *problem solving*, strategi pemahaman konsep serta penerapannya dan juga strategi inkuiri, dikembangkan lagi menjadi partikel-partikel yang lebih fokus terkait masing-masing strategi tersebut. Seperti strategi *problem solving* diketahui dari hasil wawancara bahwa *Problem solving* diartikan sebagai suatu pemecahan masalah. Jadi bisa dikatakan bahwa *Problem solving* itu merupakan cara yang dapat digunakan untuk memecahkan suatu permasalahan baik itu terkait

¹⁷⁹ Anggareni, Ristianti, dan Widiyanti, "Implementasi Strategi Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemahaman Konsep IPA Siswa SMP", *Jurnal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, 2013, hlm. 3.

¹⁸⁰ Fitria Ratna Sari, "Penerapan Strategi Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan *Higher Order Thinking Skill* Peserta Didik di SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung." (*Skripsi* Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah, UIN Raden Intan Lampung, 2018, hlm. 46.

bagaimana cara bertindak atau apa yang harus dilakukan jika dihadapkan dengan masalah. Kemudian diperjelas lagi oleh pernyataan Mulyasa bahwa *problem solving* merupakan suatu pendekatan dalam pembelajaran yang menghadapkan peserta didik dengan permasalahan sebagai konteks bagi siswa dalam belajar terkait berpikir kritis serta keterampilan dalam pemecahan permasalahan, serta untuk mendapatkan pengetahuan dan konsep esensial dari materi pembelajaran.¹⁸¹

Pembelajaran dengan menggunakan *problem solving* dimaksudkan supaya peserta didik dapat menggunakan pemikiran yang seluas-luasnya hingga pada titik maksimal dari daya tangkap peserta didik itu sendiri, dengan demikian peserta didik akan terlatih untuk terus berpikir dengan menggunakan kemampuan berpikirnya.¹⁸² Pada umumnya peserta didik yang berpikir secara rasional akan menggunakan prinsip dan dasar suatu pengertian dalam menjawab pertanyaan dan memecahkan masalah. Dalam hal berpikir rasional peserta didik dituntut untuk menggunakan logika berpikirnya dalam menentukan sebab akibat, menganalisa, menarik sebuah kesimpulan, bahkan menciptakan hukum atau kaidah teoritis.

Dari paparan di atas, *problem solving* juga disebut dengan nama pemecahan masalah yang merupakan suatu cara dalam mengajar yang dapat merangsang seseorang untuk menganalisa dan melakukan sintesa dalam kesatuan struktur atau situasi di mana

¹⁸¹ Mulyasa, *Implementasi Kurikulum 2004 Panduan Pembelajaran KBK*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2004), hlm.112.

¹⁸² Arif Armei, *Pengantar Ilmu dan Metodologi Pendidikan Islam*. (Jakarta: Ciputat Pers, 2012), hlm. 102.

masalah tersebut ditemukan, yang tentunya atas inisiatif diri sendiri. Strategi *problem solving* ini menuntut kemampuan untuk dapat melihat adanya sebab akibat atau relasi diantara banyaknya data, hingga pada akhirnya dapat menemukan titik terang sebagai pembuka permasalahan.

Selanjutnya pada strategi pemahaman konsep diketahui dari hasil wawancara bahwa pemahaman konsep dapat diartikan kemampuan siswa untuk memahami atau mengerti tentang sesuatu yang sudah dipelajari atau bisa disebut juga pengambilan kesimpulan. Pernyataan tersebut sesuai dengan pendapat Sumarjono yang mengatakan bahwa pemahaman diartikan sebagai pengambilan kesimpulan untuk memahami sesuatu setelah diketahui, sedangkan konsep adalah ide abstrak yang dapat digunakan untuk menggolongkan atau mengkategorikan kumpulan objek, apakah objek tersebut merupakan contoh atau bukan.¹⁸³ Kemudian dipertegas kembali oleh pertanyaan Rosmawati bahwa pemahaman konsep merupakan yang berupa penguasaan sejumlah materi pembelajaran, dimana peserta didik bukan hanya sekedar mengenal dan mengetahui saja, namun peserta didik mampu mengungkapkan kembali konsep yang diketahui dalam bentuk yang lebih mudah untuk dimengerti dan mampu untuk diaplikasikan kembali.¹⁸⁴

¹⁸³ Sumarjono, *Konsep dan Makna Pembelajaran*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2004), hlm. 32.

¹⁸⁴ Rosmawati, "Efektivitas Model Pembelajaran Savi Terhadap Pemahaman konsep". *Jurnal Inovasi Pendidikan*, Vol. 2, No. 1, Desember 2019, hlm. 77.

Menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), bahwa ada tujuh indikator yang menunjukkan pemahaman konsep siswa yaitu:

1. Menyatakan ulang suatu konsep
2. Mengelompokkan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu
3. Memberi contoh dan non contoh dari suatu konsep
4. Menyejikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis
5. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep
6. Menggunakan, memanfaatkan dan juga memilih prosedur tertentu
7. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.¹⁸⁵

Keberhasilan proses pembelajaran dapat dilihat dari tingkat pemahaman dan penguasaan materi yang dimiliki peserta didik. keberhasilan tersebut dapat diukur dari kemampuan peserta didik dalam memahami dan juga menerapkan berbagai konsep dalam memecahkan masalah. Dalam proses pembelajaran, sebaiknya peserta didik dibimbing untuk menemukan aturan atau rumus dalam pemecahan masalah, dengan demikian dapat diketahui mengapa dan kapan rumus yang ditemukan dapat digunakan. Menurut Oemar Hamalik di dalam bukunya, ada empat yang dapat dilakukan peserta didik jika telah memahami konsep yaitu:

¹⁸⁵ Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), *Model Penilaian Kelas*. (Jakarta: Depdiknas, 2006, hlm. 59).

1. Mampu menyebutkan nama dan memberikan contoh-contoh konsep apabila melihatnya.
2. Dapat menyatakan ciri-ciri konsep tersebut.
3. Dapat memilih dan membedakan antara contoh dan bukan contoh.
4. Lebih mampu memecahkan masalah yang berkenaan dengan konsep tersebut.¹⁸⁶

Kemudian pada strategi inkuiri diketahui dari hasil wawancara bahwa pembelajaran inkuiri yaitu kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir siswa secara kritis dan analitis dalam mencari dan menemukan jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan secara mandiri, biasanya dilakukan dengan tanya jawab antara guru dan siswa. Adapun pernyataan dari Aninomos yang mengatakan bahwa inkuiri merupakan kegiatan yang menekankan pada permasalahan bagaimana siswa menggunakan sumber belajar.¹⁸⁷ Dimana sumber belajar ini dipakai untuk mengidentifikasi suatu masalah dan juga merumuskan masalah.

Strategi inkuiri merupakan strategi yang mempersiapkan siswa pada situasi guna melakukan eksperimen atau percobaan mandiri secara luas agar dapat melihat apa yang terjadi, mengajukan pertanyaan hingga memberikan jawaban sendiri, serta mengasosiasikan penemuan yang satu dengan penemuan yang

¹⁸⁶ Oemar Hamalik, *Psikologi Belajar dan Mengajar*. (Bandung: Sinar Baru, 2010), hlm. 30.

¹⁸⁷ Aninomos, *Karakteristik Peserta Didik, Strategi dan Metode Pembelajaran*, <http://www.tl25.co.cc/2010/karakteristik-peserta-didik-strategi-htm>, hlm.8.

lainnya, serta membandingkan apa yang ditemukan dengan yang ditemukan oleh siswa yang lain.¹⁸⁸

Pada wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti diketahui bahwa guru menggunakan inkuiri penelitian siswa dimana tugas guru hanya sebagai fasilitator, dan pembimbing sedangkan penentuan atau pemilihan proses dari komponen inkuiri menjadi tanggung jawab siswa. Namun tidak menutup kemungkinan penggunaan inkuiri terbimbing jika memang siswa mengalami kesulitan saat melakukan penelitian, sehingga proses belajar siswa dalam memecahkan suatu masalah dapat terus berjalan.

D. Kesulitan-kesulitan yang Dihadapi Guru dalam Melatih Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi (*HOT's*) Siswa Kelas V pada Muatan IPA di MIN 1 Mataram Tahun Pelajaran 2021/2022

Kesulitan yang dihadapi oleh guru dalam melatih dan meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa terdiri dari beberapa diantaranya yaitu tidak mampu mengatasi kemampuan peserta didik yang berbeda-beda. Adapun teori menurut dari Nurdin yang dikutip dari jurnal Imam Anas Hadi yang menyatakan bahwa sudah menjadi keyakinan bahwa masing-masing individu memiliki karakteristik yang berbeda-beda pada setiap individu anak. Ada yang berkemampuan cepat, sedang dan rendah.¹⁸⁹ Hasil ini juga menguatkan hasil penelitian dari Lesy Luzyawati dalam

¹⁸⁸ Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran*. (Bandung: PTRemaja Rosdakarya, 2005), hlm.157.

¹⁸⁹ Imam Anas Hadi, *Pentingnya Pengenalan Tentang Perbedaan Individu Anak Dalam Efektivitas Pendidikan*, Jurnal Inspirasi, Vol 1, No. 1, 2017, hlm. 73

penelitiannya menyebutkan bahwa kemampuan berpikir kritis setiap siswa berbeda-beda di mana ada yang berkategori sangat baik, baik dan sedang.¹⁹⁰

Kemampuan masing-masing peserta didik dalam belajar memang berbeda-beda, terdapat siswa yang mampu dan mudah dalam menangkap dan memahami materi pelajaran yang diberikan, namun tidak sedikit pula terdapat siswa yang membutuhkan waktu lebih ataupun usaha yang lebih ekstra agar dapat mengerti dan mampu memahami dengan baik serta mampu mengingat apa yang sedang ataupun yang sedang dipelajari. Hal ini dapat terjadi dikarenakan adanya kemampuan intelektual siswa yang berbeda-beda. Dengan adanya perbedaan dan keterbatasan kemampuan intelektual siswa dalam belajar tentu dapat menjadi penghambat proses pembelajaran yang dilakukan. Keterbatasan dan hambatan yang berkaitan dengan kemampuan intelektual siswa ini merupakan suatu hal yang alami dan pasti ditemui.

Kesulitan dalam memahami terkait berbagai cara dalam pembelajaran atau menentukan metode dan model pembelajaran yang tepat. Pada dasarnya guru merupakan seorang pendidik yang dengan segala kemampuan yang dimilikinya untuk dapat merubah psikis dan pola pikir peserta didiknya dari yang sebelumnya tidak tahu menjadi tahu serta proses mendewasakan peserta didiknya. Salah satu yang harus dilakukan oleh guru yaitu dengan mengajar di kelas, menjadi salah satu bagian terpenting yaitu *performance* seorang

¹⁹⁰ Lesy Luzyawati, *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Materi Alat Indra Melalui Model Pembelajaran Inquiry Pictorial Riddle*, Jurnal Edusains: Jurnal Pendidikan Sains Dan Matematika, Vol. 5, No. 2, 2017, hlm. 20

guru di kelas, seorang guru dapat menguasai keadaan kelas sehingga dapat terciptanya suasana belajar yang menyenangkan yaitu dengan cara guru harus menerapkan metode dan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didiknya. Sesuai dengan pendapat Trianto yang dikutip dari buku Muhammad Afandi yang menyebutkan bahwa model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas.¹⁹¹

Kesulitan dalam memahami pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Pada umumnya kemampuan peserta didik di Indonesia sangat rendah terutama dalam memahami informasi yang kompleks, teori analisis dan pemecahan masalah, pemakaian alat dan prosedur serta melakukan investigasi. Kemampuan tersebutlah yang disebut dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Untuk dapat melakukan suatu pembelajaran untuk pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi tentu harus diawali dengan kemampuan guru dalam penyelesaian masalah didalam proses pembelajaran itu sendiri. Hal utama yang perlu dilakukan oleh guru yaitu guru harus dapat menganalisis kemampuan dan juga kesiapan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

Melakukan apersepsi guna merangsang peserta didik dalam mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik dan membuat peserta didik merasa tertarik untuk merespon apersepsi yang diberikan. Guru tentunya sudah tidak asing dengan

¹⁹¹ Muhammad Afandi, *Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah*, (Semarang: Unissula Press, 2013), hlm. 15.

istilah apersepsi ketika kegiatan pembelajaran berlangsung. Apersepsi pada prinsipnya merupakan kegiatan pendahuluan dalam pembelajaran dengan tujuan untuk membangkitkan motivasi belajar siswa. Pemilihan metode yang kurang tepat tersebut membuat siswa tidak terangsang untuk belajar sehingga kemauan dari dalam diri siswa dalam mencari ilmu sangatlah rendah. Apersepsi yang mampu untuk membangkitkan motivasi belajar siswa, apersepsi sebisa mungkin harus mengandung makna kontekstual yang artinya diawali dari pengalaman siswa, ataupun siswa terlibat langsung dalam kegiatan pendahuluan pembelajaran dan setelah itu barulah guru mengarahkan siswa untuk penerimaan materi pelajaran kepada hal-hal yang bersifat konsep.

Sesuai dengan pendapat Sulistyorini yang mengatakan bahwa apersepsi merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk mempersiapkan mental dan menarik perhatian siswa secara optimal, sehingga siswa dapat memusatkan perhatian mereka pada pelajaran yang diberikan. Kegiatan tersebut sangat penting karena dapat memberikan sumbangan yang berarti terhadap pencapaian tujuan serta pemahaman siswa dalam proses pembelajaran.¹⁹² Sebagaimana dengan penelitian yang dilakukan oleh M. Fakhur Saifudin bahwa penerapan apersepsi yang variatif pada awal pembelajaran dapat menjadi pilihan guru untuk mengembangkan dan memulai sebuah

¹⁹² Sulistyorini, *Evaluasi Pendidikan*. (Yogyakarta: PT Remaja Rosdakarya, 2010), hlm. 28.

proses belajar yang inovatif, kreatif, berkarakter dan menyenangkan.¹⁹³

Kesulitan dalam menyesuaikan antara soal dengan kata kerja operasional yang terdapat dalam indikator pembelajaran yang berbasis pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi dan belum mampu dalam mengatasi siswa yang memiliki perbedaan cara dalam menunjukkan kemampuannya dalam hal berpikir. Selain memberikan pembelajaran, guru juga dituntut untuk melakukan kegiatan evaluasi terhadap peserta didik karena dengan melakukan evaluasi maka tujuan dari dilaksanakannya suatu pembelajaran dapat diketahui apakah tercapai atau tidak. Sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto dan Safrudin Abdul Jabar yang mengatakan evaluasi sebagai sebuah proses menentukan hasil yang telah dicapai beberapa kegiatan yang direncanakan untuk mendukung tercapainya tujuan.¹⁹⁴ Namun demikian, tidak semua evaluasi mampu mengukur hal tersebut, seringkali instrument tes yang digunakan bisa dikatakan belum layak sehingga menyebabkan tujuan dari pembelajaran yang dilakukan akan sulit untuk dapat diketahui keberhasilannya. Oleh karena itu, guru setidaknya harus mampu membuat serta menyusun soal dengan benar sehingga dapat dipergunakan untuk mengukur hasil belajar siswa dan juga kesuksesan dari tujuan pembelajaran.

¹⁹³ M. Fakhur Saifudin, "Optimalisasi Apersepsi Pembelajaran Sebagai Upaya Pembentukan Karakter Siswa Sekolah Dasar". Seminar Nasional dan Call For Papers.

¹⁹⁴ Suharsini Arikunto dan Safrudin Abdul Jabar, "*Evaluasi Program Pendidikan*",(Jakarta: Bumi Aksara, 2004), hlm. 1-2.

E. Solusi dalam Mengatasi Kesulitan-kesulitan yang Dihadapi Guru dalam Melatih Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi (*HOT's*) Siswa Kelas V pada Muatan IPA di MIN 1 Mataram Tahun Pelajaran 2021/2022

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap guru kelas V yaitu Ibu Nur Latifah pada tanggal 19-20 April 2022 dimana diketahui dalam kegiatan pembelajaran di kelas siswa diarahkan untuk belajar secara berkelompok yang tujuannya yaitu supaya siswa dapat saling membantu satu sama lain. Belajar kelompok merupakan sebuah metode pembelajaran dimana peserta didik belajar bekerja sama dalam sebuah kelompok untuk menyelesaikan tugas belajar yang diberikan.

Ketika siswa belajar kelompok terdapat satu proses transfer ilmu yang melibatkan lebih dari satu orang, dimana antara orang yang satu dengan yang lainnya saling melengkapi, kemudian selain itu juga akan ada hal-hal menarik yang dibicarakan saat bekerja dalam sebuah kelompok sehingga menumbuhkan semangat belajar. Tidak hanya sekedar bergurau atau bercengkrama, namun juga dapat dimanfaatkan untuk berbagi ilmu pengetahuan yaitu mempelajari suatu permasalahan yang dilakukan secara bersama-sama, dapat dilakukan dengan berdiskusi, tanya jawab, dan memecahkan masalah.

Sesuai dengan pendapat yang disampaikan oleh Willian R Martin yang dikutip oleh Roestiyah yang mendefinisikan kerja kelompok yaitu sebagai kegiatan sekelompok siswa yang biasanya

dalam jumlah kecil, yang diorganisir untuk kepentingan belajar.¹⁹⁵ Teori tersebut juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Rina Noviana dimana dalam penelitiannya yang menggunakan metode kerja kelompok menyimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa pada kelas IV SDN Kunci II Bander.¹⁹⁶

Terus belajar dan melatih kemampuan diri sebagai seorang guru mengenai pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa. Latihan yang harus dilakukan oleh setiap guru yaitu berupa suatu pemahaman mengenai berpikir tingkat tinggi itu sendiri, berpikir kritis sebagai salah satu komponen dalam proses berpikir tingkat tinggi, menggunakan dasar menganalisis argument dan memunculkan suatu wawasan terhadap setiap makna dan interpretasi, untuk mengembangkan pola penalaran yang sifatnya kohesif dan logis.

Menurut Erna Fatmawati, hasil belajar siswa dipengaruhi oleh kinerja guru dalam melaksanakan pembelajaran, sedangkan kinerja guru dipengaruhi oleh bakat, diklat, kerjasama antarguru, serta hubungan dengan pemimpin.¹⁹⁷ Apabila pola pikir yang tersebut dikembangkan oleh guru melalui pengolahan materi IPA di kelas V agar dapat dibelajarkan dengan baik kepada peserta didik, maka para tenaga pendidik akan sekaligus memperoleh pembinaan dalam

¹⁹⁵ Roestiyah, "Penggunaan Metode Pembelajaran Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa." *Jurnal Ilmiah Bidang Pendidikan*, Vol. 11, No. 1, 2017, hlm. .

¹⁹⁶ Rina Noviana, "Peningkatan Keaktifan dan Prestadi Belajar IPA Melalui Metode Kerja Kelompok Siswa Kelas IV. (*Skripsi*, Program Studi PGSD, Bojonegoro, 2018), hlm. 32.

¹⁹⁷ Erna Fatmawati, "Korelasi Budaya Kerja dan Team Work terhadap Kinerja Guru SMAN Kecamatan Pinang Raya Bengkulu Utara", *Jurnal Manajer Pendidikan*, Vol. 14, No. 2, 2020, hlm. 22.

hal keterampilan berpikir tingkat tinggi maupun dalam penguasaan materi. Kemampuan guru yang demikian ini yang diharapkan untuk dapat ditularkan kepada para peserta didik secara langsung di lapangan.

Melakukan kegiatan apersepsi yang dilakukan bervariasi dan dengan gaya yang berbeda dari biasanya sehingga memicu daya tarik siswa dan menumbuhkan motivasi kepada siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Sebagai guru, pasti akan dihadapkan pada suatu kondisi dimana akan ditemukan karakter dan menghadapi berbagai macam ekspresi (emosi) siswa saat mereka tiba di sekolah. Berbagai macam emosi siswa pada awal pembelajaran tentunya akan mempengaruhi konsentrasi mereka saat pembelajaran berlangsung.

Apabila kegiatan diawal pembelajaran guru tidak mampu mengkondisikan siswa terlebih dahulu, maka dapat dipastikan konsentrasi siswa tidak terbangun sehingga siswa tidak dapat menerima informasi yang disampaikan oleh guru. Tentunya hal tersebut akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa itu sendiri. Untuk menghindari hal tersebut maka solusi yang harus diterapkan oleh guru yaitu melakukan apersepsi dengan gaya yang berbeda pada awal pembelajaran. Apersepsi yang dilakukan diawal pembelajaran akan membuat kondisi siswa lebih siap untuk belajar dan menerima ilmu pengetahuan. Apersepsi yang tepat juga akan membuat siswa merasa relaks dan senang yang ditandai dengan wajah ceria, tersenyum hingga tertawa.

Membaca lebih banyak referensi terkait bagaimana cara membuat tes yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Tes merupakan salah satu alat evaluasi untuk mengukur kemampuan berpikir siswa sehingga guru diharapkan mampu untuk membuat tes yang tentunya sesuai dengan indikator yang ingin dicapai. Sama halnya dengan mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa maka tes yang dipergunakan harus memuat ranah kognitif yang dapat mengukur kemampuan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Di dalam taksonomi Bloom ranah kognitif dalam berpikir tingkat tinggi yaitu dimulai dari C4, C5, dan C6. Jadi, dalam pembuatan tes harus mencakup ranah kognitif tersebut dan kata kerja operasional juga harus sesuai sehingga mampu mengukur kemampuan siswa dengan tepat.

Kegiatan mengakumulasikan nilai yang diperoleh siswa dari tes secara lisan selama pembelajaran berlangsung dan hasil tes tertulis yang diberikan serta belajar membuat instrument penilaian yang sesuai dengan indikator yang hendak dicapai. Selain mengajar, guru juga dituntut untuk melakukan kegiatan evaluasi terhadap siswa, karena dengan evaluasi tersebut maka hasil dari kegiatan pembelajaran dapat diketahui apakah sukses atau tidak. Penilaian adalah penerapan berbagai cara dan penggunaan beragam alat penilaian untuk mendapatkan informasi tentang sejauh mana hasil belajar siswa atau ketercapaian kompetensi siswa.

Kemudian hasil penilaian dapat berupa penilaian kualitatif (pernyataan naratif dalam kata-kata) ataupun nilai kuantitatif (berupa angka). Penilaian tersebut dapat mencakup pengukuran dan

pemberian tes untuk mendapatkan informasi tentang sejauh mana pengetahuan yang diperoleh siswa dalam proses pembelajaran. Untuk mengetahui apakah siswa telah mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan tentunya harus didukung oleh instrument penilaian yang sesuai dengan karakteristik tujuan (termasuk standar kompetensi maupun kompetensi dasar) secara berkala dan berkesinambungan. Selain itu, guru juga harus memiliki analisis yang cermat dari subskills dan pengetahuan dalam standar-standar yang seharusnya dikuasai siswa. Dimana artinya seorang guru harus cermat dan teliti dalam mengolah materi dan melakukan penilaian yang sesuai dengan standar pencapaian.

F. Penutup

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka peneliti dapat memberikan kesimpulan sebagai berikut:

1. Strategi yang digunakan guru dalam melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi (*HOT's*) siswa dalam penelitian ini menggunakan beberapa strategi yaitu strategi *problem solving* yang dibarengi dengan strategi lain seperti strategi inkuiri dan juga pendekatan untuk menambah pemahaman konsep dan memperbanyak latihan soal sehingga penerapan strategi *problem solving* dapat mencapai hasil yang maksimal berupa pemecahan masalah yang cepat, tepat dan akurat dalam pengembangan kemampuan siswa terkait berpikir tingkat tinggi.

2. Kesulitan-kesulitan yang dihadapi oleh guru dalam melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa di kelas V MIN 1

Mataram diantaranya yaitu guru sulit mengatasi kemampuan berpikir siswa yang berbeda-beda, kurang memahami terkait beberapa cara dalam pembelajaran, kurang mampu dalam menentukan metode dan model pembelajaran yang tepat, kurang memahami mengenai pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi, melakukan apersepsi untuk merangsang minat belajar siswa, membuat siswa merasa tertarik dalam merespon apersepsi yang diberikan guru, kurang mampu menyesuaikan antara soal dengan kata kerja operasional yang terdapat dalam indikator pembelajaran, dan belum mampu mengatasi siswa yang mempunyai perbedaan cara untuk menunjukkan kemampuannya dalam hal berpikir.

3. Adapun beberapa solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi kesulitan-kesulitan yang dihadapi guru dalam melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi adalah dengan melakukan kegiatan pembelajaran secara berkelompok bagi siswa, terus belajar dan melatih kemampuan diri sebagai guru terkait pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi, melakukan kegiatan apersepsi secara bervariasi dan dengan gaya yang berbeda-beda dari biasanya, belajar untuk meningkatkan kapasitas yang diperlukan dalam kegiatan pembelajaran, lebih banyak membaca referensi yang berkaitan dengan bagaimana cara dalam membuat tes yang dapat digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi, mengakumulasi nilai yang diperoleh secara lisan dan tulisan yang diberikan, dan juga belajar untuk membuat instrument penilaian yang sesuai dengan indikator yang ingin dicapai.

DAFTAR PUSTAKA

Alan Rizky Subekti. “Analisis Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Pada Pembelajaran Tematik Kelas V”. *Skripsi* Program Studi PGSD Universitas Sanata Dharma. Yogyakarta, 2019.

Amos Neolaka dan Grace Amialia, *Landasan Pendidikan Dasar Pengenalan Diri Sendiri Menuju Perubahan Hidup*, Depok: Kencana, 2017.

Anggareni, Ristianti, dan Widiyanti, “Implementasi Strategi Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemahaman Konsep IPA Siswa SMP”, *Jurnal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, 2013.

Aningsih, “Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi pada Pendidikan Agama Islam Siswa Kelas X SMK Muhammadiyah 1 Purwokerto.” *Skripsi*, Program Studi PGSD Universitas Muhammadiyah Purwokerto, 2018.

Ari Syahidul, dkk, “Analisis *HOT’s* Menggunakan Instrumen *Two-Tier Multiple Choice* pada Mataeri Kelarutan dan Hasil Kelarutan Siswa Kleas XI SMAN 1Surakarta. Artikel Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains (SPNS), 2015.

Arini Ulfah Hidayati. “Melatih Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Sekolah Dasar”, *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, Vol. 4, No. 2, Oktober 2017.

Bernadeta Putri Ismawati, “ Analisis Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi dalam Pembelajaran Tematik Siswa Kelas IV”, *Skripsi*, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta, 2019.

Emzir, *Metodologi Penelitian Kualitatif Analisis Data*, Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada, 2010.

Fanani dan Kusmaharti, “Pengembangan Pembelajaran Berbasis HOTS di Sekolah Dasar”. *Jurnal Pendidikan*, 2014.

Farida Nur Kumala, *Pembelajaran IPA Sekolah Dasar*, Malang: Ediide Infografika, 2016.

Fatimah, “Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA dengan Metode Demonstrasi di Kelas V SDN

10 Biau”. *Jurnal Kreatif Tadulako*, Vol. 5, No. 4, ISSN 2354-614X, tanpa tahun.

Fitria Ratna Sari, “Penerapan Strategi Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan *Higher Order Thinking Skill* Peserta Didik di SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung.” (*Skripsi* Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah, UIN Raden Intan Lampung, 2018).

Hartini. “Strategi Guru Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak”. *Skripsi* Program Studi Pendidikan Agama Islam Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi. 2020.

Ida Widaningsih, *Strategi dan Inovasi Pembelajaran Bahasa Indonesia di Era Revolusi Industri 4.0*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia, 2019.

Imam Anas Hadi, *Pentingnya Pengenalan Tentang Perbedaan Individu Anak Dalam Efektivitas Pendidikan*, *Jurnal Inspirasi*, Vol 1, No. 1, 2017.

Imam Gunawan, *Metode Penelitian Kualitatif Teori dan Praktik*. Jakarta: Bumi Aksara, 2017.

Juliansyah Noor, *Metodologi Penelitian Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah*. Jakarta: Kencana, 2017.

Jumiati, “IPA dan Pembelajaran Berpikir Tingkat Tinggi”. *Jurnal Madrasah Ibtida’iyah*, Vol. 2, No. 1, ISSN: 2476-9703. Oktober 2016.

M. Sobry Sutikno dan Prosmala Hadisaputra, *Penelitian Kualitatif*. Lombok: Holistica Lombok. 2020.

Masykur, *Teori dan Telaah Pengembangan Kurikulum*, Bandar Lampung: CV. Anugrah Utama Raharja, 2013.

Mohammad Asrori, “Pengertian, Tujuan Dan Ruang Lingkup Strategi Pembelajaran”, *Jurnal Madrasah*, Vol. 5, No. 2, Januari-Juni, 2013.

Mohammad Romli, “Strategi Membangun Metakognisi Siswa SMA dalam Pemecahan Masalah Matematika, 2012”. dalam (<http://www//e-journal.upgrismg.ac.id>). Diakses pada 10 Desember 2022.

Muhammad Afandi, *Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah*. Semarang: Unissula Press, 2013.

Ngalim Purwanto, *Ilmu Teoritis dan Praktis*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2007.

Nurul Ulfatin, *Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan: Teori dan Aplikasinya*. Malang: Media Nusantara Creative, 2015.

Rifa Hanifa Mardiyah, dkk, “Pentingnya Keterampilan Belajar di Abad 21 sebagai Tuntutan dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia”. *Jurnal Pendidikan*, Vol. 12, No. 1, Februari 2021.

Rifatul Mahmuzah, “Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Melalui Pendekatan Problem Posing”. *Jurnal Peluang*, Vol. 4, No. 1, Oktober 2015.

Ririn Handayani dan Sigit Priatmoko, “Pengaruh Pembelajaran Problem Solving Berorientasi HOTS Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Kelas X”, *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, Vol.7, No. 1, 2013.

Rina Noviana, “Peningkatan Keaktifan dan Prestadi Belajar IPA Melalui Metode Kerja Kelompok Siswa Kelas IV. *Skripsi*, Program Studi PGSD, Bojonegoro, 2018.

Roestiyah, “Penggunaan Metode Pembelajaran Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa.” *Jurnal Ilmiah Bidang Pendidikan*, Vol. 11, No. 1, 2017.

Siti Fatimah dan Ika Kartika. “Pembelajaran IPA Sekolah Dasar Berbasis Pendidikan Karakter”. *Jurnal Al- Bidayah*, Vol. 5, No. 2, Desember 2013.

Siti Nurhasanah, dkk, *Strategi Pembelajaran*. Jakarta Timur: Edu Pustaka, 2019

Sudaryono, *Metode Penelitian Pendidikan*, Jakarta: Prenadamedia Group, 2016.

Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2014.

Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2010.

Sulistiyorini, *Evaluasi Pendidikan*. Yogyakarta: PT Remaja Rosdakarya, 2010.

- Trianto. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara, 2010.
- Wicasari dan Ernaningsih, *Taksonomi Berpikir, Perkembangan Ragam Berpikir*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2012.
- Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenadamedia Group, 2016.
- Wina, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Bekasi: Kencana Prenadamedia, 2008.
- Yoki Ariana, dkk, *Buku Pegangan Pembelajaran Berorientasi pada Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi*. Yogyakarta: Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018.
- Yusuf Andrian dan Rusman, “Implementasi Pembelajaran Abad 21 dalam Kurikulum 2013”, *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, Vol. 12, No. 1, Maret 2019

SINOPSIS

Seiring berkembang pesatnya sains dan teknologi saat ini, permasalahan dalam dunia pendidikan juga semakin mengalami peningkatan dan keragaman. Oleh karena itu para pendidik dituntut untuk mempunyai keterampilan terkait dengan profesinya. Salah satu keterampilan yang mesti dimiliki yaitu keterampilan dalam menentukan strategi pembelajaran yang tepat dalam proses pembelajaran.

Untuk memenuhi kebutuhan akan strategi pembelajaran Kumala Bumi Pertiga, dkk, mempersembahkan buku Strategi Pembelajaran Guru Madrasah Ibtidaiyah: Identifikasi, Implementasi dan Solusi. Dengan membaca buku ini mungkin akan mendapatkan gambaran terkait permasalahan yang terjadi di sekolah sehingga akan mempermudah dalam menentukan strategi pembelajaran yang tepat. Bukan hanya sebagai referensi, buku ini akan sangat bermanfaat bagi para pendidik dan siapapun yang peduli terhadap pendidikan.