

Jaka Wijaya Kusuma, M.Pd., dkk

DIMENSI MEDIA PEMBELAJARAN

SONPEDIA
Publishing Indonesia



Dimensi **MEDIA** **PEMBELAJARAN**

**Teori dan Penerapan Media Pembelajaran
Pada Era Revolusi Industri 4.0 Menuju Era Society 5.0**

PENULIS:

Jaka Wijaya Kusuma, M.Pd

Dr. Supardi, M.Pd

Muh. Rijalul Akbar, M.Pd

Hamidah, M.Pd

Ratnah, M.Pd

Muh. Fitrah, M.Pd

Sepriano, M.Kom

Penerbit: **SONPEDIA**
Publishing Indonesia

DIMENSI MEDIA PEMBELAJARAN

(Teori dan Penerapan Media Pembelajaran Pada Era
Revolusi Industri 4.0 Menuju Era *Society 5.0*)

Penulis :

Jaka Wijaya Kusuma, M.Pd

Dr. Supardi, M.Pd

Muh. Rijalul Akbar, M.Pd

Hamidah, M.Pd

Ratnah, M.Pd

Muh. Fitrah, M.Pd

Sepriano, M.Kom

Penerbit:

SONPEDIA
Publishing Indonesia

DIMENSI MEDIA PEMBELAJARAN

(Teori dan Penerapan Media Pembelajaran Pada Era Revolusi Industri 4.0 Menuju Era Society 5.0)

Penulis :

Jaka Wijaya Kusuma, M.Pd
Dr. Supardi, M.Pd
Muh. Rijalul Akbar, M.Pd
Hamidah, M.Pd
Ratnah, M.Pd
Muh. Fitrah, M.Pd
Sepriano, M.Kom

ISBN : 978-623-09-2595-5 (PDF)

Editor:

Efitra, S.Kom., M.Kom

Penyunting :

Aisyah Fatimah Amani

Desain sampul dan Tata Letak:

M. Yusuf, S.Kom., M.S.I

Penerbit :

PT. Sonpedia Publishing Indonesia

Redaksi :

Jl. Kenali Jaya No 166 Kota Jambi 36129 Tel +6282177858344

Email: sonpediapublishing@gmail.com

Website: www.sonpedia.com

Anggota IKAPI : 006/JBI/2023

Cetakan Pertama, Maret 2023

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara

Apapun tanpa ijin dari penerbit

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya, e-book ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya. E-book ini berjudul "**DIMENSI MEDIA PEMBELAJARAN** (Teori dan Penerapan Media Pembelajaran Pada Era Revolusi Industri 4.0 Menuju Era *Society 5.0*)" yang ditujukan sebagai bahan ajar dan referensi bagi para pemula yang ingin mempelajari bidang Media Pembelajaran.

Penulisan e-book ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan e-book ini, khususnya kepada para ahli dan praktisi Media Pembelajaran yang telah memberikan masukan dan arahan.

E-book ini disusun dengan tujuan untuk membantu para pemula memahami dan mempelajari Media Pembelajaran dengan mudah dan sistematis. Isi e-book ini dikemas dengan bahasa yang sederhana dan jelas, sehingga mudah dipahami oleh siapa saja.

Kami berharap e-book ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan membantu mereka dalam memenuhi keterampilan abad 21 di era revolusi industri 4.0, seperti kemampuan berpikir kritis, kreatif, berkomunikasi efektif, dan bekerja sama sehingga menjadi Dimensi Media Pembelajaran.

Akhir kata, kami menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam e-book ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat kami harapkan untuk perbaikan e-book ini di masa akan datang.

Jambi, Maret 2023
Tim Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iii
BAGIAN 1 PENGANTAR DAN PERKEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN..	1
BAGIAN 2 PERAN MEDIA DALAM KOMUNIKASI PEMBELAJARAN.....	12
BAGIAN 3 FUNGSI DAN PENGGUANAAN MEDIA PEMBELAJARAN.....	24
BAGIAN 4 LANDASAN MEDIA PEMBELAJARAN	42
BAGIAN 5 JENIS - JENIS MEDIA PEMBELAJARAN	53
BAGIAN 6 KRITERIA PEMILIHAN MEDIA PEMBELAJARAN	76
BAGIAN 7 MEDIA TIGA DIMENSI	89
DAFTAR PUSTAKA	101
TENTANG PENULIS	110

BAGIAN 1

PENGANTAR DAN PERKEMBANGAN

MEDIA PEMBELAJARAN

(Jaka Wijaya Kusuma, M.Pd)

A. PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia memiliki masalah yang sangat kompleks sehingga perlu solusi yang harus di tinjau dari segala sudut pandang, khususnya di era revolusi industri 4.0 menuju era *society* 5.0 maka lebih dikhususkan dari sudut pandang sistem dan pemanfaatan teknologi. Polat & Erkollar (2021) menuliskan bahwa jika ditinjau dari nilai rata-rata matematika, IPA dan membaca, secara global Indonesia berada pada peringkat 71 dari 77 negara. Peringkat tersebut menunjukkan bahwa Indonesia masih jauh dari rata-rata sehingga patut menjadi peringatan bagi dunia pendidikan Indonesia untuk lebih maksimal meningkatkan daya saing menghadapi tuntutan global dari perspektif Pendidikan. Untuk meningkatkan daya saing global tersebut maka Indonesia perlu segera berbenah, salah satunya dengan mengalisis metode pembelajaran, media pembelajaran, dan kesiapan Sumber Daya Manusia Indonesia dalam menghadapi era revolusi industri 4.0 dan bersiap untuk memasuki *Society* 5.0. sebuah tantangan yang cukup berat, tetapi tetap harus dijalankan.

B. ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0

Revolusi industri 4.0 adalah pergeseran fundamental dalam kehidupan manusia dalam memproduksi, mengkonsumsi, dan yang saling berhubungan satu sama lainnya, didorong dari konvergensi fisik, digital maupun manusia itu sendiri (Polat & Erkollar, 2021). Revolusi merupakan suatu perubahan besar yang signifikan berpengaruh bagi yang menyertainya. Dengan perkembangan zaman saat ini dan semakin majunya ilmu pengetahuan dan teknologi, maka revolusipun semakin berkembang pesat dalam berbagai dimensi baik fisik maupun digital.

Revolusi tentunya juga akan terjadi dalam berbagai bidang diantaranya bidang industri, ekonomi, pendidikan, politik, sosial, dan budaya. Revolusi dalam bidang pendidikan berkaitan dengan perubahan ilmu pengetahuan dan teknologi yang begitu pesat sehingga mengharuskan dunia Pendidikan untuk bersiap menghadapinya. Zhou *et al.* (2015) menyebutkan bahwa dalam perkembangan teknologi muncul revolusi industri gelombang ke-4 yang dikenal dengan *industrial revolution 4.0*. Industri 4.0 merupakan istilah untuk menyebut sekumpulan teknologi dan organisasi rantai nilai berupa *smart factory*, CPS (*cyber physical system*), IoT (*Internet of things*) dan IoS (*Internet of services*). Industri 4.0 muncul pertama kali di negara Jerman sebagai konsep manufaktur yang mengeksplorasi atau memanfaatkan teknologi baru dan canggih dan mengutamakan komputerisasi pabrik.

Smart factory mengintegrasikan sebuah teknologi dengan tujuan meningkatkan perform dan kualitas serta kemampuan kontrol sebuah sistem serta transparansi dari suatu proses produksi itu sendiri. CPS merupakan teknologi untuk menggabungkan antara dunia nyata dengan dunia maya. Penggabungan ini dapat terwujud melalui integrasi antara proses fisik dan komputasi (teknologi *embedded computers* dan jaringan) secara *close loop*. IoT merupakan istilah yang diartikan sebagai internet untuk segala hal (*Internet of Things*) yang mengintegrasikan segala hal dengan internet dengan mengacu pada jaringan kolektif perangkat yang terhubung dan teknologi yang memfasilitasi komunikasi antara perangkat dan cloud, serta antar perangkat itu sendiri. IoT adalah sistem yang menggunakan perangkat komputasi, mekanis, dan mesin digital dalam suatu keterhubungan untuk menjalankan fungsinya melalui komunikasi data pada jaringan internet tanpa memerlukan interaksi antar manusia atau interaksi manusia dan komputer. Sistem IoT mengintegrasikan empat komponen, yaitu: perangkat sensor, konektivitas, pemrosesan data, dan antarmuka pengguna. Internet untuk Segala (IoT) berdampak luas pada kehidupan dan pekerjaan manusia. IoT merupakan aplikasi yang memungkinkan mesin untuk melakukan angkat berat, mengambil alih tugas yang membosankan, serta membuat hidup menjadi lebih sehat, produktif, dan nyaman.

Revolusi industri 4.0 dalam pendidikan menekankan pembelajaran menggunakan media interaktif dengan teknik pengolahan pembelajaran berbasis digital yang menyesuaikan minat belajar dan

kebutuhan siswa. Era revolusi industri 4.0 merupakan era inovasi disruptif yang berkembang pesat dan menciptakan pasar baru dengan mengganti teknologi yang sudah ada. Dalam bidang pendidikan dikenal juga dengan istilah “era pendidikan 4.0”. Terkait era pendidikan 4.0, Menteri Pendidikan dan Kebudayaan yaitu Anwar Nadiem Makarim menyebutkan tentang sebuah inovasi Guru penggerak Indonesia maju, wujudkan Sumber Daya Manusia yang unggul (Handayani & Muliastri, 2020). Inovasi tersebut fokus meningkatkan sumber daya manusia berdaya saing internasional dengan memprioritaskan dua hal yaitu: 1) proses penggunaan, pembelajaran dan pencetakan karakter mahasiswa di dalam perguruan tinggi; 2) pendidikan Indonesia harus mulai merdeka dalam belajar dan menjadikan guru sebagai penggerak. Makna tersirat dalam dua prioritas tersebut adalah proses pendidikan yang juga harus fokus terhadap sumber daya manusia sebagai motor penggerak pendidikan selain semua teknologi yang berkembang.

C. ERA *SOCIETY* 5.0

Era *society* 5.0 atau disebut juga era masyarakat 5.0 merupakan konsep yang dikembangkan oleh Negara Jepang pada tahun 2019 dengan mendegradasikan masyarakat yang berpusat pada manusia dan berbasis pada teknologi. Era *society* 5.0 tentunya merupakan hasil penyempurnaan dari konsep-konsep pada era revolusi industri 4.0 yang ditentunya sebagai jawaban segala permasalahan yang

muncul sebelumnya. Permasalahan muncul karena terlalu cepatnya perkembangan teknologi saat ini, sehingga kita dituntut untuk mengikuti segala perubahan yang terjadi sehingga terwujud dunia yang maju dan seimbang.

Misalnya dalam era revolusi Industri 4.0, dikenal adanya *cyber physical system* (CPS) yaitu integrasi antara *physical system*, komputasi dan juga *network* atau komunikasi. Penyempurnaan era revolusi industri 4.0 menuju Society 5.0 adalah mengubah *cyber physical system* menjadi *cyber physical human systems*. Dengan kata lain *human* atau manusia pada era ini tidak hanya sebagai obyek yang pasif namun harus aktif berperan sebagai subyek yang sama-sama bekerja dalam *physical system* untuk mencapai tujuan. Artinya interaksi antara mesin (*physical system*) dan manusia (*human*) tetap terjadi dan diperlukan. Era *society 5.0* merupakan zaman yang segala hal menggunakan teknologi dan teknologi tersebut merupakan bagian dari manusia itu sendiri. Pada era ini penggunaan internet tidak hanya untuk berselancar mencari dan berbagi informasi namun digunakan untuk menjalani kehidupan (Polat & Erkollar, 2021).

Singkatnya, pada era *society 5.0* segala kegiatan manusia dalam kehidupan akan menjadi serba praktis dan otomatis. Visi pada era ini akan berdampak positif terhadap perkembangan ekonomi dan perbaikan terhadap permasalahan sosial. Setiap revolusi artinya melakukan perkembangan dalam sejarah manusia sehingga memberikan pengaruh yang positif maupun negatif baik terhadap manusia maupun alam sekitarnya. Era *society 5.0* ini merupakan

format gagasan hasil dari kritik dan evaluasi terhadap berbagai macam degradasi kemanusiaan, baik pada sisi ekonomi, pendidikan, kesehatan, maupun moralitas. Masyarakat pada era ini melihat dimensi kehidupan dengan lebih cerdas, kritis serta berliterasi tinggi. Maksudnya, era *society 5.0* mengangkat martabat manusia menjadi suatu prioritas utama dalam mengembangkan teknologi modern untuk melayani kebutuhan manusia itu sendiri. Dalam hal ini manusia digunakan sebagai *maker* sekaligus *user* yang dibangun berdasarkan dua prinsip: 1) Manusia tidak boleh menjadi korban dari perkembangan teknologi yang dibuatnya; 2) Manusia dan alam lingkungannya harus dihargai secara seimbang dan setara.

D. MEDIA PEMBELAJARAN PADA ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0 MENUJU ERA *SOCIETY 5.0*

Saat ini dalam dunia pendidikan telah mengalami paradigma yang sangat signifikan. Berbagai tantangan untuk mengikuti perkembangan zaman semakin terasa kompleks dan menuntut persiapan dan pemikiran yang serius. Pada era revolusi industri 4.0 berkembang era disrupsi yaitu berbagai inovasi yang lahir seperti *Internet on Things* (internet untuk segala sesuatu), *Artificial Intelligence* (kecerdasan buatan), *Big Data* (data dalam jumlah besar), dan robot untuk meningkatkan kualitas hidup manusia. Kemudian saat ini munculnya era *society 5.0*, sebuah masa di mana masyarakat berpusat pada manusia yang menyeimbangkan perkembangan ilmu

pengetahuan dan teknologi dengan sistem yang mengintegrasikan ruang dunia maya dan ruang fisik.

Terdapat tiga kemampuan tertinggi yang dibutuhkan adalah kemampuan memecahkan masalah kompleks, berpikir kritis, dan kreativitas. Penguasaan ketiga kemampuan utama yang dibutuhkan masa depan menjadi tanggung jawab dunia pendidikan. Dalam hal ini pendidik berperan sebagai fasilitator bagi peserta didik untuk menawarkan arah dalam menemukan solusi yang kreatif dan inovatif dalam proses pembelajaran. Dalam kegiatan proses pembelajaran terdapat lima komponen yang penting diantaranya yaitu tujuan, materi, metode, media, dan evaluasi pembelajaran (Audie, 2019). Kelima komponen ini saling berpengaruh satu sama lain untuk memaksimalkan proses pembelajaran yang bermakna.

Media pembelajaran dapat menciptakan kondisi kelas yang mampu mengembangkan ranah sikap, pengetahuan, karakter, dan kererampilan peserta didik (Trisiana, 2020). Menggunakan media pembelajaran yang tepat dan mutakhir sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan cara cerdas di era revolusi industri 4.0 menuju era *society* 5.0 untuk meningkatkan daya saing peserta didik.

Kata kunci media adalah “perantara”. Media pembelajaran merupakan faktor yang dapat memotivasi peserta didik mengikuti proses pembelajaran dan mampu mendorong peserta didik mencapai hasil belajar yang maskimal (Novita *et al.*, 2019). Dengan

kata lain media pembelajaran menjadikan peserta didik senang, tertarik, dan antusias selama proses pembelajaran berlangsung, selanjutnya berdampak positif terhadap hasil belajar dapat diperoleh dengan maksimal. Menggunakan media pembelajaran dengan orientasi pada pembelajaran berdampak positif terhadap peningkatan vitalitas proses pembelajaran sekaligus memaksimalkan transfer informasi dan konten pembelajaran. Selain memotivasi dan menarik perhatian peserta didik, dengan memanfaatkan media pembelajaran secara maksimal mampu meningkatkan pemahaman mereka karena mampu menampilkan data secara menarik dan andal.

Media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik dapat digunakan untuk menyampaikan isi materi pembelajaran, diantaranya buku, *tape recorder*, kaset, *video camera*, *video recorder*, film, dan *slide* (gambar bingkai), foto, gambar, grafik, televisi dan komputer (Puspitarini & Hanif, 2019). Media pembelajaran yang melengkapi kegiatan pembelajaran di Era revolusi industri 4.0 diantaranya menggunakan telepon genggam, tablet, atau laptop yang disertai dengan koneksi internet. Pencarian bahan ajar sebagai materi diskusi atau pemanfaatan berbagai video pembelajaran yang tersedia gratis di berbagai situs-situs pendidikan seperti Khan Academy, Amazon Education, Ruangguru, Wikipedia, dan lainnya. Pada era ini, proses pembelajaran dikemas menggunakan media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi sehingga memberi makna positif bagi aktivitas pembelajaran.

Semakin tingginya tuntutan dan persaingan di era *society* 5.0 memberi peringatan bagi guru-guru untuk mempersiapkan diri dalam mempersiapkan peserta didiknya dalam menghadapi dunia dengan meningkatkan daya saing manusia menggunakan kemajuan teknologi. Menghadapi era revolusi industri 4.0 menuju era *society* 5.0, konsep pembelajaran di sekolah perlu dikembangkan untuk meningkatkan daya saing peserta didik dengan memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran agar para guru terbiasa dan dapat siap menggunakan dan menerapkannya dengan maksimal (Polat & Erkollar, 2021):

1. Meningkatkan Kemampuan HOTS dalam Proses Pembelajaran

HOTS merupakan singkatan dari *higher, order, thinking, skills* yaitu kemampuan dalam memecahkan masalah secara kompleks, berpikir kritis, dan kreatif. Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan HOTS dalam proses pembelajaran adalah memperkenalkan dunia nyata dalam permasalahan yang diberikan kepada peserta didik. Sesuai dengan era *society* 5.0 maka permasalahan dikemas dengan lebih konkrit dan kreatif memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran.

2. Pembaruan Orientasi Pembelajaran

Pembaruan orientasi pembelajaran yang *futuristic* yaitu menggeser paradigma pembelajaran yang tidak hanya fokus pada pemahaman materi namun mampu mengkaitkan pemanfaatan

teknologi sebagai media pembelajaran yang sedang berkembang untuk menguasai materi.

3. Pemilihan Model Pembelajaran yang Tepat

Terdapat tiga kemampuan tertinggi yang dibutuhkan dalam memecahkan masalah yaitu berpikir kompleks, berpikir kritis, dan kreativitas. Pemilihan model yang tepat sangat diperlukan untuk mengasah kemampuan tersebut, diantaranya dengan merancang proses pembelajaran yang memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan konsep dan membangun kreativitasnya. Adapun beberapa model pembelajaran yang dianggap mampu mendorong peserta didik untuk membangun kreativitas dan mengasah kemampuan berpikir kritis diantaranya *discovery leaning*, *project based learning*, *problem based learning*, dan *inquiry*. Model pembelajaran dipilih dan disesuaikan dengan materi yang akan disampaikan, selanjutnya rangkaian pembelajaran dikemas dengan memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajarannya.

4. Pengembangan Kompetensi Guru

Untuk beradaptasi dengan era revolusi industri 4.0 dan juga era society 5.0 maka guru sebagai pendidik harus mengembangkan kompetensinya dalam ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Di era society 5.0, pengembangan kompetensi guru juga harus dibekali dengan wawasan ilmu, sikap, dan *skill*.

5. Menyediakan Sumber Belajar yang Futuristic

Menyediakan sumber belajar yang futuristic menyesuaikan kebutuhan seperti *smart building* berbasis IT berupa ruangan kelas, perpustakaan, ruang praktek / lab, yang didukung dengan fasilitas dengan teknologi yang memadai. Sumber belajar dan media belajar yang memadai bagi peserta didik adalah yang didukung dengan teknologi berfasilitas IoT, robot, dan AI (kecerdasan buatan).

BAGIAN 2

PERAN MEDIA DALAM KOMUNIKASI PEMBELAJARAN

(Dr. Supardi, M.Pd)

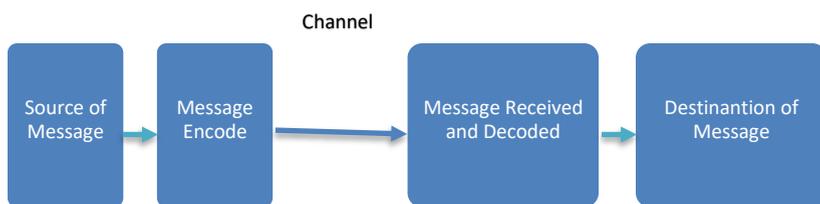
A. PEMBELAJARAN SEBAGAI PROSES KOMUNIKASI

Pembelajaran pada hakikatnya merupakan proses komunikasi. Komunikasi sendiri menurut Davis yang dikutip Ryan Ellen (1986) adalah sebagai pemindahan informasi dan pengertian dari satu orang ke orang lain. Ditegaskan oleh Harorl D. Lasswell (dalam Dedy Mulyana, 2001) bahwa komunikasi merupakan proses yang menjelaskan siapa, mengatakan apa, dengan saluran apa, kepada siapa dan dengan akibat atau hasil apa? Pandangan ini memberikan pemahaman bahwa pembelajaran sebagai proses komunikasi adalah suatu proses penyampaian pesan atau informasi dari pemberi pesan (komunikator) ke penerima pesan (komunikan) melalui saluran atau media tertentu.

Melalui proses komunikasi tersebut agar tidak terjadi kesalahan dalam proses penyampaian pesan, perlu digunakan sarana atau alat yang dapat membantu proses komunikasi. Dalam pembelajaran di kelas, sarana/fasilitas yang digunakan untuk memperlancar proses pembelajaran disebut dengan media pembelajaran. Dengan demikian, proses komunikasi dalam pembelajaran dapat diidentifikasi ada empat komponen utama di dalamnya antara lain;

1. Komunikator, dalam proses pembelajaran adalah pendidik sebagai penyampai pesan seperti guru, dosen, fasilitator, widyaiswara dan nara sumber,
2. Pesan atau informasi, menjadi muatan atau isi yang dikomunikasi dalam pembelajaran,
3. Saluran atau media, alat bantu untuk menunjang proses komunikasi pembelajaran
4. Komunikan merupakan objek penerima pesan pembelajaran yakni siswa (pembelajar).

Keempat komponen komunikasi dalam proses pembelajaran tersebut merupakan satu kesatuan yang tidak terpisahkan. Kemp (1975) menggambarkan proses komunikasi dalam proses pembelajaran sebagai berikut:

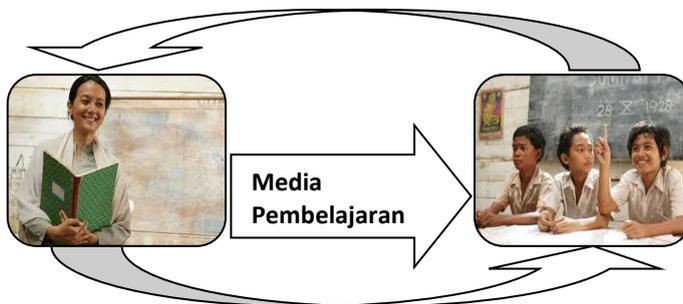


Bagan 2.1 Proses komunikasi dalam pembelajaran

Pesan yang dikirimkan biasanya berupa informasi atau keterangan dari pengirim pesan (*source of message*). Pesan tersebut diubah dalam bentuk sandi-sandi atau lambang-lambang (*message encode*)

seperti kata-kata, bunyi-bunyi, gambar dan sebagainya. Melalui saluran (*channel*) seperti radio, televisi, LCD, OHP/OHT, film, pesan diterima oleh komunikan (siswa) melalui indera (mata dan telinga) untuk diolah, sehingga pesan yang disampaikan oleh penyampai pesan (komunikator) dapat diterima dan dipahami oleh penerima pesan.

Dalam konteks era digital saat ini, dimana kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (Iptek) serta perkembangan informasi yang sangat cepat sesuai tuntutan zaman memiliki dampak pada pola komunikasi dalam pembelajaran. Hal ini dapat digambarkan pada contoh bagan berikut ini.



Bagan 2.2 Pola Interaksi antar Pendidik, Peserta Didik dan Media Pembelajaran

Bagan di atas menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran itu terdapat pesan-pesan yang harus dikomunikasikan. Pesan tersebut biasanya merupakan pesan atau isi dari suatu topik pembahasan. Pesan-pesan tersebut disampaikan oleh guru kepada siswa melalui suatu media dengan menggunakan prosedur pembelajaran tertentu yang disebut metode. Namun dalam sistem pembelajaran kekinian

yang berbasis digital, siswa tidak hanya berperan sebagai komunikan atau penerima pesan, bisa saja siswa bertindak sebagai komunikator atau penyampai pesan. Dalam kondisi seperti itu, maka terjadi apa yang disebut dengan komunikasi dua arah (*two way traffic communication*) bahkan komunikasi banyak arah (*multi way traffic communication*). Dalam bentuk komunikasi pembelajaran manapun sangat dibutuhkan peran media untuk lebih meningkatkan tingkat keefektifan pencapaian tujuan pembelajaran. Artinya, proses pembelajaran tersebut akan terjadi apabila ada komunikasi antara penerima pesan (komunikan) dengan sumber/penyalur pesan lewat media tersebut.

Ditegaskan dalam teori pembelajaran yang dikembang oleh Vygotsky (1978) tentang *Zone of Proximal Development (ZPD)* atau zona ambang batas kemampuan belajar siswa merupakan konsep penting dalam bidang pendidikan dan psikologi. Siswa diharapkan untuk dapat mencapai potensi belajar dari interkasi sosial (*two way traffic communication*) yang terjadi, baik melalui bantuan guru/orang dewasa maupun melalui teman sejawat bahkan dengan memanfaatkan berbagai ragam media komunikasi (*multi way traffic communication*).

Lebih detail Vygotsky (1978) menjelaskan ada tiga tahapan dalam *Zone of Proximal Development (ZPD)* menuju kemandirian belajar siswa yakni:

1. Tahap kesatu, siswa belum dapat secara mandiri menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru sehingga lebih banyak diarahkan dan dimotivasi untuk menyelesaikan tugas tersebut.
2. Tahap kedua, siswa mulai menguasai seperangkat keterampilan untuk menyelesaikan tugas-tugas, namun masih perlu didorong dan dibimbing oleh guru ataupun teman sejawat dalam penyelesaiannya.
3. Tahap ketiga, siswa memiliki kemampuan menyelesaikan tugas-tugas secara mandiri tanpa bantuan dari orang lain.

Kunci utama dari teori ini yakni peran dari para ahli seperti guru yang lebih berpengalaman dengan menyediakan masukan, saran, strategi bahkan ide untuk memecahkan masalah hingga akhirnya siswa yang dari tahap 1 (tingkat actual) berhasil menuju ke tahap 3 (tingkat potensial). Ditegaskan juga oleh Berlo (1960) yang dikutip Cepy Riyana (2012) bahwa komunikasi tersebut akan efektif jika ditandai dengan adanya “*area of experience*” atau daerah pengalaman yang sama antara penyalur pesan dengan penerima pesan. Dengan adanya area titik temu antara pengalaman atau kompetensi yang dimiliki siswa dengan materi yang akan disampaikan guru, maka akan terjadi proses pembelajaran yang efektif. Demikian juga sebaliknya, bilamana guru menyampaikan suatu informasi berupa materi pelajaran kepada siswa, namun materi yang disampaikan itu tidak connect dengan daya serap siswa maka proses komunikasi tersebut tidak efektif.

B. PERAN MEDIA DALAM KOMUNIKASI PEMBELAJARAN

Istilah pembelajaran memiliki makna yang berbeda dengan belajar. Pembelajaran sebagai proses belajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreatifitas berpikir yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkontruksikan pengetahuan baru. Pembelajaran juga menjadi suatu usaha meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi yang dipelajari. Gagne dan Briggs (1979) menjelaskan makna pembelajaran adalah sebagai suatu sistem yang bertujuan untuk membantu proses belajar siswa, yang berisi serangkaian peristiwa yang dirancang, disusun sedemikian rupa untuk mempengaruhi dan mendukung terjadinya proses belajar siswa yang bersifat internal. Hal ini tentu berbeda dengan pengertian belajar, yang dapat diartikan tidak sebatas suatu usaha untuk memperoleh tambahan pengetahuan atau pengalaman bagi pebelajar namun lebih sebagai upaya mengkonstruksi pengetahuan.

Dalam kegiatan pembelajaran indikator utama keberhasilannya diukur dari ketercapaian target atau tujuan yang diinginkan. Apabila target diharapkan tercapai, maka berarti proses pembelajaran dikategori baik, namun sebaliknya apabila target yang diharapkan belum tercapai maka dikatakan proses pembelajaran tersebut kurang baik. Dalam proses pembelajaran untuk mencapai target sesuai standar (yang diharapkan) tidaklah semudah seperti membalik telapak tangan karena banyak variable yang berkontribusi atau berperan di dalamnya. Salah satu variable dimaksud adalah peran

media dalam pembelajaran. Dengan media, guru dapat menciptakan berbagai situasi kelas, mengkondisikan iklim emosional yang sehat bagi peserta didik. Bahkan media pembelajaran ini dapat membantu guru membawa dunia luar ke dalam kelas serta mengkonkritkan ide yang abstrak dan asing sifatnya sehingga menjadi mudah dimengerti oleh peserta didik.

Media dapat digunakan untuk keperluan pembelajaran baik secara klasikal maupun individual. Dalam pembelajaran klasikal, media menjadi bagian integral dari proses pembelajaran itu sendiri. Melalui penggunaan media, siswa dapat terlibat langsung dengan materi yang sedang dipelajari. Misalnya, penggunaan media realita atau benda nyata akan memberikan pengalaman belajar (*learning experiences*) yang sesungguhnya kepada siswa. Siswa dapat menyentuh dan mengobservasi benda tersebut dan memperoleh informasi yang diperlukan. Hamalik (1986) mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa.

Dalam komunikasi pembelajaran, media memiliki peran strategis dalam kegiatan pembelajaran di antaranya:

1. Mengkonkritkan konsep yang masih abstrak.

Peran utama media pembelajaran adalah mampu membuat konsep yang semula masih abstrak bisa disederhanakan atau lebih

kongkrit. Suatu konsep, teori atau peristiwa sebelumnya hanya dalam bentuk narasi berupa tulisan atau ungkapan, maka dengan media bisa diberikan gambaran secara jelas melalui media pembelajaran. Sebagai contoh dalam pelajaran biologi atau kimia terdapat pembahasan mengenai peredaran darah, atau aliran listrik. Jika hanya dalam bentuk ulasan secara lisan penjelasan dari guru, maka bisa jadi tidak semua siswa paham. Karena tidak ada gambaran secara kongkrit penjelasan tersebut, berbeda jika menggunakan media dalam menjelaskan peredaran darah maupun aliran listrik.

2. Bisa menghadirkan suatu objek di luar kelas.

Meski kehadiran objek tersebut hanya dalam bentuk visual saja dan tidak nyata, namun setidaknya mampu memberikan pemahaman mendetail pada siswa. Seperti misalnya dalam pembelajaran tersebut membutuhkan hewan seperti harimau, ular, burung atau semacamnya. Hal tentu tidak akan mungkin memasukkan hewan dalam lingkungan pembelajaran. Jadi peran media di sini adalah bisa menunjukkan berupa foto maupun video hewan tersebut. Demikian halnya dengan pembelajaran terkait dengan situs-situs sejarah seperti Candi Borobudur di Magelang Jawa Tengah, Candi Prambanan di Sleman Yogyakarta dan Piramida di Mesir dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), dan situs sejarah makam Wali Songo dan lain-lain bisa dijelaskan dengan menggunakan berupa foto maupun video obyek tersebut.

3. Mampu menampilkan suatu objek dengan ukuran yang tidak wajar.

Media bisa disetting untuk menampilkan suatu objek yang memiliki bentuk dengan ukuran tak wajar. Ukuran tak wajar tersebut bisa karena terlalu besar atau bisa karena terlalu kecil. Tidak mungkin jika dalam pembelajaran harus melihat semua secara asli. Dengan menggunakan media, siswa bisa melihat hal tersebut dalam bentuk gambar atau video pembelajaran. Seperti ketika mempelajari bakteri, maka bisa melihatnya melalui gambar. Sebab hal tersebut tidak bisa dilihat secara kasat mata tapi harus ada bantuan teknologi lain seperti mikroskop. Demikian juga halnya dengan suatu obyek yang sangat besar seperti menjelaskan tentang tata surya dan peredarannya, maka bisa dikongkritkan dengan menggunakan media animasi atau bersimulasi dengan menggunakan alat praga lainnya.

4. Penyampaian materi pelajaran dapat diseragamkan.

Setiap guru mungkin mempunyai penafsiran yang berbeda-beda terhadap suatu konsep materi pelajaran tertentu. Dengan bantuan media, penafsiran yang beragam tersebut dapat dihindari sehingga dapat disampaikan kepada siswa secara seragam. Setiap siswa yang melihat atau mendengar uraian suatu materi pelajaran melalui media yang sama, akan menerima informasi yang persis sama seperti yang diterima siswa-siswa lain. Dengan demikian, media juga dapat mengurangi terjadi kesenjangan informasi diantara siswa di diwaktu manapun tempat yang berbeda.

5. Mampu menciptakan fokus dalam belajar

Setiap individu dalam kelas memiliki karakter yang berbeda antara satu dengan yang lainnya. Termasuk setiap anak memiliki minat belajar yang beragam di dalam kelas. Dalam teori modalitas pembelajaran dikenal ada tiga gaya belajar siswa yakni gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik yang disingkat VAK. Gaya belajar visual lebih mengandalkan kemampuan indra penglihatan dalam mengkonstruksi pengetahuan, auditorial mengandalkan indra pendengaran dan kinestetik lebih proaktif mobilitasnya dalam belajar. Dengan adanya media yang digunakan guru secara baik dalam kegiatan pembelajaran di kelas akan mampu menciptakan fokus belajar siswa sekaligus mampu mengatasi keberagaman siswa dalam belajar.

6. Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik

Dengan berbagai potensi yang dimilikinya, media dapat menampilkan informasi melalui suara, gambar, gerakan dan warna, baik secara alami maupun manipulasi. Materi pelajaran yang dikemas melalui program media, akan lebih jelas, lengkap, menarik minat siswa. Dengan media, bahan materi sajian bisa membangkitkan rasa keingintahuan siswa, merangsang siswa bereaksi baik secara fisik maupun emosional. Media juga mampu memvisualisasikan tumbuh kembang dan pergerakan makhluk hidup secara cepat atau lambat. Hal ini dapat dilakukan dengan memanfaatkan media film. Jika dalam bentuk gambar maka pengguna hanya akan melihat sebagian kecilnya saja. Namun

dengan media film, bisa melihat secara keseluruhan. Seperti misalnya guru bisa menunjukkan pertumbuhan kecambah dari mulai kacang polong hingga menjadi pohon yang berbuah dengan menggunakan media film gerakan cepat. Atau bisa juga memanfaatkan media film dengan gerakan lambat seperti melihat suatu ledakan atau peristiwa penting lainnya. Dengan demikian pembahasan materi tersebut dapat dipahami dengan baik.

7. Proses pembelajaran menjadi interaktif dan tidak monoton

Jika media dipilih dan dirancang secara baik, maka media dapat membantu guru dan siswa melakukan komunikasi dua arah secara aktif selama proses pembelajaran. Tanpa media, seorang guru mungkin akan cenderung berbicara satu arah kepada siswa. Namun dengan media, guru dapat mengatur kelas sehingga bukan hanya guru sendiri yang aktif tetapi juga siswa. Dengan memanfaatkan media secara baik, guru bukan lagi menjadi satu-satunya sumber belajar bagi siswa. Seorang guru tidak perlu menjelaskan seluruh materi pelajaran, karena bisa berbagi dengan media. Dengan demikian, guru akan lebih banyak memiliki waktu untuk memberi perhatian kepada aspek-aspek edukatif lainnya, seperti membantu kesulitan belajar siswa, pembentukan kepribadian, memotivasi belajar.

8. Meningkatkan kualitas hasil belajar siswa

Penggunaan media bukan hanya membuat proses belajar lebih efektif dan efisien, tetapi juga membantu siswa menyerap materi belajar lebih mendalam dan utuh. Bila hanya dengan

mendengarkan informasi verbal dari guru saja, mungkin siswa kurang memahami pelajaran secara baik. Tetapi jika hal itu diperkaya dengan kegiatan melihat, menyentuh, merasakan atau mengalami sendiri melalui media, maka pemahaman siswa dimungkinkan akan lebih baik.

9. Media dapat menumbuhkan sikap positif siswa terhadap materi dan proses belajar

Dengan media, proses pembelajaran menjadi lebih menarik sehingga mendorong siswa untuk mencintai setiap mata pelajaran. Kebiasaan siswa untuk belajar dari berbagai sumber tersebut, akan bisa menanamkan sikap kepada siswa untuk senantiasa berinisiatif mencari berbagai sumber belajar yang diperlukan untuk belajar sendiri.

Berdasarkan uraian di atas, kita dapat pahami bahwa penggunaan media dalam pembelajaran memiliki peran penting dan sangat bermanfaat bagi guru maupun siswa. Namun demikian, disatu sisi setiap media memiliki keunggulan tersendiri dan disisi lain juga memiliki kelemahan. Karena itu guru harus memperhatikan karakteristik dan kemampuan masing-masing media agar pemilihan media sesuai dengan tujuan pembelajaran bukan disesuaikan dengan kecendrungan guru dalam mengajar.

BAGIAN 3

FUNGSI DAN PENGGUANAAN MEDIA PEMBELAJARAN

(Muh. Rijalul Akbar, M.Pd)

A. FUNGSI MEDIA PEMBELAJARAN

Media pembelajaran adalah sarana atau alat yang digunakan untuk membantu proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam mentransfer informasi dari pengajar ke peserta didik. Media pembelajaran dapat berupa benda mati seperti buku, *slide* presentasi, video, audio, maupun media interaktif seperti simulasi, permainan (gim), dan realitas maya (*virtual reality*).

Berdasarkan pengertian itu, media pembelajaran memiliki banyak fungsi yang dapat membantu siswa dan guru. Pada bagian ini akan dipaparkan dua kategori fungsi, yaitu fungsi utama dan fungsi tambahan.

1. Fungsi Utama Media Pembelajaran

Fungsi utama dari media pembelajaran adalah untuk membantu proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal itu sejalan dengan pikiran (Alti et al., 2022) bahwa media merupakan instrumen yang sangat strategis dalam menentukan keberhasilan proses belajar mengajar dalam dunia pendidikan. Setidaknya terdapat lima fungsi utama dari media pembelajaran, yaitu:

- a. Memfasilitasi transfer informasi: Media pembelajaran digunakan untuk memudahkan pengajar dalam mentransfer informasi kepada peserta didik. Media pembelajaran dapat membantu peserta didik memahami konsep atau materi yang diajarkan dengan lebih mudah dan cepat.
- b. Meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran: Media pembelajaran dapat membantu meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran. Dalam pembelajaran jarak jauh, penggunaan media pembelajaran dapat membantu mengatasi hambatan komunikasi dan waktu.
- c. Meningkatkan keterampilan belajar: Media pembelajaran dapat membantu meningkatkan keterampilan belajar peserta didik, seperti keterampilan membaca, menulis, mendengarkan, berbicara, memecahkan masalah, dan memahami konsep.
- d. Meningkatkan pemahaman dan pengalaman belajar: Media pembelajaran dapat membantu meningkatkan pemahaman dan pengalaman belajar peserta didik dengan memberikan informasi yang jelas dan terstruktur serta mengaktifkan peserta didik dalam proses pembelajaran.
- e. Meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik: Media pembelajaran dapat membantu meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik dengan membuat proses pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan serta memperkenalkan konsep-konsep baru dengan cara yang mudah dipahami dan diingat.

Fungsi-fungsi ini membantu menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih efisien, efektif, dan secara keseluruhan meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dengan memanfaatkan media pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, maka peserta didik akan lebih mudah untuk memahami materi pelajaran dan mengingatkannya dalam jangka waktu yang lebih lama.

2. Fungsi Tambahan Media Pembelajaran

Selain tiga fungsi utama yang telah dijelaskan sebelumnya, ada beberapa fungsi tambahan dari media pembelajaran. Berikut adalah penjelasannya:

- a. Memperjelas pesan yang disampaikan: Media pembelajaran dapat membantu pengajar memperjelas pesan yang disampaikan sehingga peserta didik dapat memahaminya dengan lebih baik. Contohnya, penggunaan gambar, diagram, atau video dapat membantu memperjelas konsep atau materi yang kompleks.
- b. Memperkaya pengalaman belajar: Media pembelajaran dapat membantu memperkaya pengalaman belajar peserta didik. Dengan penggunaan media pembelajaran yang beragam, peserta didik dapat belajar dengan cara yang lebih beragam dan menyenangkan.
- c. Memfasilitasi pengalaman belajar yang aktif: Penggunaan media pembelajaran yang interaktif dapat membantu peserta didik menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran.

- d. Meningkatkan retensi informasi: Media pembelajaran yang efektif dapat membantu meningkatkan retensi informasi peserta didik.
- e. Meningkatkan keterlibatan peserta didik: Penggunaan media pembelajaran yang menarik dan interaktif dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran.
- f. Meningkatkan pemecahan masalah dan kemampuan kritis: Media pembelajaran yang efektif dapat membantu peserta didik meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan kritis.
- g. Meningkatkan kreativitas: Media pembelajaran dapat membantu meningkatkan kreativitas peserta didik dengan memberikan inspirasi atau contoh yang menarik.
- h. Membantu pengajar dalam menyesuaikan pembelajaran: Penggunaan media pembelajaran dapat membantu pengajar dalam menyesuaikan pembelajaran dengan kebutuhan dan kemampuan peserta didik.
- i. Membantu pengajar dalam mengevaluasi pembelajaran: Media pembelajaran dapat membantu pengajar dalam mengevaluasi pembelajaran dengan memberikan indikator yang jelas tentang pemahaman peserta didik.
- j. Membantu pembelajaran jarak jauh: Penggunaan media pembelajaran dapat membantu mengatasi hambatan komunikasi dan waktu dalam pembelajaran jarak jauh.

k. Menyediakan fleksibilitas dalam pembelajaran: Penggunaan media pembelajaran dapat memberikan fleksibilitas dalam cara belajar dan mengakses informasi.

Fungsi-fungsi tambahan ini dapat membantu menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih menarik, efektif, dan bervariasi, sehingga peserta didik akan lebih termotivasi dalam proses belajar dan memperoleh hasil belajar yang lebih baik.

B. PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN

Media pembelajaran pada dasarnya dapat digunakan dengan berbagai cara, hal itu bergantung pada kreativitas seorang pengajar. Namun, mengetahui cara menggunakan media pembelajaran adalah hal yang penting bagi seorang pengajar profesional.

Cara menggunakan media pembelajaran seharusnya disesuaikan dengan jenis media pembelajaran. Hal itu berguna agar penggunaan media dapat berfungsi secara efektif dan efisien sesuai dengan tujuan serta fungsi media pembelajaran. Penjelasan tentang penggunaan media pembelajaran ini dibagi dalam dua kategori, yaitu penggunaan secara umum dan berdasarkan jenisnya. Berikut adalah beberapa hal yang perlu diperhatikan ketika menggunakan media pembelajaran.

1. Penggunaan Media Pembelajaran Secara Umum

Penggunaan media pembelajaran merupakan salah satu strategi yang penting dalam proses pembelajaran. Berikut adalah

beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penggunaan media pembelajaran secara umum.

- a. Memilih media yang sesuai dengan tujuan dan materi pelajaran yang akan disampaikan. Beberapa contoh media pembelajaran yang sering digunakan adalah buku teks, presentasi, gambar, video, gim edukasi, dan media interaktif.
- b. Memperhatikan karakteristik peserta didik seperti usia, kemampuan, minat, dan kebutuhan belajar mereka.
- c. Memperhatikan ketersediaan fasilitas: Ketika memilih media pembelajaran yang akan digunakan, perlu mempertimbangkan ketersediaan fasilitas seperti perangkat teknologi dan akses internet yang dibutuhkan.
- d. Menerapkan prinsip pembelajaran yang efektif seperti prinsip belajar aktif, pengalaman belajar yang bervariasi, dan penggunaan umpan balik.
- e. Mengintegrasikan media pembelajaran dengan metode pengajaran lain seperti diskusi, tanya jawab, dan latihan praktik agar tercipta pengalaman belajar yang lebih lengkap.
- f. Menyediakan panduan penggunaan media pembelajaran yang jelas dan mudah dipahami oleh peserta didik, agar mereka dapat memanfaatkannya secara optimal.
- g. Mengevaluasi penggunaan media pembelajaran: Setelah menggunakan media pembelajaran, perlu dilakukan evaluasi untuk menilai efektivitas dan keberhasilan penggunaan media tersebut dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat membantu menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan bervariasi, sehingga peserta didik akan lebih termotivasi dalam proses belajar dan memperoleh hasil belajar yang lebih baik.

2. Penggunaan Media Pembelajaran Berdasarkan Jenisnya

Selain secara umum, penggunaan media pembelajaran juga dapat dibagi berdasarkan jenisnya. Berdasarkan jenisnya, media pembelajaran terdiri dari media pembelajaran visual, audio, audio visual, interaktif, teks, objek nyata, dan media pembelajaran manusia. Berikut adalah cara menggunakan media pembelajaran berdasarkan jenisnya.

a. Media Pembelajaran Visual

Media pembelajaran visual dapat digunakan untuk memperjelas konsep, memudahkan pemahaman, dan meningkatkan daya ingat peserta didik. Media pembelajaran visual erat kaitannya dengan media pembelajaran grafis. Media pembelajaran grafis adalah media visual yang mengandalkan indra visual baik dari segi penangkapan atau penyampaian gagasan (huruf, kata, kalimat, paragraf, angka, simbol, atau gambar) untuk mencapai tujuan pembelajaran (Akbar et al., 2021). Berikut adalah beberapa cara penggunaan media pembelajaran visual:

1. Gambar: Gambar dapat digunakan untuk memperjelas konsep, menjelaskan urutan proses, atau menunjukkan contoh-contoh dari konsep yang diajarkan. Misalnya, untuk

menjelaskan tentang bagian-bagian sel, pengajar dapat menunjukkan gambar sel yang diwarnai dengan bagian-bagian yang berbeda.

2. Grafik: Grafik dapat digunakan untuk menunjukkan hubungan antara data atau konsep. Misalnya, untuk menjelaskan tentang pertumbuhan ekonomi suatu negara, pengajar dapat menunjukkan grafik pertumbuhan PDB negara tersebut selama beberapa tahun terakhir.
3. Diagram: Diagram dapat digunakan untuk memperlihatkan bagaimana suatu sistem bekerja. Misalnya, untuk menjelaskan tentang bagaimana sistem pencernaan manusia bekerja, pengajar dapat menunjukkan diagram yang menunjukkan bagaimana makanan diproses oleh tubuh kita.
4. Foto: Foto dapat digunakan untuk menunjukkan contoh dari konsep yang diajarkan atau untuk membuat pembelajaran menjadi lebih menarik. Misalnya, untuk menjelaskan tumbuhan, pengajar dapat menunjukkan foto tumbuhan yang berbeda.
5. *Flash card* (kartu kilas): *flash card* adalah kartu atau media pembelajaran yang digunakan untuk mengingat, berbentuk persegi panjang di mana terdapat tulisan atau gambar di atasnya (Akbar, 2022). Misalnya, untuk mengajarkan siswa literasi (membaca, menulis, berhitung dan lainnya).

Dalam penggunaan media pembelajaran visual, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan antara lain; mudah dipahami;

sesuaikan ukuran dan tata letak sehingga terlihat; kualitas yang baik; teratur dan terintegrasi dengan materi pembelajaran; sebagai bahan pendukung bukan bahan utama; jangan mengandalkan sepenuhnya pada media tersebut; dan memberikan penjelasan yang cukup pada media yang ditampilkan.

b. Media Pembelajaran Audio

Media pembelajaran audio dapat digunakan untuk memfasilitasi pembelajaran dengan memanfaatkan suara dan suara latar yang berfungsi sebagai media komunikasi dalam proses belajar mengajar. Salah satu fungsi media pembelajaran audio adalah untuk merangsang imajinasi peserta didik dan aktivitas motorik (Sari et al., 2022). Berikut ini adalah beberapa cara penggunaan media pembelajaran audio:

1. **Rekaman Audio:** Audio dapat direkam untuk dijadikan sumber belajar, seperti rekaman kuliah, presentasi, wawancara, diskusi, atau narasi. Rekaman audio dapat disimpan dalam berbagai format, seperti MP3, WAV, atau OGG, dan dapat diunduh dan diputarkan oleh peserta didik melalui perangkat ponsel atau laptop.
2. **Siniar (*Podcast*):** Siniar adalah bentuk konten audio digital yang disajikan dalam bentuk seri episode dengan topik atau tema tertentu. Siniar dapat diakses melalui platform siniar seperti Spotify, Apple Podcast, Google Podcast dan lainnya. Siniar dapat digunakan sebagai media pembelajaran

alternatif untuk materi tertentu atau sebagai tambahan sumber informasi yang menarik.

3. Puisi atau lagu: Puisi atau lagu juga dapat dijadikan sebagai media pembelajaran. Puisi atau lagu yang dibuat berdasarkan materi pembelajaran dapat membantu peserta didik mengingat dan memahami materi lebih baik.
4. Suara efek: Suara efek dapat digunakan untuk menarik perhatian peserta didik atau membuat situasi tertentu menjadi lebih hidup. Suara efek dapat digunakan dalam presentasi, simulasi, atau penggunaan di kelas.

Dalam penggunaan media pembelajaran audio, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan agar proses belajar mengajar dapat berjalan dengan efektif, yakni kualitas audio, format audio, durasi audio, bahasa, tujuan, penekanan kata kunci, pemutaran audio, dan kombinasi media.

c. Media pembelajaran audio visual

Media pembelajaran audio visual adalah jenis media yang menggabungkan elemen visual dan audio. Penggunaan media ini dapat membantu meningkatkan efektivitas pembelajaran, karena peserta didik dapat menggabungkan pengalaman visual dan audio secara bersamaan.

Berikut ini adalah beberapa cara penggunaan dan media pembelajaran audio visual:

1. Presentasi multimedia: Presentasi multimedia seperti PowerPoint, Prezi, atau Google Slides dapat memadukan

elemen visual dan audio. Pengajar dapat menambahkan audio narasi atau suara latar ke presentasi yang sudah ada atau membuat presentasi baru.

2. Video: Video adalah sebuah sistem perekaman gambar bergerak dan suara, baik menggunakan kaset video atau metode digital untuk menyimpan data (Akbar et al., 2020). Pengajar dapat menggunakan video yang sudah ada atau membuat video sendiri dengan kamera atau perangkat lunak edit video. Video dapat digunakan untuk menjelaskan konsep atau memberikan contoh.
3. Animasi: Animasi adalah media audio visual yang dapat membantu memvisualisasikan konsep atau proses yang sulit untuk dipahami. Pengajar dapat menggunakan perangkat lunak animasi seperti Powtoon atau Animaker untuk membuat animasi yang menarik dan informatif.

Dalam menggunakan media pembelajaran audio visual, penting untuk memperhatikan beberapa hal, seperti kualitas audio dan visual, durasi, bahasa, tujuan, dan penekanan pada informasi penting. Selain itu, penggunaan media pembelajaran audio visual harus disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan peserta didik, serta dikombinasikan dengan strategi pembelajaran yang sesuai.

d. Media pembelajaran interaktif

Media pembelajaran interaktif memungkinkan peserta didik untuk berinteraksi langsung dengan materi pembelajaran dan

menguji pemahaman mereka. Berikut adalah beberapa cara penggunaan media pembelajaran interaktif:

1. *Simulasi*: Media pembelajaran interaktif dapat berupa simulasi yang menirukan situasi atau lingkungan tertentu. Peserta didik dapat memanipulasi objek atau variabel dalam simulasi untuk menguji teori atau konsep tertentu, dan melihat hasil dari tindakan mereka. Simulasi juga dapat membantu peserta didik memahami hubungan sebab-akibat yang rumit.
2. *Game-based learning*: Media pembelajaran interaktif juga dapat berupa permainan yang didesain khusus untuk tujuan pembelajaran. Peserta didik dapat belajar melalui permainan dengan cara yang menyenangkan dan interaktif. Permainan dapat digunakan untuk mengajarkan konsep matematika, sejarah, bahasa, dan lain-lain.
3. *Multimedia*: Media pembelajaran interaktif dapat memanfaatkan elemen multimedia seperti audio, gambar, dan video untuk membantu peserta didik memahami materi pembelajaran. Peserta didik dapat menavigasi dan memilih konten yang ingin mereka pelajari, sambil mendapatkan umpan balik langsung dari media pembelajaran.
4. *E-book interaktif*: Media pembelajaran interaktif juga dapat berupa *e-book* interaktif, yang memungkinkan peserta didik untuk menyesuaikan pengalaman membaca mereka. Peserta didik dapat menekan gambar atau teks yang spesifik untuk memperoleh informasi lebih lanjut, atau menambahkan

catatan di halaman *e-book* yang relevan dengan materi pembelajaran.

5. Kuis interaktif: Media pembelajaran interaktif dapat memanfaatkan fitur kuis interaktif pada beberapa program atau aplikasi. Peserta didik dapat langsung melihat hasil dari jawaban mereka dan memperbaiki kesalahan mereka. Fitur ini juga dapat membantu pengajar memantau pemahaman peserta didik dan menyesuaikan pengajaran di masa depan.

Penggunaan media pembelajaran interaktif perlu mempertimbangkan konteks pembelajaran, kemampuan teknologi, dan preferensi peserta didik. Peserta didik harus dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran, dan pengajar harus memastikan media pembelajaran interaktif tersebut efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

e. Media pembelajaran teks

Media pembelajaran teks dapat digunakan dalam berbagai bentuk, seperti buku teks, artikel jurnal, makalah, panduan, atau brosur. Berikut adalah beberapa cara penggunaan media pembelajaran teks:

1. Bacaan mandiri: Peserta didik dapat membaca teks secara mandiri untuk memperoleh informasi dan memperdalam pemahaman mereka terhadap materi yang sedang dipelajari. Pengajar dapat memberikan panduan bacaan dan pertanyaan terkait untuk membantu peserta didik

fokus dan mengikatkan perhatian mereka pada materi yang relevan.

2. Diskusi kelompok: Peserta didik dapat membahas teks yang telah mereka baca dalam kelompok kecil untuk memperdalam pemahaman mereka terhadap materi tersebut. Diskusi kelompok dapat membantu peserta didik memperoleh pandangan dan perspektif yang berbeda dari teman sekelas, serta berlatih dalam berkomunikasi dan berpendapat secara efektif.
3. Presentasi: Pengajar dapat menggunakan teks sebagai bahan presentasi untuk menjelaskan konsep atau informasi yang rumit. Pengajar dapat menyoroti bagian-bagian penting dalam teks dan menjelaskan dengan menggunakan contoh atau analogi untuk membantu peserta didik memahami materi yang sulit.
4. Penulisan kreatif: Peserta didik dapat diminta untuk menulis esai, artikel, atau laporan berdasarkan materi yang telah mereka pelajari. Penulisan kreatif dapat membantu peserta didik mengorganisir dan mengembangkan ide-ide mereka, serta melatih keterampilan menulis yang efektif.
5. Karya tulis ilmiah: Peserta didik dapat diminta untuk melakukan penelitian dan menulis karya tulis ilmiah berdasarkan materi yang telah mereka pelajari. Karya tulis ilmiah dapat melatih peserta didik dalam mengevaluasi sumber informasi dan membuat kesimpulan berdasarkan bukti-bukti yang ada.

Penggunaan media pembelajaran teks perlu mempertimbangkan konteks pembelajaran, level keterampilan peserta didik, dan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Peserta didik perlu dilatih dalam membaca, menafsirkan, dan mengevaluasi teks secara kritis, serta menulis dengan jelas dan efektif. Pengajar perlu memastikan bahwa teks yang digunakan relevan, jelas, dan mudah dipahami oleh peserta didik, serta menyesuaikan metode pengajaran dengan gaya pembelajaran dan kemampuan peserta didik.

f. Media pembelajaran objek nyata

Media pembelajaran objek nyata adalah media pembelajaran yang menggunakan benda atau objek yang nyata dan dapat disentuh oleh peserta didik. Contoh media pembelajaran objek nyata adalah model 3D, miniatur, spesimen, dan lain sebagainya. Berikut adalah beberapa cara penggunaan media pembelajaran objek nyata:

1. Identifikasi objek nyata yang sesuai dengan tujuan pembelajaran dan sesuai dengan tingkat kesulitan siswa. Jika objek nyata cukup besar dan sulit untuk dibawa ke kelas, gunakan model atau miniatur.
2. Persiapkan objek nyata sebelum memulai pembelajaran. Bersihkan objek nyata dari debu atau kotoran dan pastikan objek nyata dalam kondisi yang baik.

3. Tampilkan objek nyata secara jelas dan terang agar siswa dapat melihat dengan jelas. Gunakan alat bantu jika diperlukan, seperti proyektor atau kamera.
4. Jelaskan objek nyata secara detail tentang objek nyata, fungsinya, dan bagaimana cara menggunakannya. Dalam hal ini, guru dapat menggunakan bantuan presentasi visual, contoh aplikasi atau gambar untuk memberikan gambaran yang lebih jelas dan mendalam.
5. Berikan kesempatan siswa untuk memegang, setelah selesai dijelaskan agar siswa dapat mempelajari objek nyata secara langsung. Siswa dapat diberikan waktu untuk mengeksplorasi objek nyata dan melakukan observasi.
6. Evaluasi pemahaman: Setelah siswa melakukan eksplorasi dan observasi, guru dapat mengevaluasi pemahaman siswa tentang objek nyata dengan memberikan pertanyaan atau tes singkat.

Dalam penggunaan media pembelajaran objek nyata, perlu diingat bahwa objek nyata tersebut harus relevan dan sesuai dengan tujuan pembelajaran dan usia siswa. Media pembelajaran ini cocok untuk pengajaran sains, seni, dan bidang studi lainnya yang membutuhkan pengenalan objek nyata.

g. Media pembelajaran manusia

Media pembelajaran manusia adalah media pembelajaran yang menggunakan manusia sebagai sumber belajar. Contoh

media pembelajaran manusia adalah guru, ahli, atau narator. Berikut adalah beberapa cara penggunaan media pembelajaran manusia:

1. Tentukan sumber belajar yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Jika tujuan pembelajaran memerlukan keahlian khusus, seperti memasak, maka sumber belajar yang dapat digunakan adalah ahli dalam bidang tersebut.
2. Persiapkan sumber belajar sebelum memulai pembelajaran. Jika sumber belajar adalah guru, pastikan guru telah mempersiapkan materi pembelajaran dengan baik.
3. Tampilkan sumber belajar dengan jelas dan terang agar siswa dapat melihat dan mendengar dengan jelas. Jika menggunakan narator, pastikan suaranya jelas dan mudah dipahami.
4. Jelaskan materi pembelajaran dengan jelas dan terstruktur. Pastikan siswa memahami materi pembelajaran dengan baik.
5. Berikan kesempatan untuk bertanya dan memperjelas materi pembelajaran. Pastikan siswa memahami materi pembelajaran dengan baik.
6. Setelah siswa belajar dari sumber manusia, guru dapat mengevaluasi pemahaman siswa tentang materi pembelajaran dengan memberikan pertanyaan atau tes singkat.

Dalam penggunaan media pembelajaran manusia, perlu diingat bahwa sumber belajar harus memiliki keahlian yang

memadai dan dapat memberikan materi pembelajaran yang jelas dan terstruktur. Media pembelajaran ini cocok untuk pengajaran keterampilan, seperti memasak, membuat kerajinan, dan bidang studi lainnya yang membutuhkan keahlian khusus.

BAGIAN 4

LANDASAN MEDIA PEMBELAJARAN

(Hamidah, M.Pd)

A. PENDAHULUAN

Dalam dunia pendidikan, media berperan penting sebagai alat untuk menyampaikan materi pembelajaran. Di era yang semakin berkembang, informasi tersebar dan tersampaikan dengan sangat mudah melalui berbagai jenis media. Media pembelajaran awalnya menggunakan media tulis dan beralih menggunakan media cetak kemudian muncul media komunikasi elektronik dan kini berkembang menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi dalam bidang informasi dan komunikasi (Alti *et al.*, n.d.). Media pembelajaran terus berinovasi seiring berkembangnya zaman dalam bentuk multimedia untuk memberi segala kemudahan dan menjadi solusi permasalahan pembelajaran.

Media pembelajaran dari dulu telah digunakan oleh pendidik untuk menyampaikan materi kepada peserta didik agar mudah dipahami. Seiring berkembangnya zaman, media pembelajaranpun terus berkembang menyesuaikan keadaan. Media pembelajaran terus dikaji keefektivannya dan keefisienannya sebagai tolak ukur bahwa media yang digunakan layak atau tidak. Mengkaji kelayakan media pembelajaran terus disesuaikan dengan kebutuhan psikologis peserta

didik, berdasarkan usia dan faktor lainnya. Hal ini menjadi tugas pendidik untuk terus berkreasi dan berinovasi dalam mengembangkan dan memilih media pembelajaran yang tepat untuk diimplementasikan dalam proses pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan alat yang digunakan pendidik untuk mentransfer, menyalurkan dan menyampaikan materi ajar kepada peserta didik. Hal ini diperlukan untuk mempermudah memahami materi menjadi lebih konkrit, ada banyak materi yang sulit dijelaskan dengan kata-kata saja namun sangat mudah tersampaikan dengan alat peraga atau media lainnya. Memanfaatkan media pembelajaran harus mampu mencapai aspek kognitif, psikomotorik, dan afektif dengan mengajarkan peserta didik cara mengelola emosinya, menjadi lebih beretika dan bermoral, serta mau bekerjasama.

B. LANDASAN MEDIA PEMBELAJARAN

Media pembelajaran yang akan diimplementasikan dalam proses pembelajaran adalah yang efektif dan efisien berdasarkan landasan filosofis, psikologis, teknologis, dan empiris (Nurfadhillah, 2021). Secara umum landasan dalam menggunakan media pembelajaran haruslah memperhatikan jenjang usia peserta didik, materi yang akan diajarkan, sehingga peserta didik dapat dengan mudah memahami materi yang disajikan oleh media pembelajaran tersebut. Selanjutnya, agar proses pembelajaran dapat berlangsung dengan efektif, efisien, dan menarik, maka penggunaan media pembelajaran haruslah dipilih

dengan tepat. Tepat yang dimaksud adalah yang menyesuaikan karakteristik peserta didik, isi materi ajar, dan tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran. Adapun pemaparan terhadap landasan penggunaan media pembelajaran yang dimaksud yaitu:

1. Landasan Filosofis

Landasan filosofis menyebutkan bahwa dengan menggunakan aneka ragam media pembelajaran berbasis teknologi di dalam kelas, proses pembelajaran dianggap kurang manusiawi. Namun demikian, pandangan tersebut disanggah dengan pendapat bahwa semakin banyak ragam media pembelajaran maka semakin banyak pilihan bagi peserta didik menentukan media pembelajaran yang cocok dan nyaman digunakan menyesuaikan karakteristiknya. Artinya peserta didik sebagai manusia dihargai harkatnya untuk bebas menentukan pilihannya untuk memilih media pembelajaran sesuai dengan kemampuannya.

Perbedaan pendapat tidak perlu diperdebatkan, karena ujung tombak terjadinya proses pembelajaran adalah bagaimana pandangan guru terhadap peserta didik. Pandangan yang dianggap manusiawi adalah yang memperlakukan peserta didik tidak hanya sebagai wadah untuk menampung materi ajar, namun memperhatikan bagaimana kepribadian, memotivasi, dan mempertimbangkan karakteristik belajar peserta didik, terlepas media pembelajaran yang digunakan menggunakan teknologi terbaru atau tidak. Namun demikian, zaman yang semakin berkembang dan tuntutan global yang semakin tinggi maka

ketepatan pemilihan media pembelajaran menyesuaikan perkembangan zaman sangat diperlukan.

Di era yang semakin berkembang, penggunaan media pembelajaran sudah menjadi keharusan. Artinya, pembelajaran menjadi tidak membosankan karena penggunaan media memperkecil kemungkinan pembelajaran satu arah. Proses pembelajaran akan berlangsung lebih aktif dan dengan implementasi yang inovatif mampu mengasah kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Penggunaan media pembelajaran berbasis IT menjadi sesuatu yang diharuskan di era digital saat ini, dan menjadi kebutuhan primer bagi peserta didik.

Merancang proses pembelajaran dengan mengimplementasikan media pembelajaran secara kreatif dan inovatif dapat menarik perhatian peserta didik sekaligus minat belajarnya untuk terus terlibat selama proses pembelajaran berlangsung. Akibatnya, mampu meningkatkan kompetensi dan prestasi belajar peserta didik. Namun demikian, perlu diperhatikan penggunaan media pembelajaran berdasarkan jenjang berpikir peserta didik atau satuan pendidikannya. Menurut Piaget perkembangan berpikir dimulai dari tingkat sensori motor (0 – 2 tahun), tingkat pra operasional (2 – 7 tahun), tingkat operasional kongkrit (7 – 11 tahun), dan tingkat operasi formal (11 tahun – ke atas) (Alti *et al.*, n.d.)

Terjadi perubahan bagi peserta didik selama pembelajaran menggunakan media pembelajaran, diantaranya pengetahuan yang bertambah, keterampilan yang kreatif, kecekatan yang meningkat, dan kepekaan terhadap konteks lingkungan. Perubahan tersebut terjadi setelah mendapatkan pengalaman dari proses pembelajaran dengan mengimplementasikan media secara optimal. Tiap peserta didik merespon proses pembelajaran dengan cara yang berbeda, sehingga penggunaan media pembelajaran dipastikan mampu merangsang keingintahuan peserta didik dengan rancangan informasi yang apik dan efisien agar mampu mengoptimalkan kompetensi dan prestasi belajar peserta didik.

Penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran akan berdampak dengan optimal jika dipilih sesuai jenjang peserta didik dan diimplementasikan dengan apik agar memberi kejelasan informasi terhadap materi ajar sekaligus menarik bagi peserta didik. Berkembangnya zaman saat ini semakin memunculkan banyak ragam media pembelajaran, media pembelajaran yang berkualitas merupakan media yang mampu menyampaikan konsep dengan konkrit dengan uraian yang diawali dari sesuatu yang real kemudian menunjukkan bentuk abstraknya.

2. Landasan Psikologis

Landasan psikologis menyebutkan bahwa peserta didik lebih mudah memahami sesuatu yang konkrit daripada sesuatu yang abstrak. Berdasarkan kajian psikologis tersebut maka pemanfaatan

media pembelajaran akan sangat optimal jika diawali dengan kejadian atau permasalahan yang konkrit kemudian dilanjutkan dengan simbol-simbolnya. Hal ini berlaku untuk semua jenjang pendidikan, mulai dari anak-anak hingga dewasa. Sebagai contoh, memberi pemahaman konsep mengenai bangun ruang akan lebih mudah dipahami jika ilustrasi bangun ruang yang disajikan adalah gambar nyata bak mandi, kardus susu, topi caping, dan lainnya yang kemudian bentuk abstraknya akan berupa bangun kubus, balok, kerucut dan lainnya.

Belajar adalah proses unik dan sangat kompleks, hal ini dikarenakan dalam belajar melibatkan banyak aspek kepribadian mulai dari aspek fisik maupun aspek mental. Dalam belajar, semua aspek terlibat dan tercermin pada perilaku belajar orang tersebut. Keunikan yang dimaksud adalah tiap orang memiliki perilaku belajar yang berbeda-beda yang disebut dengan karakteristik. Keunikan ini pula yang menuntut perlakuan pembelajaran yang variatif untuk menghadapi peserta didik agar mampu optimal mengasah kompetensinya. Salah satu komponen pembelajaran yang berperan besar mengatasi keunikan ini adalah strategi pembelajaran yang disertai dengan penggunaan media pembelajaran yang tepat dan inovatif.

Dalam hal ini, peran media pembelajaran sangat besar untuk menampilkan ilustrasi tersebut dengan konkrit, menarik, dan efisien. Terdapat beberapa pendapat dari beberapa ahli mengenai

landasan psikologis penggunaan media pembelajaran, diantaranya (Buto, 2010):

- a. Menurut Jerome Bruner, terdapat tiga tingkat utama dalam modus pembelajaran yang berlaku untuk anak-anak sampai dewasa diantaranya: pengalaman langsung (*enactive*), pengalaman *iconic*/gambar (piktorial), dan pengalaman abstrak (*abstract/symbolic*).
- b. Menurut Charles F. Haban, kualitas suatu media pembelajaran dilihat dari tingkat realistiknya dalam proses menyampaikan materi. Tingkatan/jenjang jenis media diurut mulai dari yang paling nyata ke yang paling abstrak.
- c. Menurut Edgar Dale, jenjang hasil pengalaman belajar yang diperoleh peserta didik digambarkan sebagai suatu proses komunikasi. Pesan adalah materi yang disampaikan dan diharapkan dapat dipahami peserta didik. Guru adalah sumber yang menyampaikan pesan dalam bentuk simbol-simbol (*encoding*) kemudian siswa/peserta didik adalah wadah yang menerima dan menafsirkan simbol-simbol tersebut sehingga dipahami sebagai pesan (*decoding*).

3. Landasan Teknologis

Landasan teknologi menyebutkan bahwa media pembelajaran yang menggunakan teknologi adalah proses kompleks yang melibatkan banyak unsur, mulai dari orangnya, prosedur, ide, alat, dan kumpulan orang untuk melakukan analisis masalah, menemukan solusi, melakukan aksi, melakukan evaluasi, dan

mengelola pemecahan masalah ke dalam tiap situasi kegiatan pembelajaran sesuai dengan tujuan yang terkontrol. Menggunakan teknologi sebagai media pembelajaran merupakan salah satu solusi atas permasalahan pembelajaran yang ditinjau berdasarkan sistem pembelajaran.

Pembelajaran berbasis teknologi atau dikenal dengan pembelajaran berbasis IT mempercepat, mempermudah, dan membuat menarik proses transfer ilmu dan pengetahuan. Teknologi yang digunakan sebagai media pembelajaran dirancang dan dikembangkan dengan evaluasi kelayakan agar dapat memberikan hasil yang maksimal. Teknologi terus berkembang seiring dengan berkembangnya zaman, dan sesuai dengan situasi Negara dalam memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran. Di era revolusi industri 4.0 menuju era society 5.0, Indonesia terus dituntut dengan persaingan global sehingga semakin intens menggunakan teknologi sebagai media pembelajaran di semua jenjang pendidikan.

Dalam upaya meningkatkan daya saing bidang pendidikan di Indonesia, berbagai media pembelajaran terus dirancang, dikembangkan dan diteliti berdasarkan teori-teori yang mendukung melalui penelitian ilmiah. Hasil rancangan diuji kelayakannya dan dievaluasi kemudian di produksi, dibuat katalognya untuk memberi kemudahan dalam menggunakannya bagi semua pihak. Terdapat enam manfaat menggunakan

teknologi sebagai media pembelajaran dalam memecahkan masalah pembelajaran, diantaranya: (Purba *et al.*, 2020)

- a. Meningkatkan produktivitas pendidikan, yaitu mempercepat laju belajar peserta didik dengan memberi efisiensi waktu bagi guru dalam menyajikan materi dan menyampaikan informasi. Berkurangnya waktu menyampaikan materi akan memberi keleluasaan bagi guru untuk memanfaatkan waktunya dalam membina dan mengembangkan kompetensi peserta didik dengan kegiatan lainnya.
- b. Dengan memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran, memberi kemungkinan pembelajaran yang bersifat mandiri/individu. Cara belajar mandiri dapat digunakan sebagai salah satu variasi mengajar agar tidak monoton dan mengasah kemampuan mandiri siswa dalam belajar, sekaligus mengurangi kontrol guru dalam proses pembelajaran.
- c. Memberikan perencanaan proses pembelajaran yang terprogram dengan lebih sistematis menggunakan bahan ajar yang dikembangkan. Pengembangan bahan ajar berdasarkan penelitian ilmiah dengan pertimbangan karakteristik siswa, karakteristik bahan pembelajaran, dan analisis instruksi melalui uji coba yang dapat dipertanggung jawabkan.
- d. Pembelajaran menjadi lebih mantap karena ada banyak data dan referensi yang dapat dicari dengan lengkap dan akurat melalui berbagai media komunikasi, sehingga kemampuan peserta didik lebih maksimal dalam menyerap informasi.

- e. Media pembelajaran dengan teknologi menjadi jembatan yang menghubungkan antara peserta didik sebagai pembelajar dengan sumber belajar. Teknologi juga mampu mengatasi keterbatasan manusia oleh ruang dan waktu dalam memperoleh informasi, dan teknologi mampu menyajikan informasi dengan lebih konkrit walau tidak secara langsung.
- f. Pembelajaran dapat mungkin dilakukan dengan lebih merata secara luas.

4. Landasan Empiris

Landasan empiris menyebutkan bahwa pemilihan media pembelajaran sebaiknya tidak berdasarkan kehendak guru namun juga mempertimbangkan kesesuaian antara karakteristik peserta didik, materi ajar, dan media yang digunakan. Berbagai temuan dari penelitian diketahui bahwa terdapat interaksi antara yang menggunakan media pembelajaran dengan karakteristik penggunaannya terhadap kompetensi dan prestasi belajar seseorang. Dengan kata lain, memilih media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik dapat memberikan dampak yang lebih optimal.

Karakteristik peserta didik bermacam-macam, misalnya peserta didik yang karakteristik belajarnya cenderung visual maka akan diuntungkan dengan proses pembelajaran yang menggunakan media visual seperti film, video, grafik, atau gambar. Sedangkan peserta didik yang karakteristik belajarnya cenderung auditorial maka akan diuntungkan dengan proses pembelajaran yang

menggunakan media auditif seperti rekaman atau radio. Berdasarkan kondisi tersebut, maka guru sebagai pendidik harus mampu memilah dengan segala pertimbangan dalam memilih dan merancang media pembelajaran yang variatif agar dapat merangkul semua karakteristik belajar peserta didiknya.

BAGIAN 5

JENIS - JENIS MEDIA PEMBELAJARAN

(Ratnah, M.Pd)

A. PENGERTIAN MEDIA PEMBELAJARAN

Kata media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Menurut Sadiman, dkk (2010:6) media merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi. Sedangkan menurut Gerlach & Ely (dalam Arsyad, 2014:3) mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Di samping itu, menurut Asyhar (2012:8) media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyampaikan atau menyalurkan pesan dari suatu sumber secara terencana, sehingga terjadi lingkungan belajar kondusif dimana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efisien dan efektif.

Media adalah instrumen yang digunakan untuk mengubah pesan atau informasi dari “*resource*” menjadi “*receiver*” Criticos, 1996 (dalam Ratnah 2022). Berdasarkan definisi tersebut, dapat dikatakan

bahwa proses pembelajaran adalah proses komunikasi. Proses pembelajaran memuat lima komponen komunikasi, guru (komunikator), materi pembelajaran, media pembelajaran, siswa (komunikan), dan tujuan pembelajaran. Jadi, media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (materi pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan siswa dalam kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Gerlach dan Ely (dalam Ibrahim, 2022) menyatakan bahwa media pembelajaran memainkan peran kunci dalam desain dan penggunaan pengajaran yang sistematis. Sebuah media, secara luas dipahami, adalah setiap orang, bahan, atau peristiwa yang menetapkan kondisi yang memungkinkan pembelajar memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Dalam pengertian ini, guru, buku teks, dan lingkungan sekolah juga merupakan media.

Selain itu, dalam proses belajar mengajar, media juga didefinisikan sebagai alat grafis, fotografi, atau elektronik untuk menangkap, memproses, dan merekonstruksi informasi visual atau verbal. AECT (*Association of Education and Communication Technology*) membatasi media sebagai segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyampaikan pesan informasi. Selain sebagai sistem penyampai atau pengantar, media sering diganti dengan kata 'perantara' yang mengatur hubungan efektif antara dua pihak dalam proses pembelajaran, yaitu siswa dan isi pelajaran (Arsyad, 2010: 3).

Media pembelajaran menurut Sumanto & Seken (dalam Dewanti, 2018: 221) adalah sarana untuk memberikan rangsangan bagi peserta didik agar proses pembelajaran dapat terlaksana. Rangsangan yang dimaksud adalah perhatian, minat, pikiran, dan perasaan peserta didik dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran.

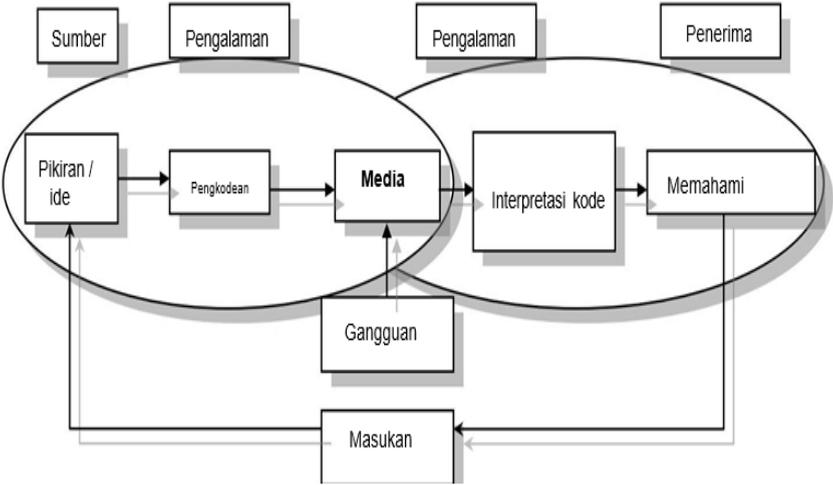
Menurut Danim, 1995 (dalam Puspaningsih 2022) media pendidikan adalah alat pelengkap yang digunakan oleh guru atau pendidik dalam rangka berkomunikasi dengan siswa atau peserta didik. Danim 1995 (dalam Puspaningsih 2022) juga menyatakan bahwa media pendidikan adalah alat, metode dan teknik yang digunakan dalam rangka memperlancar komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses pendidikan di sekolah. Guru atau pendidik selalu terlibat dalam suatu komunikasi baik antara guru dengan siswa atau siswa dengan siswa lainnya. Proses komunikasi akan lancar bila dibantu dengan penggunaan media pembelajaran. Menurut Rohani (2020) menyatakan bahwa media pembelajaran pendidikan adalah sarana komunikasi dalam proses pembelajaran berupa perangkat keras dan perangkat lunak untuk mencapai proses dan hasil pembelajaran secara efektif dan efisien, serta tujuan pembelajaran dapat dicapai dengan mudah.

Berdasarkan beberapa pengertian dari beberapa ahli di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran merupakan sebuah alat bantu perantara yang digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi kepada siswa yang bertujuan untuk mempermudah proses pembelajaran dengan desain yang menarik

untuk mengaktifkan suatu pembelajaran demi tercapainya tujuan pembelajaran di sekolah.

B. TUJUAN PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN

Tujuan penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran tidak hanya untuk melengkapi proses pembelajaran dan menarik perhatian siswa, tetapi bertujuan untuk memperlancar proses belajar mengajar sehingga dapat meningkatkan kualitas belajar mengajar dan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, media pembelajaran merupakan komponen integral dalam sistem pembelajaran. Posisi media pembelajaran ditunjukkan pada Gambar dibawa ini.



Gambar 5.1 Posisi media dalam sistem pembelajaran

Pelaksanaan pembelajaran yang didukung dengan penggunaan media pembelajaran yang tepat akan memberikan rangsangan yang dapat memotivasi peserta didik. Media yang digunakan guru akan menarik kemauan siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan sungguh-sungguh. Holden & Westfall (2006) mengemukakan bahwa pembelajaran adalah segala bentuk media komunikasi yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi dari sumber kepada peserta didik yang bertujuan untuk merangsang mereka untuk berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran juga berfungsi untuk memberikan penguatan dan motivasi. Disisi lain tugas yang tertatih-tatih oleh seorang guru dalam menyampaikan materi pembelajaran akan sangat terbantu dengan penggunaan media Menurut Danim, 1995 (dalam Puspaningsih 2022) media pendidikan adalah alat pelengkap yang digunakan oleh guru atau pendidik dalam rangka berkomunikasi dengan siswa atau peserta didik.

C. MANFAAT MEDIA PEMBELAJARAN

Media memiliki peranan penting dalam pembelajaran, yakni untuk menjelaskan hal-hal abstrak dan dapat mewakili guru sebagai alat komunikasi, materi pembelajaran. Menurut menurut (Arsyad, 2014:29-30) adalah:

1. Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat mempelancar dan meningkatkan proses

dan hasil belajar.

2. Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar.
3. Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang, dan waktu.
4. Media pembelajaran dapat memberikan kesamaan pengalaman kepadasiswa tentang peristiwa-peristiwa di lingkungan mereka.

Selain itu, manfaat lain dari media pembelajaran menurut (Haryono, 2014:49) Manfaat media pembelajaran sebagai berikut:

1. Mengatasi keterbatasan pengalaman yang dimiliki oleh para siswa.
2. Memperoleh gambaran jelas tentang benda yang sulit diamati secaralansung.
3. Memungkinkan adanya interaksi langsung antara siswa dengan lingkungannya.
4. Menghasilkan keseragaman pengamatan.
5. Menanamkan konsep dasar yang benar, konkret, dan realitis.
6. Membangkitkan keinginan dan minat baru.
7. Membangkitkan motivasi dan merangsang anak untuk belajar.
8. Memberikan pengalaman yang menyeluruh dari yang konkret sampai yang abstrak.
9. Memudahkan siswa untuk membandingkan, mengamati, mendeskripsikan suatu benda.

Berbagai penjelasan mengenai manfaat media pembelajaran dapat ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran sangatlah penting sebagai alat bantu dalam proses belajar mengajar. Media juga berfungsi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan mempermudah penyampaian suatu materi pelajaran kepada siswa dari hal yang abstrak menjadi konkret.

D. JENIS-JENIS MEDIA PEMBELAJARAN

Menurut Asyhar (2012:44-45) pada dasarnya media dapat dikelompokkan menjadi empat jenis, yaitu media *visual*, media *audio*, media *audio visual* dan *multimedia*. Berikut ini penjelasan keempat jenis media pembelajaran tersebut.

1. **Media *visual***, yaitu jenis media yang digunakan hanya mengandalkan indera penglihatan semata-mata dari peserta didik. Dengan media ini pengalaman belajar yang dialami peserta didik sangat tergantung pada kemampuan penglihatannya.
2. **Media *audio*** adalah jenis media yang digunakan dalam proses pembelajaran dengan hanya melibatkan indera pendengaran peserta didik. Pengalaman belajar yang didapatkan adalah dengan mengandalkan indera kemampuan pendengaran.
3. **Media *audio visual*** adalah jenis media yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran dengan melibatkan pendengaran dan penglihatan sekaligus dalam satu proses atau kegiatan. Pesan dan

informasi yang dapat disampaikan melalui media ini berupa pesan verbal dan nonverbal yang mengandalkan baik penglihatan maupun pendengaran.

4. **Multimedia** yaitu media yang melibatkan beberapa jenis media dan peralatan secara terintegrasi dalam suatu proses atau kegiatan pembelajaran. Pembelajaran *multimedia* melibatkan indera penglihatan dan pendengaran melalui media teks, visual diam, visual gerak, dan audio serta media interaktif berbasis komputer dan teknologi komunikasi dan informasi.

Menurut Sudjana (2011:3-4) jenis media ialah sebagai berikut:

1. Media grafis (dua dimensi), seperti gambar, foto, grafik, bagan atau diagram, poster, kartun, komik dan lainnya.
2. Media tiga dimensi, yaitu dalam bentuk model padat, misalnya model penampang, model susun, model kerja dan sebagainya.
3. Media proyeksi, seperti slide, film, penggunaan OHP (Proyektor Transparansi) dan lainnya.
4. Penggunaan lingkungan sebagai media pembelajaran.

Menurut Durattu Hikmah (2019) Ada tiga jenis media, yaitu media visual, media audio, dan media audio visual. Jenis-jenis ini dapat digunakan dalam proses belajar mengajar sebagai alat bantu pengajaran untuk membawa semua siswa ke dalam pemahaman mata pelajaran dengan jelas.

1. Media Visual

Media visual adalah jenis media yang mengungkapkan pesan melalui simbol komunikasi verbal. Simbol-simbol tersebut perlu dipahami secara utuh, agar proses penyampaian pesan dapat efektif dan efisien. Selain itu, media ini berfungsi untuk menarik perhatian siswa, memperjelas penyajian materi pelajaran dan mengilustrasikan. Jenis-jenis media visual sebagai berikut:

a. Gambar

Gambar dapat menerjemahkan ide-ide abstrak ke dalam format yang lebih realistis. Contoh gambar seperti, majalah, materi yang diterbitkan secara profesional, kartu pos, foto, dll. Gambar Mudah digunakan karena tidak memerlukan peralatan khusus dan mahal. Semua orang bisa memiliki media visual dengan mudah. Seorang guru harus memiliki gambar ukuran besar di kelas agar dapat dilihat oleh setiap siswa di kelas. Gambar dalam pengajaran bahasa dapat digunakan sebagai media untuk mengajarkan kosa kata, berbicara dan menulis. Dalam kosa kata, siswa dapat mengidentifikasi nama untuk setiap bagian dari gambar, dan kemudian menerapkannya dalam sebuah kalimat. Setelah itu, siswa dapat mempresentasikan hasilnya di depan kelas dan juga menulis cerita darinya.

b. Papan

magnet. Papan tulis berfungsi untuk menuliskan pokok-pokok

pernyataan guru dan menulis rangkuman pelajaran dalam bentuk ilustrasi, bagan, atau gambar. Keuntungan menggunakan papan tulis adalah: dapat digunakan di semua jenis institusi, mudah memantau aktivitas kelas, ekonomis, dan dapat dibalik. Kelemahannya adalah: memungkinkan kesulitan mengamati aktivitas siswa, berdebu, dan kurang menguntungkan bagi guru yang tulisannya jelek.

c. Buku Teks

Buku teks adalah penyajian bahan cetak yang logis dan sistematis tentang suatu cabang ilmu atau bidang studi tertentu. Manfaat buku teks adalah: sebagai alat belajar perorangan, sebagai pedoman guru dalam mengajar, sebagai alat untuk mendorong siswa memilih teknik pembelajaran yang tepat, sebagai alat untuk meningkatkan keterampilan guru dalam menyusun bahan pelajaran. Keunggulan penggunaan buku ajar adalah: ekonomis, lengkap dan sistematis, mengembangkan sikap mandiri dalam pembelajaran.

d. Surat Kabar dan Majalah

Surat kabar dan majalah adalah media komunikasi massa dalam bentuk tercetak yang mempunyai peran dan pengaruh di masyarakat luas. Ditinjau dari isinya, surat kabar dan majalah dapat dibedakan menjadi surat kabar dan majalah umum serta surat kabar dan majalah sekolah. Fungsi surat kabar dan majalah adalah: memuat bahan bacaan yang hangat dan aktual, memuat data-data terkini yang menarik perhatian,

sebagai sarana belajar menulis artikel, memuat bahan kliping yang dapat dijadikan bahan pajangan papan tempel, memperkaya kosa kata, menambah keterampilan membaca kritis dan keterampilan berdiskusi. Langkah-langkah yang harus dilakukan guru agar koran dan majalah dapat berfungsi dengan baik adalah: membangkitkan motivasi membaca, memberikan tugas kontekstual, memajang kliping siswa yang baik untuk menarik minat siswa lain, mengadakan diskusi dengan topik yang berkaitan dengan isi koran, surat kabar dan majalah, memberikan apresiasi yang wajar atas karya siswa.

e. Komik

Komik adalah salah satu bentuk bercerita dengan rangkaian gambar lucu. Komik memberikan cerita yang sederhana, mudah dipahami, sehingga sangat digemari baik oleh anak-anak maupun orang dewasa. Menurut fungsinya, komik dibedakan atas komik komersial dan komik pendidikan. Komik komersial jauh lebih dibutuhkan di pasaran, karena bersifat personal, memberikan humor yang kasar, menggunakan bahasa percakapan dan bahasa pasar, memiliki kesederhanaan jiwa dan moral, serta memiliki kecenderungan universal manusia terhadap pemujaan pahlawan, sedangkan komik pendidikan memberikan konten yang informatif. Komik pendidikan banyak diterbitkan oleh industri, dinas kesehatan, dan lembaga nirlaba. Komik dapat digunakan sebagai media dalam mempelajari kosa kata baru, menemukan

frasa tertentu yang sering digunakan dalam percakapan, serta menemukan unsur cerita dan penokohan.

f. Komputer

Komputer memiliki semua fungsi yang dibutuhkan guru, CD, audio, Power Point, modem terpisah, atau integral, dll.) kegunaan utama komputer dalam pengajaran bahasa adalah a) sebagai kata prosesor di mana siswa dapat duduk di sekitar layar dan mengetik teks. b) sebagai alat untuk materi khusus yang dirancang untuk bahasa, permainan bahasa Inggris, CD dengan buku kerja, film, materi mendengarkan interaktif, dll., dan c) sebagai alat referensi yang sangat besar seperti kamus elektronik dan ensiklopedia. Selain itu, komputer juga menyediakan koneksi internet yang memungkinkan siswa berkomunikasi dengan orang lain melalui email, Facebook, WhatsApp, Telegram, dll.

g. Media *Augmented Reality*

Media *Augmented Reality* (AR) dapat didefinisikan sebagai teknologi yang mampu menggabungkan benda maya dua dimensi atau tiga dimensi ke dalam lingkungan nyata kemudian memunculkan atau memproyeksikannya secara real time. *Augmented Reality* dapat digunakan untuk membantu memvisualisasikan konsep abstrak. Beberapa aplikasi AR dirancang untuk memberikan informasi objek nyata yang lebih detail. Media ini bisa menjadi media visual ketika hanya memvisualisasikan informasi rinci dari objek nyata, tetapi juga

bisa menjadi media audio visual ketika memvisualisasikan objek menggunakan suara dan gerak. Berdasarkan teknik pelacakan objek, augmented system dibagi menjadi 3 jenis, yaitu layanan augmented reality *positioning*, *marker*, dan *markerless*. Jenis *positioning system* augmented reality cukup sederhana dalam penggunaannya. Sistem ini menggunakan posisi sebagai *penanda*, sehingga biasanya digabungkan dengan GPS pada ponsel pintar. Jenis sistem penanda augmented reality ini menggunakan teknik untuk mendeteksi penanda yang telah diprogram sebelumnya untuk dikenali. Marker *berbentuk* persegi dengan latar belakang putih dan beberapa corak hitam. Kedua warna ini lebih sering digunakan karena efek sensitivitas cahaya pada warna hitam putih sehingga mudah dideteksi. Marker jenis ini biasa disebut sebagai marker statis. Tetapi ada bentuk abstrak. Jenis marker sering juga dikategorikan sebagai *markerless* berupa pola kompleks yang terdiri dari tulisan, gambar, atau warna. Media ini memungkinkan siswa untuk memperkaya kosa kata mereka, dan juga pemahaman membaca.

2. Media Audio

Media audio berhubungan dengan indera pendengaran. Pesan yang disampaikan melalui media audio berupa simbol auditif, baik verbal maupun nonverbal (Sadiman, dkk. 2002: 49). Media audio dalam dunia pembelajaran diartikan sebagai materi pembelajaran

yang dapat disajikan dalam bentuk auditif yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemampuan siswa sehingga terjadi proses pembelajaran (Riyana, 2012: 133). Berdasarkan perkembangan pembelajaran, media audio dianggap sebagai bahan ajar yang ekonomis, menyenangkan, dan mudah disiapkan serta digunakan oleh guru dan siswa. Materi pembelajaran bisa dipilah-pilah penyajian, dan bersifat tetap, pasti, serta dapat juga digunakan untuk media pembelajaran belajar mandiri (Anderson, 1987: 127).

a. Tape recorder

Tape recorder dapat digunakan untuk memutar kaset buku teks, kaset orang berbicara dan kaset musik. Mereka juga dapat digunakan oleh siswa untuk merekam pembicaraan mereka sendiri (untuk memeriksa pelafalan, intonasi, kelancaran, aksen, dll.). Seorang guru dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam mendengarkan atau berbicara dengan menggunakan media ini. Para siswa dapat mendengarkan penutur asli berbicara dari rekaman untuk menguji kemampuan mereka dalam mendengarkan. Selain itu, dapat membantu siswa untuk memahami bahan bacaan melalui mendengarkan musik, berita, dan sebagainya. Selain itu, tape recorder juga dapat menguji kemampuan siswa dalam berbicara dengan merekam monolog atau dialog mereka kemudian mengidentifikasi kesalahan di dalamnya.

b. Radio

Radio adalah media audio yang penyampaian pesannya dilakukan melalui pancaran gelombang elektromagnetik dari suatu pemancar (Riyana, 2012:39). Bunyi yang mengandung pesan dikomunikasikan atau diinformasikan melalui mikropon yang selanjutnya akan ditransmisikan melalui elektromagnetik gelombang dan pendengar menangkap informasi tersebut melalui radio. Radio sangat baik untuk mengembangkan imajinasi anak melalui pesan siaran. Selain itu, radio dapat merangsang partisipasi aktif dari pendengar seperti menggambar, menulis, mendemonstrasikan, atau menari sambil mendengarkan pesan siaran radio. Apalagi , radio dapat memusatkan perhatian siswa melalui kata, kalimat, atau musik sehingga dianggap sangat cocok untuk pengajaran musik dan pembelajaran lain.

c. Compact Disk (CD)

Inovasi revolusioner dalam dunia rekaman audio terjadi pada tahun 1979, yaitu lahirnya compact disc (CD) hasil percampuran komputer dan tenaga laser. Compact Disc atau cakram padat adalah sebuah piringan optik yang digunakan untuk menyimpan data secara digital. Teknologi solid disc kemudian diadopsi untuk digunakan sebagai alat penyimpanan data yang dikenal dengan CD-ROM. Keunggulan CD adalah bentuknya yang sangat sederhana dan ringkas, kualitas suaranya jernih, kemampuan merekamnya sangat bagus, bisa merekam hingga lebih dari 700 megabyte, selain itu perawatannya juga mudah. Prinsip dasar perawatannya

sama dengan piringan hitam, asalkan tidak tergores. CD juga dapat bertahan dalam penggunaan berulang, dan kualitas suara dapat ditingkatkan karena musik direkam secara digital. Data dari CD dapat dipindahkan ke media lain seperti komputer.

3. Media Audiovisual

Menurut Anderson (1994:99) menyatakan bahwa media audio visual adalah rangkaian gambar elektronik yang disertai dengan unsur suara audio yang dimasukkan ke dalam kaset video. Rangkaian gambar elektronik tersebut kemudian diputar dengan alat berupa perekam kaset video atau pemutar video. Media audio visual adalah gabungan antara media audio dan visual, atau biasa disebut media dengar. Dengan karakteristik yang lebih lengkap, media audio visual memiliki kemampuan untuk mengatasi kekurangan dari media audio maupun dari media visual. Fungsi dan kemampuan media audio visual akan meningkat bila dilengkapi dengan karakteristik gerak dan mampu menyampaikan pesan yang lebih kompleks dan lebih realistis.

a. Film

Gambar bergerak hadir dalam berbagai lebar dan ukuran gambar. Gambar bergerak memiliki keunggulan yang jelas dibandingkan media visual lainnya dalam menggambarkan prosedur di mana gerakan sangat penting untuk dikuasai. Proses belajar mengajar dengan menggunakan media audio visual sangat berbeda dengan pengajaran konvensional. Pengalaman

melihat dan mendengar memudahkan siswa dalam menginterpretasikan materi atau informasi yang disampaikan oleh guru. Pembelajaran dengan media pembelajaran yang bervariasi sangat membantu siswa dalam memahami penjelasan dari guru. Siswa sendiri cenderung lebih antusias dengan realitas yang disajikan secara visual, misalnya melalui potongan film. Karya film dapat dikembangkan dengan menggunakan bahan-bahan yang dibuat oleh guru. Misalnya, potongan-potongan film Pearl Harbor bisa menjadi bahan dalam mempelajari sejarah.

b. Televisi

Menurut Hamalik (1985:134) menyatakan bahwa Televisi adalah gambar bergerak elektronik dengan gabungan atau suara yang menyertai; gambar dan suara mencapai mata dan telinga secara bersamaan dari siaran jarak jauh. TV merupakan media yang ampuh dalam menyebarkan informasi secara serentak, dan terbukti memiliki kemampuan yang sangat efektif, sehingga dapat digunakan untuk menyiarkan program pembelajaran secara nasional (Warsita, 2008:117). Serial TV merupakan salah satu program TV yang penting untuk membantu kosa kata siswa dan menunjukkan pengucapan yang benar. Mereka juga menghadirkan perbedaan aksen dengan menggambarkan berbagai kebangsaan. Selain itu, pemeran TV meniru percakapan dan interaksi alami antara orang-orang. Karakteristik ini memfasilitasi berfokus pada

makna kontekstual daripada terjemahan literal dari kata ke kata. Selain itu, sebagian besar plot serial TV mencakup isu-isu kontemporer di bidang sosial yang dapat menjadi titik awal diskusi Siswa dapat mengalami pendekatan kritis terhadap masalah budaya dan lainnya dalam program TV, dan sebagai akibatnya memperluas perspektif mereka.

c. YouTube

YouTube berpotensi mengubah cara kerja sistem pendidikan dengan merangsang partisipasi dan minat siswa. Guru dapat menemukan berbagai macam video profesional yang dibuat oleh para ahli, yang mencakup hampir setiap mata pelajaran, dari materi umum hingga materi khusus. Crash Course, School of life, Vice News, dan Lesson from the screenplay adalah contoh website profesional yang dapat digunakan guru di kelas. Mereka menyediakan konten yang menarik dan atraktif, penuh dengan grafik dan bagan yang nantinya dapat digunakan siswa untuk memperluas pengetahuan mereka. Ini menciptakan kemungkinan untuk meningkatkan keterampilan siswa dan memberi mereka informasi baru. Seperti yang ditunjukkan oleh Clark dan Mayer (2002), YouTube dapat memfasilitasi proses pembelajaran melalui pengurangan beban kognitif siswa. Selain itu, YouTube menyediakan siswa untuk melanjutkan proses belajar mereka mempertahankan metode yang sama dengan di kelas, yang nyaman. Berbagai kemungkinan yang diberikan oleh YouTube menunjukkan

bahwa jika media dipilih dengan bijak, belajar bisa menyenangkan, efektif, dan mudah.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa jenis-jenis media dapat dibagi dan ditentukan penggunaannya yang dapat diterapkan dalam pembelajaran di kelas sehingga guru dapat mempergunakan media tersebut sesuai kebutuhannya.

E. KRITERIAL MEDIA PEMBELAJARAN

Agar pemilihan media tepat sasaran, maka perlu diperhatikan beberapa faktor yang menjadi dasar pertimbangan dalam pemilihan media pembelajaran. Menurut Arsyad (2014:74) kriteria media pembelajaran yang baik yang perlu diperhatikan dalam proses pemilihan media antara lain adalah sebagai berikut:

1. Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Media dipilih berdasarkan tujuan instruksional yang telah ditetapkan yang secara umum mengacu kepada salah satu atau gabungan dari dua atau tiga ranah kognitif, afektif, dan psikomotor.
2. Tepat untuk mendukung isi pelajaran yang sifatnya fakta, konsep, prinsip, atau generalisasi. Media yang berbeda, misalnya film dan grafik memerlukan simbol dan kode yang berbeda, dan oleh karena itu memerlukan proses dan keterampilan mental yang berbeda untuk memahaminya. Agar dapat membantu proses pembelajaran secara efektif, media harus selaras dan sesuai

dengan kebutuhan tugas pembelajaran dan kemampuan mental siswa.

3. Praktis, luwes, dan bertahan. Kriteria ini menuntun para guru untuk memilih media yang ada, mudah diperoleh, atau mudah dibuat sendiri oleh guru. Media yang dipilih sebaiknya dapat digunakan dimana pun dan kapan pun dengan peralatan yang tersedia di sekitarnya, serta mudah dipindahkan dan dibawa kemana-mana.
4. Guru terampil menggunakannya. Ini merupakan salah satu kriteria utama. Apa pun media itu, guru harus mampu menggunakannya dalam proses pembelajaran. Nilai dan manfaat media amat ditentukan oleh guru yang menggunakannya dalam proses pembelajaran.

Di sisi lain, menurut Asyhar (2012:81) kriteria media pembelajaran yang baik yang perlu diperhatikan dalam proses pemilihan media adalah sebagai berikut.

1. Jelas dan rapi. Media yang baik harus jelas dan rapi dalam penyajiannya.
2. Bersih dan menarik. Bersih disini berarti tidak ada gangguan yang tak perlu pada teks, gambar, suara dan video.
3. Cocok dengan sasaran. Media yang efektif untuk kelompok besar belum tentu sama efektifnya jika digunakan pada kelompok kecil atau perorangan.
4. Relevan dengan topik yang diajarkan. Media harus sesuai dengan karakteristik berupa fakta, konsep, prinsip, prosedural atau

generalisasi.

5. Sesuai dengan tujuan pembelajaran. Media yang baik adalah media yang sesuai dengan tujuan instruksional yang telah ditetapkan yang secara umum mengacu kepada salah satu atau gabungan dari dua atau tiga ranah kognitif, afektif, psikomotor.
6. Praktis, luwes, dan tahan. Kriteria ini menuntun guru/instruktur untuk memilih media yang ada, mudah diperoleh, atau mudah dibuat sendiri oleh guru.
7. Berkualitas baik. Kriteria media secara teknis harus berkualitas baik.
8. Ukurannya sesuai dengan lingkungan belajar. Media yang terlalu besar sulit digunakan dalam suatu kelas yang berukuran terbatas dan dapat menyebabkan kegiatan pembelajaran kurang kondusif.

Selanjutnya menurut penulis bahwa memilih media sangat penting untuk mempertimbangkan. Relevansi media yang dipilih harus sesuai dengan kebutuhan lingkungan belajar mengajar.

1. Tujuan Pembelajaran yang dicapai
2. Tentukan tiga domain pembelajaran; kognitif, afektif, dan psikomotorik. Ketiga aspek pendidikan ini harus diperhatikan oleh guru, karena gurulah yang harus menguasai prinsip-prinsip dasar.
3. Strategi yang tepat. Strategi instruksional menjelaskan prosedur yang akan digunakan dalam membantu siswa peserta didik untuk memperoleh tujuan.

4. Pilih media pembelajaran. Karakteristik media yang berhubungan langsung dengan pembelajaran seperti kemampuan verbal, keterampilan persepsi visual dan audio, pengalaman, kecerdasan, motivasi, kepribadian, dan keterampilan sosial harus diperhatikan.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pemilihan media pembelajaran harus berorientasi pada siswa. Artinya perlu dipertimbangkan keuntungan dan kemudahan apa yang akan diperoleh siswa dengan pemilihan media tersebut. Media yang dipilih harus sesuai dengan tujuan pembelajaran, karakteristik siswa dan materi yang akan di pelajari, serta metode dan pengalaman belajar yang diberikan kepada siswa.

F. KEUNGGULAN MEDIA PEMBELAJARAN

Keunggulan media pembelajaran menurut (Gerlach & Ely dalam Ibrahim, et. Al., 2001) adalah sebagai berikut. Pertama, *kemampuan fiksatif* artinya dapat menangkap, menyimpan, dan menampilkan kembali suatu objek atau peristiwa. Dengan kemampuan ini, objek atau kejadian dapat digambar, difoto, direkam, difilmkan, kemudian dapat disimpan, dan bila diperlukan dapat ditampilkan dan diamati kembali seperti kejadian aslinya. Kedua, *kemampuan manipulatif*, artinya media dapat menampilkan kembali objek atau peristiwa dengan berbagai macam perubahan (manipulasi) sesuai kebutuhan, misalnya ukuran, kecepatan, warna, dan dapat juga diulang-ulang.

Ketiga, *kemampuan distributif* artinya media mampu menjangkau audiens dalam jumlah besar dalam satu kali penyajian secara bersamaan, misalnya siaran TV atau Radio. Sementara itu, gangguan komunikasi dalam proses pembelajaran adalah sebagai berikut. Pertama, *verbalisme* berarti siswa dapat mengucapkan kata tetapi tidak mengetahui artinya. Hal itu terjadi karena biasanya guru mengajar hanya dengan penjelasan lisan (ceramah), siswa cenderung hanya meniru apa yang dikatakan guru. Kedua, *misinterpretasi* yaitu istilah tersebut diinterpretasikan secara berbeda oleh siswa. Hal itu terjadi karena biasanya guru hanya menjelaskan secara lisan saja tanpa menggunakan media pembelajaran lain, misalnya gambar, bagan, model, dan sebagainya. Ketiga, *perhatian tidak terpusat*, dapat terjadi karena beberapa hal, antara lain gangguan fisik, ada hal lain yang lebih menarik perhatian siswa, melamun, metode pengajaran yang membosankan, kurangnya pengawasan dan bimbingan guru. Keempat, *tidak ada pemahaman*, artinya tidak memiliki makna logis dan psikologis. Apa yang diamati atau dilihat, dialami secara terpisah. Tidak ada proses berpikir logis dari kesadaran hingga munculnya konsep.

BAGIAN 6

KRITERIA PEMILIHAN MEDIA PEMBELAJARAN

(Muh. Fitrah, M.Pd)

A. PENDAHULUAN

Salah satu indikator keberhasilan sekolah ialah menyelenggarakan pembelajaran yang bermutu. Hal itu ditunjukkan dengan gebrakan kepala sekolah sebagai leader dalam menuntut guru untuk menjadi kunci dari pembelajaran. Pembelajaran ialah alur guru dalam menyematani siswa mendapatkan ilmu pengetahuan baik dilakukan secara formal maupun non formal. Menurut Kustandi & Darmawan (2020) bahwa pembelajaran identik dengan usaha yang dilakukan guru atau pendidik secara sadar untuk membantu siswa.

Beragama cara yang dapat dilakukan oleh guru dalam menjalankan pembelajaran didalam kelas. Salah satunya ialah guru memilih media pembelajaran sebagai cara terbaik untuk mensukseskan pembelajarannya. Seorang guru hendaknya memiliki kemampuan dan keterampilan untuk memilih dan bahkan mengembangkan media pembelajaran yang tepat guna (Salim, dkk., 2020; Oktaviani, 2021).

Media adalah alat yang tidak bisa dipisahkan dari proses pembelajaran (Trisnawati & Soleha, 2020). Media sebagai segala bentuk dan saluran yang dipergunakan untuk proses informasi

(Richey, Silber, & Ely, 2008; Mediawati, 2011). Hodijah, dkk., (2022) menekankan bahwa media merupakan suatu alat yang memiliki fungsi untuk menyampaikan pesan (Widodo, 2018). Keberadaan media dalam pembelajaran tidak akan berfungsi bila proses belajar tidak dijalankan.

Berdasarkan konsep teori yang dikutip dari beberapa literatur, maka dapat disimpulkan bahwa media ialah alat penyampai pesan yang dibutuhkan pada zaman yang terus berkembang dengan pesat dalam kegiatan pembelajaran. Dengan adanya media tersebut, harapannya ialah mampu memecahkan masalah dan menjadi solusi dari perbedaan pola belajar.

Kita tahu bersama bahwa pembelajaran ialah suatu yang sangat urgen di dalam pendidikan. Pembelajaran abad 21 ini sesungguhnya mendepankan kemampuan inovatif, memecahkan masalah, dan sampai pada kemampuan guru menggunakan teknologi yang berkembang (Fitrah, 2022). Pembelajaran merupakan proses interaksi antara siswa dengan guru serta sumber belajar pada suatu lingkungan belajar (Hodijah, dkk., 2022).

Sehingga dalam hal ini iakah media pembelajaran menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan kualitas mutu proses belajar mengajar. Beragam makna media pembelajaran era ini baik dari sisi penelitian dan pengabdian yang dilaksanakan di sekolah maupun luar sekolah (les, kursus, dan bimbingan belajar). Media pembelajaran ialah segala sesuatu yang dapat menyampaikan pesan

melalui berbagai saluran yang dapat merangsang pikiran sehingga mendorong terciptanya proses belajar (Abi Hamid, dkk., 2020). Menjadi catatan terpenting guru atau pengajar bahwa harus memiliki sikap yang konsisten untuk memilih media yang tepat pada tiap konten pelajarannya. Hal ini, Khalilullah (2012) menjelaskan bahwa sebelum menyimpulkan penggunaan media pembelajaran, guru tentunya melakukan seleksi terhadap media pembelajaran.

Secara komprehensif biasanya guru memiliki alasan tersendiri dalam memilih media pembelajaran, baik tugasnya sebagai guru mata pelajaran maupun guru kelas, hal ini didasari pada konsep pembelajaran sebagai sebuah sistem yang memiliki banyak domain penting sebagai pemicu keberhasilan menjawab tujuan pembelajarannya dan meningkatkan profesionalisme seorang guru.

B. INTERPRETASI KRITERIA PEMILIHAN MEDIA PEMBELAJARAN

Media sesungguhnya salah satu komponen yang sangat fundamental didalam proses belajar mengajar, karena kunci untuk menyampaikan pesan yang dapat mempermudah pemahaman materi tiap kali pertemuan. Media yang dipilih memang didasarkan pertimbangan yang sangat matang sehingga dalam proses kegiatan belajar mengajar dapat dilaksanakan secara mudah dan sesuai indikator capaian pembelajaran yang hendak dicapai. Arif, dkk (2007) menjelaskan bahwa secara umum pemilihan media dapat dilakukan dengan

mempertimbangkan faktor-faktor berikut: kemampuan mengakomodasikan penyajian stimulus yang tepat, kemampuan mengakomodasi respon siswa yang tepat, kemampuan mengakomodasi umpan balik, dan pemilihan media utama dan media skunder untuk penyajian informasi dan stimulus.

Media pembelajaran dan kesiapan pembelajar menjadi titik kunci keberhasilan pembelajaran (Handayani, 2021). Akan tetapi beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa kegagalan terjadi dalam pembelajaran salah satunya terjadi dikarenakan ketidaktepatan memilih media pembelajaran (Oktaviani, 2021). Dasar pertimbangan untuk memilih suatu media sangatlah sederhana, yaitu dapat memenuhi kebutuhan atau mencapai tujuan yang diinginkan atau tidak (Arif, dkk., 2007). Untuk itu, terdapat alasan dasar guru memilih media dalam proses belajar, antara lain:

1. Media dapat digunakan sebagai alat untuk mendemonstrasikan sebuah konsep dan lain- lain (Chotib, 2018).
2. Media adalah untuk lebih memperjelas pesan pembelajaran dan memberikan penjelasan yang lebih konkrit (Marpanaji, Mahali, & Putra, 2018).
3. Salah satu aspek yang harus diupayakan oleh guru dalam pembelajaran adalah siswa harus berperan secara aktif baik secara fisik, mental, dan emosional (Marpanaji, Mahali, & Putra, 2018).
4. Media pembelajaran dipilih untuk meningkatkan kualitas pembelajaran (Marpanaji, Mahali, & Putra, 2018).

C. PRINSIP-PRINSIP PEMILIHAN MEDIA

Prinsip pemilihan media pembelajaran sangatlah penting dikarenakan akan berpengaruh pada hasil atau output pembelajaran. Ketepatan pemilihan media harus memenuhi beberapa prinsip. Menurut Astriani (2018) prinsip-prinsip pemilihan media pembelajaran ada beberapa prinsip, antara lain: prinsip efektivitas dan efisiensi dalam konsep pembelajaran, taraf berfikir siswa, prinsip interaktivitas media pembelajaran, ketersediaan media pembelajaran, kemampuan guru dalam menggunakan media pembelajaran, alokasi waktu, fleksibilitas, dan keamanan penggunaan media pembelajaran.

D. KRITERIA PEMILIHAN MEDIA PEMBELAJARAN

Media pembelajaran memang komponen yang penting dalam mendukung keberhasilan pembelajaran, terlebih lagi pada era digital. Guna mencapai mutu dan kualitas media pembelajaran yang efisien dan memberikan pengaruh yang relevan dalam proses belajar mengajar, maka mesti memiliki indikator atau kriteria pemilihan media pembelajaran yang tepat. Arsyad (2013) menjelaskan bahwa kriteria pemilihan media bersumber dari konsep bahwa media pembelajaran merupakan bagian dari sistem instruksional secara keseluruhan. Meskipun demikian, tidak semua media pembelajaran cocok dan tepat digunakan untuk semua topik pembelajaran dan siswa yang memiliki karakteristik berbeda-beda serta dari pemilihan

model, pendekatan, strategi, teknik, dan metode pembelajaran, lingkungan sekolah dan lainnya.

Pemilihan media pembelajaran menjadi pekerjaan lanjutan bagi guru (mata pelajaran maupun kelas) yang ingin menerapkan media dalam proses belajar mengajar. Menurut Ramli (2012), setidaknya ada beberapa kriteria yang bisa menjadi pedoman dalam memilih media pembelajaran, diantaranya yaitu:

1. Menganalisis kebutuhan dan karakteristik

Hal ini penting dilakukan oleh guru saat memikirkan media pembelajaran yang tepat, ialah melakukan analisis kebutuhan dan karakteristik. Analisis kebutuhan dan karakteristik dalam hal ini berpusat pada kebutuhan siswa dalam proses belajar mengajar. Tugas utama guru ialah memenuhi kebutuhan unik setiap siswa (Smaldino, Lawther, dan Russel, 2012). Hal ini dilakukan salah satu alasannya adalah pada materi yang sulit dipahami oleh siswa, guru dapat memanfaatkan media pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam memahami materi (Irfan *et al.*, 2019). Sehingga harus dilakukan analisis kebutuhan dan memetakan karakteristik media yang tepat. Dalam hal ini pun bahwa Sudana dan Ahmad Rivai (2011) telah mengklasifikasikan beberapa media pembelajaran, antara lain dilihat dari: sifatnya, kemampuan jangkauannya media, dan cara atau teknik pemakaiannya.

2. Ketepatan dengan tujuan pembelajaran

Media pembelajaran dipilih atas dasar mencapai tujuan-tujuan pembelajaran (Arief S. Sadiman, 2020). Dalam proses belajar mengajar, tujuan instruksional merupakan faktor yang sangat penting. Model instruksional akan menuntut agar tujuan-tujuan tersebut dirumuskan secara jelas dan tegas dalam bentuk respon dan capaian pelajaran siswa. Sanjaya (2013) mengungkapkan bahwa tujuan merupakan komponen terpenting dalam pembelajaran. Tujuan ini merupakan pernyataan yang menunjukkan perilaku yang harus dapat dilakukan siswa setelah ia mengikuti proses instruksional tertentu. Keberhasilan pencapaian tujuan merupakan indikator keberhasilan pendidik merancang dan memproses media pembelajaran.

3. Dukungan terhadap isi bahan pembelajaran (Naskah Media)

Naskah media adalah bentuk penyajian materi pembelajaran melalui media rancangan yang merupakan penjabaran dari pokok-pokok materi yang telah disusun secara baik supaya materi pembelajaran itu dapat disampaikan melalui media, maka materi tersebut perlu dituangkan dalam tulisan atau gambar yang disebut naskah program media (Nurrita, 2018).

4. Keterampilan dan kemampuan Guru Menggunakan Media

Keterampilan dan kemampuan menjadi kunci suksesnya komponen perangkat pembelajaran, yakni media pembelajaran. Akan tetapi syarat utamanya adalah guru mampu untuk menggunakan media pada proses belajar mengajar. Fakta untuk

hal ini, masalah yang terjadi biasanya kurang pengetahuan dan masih terbatas dari segi waktu dan keterampilan untuk membuat media pembelajaran (Rahim, Suherman, & Murtiani, 2019). Setelah dilakukan penelitian, misalkan penelitian Angraini (2017) yang menggambarkan bahwa guru telah mampu menggunakan media pembelajaran dengan klasifikasi media grafis.

5. Tersedianya waktu untuk menggunakannya

Medianya sesuai dengan perencanaan dan metode pembelajaran yang digunakan (Oktari, 2017). Hal ini sesuai dengan beberapa hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kendala yang dihadapi guru pada penggunaan media dalam proses pembelajaran adalah waktu yang dibutuhkan untuk mengolah media dan ketersediaan media dengan sub bahasan.

6. Sesuai dengan taraf berfikir siswa

Pemilihan media juga harus melihat karakteristik siswa (Cahyani, 2019), dalam hal ini ialah gaya belajar dan tingkat perkembangan kemampuan berfikir siswa.

7. Mengadakan tes dan revisi

Evaluasi media pembelajaran ialah suatu kegiatan yang dilaksanakan untuk menentukan nilai dari media yang digunakan dalam proses belajar mengajar (Nurrita, 2018). Hal ini ialah output efektivitas penggunaan media pembelajaran. Penilaian dimaksudkan untuk mengetahui tingkat ketercapaian tujuan yang telah ditetapkan.

Menurut Kustandi & Bambang (2013) terdapat beberapa kriteria dalam pemilihan media pembelajaran yaitu: sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, tepat untuk mendukung isi pelajaran, bersifat praktis luwes dan tahan lama, guru terampil menggunakannya, pengelompokkan sasaran, dan mutu teknis (Astriani, 2018). Senada dengan uraian dari Sudjana dan Ahmad Rivai (2011) dan dalam hal ini hanya dibedakan pada konsep memilih media pembelajaran dengan kriteria kemudahan memperoleh media media, mudah dibuat oleh guru pada waktu mengajar, tersedia waktu untuk menggunakannya media, dan sesuai dengan taraf berpikir siswa.

Sedangkan Dina Indriana (2011) mengungkapkan beberapa faktor yang menentukan untuk memilih media yaitu kesesuaian tujuan pembelajaran, kesesuaian dengan materi yang diajarkan, kesesuaian dengan fasilitas pendukung, kesesuaian dengan karakteristik siswa, kesesuaian dengan gaya belajar siswa, dan kesesuaian dengan teori yang digunakan (Zahwa & Syafi'i, 2022; Setyosari 2009). Faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan antara lain: karakteristik siswa, strategi belajarmengajar, organisasi kelompok belajar, alokasi waktu dan sumber, dan prosedur penilaian.

Berdasarkan beberapa konsep kriteria pemilihan media pembelajaran diatas maka dapat disimpulkan bahwa media harus sesuai dengan materi yang diajarkan, sesuai dengan karakteristik siswa, kemudahan memperoleh media, *skill* guru mengaplikasikan media, praktis, luwes dan digunakan berkelanjutan.

Keberhasilan pemanfaatan media pembelajaran untuk mendukung tercapainya tujuan pembelajaran sangat ditentukan oleh guru. Guru bertugas merancang proses pembelajaran termasuk dalam memilih media dan bahan ajar yang akan digunakan. Setiap pengajar wajib mengetahui unsur-unsur perencanaan pembelajaran yang baik (Ahmad Nursobah, 2019), dalam hal ini ialah salah satunya merencanakan kriteria pemilihan media pembelajaran. Setiap perencanaan selalu berkenaan dengan pemikiran mengenai apa yang akan dilakukan (Wahyuni, dkk, 2022).

Perencanaan media pembelajaran dapat membuat pembelajaran berlangsung secara sistematis dan pembelajaran tidak berlangsung seadanya, akan tetapi berlangsung secara terarah dan terorganisir. Terlebih lagi, bahwa era sekarang ini dengan teknologi yang berkembang pesat terutama dalam dunia pendidikan, guru harus piawai dalam menyesuaikan media belajar mengajar menggunakan teknologi. Oleh karena itu guru juga harus menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi supaya bisa mengimbangi perkembangan siswa pada era digital saat ini. Catatan pentingnya ialah guru bila mana merencanakan media pembelajaran harus melibatkan seluruh komponen sekolah secara internal maupun eksternal (Munisah, 2020).

Pemilihan media adalah suatu kegiatan dalam memilih perangkat pendukung utama menyampaikan informasi. Menurut Kustandi & Sucipto (2016) terdapat beberapa faktor dalam memilih media belajar yang akan digunakan, sebagai berikut:

1. Anggaran

Sebagian sekolah tidak memberi fasilitas kepada siswa. Sehingga guru di sekolah tidak menggunakan media untuk mempermudah siswa dalam mempelajari materi karena biaya yang dikeluarkan cukup mahal.

2. Materi pembelajaran

Tidak hanya memperhatikan dana, seorang guru juga harus memperhatikan tentang materi pembelajaran, karena dalam setiap materi yang disampaikan itu beda sehingga media yang akan digunakan juga akan berbeda.

3. Siswa

Pemahaman yang dimiliki oleh setiap individu sangat beragam. Sehingga seorang guru juga harus memperhatikan pemahaman yang dimiliki oleh siswa. Seorang guru juga dapat menangani dengan membuat media semenarik mungkin agar seluruh perhatian siswa yang memiliki pemahaman yang berbeda dapat tertuju kepada media yang digunakan untuk menyampaikan materi.

4. Jenis-jenis Media

Guru juga harus mengetahui jenis-jenis media terlebih dahulu agar dapat menentukan jenis media mana yang sesuai dengan materi yang diajarkan. Hal ini bertujuan agar seorang pendidik dapat memberikan stimulus respon dengan siswa dengan baik (Zahwa & Syafi'i, 2022).

E. KOMPILASI PENELITIAN TENTANG PEMILIHAN MEDIA PEMBELAJARAN

Pemilihan media pembelajaran tidak kalah penting dengan isu-isu lain di dalam dunia pendidikan. Beragam hasil penelitian pada scope isu media pembelajaran di sekolah baik pada tingkat rendah hingga perguruan tinggi telah banyak dilakukan, antara lain penelitian dilakukan secara kualitatif, kuantitatif, dan pengembangan media yang sudah ada. Alwi (2017) meneliti tentang problematika guru dalam mengembangkan sebuah media pembelajaran. Dalam penelitiannya menggambarkan bahwa masih ada guru yang kurang mampu menggunakan media pembelajaran. Sedangkan Tafonao (2018) meneliti tentang peranan media pembelajaran, hal ini menunjukkan bahwa melalui media pembelajaran dapat membuat proses belajar mengajar lebih efektif dan efisien serta terjalin hubungan baik antara guru dengan siswa dan membuat siswa tidak bosan ketika belajar menggunakan media.

Kemudian dalam penelitian pengembangan media pembelajaran, Nurrita (2018) tentang pengembangan media pembelajaran untuk beberapa mata pelajaran, jenis media dan tingkatan sekolah (Tarigan & Siagian, 2015; Mustaqim, 2017; Ali, 2019; Maskur, Nofrizal, Syazali, 2017). Terlebih lagi pada pengembangan media pembelajaran di era teknologi sudah banyak dilakukan, misalkan penelitian dari Suryani (2016), Afriani & Fitria (2021), Firmadani

(2020), Sudarsana, dkk (2018), Herayanti, Habibi, & Fuaddunazmi (2017), Usmaedi, Fatmawati, & Karisman (2020). Media berbasis teknologi dan informasi ini dapat berupa hp, laptop, internet, dan sebagainya (Zahwa & Syafi'i, 2022).

Berdasarkan keragaman penelitian-penelitian tersebut, tentunya minat peneliti di Indonesia tentang media pembelajaran sudah sangat jelas dan dirasa sangat urgen, dalam mewujudkan suasana pembelajaran yang menggembirakan dan dapat meningkatkan mutu serta kualitas pembelajaran dikelas.

Lalu penelitian dengan scope pemilihan media pembelajaran sudah dilakukan pula, antara lain penelitian abidin (2017) bahwa proses penerapan pemilihan media pembelajaran pada dasarnya merupakan salah satu aplikasi teknologi pembelajaran. Untuk itu lebih lanjut penelitian Mahnun (2012) yang menggambarkan bahwa dalam pemilihan media harus sesuai dengan teorinya dan guru harus memperhatikan kemampuan, sikap inovatif dan ketersediaan sarana dan prasarana. Penelitian Sari (2020) dalam pemilihan media pembelajaran terutama menggunakan platform teknologi seperti: *zoom free, whatsapp group, google classroom, edmodo, google meeting free*.

BAGIAN 7

MEDIA TIGA DIMENSI

(Sepriano, M.Kom)

A. PENGERTIAN 3 DIMENSI

Menurut Bovee (1997), media adalah alat yang menyampaikan pesan. Salah satu alat penyampaian pesan pendidikan adalah penggunaan media pembelajaran. Komunikasi antara siswa, guru, dan sumber belajar merupakan dasar pembelajaran. Media secara umum adalah segala sesuatu yang dapat membantu siswa belajar dengan mengarahkan perhatian, pikiran, perasaan, dan kemampuannya ke arah yang benar. Pemahaman tentang sumber, lingkungan, orang, dan metode yang digunakan untuk pembelajaran dan pelatihan semuanya termasuk dalam definisi yang agak luas dan mendalam ini. Komunikasi tidak akan terjadi tanpa adanya media, dan pembelajaran sebagai proses komunikasi juga tidak akan berfungsi secara maksimal. Sistem pembelajaran memasukkan media pembelajaran sebagai komponen penting.

Media pembelajaran itu salah satunya berupa media pembelajaran tiga dimensi, yaitu media yang tampilannya dapat diamati dari arah pandang mana saja dan mempunyai dimensi panjang, lebar, dan tinggi/tebal. Media tiga dimensi juga dapat diartikan sekelompok media tanpa proyeksi yang penyajiannya secara visual tiga dimensi.

Kelompok media ini dapat berwujud sebagai benda asli baik hidup maupun mati, dan dapat berwujud sebagai tiruan yang mewakili aslinya.



Gambar 7.1 Ilustrasi Gambar 3D

Benda asli ketika akan difungsikan sebagai media pembelajaran dapat dibawa langsung ke kelas, atau siswa sekelas dikerahkan langsung ke dunia sesungguhnya di mana benda asli itu berada. Apabila benda aslinya sulit untuk dibawa ke kelas atau kelas tidak mungkin dihadapkan langsung ke tempat di mana benda itu berada, maka benda tiruannya dapat pula berfungsi sebagai media pembelajaran yang efektif. Media tiga dimensi yang dapat diproduksi dengan mudah, adalah tergolong sederhana dalam penggunaan dan pemanfaatannya, karena tanpa harus memerlukan keahlian khusus, dapat dibuat sendiri oleh guru, bahannya mudah diperoleh di lingkungan sekitar.

B. JENIS - JENIS MEDIA 3 DIMENSI

1. Model Padat (*solid model*)

Pada model ini memperlihatkan bagian permukaan luar dari pada objek dan sering kali membuang bagian-bagian yang membingungkan gagasan-gagasan utamanya dari bentuk, warna dan susunannya. Contoh model padat yaitu boneka, bendera, bola, anatomi manusia. Guna model padat untuk membantu dan melayani para siswa sebagai informasi berbagai pengetahuan agar siswa lebih paham dalam pelajaran.

Dalam model ini siswa dapat melakukan kegiatan membuat model yang sangat bermanfaat dalam mengembangkan konsep realisme bagi dirinya. Melalui kegiatan konstruksi, menciptakan dan membentuk objek tertentu mereka ditantang untuk memecahkan masalah-masalah pengajaran dalam berbagai bidang studi yang mereka pelajari. Melalui transformasi sederhana, menggunakan bahan-bahan murah para siswa menciptakan berbagai bentuk objek studi, sehingga hasil belajar lebih mendalam dan lebih mantap.

Kelebihan dari model padat:

- a. Dapat memberikan pengalaman secara langsung
- b. Dapat dibuat dengan biaya yang murah
- c. Dapat mengembangkan konsep realisme siswa

Kekurangan dari model padat:

- a. Tidak dapat menjangkau sasaran dalam jumlah besar.
- b. Anak tuna netra sulit untuk mengaplikasikannya.

2. Model penampang (cutaway model)

Pada model ini memperlihatkan bagaimana sebuah objek itu tampak, apabila bagian permukaannya diangkat untuk mengetahui susunan bagian dalamnya. Model ini berguna untuk mata pelajaran biologi, karena berfungsi untuk mengganti objek sesungguhnya. Beberapa contoh model penampang adalah:

- a. Anatomi manusia dan hewan : mata, gigi, kepala, otak, tulang belulang, paru-paru, jantung, bagian ginjal.
- b. Kehidupan tumbuh-tumbuhan: daun, batang, tangkai, akar, biji, tunas, bunga, buah-buahan.

Model penampang dibuat dengan beberapa alasan yang antara lain benda aslinya tertutup dan terlalu besar atau terlalu kecil, misalnya gunung berapi, sedang murid memerlukan penjelasan tentang struktur bagian dalamnya.

Fungsi dari model ini adalah menggantikan objek sesungguhnya. Selain itu model penampang bisa memperjelas objek yang sebenarnya, karena bisa diperbesar atau diperkecil. Yang perlu diperhatikan dalam membuat model penampang adalah, hanya bagian-bagian terpenting saja yang harus ditonjolkan, biasanya dibubuhi warna-warna yang kontras, sedangkan rincian yang tidak begitu penting dihilangkan.

Kelebihan dari model penampang:

- a. Dapat memberikan pengalaman secara langsung
- b. Hasil belajar lebih mendalam dan mantap.
- c. Dapat mempermudah pehaman karena merupakan pengganti obyek yang sesungguhnya.
- d. Dapat dibuat dengan biaya yang relatif murah.
- e. Belajar dapat difokuskan pada bagian yang penting-penting saja

Kekurangan dari model penampang:

- a. Tidak dapat menjangkau sasaran dalam jumlah yang banyak.
- b. Penyimpanan memerlukan ruang dan perawatan.
- c. Anak tunanetra sulit membandingkannya.
- d. Jika membeli alat peraga membutuhkan biaya yang besar.

3. Model Kerja (working model)

Yaitu tiruan dari objek yang memperlihatkan bagian luar dari objek asli. Gunanya untuk memperjelas dalam pemberian materi kepada siswa. Beberapa contoh model kerja adalah:

Alat-alat matematika: mistar-sorong, busur derajat. Peralatan musik: biola, seruling, terompet, piano, tamburin.

Mock-ups, yaitu penyederhanaan susunan bagian pokok dan suatu proses atau sistem yang lebih ruwet. Guru menggunakan mock-up untuk memperlihatkan bentuk berbagai objek nyata

seperti kondensator-kondensator, lampu-lampu tabung,serta penguas suara, lambang-lambang yang berbeda dengan apa yang tertera di dalam diagram.

Diorama, yaitu sebuah pemandangan 3 dimensi mini bertujuan menggambarkan pemandangan sebenarnya. Contoh: Diorama di bagian bawah Monas Jakarta.

Model kerja dirancang untuk menunjukkan kepada para siswa bagaimana mekanisme suatu objek itu berfungsi. Berbagai model yang baik seringkali mempergunakan pewarnaan yang kontras pada bagian-bagian terpenting seperti pada blok mesin, kabel, sikuit, atau berbagai komponen menunjukkan hubungan satu sama lain. model kerja sangat mendorong rasa keingintahuan siswa.

Kelebihan dari model kerja:

- a. Memberikan pengalaman secara langsung.
- b. Dapat menunjukkan objek secara utuh baik cara kerjanya.
- c. Dapat memperlihatkan struktur organisasi secara jelas.
- d. Dapat menunjukkan alur suatu proses secara jelas.

Kekurangan dari model kerja:

- a. Tidak dapat menjaangkau sasaran dalam jumlah besar.
- b. Penyimpanannya memerlukan ruang yang besar dan perawatan yang rumit.

- c. Untuk membuat alat peraga ini membutuhkan biaya yang besar.
- d. Anak tunanetra sulit untuk mengaplikasikannya secara sempurna.

4. Model Susun (Builed-up Model)

Model susun terdiri dari beberapa bagian objek yang lengkap, atau sedikitnya suatu bagian penting dari objek itu. Contoh: anatomi manusia dan binatang, seperti: mata, telinga, jantung, tengkorak, otak.

Model susunan dimaksudkan struktur bagian dalam dari suatu benda, disamping memperlihatkan bagian dalam obyek juga dapat dilepas atau dipreteli untuk dipelajari satu per satu sehingga memperjelas pengertian. Dan bila sudah selesai dapat diletakkan kembali pada posisinya semula. Model ini dapat berupa variasi dari model irisan. Untuk model terbuka sebaiknya siswa disuruh hati-hati waktu mempelajarinya. Karena disamping mahal harganya, juga agak mudah rusak dan apabila alat penyetelnya rusak dapat mengganggu penampilan model tersebut dan mungkin tidak dapat disusun seperti semula

Kelebihan dari model susun:

- a. Memberikan pengalaman secara langsung.
- b. Penyajian secara kongkrit dan menghindari verbalisme.
- c. Dapat menunjukkan objek secara utuh baik konstruksi maupun cara kerjanya.

- d. Dapat memperlihatkan struktur organisasi secara jelas.
- e. Dapat menunjukkan alur suatu proses secara jelas.

Kekurangan dari model susun:

- a. Tidak bisa menjangkau sasaran dalam jumlah besar.
- b. Anak tuna netra sulit untuk membandingkannya.
- c. Penyimpanannya memerlukan ruang yang besar dan perawatan yang rumit.

C. KARAKTERISTIK MEDIA TIGA DIMENSI

Setiap media pembelajaran memiliki karakteristik tersendiri, tak terkecuali media tiga dimensi. Karakteristik merupakan kekhasan yang melekat pada media itu sendiri. Seperti beberapa media yang mungkin sudah pernah anda produksi pada mata kuliah pengembangan media sebelumnya, semisal media grafis merupakan media visual dengan beberapa karakteristik yang melekat didalamnya ataupun media audio yang memiliki kekhasan tersendiri dibanding dengan media lainnya. Media tiga dimensi memiliki kekhasan pada bentuk dan tampilan fisiknya. Adapun karakteristik yang dimiliki media tiga dimensi adalah:

1. Bervolume

Berbeda dengan media lainnya, media ini memiliki dimensi panjang, lebar dan tinggi sehingga media tiga dimensi bervolume,

tidak datar atau flat seperti halnya poster atau wallchart pada media grafis.

2. Bertekstur /dapat diraba

Karena terbuat dari bahan yang berbeda-beda atau bervariasi maka media tersebut menghasilkan kualitas permukaan yang berbeda-beda. Ada yang halus, kasar atau lembut bahkan licin. Permukaan setiap bahan itulah yang disebut tekstur.

3. Dapat dilihat dari semua atau beberapa arah

Karena berwujud tiga dimensional maka memungkinkan media ini dapat dilihat dari semua atau beberapa arah. Selain karakteristik diatas media tiga dimensi memiliki dalam kelebihan dibandingkan dengan media lainnya menyampaikan pesan pembelajaran diantaranya yaitu:

1. Memberikan pengalaman secara langsung
2. Penyajian secara konkrit dan menghindari verbalisme
3. Dapat menunjukkan objek secara utuh baik konstruksi maupun cara kerjanya.
4. Dapat memperlihatkan struktur organisasi secara jelas
5. Dapat menunjukkan alur suatu proses secara jelas

D. KELEBIHAN DAN KEKURANGAN MEDIA TIGA DIMENSI

Menurut Moedjiono (1992) kelebihan dari media visual tiga dimensi:

1. Memberikan pengalaman secara langsung
2. Penyajian secara konkrit dan menghindari verbalisme

3. Dapat menunjukkan objek secara utuh baik konstruksi maupun cara kerjanya
4. Dapat memperlihatkan struktur organisasi secara jelas
5. Dapat menunjukkan alur suatu proses secara jelas.

Kelemahan media tiga dimensi yaitu:

1. Tidak bisa menjangkau sasaran dalam jumlah
2. Penyimpanannya memerlukan ruang yang besar dan perawatan yang rumit
3. Untuk membuat alat peraga ini membutuhkan biaya yang besar
4. Anak tuna netra sulit untuk membandingkannya

E. APLIKASI PENGOLAH 3 D DALAM MEDIA PEMBELAJARAN

Beberapa pengolah gambar 3D yang bisa diterapkan dalam membuat media pembelajaran dengan efek 3D diantaranya:

1. Blender

Mungkin Anda sudah tidak asing dengan dengan aplikasi satu ini. Aplikasi Blender ini sering digunakan oleh para amatir atau pemula yang ingin membuat desain animasi 3D. Aplikasi ini free dan sudah banyak tutorial cara penggunaannya yang dishare oleh para kreator YouTube. Ukurannya ringan dan bisa digunakan di Mac, Linux, dan Windows. Jika Anda bisa menguasai aplikasi Blender ini, maka Anda tidak perlu khawatir untuk mengoperasikan aplikasi grafis 3D lainnya yang lebih profesional.

2. SketchUp Free

Tools berbasis web ini juga menjadi salah satu pilihan banyak desainer grafis. Software yang meluncur pada tahun 2017 ini sebenarnya merupakan upgrade dari SketchUp Make. Karena free atau gratis, banyak yang menganggap software berbasis web ini kurang lengkap untuk aplikasi 3D grafis. Namun bagi Anda yang pemula, sebelum mendownload software berbasis 3D grafis lainnya, Anda bisa mencoba dan mengembangkan skill terlebih dahulu menggunakan SketchUp Free.

3. Vectary

Sama seperti SketchUp Free, Vectary juga merupakan tools 3D berbasis web dengan kelengkapan cloud storage dan beberapa template yang bisa digunakan secara gratis. Anda cukup pergi ke web Vectary untuk menikmati kemudahan ini dan create desain untuk konten, web, VR, hingga AR dalam waktu yang singkat. Toolsnya sangat sederhana dan mampu memberikan kemudahan bagi Anda dengan adanya template yang bisa digunakan.

4. TinkerCAD

Sama seperti dua sebelumnya, TinkerCAD juga termasuk salah satu tools 3D online yang populer terutama bagi mereka yang membutuhkan 3D desain untuk bangunan. Kepopulerannya bukan tanpa sebab, ternyata aplikasi grafis 3D berbasis web ini dibuat oleh developer terkenal Autodesk yang merupakan pemilik aplikasi desain grafis 3D profesional yaitu AutoCAD.

5. Autodesk Maya

Merupakan software animasi 3D pro terbaik yang bisa digunakan untuk membuat animasi 3D, modelling, coloring, rendering, hingga compositing. Merupakan software profesional bahkan bagi mereka yang sering membuat animasi untuk film Hollywood. Dengan menggunakan aplikasi ini, Anda mampu membuat dan mengerjakan scanner 3D, game, karakter, hingga film. Alat dan fiturnya juga lengkap sehingga mampu digunakan untuk membuat animasi yang cukup kompleks. Sayangnya software ini lebih cocok bagi mereka yang sudah profesional dan bukannya seorang pemula.

6. Houdini

plikasi grafis 3D animasi ini merupakan golongan high end yang yang menaruh perhatian eksklusif ke generasi prosedural perangkat lunak yang membedarakannya dari aplikasi grafis 3D lainnya. Bisa dibandingkan dengan Maya sebagai salah satu software animasi 3D profesional. Karena Houdini mampu memberikan Anda kesempatan untuk meningkatkan kekuatan, fleksibilitas, dan kontrol yang bisa digunakan pada desain Anda.

DAFTAR PUSTAKA

- Abi Hamid, M., Ramadhani, R., Masrul, M., Juliana, J., Safitri, M., Munsarif, M., ... & Simarmata, J. (2020). *Media pembelajaran*. Sumatra Utara: Yayasan Kita Menulis.
- Abidin, Z. (2017). Penerapan pemilihan media pembelajaran. *Edcomtech: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 1(1), 9-20.
- Afriani, L., & Fitria, Y. (2021). Pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi berbantuan adobe flash cs6 untuk pembelajaran pada masa pandemi covid-19. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4), 2141-2148.
- Ahmad Nursobah. (2019). *Perencanaan Pembelajaran MI/SD*. Bandung: Duta Media.
- Akbar, M. R. (2022). *Flash Card sebagai Media Pembelajaran dan Penelitian*. Haura Publishing.
- Akbar, M. R., Hakim, A. R., & Haris, A. (2020). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Video Dengan Videoscribe Untuk Mengoptimalkan Pembelajaran Berbasis 4.0. *Darmabakti: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 1(2), 51–57. <https://doi.org/10.31102/darmabakti.2020.1.2.51-57>
- Akbar, M. R., Mulyadi, M., & Shandi, S. A. (2021). Kajian Literatur Media Pembelajaran Grafis dalam Pembelajaran Bahasa. *Jurnal Pendidikan Bahasa*, 11(2), 46–56. <https://ejournal.tsb.ac.id/index.php/jpb/article/view/527>
- Ali, M. (2009). Pengembangan media pembelajaran interaktif mata kuliah medan elektromagnetik. *Jurnal edukasi elektro*, 5(1).
- Alti, R. M., Anasi, P. T., Silalahi, D. E., Fitriyah, L. A., Hasanah, H., Akbar, M. R., Arifianto, T., Kamaruddin, I., Malahayati, E. N., Hapsari, S., Jubaidah, W., Yanuarto, W. N., Agustianti, R., &

- Kurniawan, A. (2022). *Media Pembelajaran*. Get Press.
- Alti, R. M., Anasi, P. T., Silalahi, D. E., Fitriyah, L. A., Hasanah, H., Akbar, M. R., Arifianto, T., Kamaruddin, I., & Malahayati, E. N. (n.d.). *Media Pembelajaran*. Get Press. <https://books.google.co.id/books?id=UsxuEAAAQBAJ>
- Alwi, S. (2017). Problematika guru dalam pengembangan media pembelajaran. *ITQAN: Jurnal Ilmu-Ilmu Kependidikan*, 8(2), 145-167.
- Anderson, R.H. 1987. *Pemilihan dan Pengembangan Media untuk Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Anderson, Ronald.H. 1994. *Pemilihan dan Pengembangan media Video Pembelajaran*. Jakarta : Grafindo Pers
- Angraini, R. (2017). Karakteristik media yang tepat dalam pembelajaran pendidikan kewarganegaraan sebagai pendidikan nilai. *Journal of Moral and Civic education*, 1(1), 14-24.
- Arif S Sudiman, dkk. (2007). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Arsyad, Azhar. (2010). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Arsyad, Azhar. (2013). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Press.
- Arsyad. 2002. *Media Pembelajaran : Jakarta PT Raja Garfindo Perasada*.
- Astriani, S. A. (2018). *Prinsip dan Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran*. Probolinggo: Universitas Nurul Jadid.
- Audie, N. (2019). Peran Media Pembelajaran Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2(1), 589–590.

- Buto, Z. A. (2010). Implikasi teori pembelajaran jerome bruner dalam nuansa pendidikan modern. Islamic University of Indonesia.
- Cahyani Ani. (2019). Pengembangan media dan sumber belajar: Teori dan prosedur. Serang: Laksita Indonesia.
- Cepi, Riyana. 2012. Media Pembelajaran. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Islam Kementerian Agama Republik Indonesia.
- Chotib, S. H. (2018). Prinsip Dasar Pertimbangan Pemilihan Media Pembelajaran. Awwaliyah: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, 1(2), 109-115.
- Clark, RC dan Mayer. RE 2002. E-Learning dan Ilmu Instruksi: Panduan Terbukti untuk Konsumen dan Perancang Pembelajaran Multimedia. San Fransisco: Jossey-Bass Pfeiffer.
- Criticos, C. 1996. Pemilihan media. Plomp, T., & Ely, DP (Eds.): Ensiklopedia Internasional Teknologi Pendidikan, edisi ke-2. New York: Elsevier Science, Inc.
- Deddy Mulyana, 2001. Ilmu Komunikasi : Suatu Pengantar. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Dina Indriana. (2011). Ragam Alat Bantu Media Pengajaran. Jogjakarta: Diva Perss.
- Firmadani, F. (2020). Media pembelajaran berbasis teknologi sebagai inovasi pembelajaran era revolusi industri 4.0. KoPeN: Konferensi Pendidikan Nasional, 2(1), 93-97.
- Fitrah, M. (2022). Konsep dan Kompilasi Riset Membelajarkan Matematika. Bandung: Manggu Makmur Tanjung Lestari.
- Gagne, R.M dan Briggs, L.J. 1979. Principles of Instructional Design. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Hamalik, O. 1985. Media Pendidikan. Bandung: Penerbit Alurni.
- Hamalik, Oemar., 1986. Media Pembelajaran, Bandung: Alurni.

- Handayani, N. N. L., & Muliastri, N. K. E. (2020). Pembelajaran Era Disruptif Menuju Era Society 5.0 (Telaah Perspektif Pendidikan Dasar). Prosiding Webinar Nasional IAHN-TP Palangkaraya, 0, 1–14. <https://prosiding.iahntp.ac.id>
- Handayani, O. D. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran PAUD melalui PPG. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 93-102.
- Herayanti, L., Habibi, H., & Fuaddunazmi, M. (2017). Pengembangan media pembelajaran berbasis moodle pada matakuliah fisika dasar. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 36(2), 210-219.
- Hodijah, L., Nurtsany, R., Nurjannah, R., Dwiyantri, S., & Setiawan, U. (2022). Pemilihan, Pemanfaatan dan Pengguna Media dalam Proses Pembelajaran. *JURNAL EDUKASI NON FORMAL*, 3(2), 570-577.
- <http://www.scribd.com/doc/59705852/Kreatif-Mengembangkan-Media-Pembelajaran>. diakses pada 13 Februari 2023. jam 21.10
- Ibrahim, H., Sihkabuden, Suprijanta, & Kustiawan, U. 2001. Media pembelajaran: Bahan sajian program pendidikan tindakan mengajar. FIP. UM
- Irfan, I., Muhiddin, M., & Ristiana, E. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis Powerpoint di Sekolah Dasar. *Indonesian Journal of Primary Education*, 3(2), 16–27.
- Khalilullah, M. (2012). *Media Pembelajaran Bahasa Arab*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Kustandi, C. dan Sucipto, Bambang. (2016). *Media Pembelajaran Manual dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Kustandi, C., & Darmawan, D. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat*. Prenada media.

- Mahnun, N. (2012). Media pembelajaran (kajian terhadap langkah-langkah pemilihan media dan implementasinya dalam pembelajaran). *Jurnal pemikiran islam*, 37(1).
- Marpanaji, E., Mahali, M. I., & Putra, R. A. S. (2018). Survey on how to select and develop learning media conducted by teacher professional education participants. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1140, No. 1, p. 012014). IOP Publishing.
- Maskur, R., Nofrizal, N., & Syazali, M. (2017). Pengembangan media pembelajaran matematika dengan Macromedia Flash. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 177-186.
- Mediawati, E. 2011. Pembelajaran Akuntansi Keuangan Melalui Media Komik Untuk Meningkatkan Prestasi Mahasiswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan*. 12 (1), pp: 61 – 68.
- Mustaqim, I. (2017). Pengembangan media pembelajaran berbasis augmented reality. *Jurnal Edukasi Elektro*, 1(1).
- Novita, L., Sukmanasa, E., & Pratama, M. Y. (2019). Penggunaan Media Pembelajaran Video terhadap Hasil Belajar Siswa SD. *Indonesian Journal of Primary Education*, 3(2), 64–72. <https://doi.org/10.17509/ijpe.v3i2.22103>
- Nurfadhillah, S. (2021). MEDIA PEMBELAJARAN Pengertian Media Pembelajaran, Landasan, Fungsi, Manfaat, Jenis-Jenis Media Pembelajaran, dan Cara Penggunaan Kedudukan Media Pembelajaran. CV Jejak (Jejak Publisher). <https://books.google.co.id/books?id=zPQ4EAAAQBAJ>
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal misykat*, 3(1), 171-187.
- Oktari, V. M. (2017). Penggunaan Media Bahan Alam Dalam Pembelajaran Di Taman Kanak-Kanak Kartika 1-63 Padang. *PAUD Lectura: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(1), 49-57.
- Oktaviani, H. I. (2021). Persepsi Mahasiswa dalam Pemilihan Media dan Metode Pembelajaran Online di Perguruan Tinggi.

JINOTEP (Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pembelajaran): Kajian Dan Riset Dalam Teknologi Pembelajaran, 8(2), 167-177.

Polat, L., & Erkollar, A. (2021). Industry 4.0 vs. Society 5.0. In Lecture Notes in Mechanical Engineering. https://doi.org/10.1007/978-3-030-62784-3_28

Purba, R. A., Rofiki, I., Purba, S., Purba, P. B., Bachtiar, E., Iskandar, A., Febrianty, F., Yanti, Y., Simarmata, J., & Chamidah, D. (2020). Pengantar media pembelajaran. Yayasan Kita Menulis.

Puspitarini, Y. D., & Hanif, M. (2019). Using Learning Media to Increase Learning Motivation in Elementary School. *Anatolian Journal of Education*, 4(2), 53–60.

Ramli, Muhammad. (2012). Media dan Teknologi Pembelajaran, Banjarmasin:IAIN Antasari Press.

Richey, R. C., Silber, K. H., & Ely, D. P. (2008). Reflections on the 2008 AECT Definitions of the Field. *TechTrends*, 52(1).

Riyana, C. 2012. Media Pembelajaran. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama Republik Indonesia.

Rokhim, A., Harwansyah, I., Saifuddin, A., Hasanah, NI., Zamroni, M., Hayanus, L., dan Wahyuni, S. 2003. Input Media Pembelajaran yang Bermanfaat dalam Pembelajaran Bahasa Inggris. Dipresentasikan pada seminar Pelatihan Guru Bahasa Inggris SMA, PPPG Bahasa, Jakarta.

Ryan, Ellen B., et al. "Psycholinguistic and social psychological components of communication by and with the elderly." *Language & Communication* 6.1-2 (1986): 1-24.

Sadiman, A. (2020). Media Pendidikan (Pengertian, Pengembangan, & Pemanfaatannya). Rajawali Perss.

Sadiman, A.S., Rahardjo, R., Haryono, A., dan Rahardjito. 2002. Media Pendidikan. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.

Salim, A., Mansur, H., & Utama, A. H. (2020). Evaluasi ketepatan

pemilihan media pembelajaran jarak jauh di masa pandemi covid-19. *Al-Falah: Jurnal Ilmiah Keislaman dan Kemasyarakatan*, 20(2), 102-116.

Sanjaya, Wina. (2013). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media.

Sanjaya, Wina. 2019. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.

Sari, D. M. M., Makruf, S. A., Darmawan, I. P. A., Sari, M. E., Jumiyati, S., Yanti, S., Hidayat, L., Akbar, M. R., & Purwanto, H. (2022). *Pengembangan Bahan Ajar*. Get Press.

Sari, R. (2020). Sistem pendukung keputusan pemilihan media pembelajaran online menggunakan metode TOPSIS. *REMIK: Riset dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 5(1), 94-100.

Setyosari, P. (2009). *Pemilihan dan Penggunaan Media Pembelajaran*. Malang: Panitia Sertifikasi Guru Rayon.

Smaldino, S. E., Lowther, D. L., & Russel, J. D. (2012). *Instructional technology & media for learning: teknologi pembelajaran dan media untuk belajar*. Jakarta: Kencana.

Sudarsana, I. K., Simarmata, J., Oktaviani, P. N., Dewi, P. A. R., Mahayuni, N. K. V., Adnyana, I. M. D. S., ... & Mikananta, P. E. A. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Pendidikan*. Jayapangus Press Books, i-70.

Sudjana, Nana dan Ahmad Rivai, *Media Pengajaran* (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2011), 4-5.

Sudjana, Nana, dkk. 2017. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.

Supardi (2021) *Model ASSURE Untuk Mendesain Media Pembelajaran*, Mataram NTB, Sanabil Press.

Supardi, 2010. *Media Pembelajaran*, Yogyakarta: Kurnia Kalam

Semesta.

- Suryani, N. (2016). Pengembangan media pembelajaran sejarah berbasis it. *Sejarah Dan Budaya: Jurnal Sejarah, Budaya, Dan Pengajarannya*, 10(2), 186-196.
- Tafonao, T. (2018). Peranan media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar mahasiswa. *Jurnal komunikasi pendidikan*, 2(2), 103-114.
- Tarigan, D., & Siagian, S. (2015). Pengembangan media pembelajaran interaktif pada pembelajaran ekonomi. *Jurnal teknologi informasi & komunikasi dalam pendidikan*, 2(2), 187-200.
- Trisiana, A. (2020). Penguatan Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Melalui Digitalisasi Media Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 10(2), 31. <https://doi.org/10.20527/kewarganegaraan.v10i2.9304>
- Trisnawati, D. P., & Soleha, L. (2020). Penggunaan Metode SAW dalam Pemilihan Media Pembelajaran yang Efektif. *J. Penelit. Ilmu Pendidik*, 13(1), 72-84.
- Usmaedi, U., Fatmawati, P. Y., & Karisman, A. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Aplikasi Augmented Reality Dalam Meningkatkan Proses Pengajaran Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 6(2), 489-499.
- Vygotsky, L.S., 1978. *Intreccion between Learning and Developmet*. New York : W. H. Freeman and Company
- Wahyuni, A. P., Purba, A. R. A., & Rangkuti, H. F. (2022). Peran Guru Dalam Merencanakan Dan Melaksanakan Pembelajaran Di MI Yayasan Perguruan Islam Al-Hasanah. *Ibtida'iy: Jurnal Prodi PGMI*, 7(1), 13-17.
- Warsita, Bambang. (2008) *Teknologi Pembelajaran: Landasan & Aplikasi*, Jakarta: Rineka.
- Widodo, S. A. (2018). Selection of Learning Media Mathematics for

Junior School Students. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 17(1), 154-160.

Zahwa, F. A., & Syafi'i, I. (2022). Pemilihan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan dan Ekonomi*, 19(01), 61-78.

Zhou, K., Liu, T., & Zhou, L. (2015). Industry 4.0: Towards future industrial opportunities and challenges. 2015 12th International Conference on Fuzzy Systems and Knowledge Discovery (FSKD), 2147–2152.

TENTANG PENULIS



Jaka Wijaya Kusuma, M.Pd., M.CE

Bergelar Sarjana Pendidikan Matematika di IKIP Siliwangi Bandung, Magister Pendidikan Matematika di Universitas Indra Prasta PGRI Jakarta dan Memiliki Sertifikat Pendidik dari Microsoft.

Penulis adalah dosen Tetap di Universitas Bina Bangsa dari tahun 2013 sampai sekarang. Penulis menjabat Sekretaris Program Studi di Progam Studi Akuntansi Universitas Bina Bangsa Banten (tahun 2013-2018). Tahun 2018 menjabat Ketua Program Studi Pendidikan Matematika di universitas yang sama. Tahun 2021 menjabat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bina Bangsa. Mata kuliah yang diampu antara lain: Matematika Ekonomi 1 dan 2, Statistika Ekonomi 1 dan 2, Kalkulus 1 dan 2 dan Praktikum Statistika Komputer, Etnomatematika. Publikasi artikel ilmiah penulis berkaitan dengan Pendidikan khususnya berkaitan dengan Model dan Media Pembelajaran Matematika. Buku yang sudah diterbitkan di antaranya Ilmu Pendidikan, Praktikum Aplikasi Statistik Komputer dan Matematika Ekonomi 1 dan 2, Kreasi Membuat Soal Online, Strategi Pembelajaran dan lain-lain.



Dr. Supardi, S.Ag, M.Pd.

Seorang Penulis dan Dosen Tetap di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri (UIN) Mataram sejak tahun 1999-sekarang. Lahir di Desa Batujai Lombok Tengah, 7 Maret 1974. Penulis merupakan anak ke-tiga dari tujuh bersaudara dari pasangan Bapak Muhammad Saleh dan Ibu Zainab (almarhumah). Status menikah dan dikarunai dua orang anak. Menamatkan pendidikan program Sarjana (S1) di STAIN Mataram Program Studi Pendidikan Gama Islam (PAI), menyelesaikan program Pasca Sarjana

(S2) di Universitas Negeri Malang Program Studi Teknologi Pembelajaran dan meraih gelar Doktor bidang Teknologi Pendidikan di Universitas Negeri Jakarta.

Ada beberapa buku yang telah diterbitkan diantaranya; Media Pembelajaran (2010), Bacaan Cerdas Menyusun Skripsi (2011), Strategi Pembelajaran Aktif (2016), Landasan Pengembangan Bahan Ajar (2020), Model ASSURE Untuk Mendesain Media Pembelajaran (2021), Media Pembelajaran Berbasis Digital: Teori dan Praktek (2023).

Alamat website : supardi@uinmataram.ac.id



Muh. Rijalul Akbar, M.Pd

Anak kelima dari tujuh bersaudara. Rijal, lahir dari dua orang tua hebat, yaitu Ibu Hj. Rohana, M. Amin, S.Pd. dan Ayah bernama H. Drs. Ahmad Abidin. Hingga saat ini Rijal selalu ditemani oleh istri yang sangat dicintainya bernama Ulfa Widayati, M.Pd. Ubay Ahmad adalah anak pertama penulis yang selalu membawa kebahagiaan untuk kedua orang tuanya. Penulis saat ini tinggal di Bima, Nusa Tenggara Barat (NTB). Penulis juga aktif menulis dan mengelola laman pendidikan

www.rijalakbar.id.



Hamidah, M.Pd

Bergelar Sarjana Pendidikan Matematika di Universitas Tanjungpura Pontianak (2008), Magister Pendidikan Matematika di Universitas Pendidikan Indonesia Bandung (2010). Penulis merupakan Dosen Aktif di Universitas Bina Bangsa Banten sejak tahun 2015. Mata kuliah yang diampu antara lain: Matematika Ekonomi 1 dan 2, Kalkulus 1 dan 2, Geometri Bidang dan Geometri Ruang. Publikasi artikel ilmiah penulis berkaitan dengan Ilmu Pendidikan khususnya

berkaitan dengan Inovasi Pendidikan dan Model Pembelajaran.



Ratnah, M. Pd

Seorang Penulis dan Dosen Prodi Pendidikan Sejarah STKIP Taman Siswa Bima. Lahir di Bima, 23 Mei 1988. Penulis merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara dari pasangan bapak H. Jamaluddin dan Hj. Halifah. ia menamatkan pendidikan program Sarjana (S1) di Institusi Agama Islam Mataram prodi pendidikan ekonomi dan menyelesaikan program Pasca Sarjana (S2) di Universitas Negeri Makassar Prodi Ilmu Pengetahuan Sosial konsentrasi pendidikan ekonomi.



Muh. Fitrah, M, Pd., CBPA.

Penulis dengan Slogan “Nol-SKS” ialah sehari-hari mengajar dan sebagai Dosen Tetap di Universitas Muhammadiyah Bima, ID Google Scholar “aN5H7yEAAAAJ&hl”, ID Sinta Indonesia “6066510”, dan ID ORCID “0000-0003-2189-5256”.

Menyelesaikan pendidikan S1 IKIP Mataram Pendidikan Matematika Tamat Tahun 2014, dan S2 Universitas Muhammadiyah Malang Program Studi Pendidikan Matematika Tamat Tahun 2016.



Sepriano, M.Kom.

Seorang Technopreneur dan Dosen di Prodi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi. Lahir di Jambi, 10 September 1987. Penulis merupakan anak pertama dari 4 bersaudara dari pasangan bapak Herman dan Ibu Sri Sulastri, Riwayat Pendidikan dimulai dari SDN 119 Kota Jambi, SMPN 9 Kota Jambi, SMK AT-Taufiq Kota Jambi. Pendidikan Tinggi Strata Satu (S1) dengan Gelar Sarjana Ilmu Sosial (S.Sos)

diperoleh dari Institut Akademi Setih Setio Muara Bungo (IAK SS) dan menyelesaikan program Pasca Sarjana (S2) di Universitas Putra Indonesia “YPTK” Padang prodi Teknik Informatika konsentrasi di bidang Teknologi Informasi. Alamat website: www.sepriano.com
Instagram: @sepriano99 Facebook: Sepriano

Penerbit :

PT. Sonpedia Publishing Indonesia

Buku Gudang Ilmu, Membaca Solusi
Kebodohan, Menulis Cara Terbaik
Mengikat Ilmu. Everyday New Books

SONPEDIA.COM
PT. Sonpedia Publishing Indonesia

Redaksi :

Jl. Kenali Jaya No 166

Kota Jambi 36129

Tel +6282177858344

Email: sonpediapublishing@gmail.com

Website: www.sonpedia.com