PEMANFAATAN MEDIA DAN SUMBER BELAJAR ABAD 21 DALAM DUNIA PENDIDIKAN DI INDONESIA

Mulyono
Ilham Ampo
Pascasarjana IAIN Sultan Amai Program Studi PAI

Abstract

This article aims to describe the use of learning resources and media in the era of modernization and globalization such as in this 21st century, Education to be more and more important to guarantee the member of education to have skills (life skills).It is in accordance with the 21st century pursuit , where they should have the competence of thinking and learning. Those competences are such as competence to communicate, collaborate, think critically, solve problems, and to be creative and innovative. Along with rapid development of Science and Technology it pursue many basic – changes including the changes in utilizing the use of media and learning resources.So that with the media and learning resources that are more varied, it will answer various learning problems so that it will create a goal of learning outcomes that is more leverage.

Keyword: Media, Resources, Learning

ABSTRAK

Artikel ini bertujuan untuk mendeskripsikan tentang pemanfaatan sumber dan media belajar di era modernisasi dan globalisasi seperti di abad ke 21 ini, pendidikan menjadi semakin penting untuk menjamin peserta didik memiliki keterampilan *(life skills).* Hal ini sesuai dengan tuntutan abad 21 dimana peserta didik harus memiliki kompetensi berpikir dan belajar. Kompetensi-kompetensi tersebut diantaranya adalah kompetensi komunikasi (*communication),* kolaborasi *(collaboration)*, berpikir kritis dan memecahkan masalah (*critical thinking and problem solving*) kreatif dan inovatif (*creativity and innovation*). Dalam pesatnya perkembangan IPTEK menuntut berbagai perubahan mendasar termasuk perubahan dalam memanfaatkan penggunaan media dan sumber belajar. Sehingga dengan adanya media dan sumber belajar yang lebih bervariatif, maka akan menjawab berbagai permasalahan pembelajaran sehingga akan menciptakan tujuan hasil pembelajaran yang lebih maksimal.

Kata kunci: Media, Sumber, Belajar

Pendahuluan

Pendidikan di Indonesia dalam perkembangannya banyak dipengaruhi oleh konsep pendidikan peninggalan penjajah. Olehnya itu, maka "konsep pendidikan di Indonesia masih menggunakan konsep-konsep yang bersifat tradisional (konvensional) maupun yang bersifat modern".[1] Pemertahanan konsep-konsep pendidikan tersebut mengacu pada asas pendidikan yang pertama kali digagas oleh pelopor pendidikan pada zamannya, namun dalam perkembangannya masing-masing konsep pendidikan disesuaikan dengan perubahan dan kebutuhan.

Pembelajaran tradisional merupakan pembelajaran yang secara umum berpusat pada guru. Jadi, guru berperan sebagai pengajar dan pendidik sekaligus sebagai sumber belajar, yang cenderung aktif dibandingkan peserta didik yang hanyalah sebagai objek dari pendidikan. Sistem pembelajaran tradisional dicirikan dengan bertemunya antarapebelajar dan pengajar untuk melakukan proses belajar mengajar. Pada umumnya pembelajaran tradisional menggunakan cara-cara sederhana, yaitu dengan ceramah. Penggunaan metode ceramah dalam pembelajaran secara terus menerus justru dapat membuat peserta didik menjadi bosan, sehingga materi yang disampaikan guru tidak dapat diserap oleh siswa secara optimal.

> Dalam model pendidikan tradisional, dimana pendidikan dan pembelajarannya lebih mengarahkan pada garis *transfer of knowledge.* Artinya bahwa sebuah proses pendidikan difokuskan pada bentuk pemberdayaan sistemik, belum difokuskan pada peserta didik.[2]

Konsep pembelajaran tradisional dicirikan dengan bertemunya antara peserta didik dan pendidik untuk melakukan proses belajar mengajar, menggunakan cara-cara sederhana,

---

[1]*Konsep Pendidikan Tradisional dan Modern* dalam https://cetelogi.com/konsep-pendidikan-tradisional-dan-modern/ (Dikutip Tanggal 20 April 2020)

[2] Mizanul Akrom, *Pendidikan Islam Kritis, Pluralis dan Kontekstual, (*Bali: Mudilan Group, 2019) h. 97.

yaitu dengan ceramah. Pendidiklah yang memegang peranan penting dalam proses pembelajaran, Peran peserta didik hanya melakukan aktifitas sesuai dengan petunjuk dari pendidik. Pendekatan pembelajaran seperti ini kurang menggunakan dalam menggunakan alat atau media yang memadai, sehingga hasil belajar peserta didik kurang luas dan mendalam.

Pendekatan tradisional merupakan sebuah pendekatan pembelajaran dimana guru di dalam kelas menggunakan metode belajar yang relatif tetap (monoton) setiap kali mengajar. Guru terkesan lebih aktif daripada siswa. Gurulah yang memegang peranan penting dalam pembelajaran. pembelajaranan tradisional (konsep lama) sangat menekankan pentingnya penguasaan bahan pelajaran, dimana secara umum, pusat pembelajaran berada padaguru, dan menempatkan siswa sebagai objek dalam belajar. Jadi, disini guru berperan sebagai orang yang serba bisa dan sebagai sumber belajar. Pembelajaran tradisional ini dekenal dengan pembelajaran behavioristik. Sistem pembelajaran tradisional memiliki ciri bahwa pengelolaan pembelajaran ditentukan oleh guru. Peran siswa hanya melakukan aktifitas sesuai dengan petunjuk guru. Model tradisional ini lebih menitik beratkan upaya atauproses menghabiskan materi pelajaran, sehingga model tradisional lebih berorientasi pada teks materi pelajaran. Guru cenderung menyampaikan materi saja, masalah pemahaman atau kualitas penerimaan materi siswa kurang mendapatkan perhatian secara serius.

> Media tradisional yang digunakan dalam pembelajaran antara lain: (1) visual diam seperti gambar, poster, foto, charts, grafik, diagram, pameran, papan info, papan bulu/flanel, (2) Audio (rekaman piringan hitam dan pita kaset), (3) Penyajian multimedia (slide plus suara, paduan gambar-suara, dan multi image), (4) Visual dinamis yang diproyeksikan (film, televisi, video), (5) Cetak (buku teks, modul, teks terprogram, buku kerja, majalah berkala, lembaran lepas atau hand-out), (6) Permainan (teka-teki, simulasi, permainan papan).[3]

---

[3] Umar, *Media Pembelajaran Klasik Sampai Modern,* (Lampung: Institut Agama Islam Negeri Metro, 2019) h.3

Berbeda dengan pembelajaran tradisional, konsep pembelajaran modern, keberadaan teknologi dan informasi yang mengubah konsepsi dan cara berpikir belajar manusia. Semakin meningkatnya perkembangan teknologi dan informasi tersebut mengakibatkan teori pembelajaran behavioristik dipandang kurang cocok lagi untuk dikembangkan bagi anak didik di sekolah".[4] Oleh karena itu, munculah sebuah teori pembelajaran konstruktivisme sebagai jawaban atas berbagai persoalan pembelajaran dalam masa kontemporer. "Teori konstruktivisme beranggapan bahwa perubahan itu harus menyesuaikan kebutuhan zaman, salah satunya dengan pendidikan".[5]

Teori kontruktivisme beranggapan bahwa pengetahuan tidak dapatditransfer begitu saja, melainkan harus diinterpretasikan sendiri oleh masing-masing individu. Pengetahuan juga bukan merupakan sesuatu yang sudah ada, melainkan suatu proses yang berkembang terus menerus. Dalam proses itu,keaktifan peserta didik sangat menentukan dalam mengembangkan pengetahuannya. Ia harus aktif melakukan kegiatan, aktif berfikir, menyusun konsep dan memberi makna tentang hal-hal yang dipelajari. Disisi lain, kenyataannya masih banyak peserta didik yang salah menangkap apa yang diberikan oleh gurunya. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan tidak begitu saja dipindahkan, melainkan harus dikontruksikan sendiri oleh peserta didik tersebut.

Peran guru dalam pembelajaran bukan pemindahan pengetahuan, tetapihanya sebagai fasilitator yang menyediakan stimulus baik berupa strategi pembelajaran, bimbingan dan bantuan ketika peserta didik mengalami kesulitan belajar, atau menyediakan media dan materi pembelajaran agar peserta didik itu merasa termotivasi dan tertarik untuk belajar sehingga pembelajaran menjadi bermakna hingga akhirnya peserta didik tersebut mampu mengkonstruksi sendiri pengetahuannya. Diera globalisasi

---

[4] Ibid, h.3

[5] Ismail Suwardi Wekke dan Mat Busri, *Kepemimpinan Transformatif Pendidikan Islam: Gontor, Kemoderenan, dan Pembelajaran Bahasa,* (Sleman: Deepublish : Budi Utama, 2016) h. 89-90

dan komunikasi metode pembelajaran tidak lagi bergantungpada seorang guru ataupun buku saja. Tetapi lebih kepada pengembangan potensi siswa atau mahasiswa dengan model pembelajaran yang lainya yang lebih mengoptimalkan proses dan hasil dari suatu pembelajaran. Berbagai penemuan teknologi baru seperti LCD prijector, komputer, internet, dan sebagainya bisa dimanfaatkan sebagai media dan sumber belajar dalam rangka untuk meningkatkan kreativitas dan keterampilan, kecakapan siswa atau mahasiswa metode-metode pembelajarn klasik harus ditinggalkan karena sudah tidak efisien lagi dengan teori-teori pembelajaran yang modern seperti sekarang ini. Pembelajaran yang berbasis teknologi lebih efisien daripada metode klasik.untuk itu guru dalam suatu proses modern guna meningkatkan SDM sekarang ini.

Media dan Sumber Belajar Abad 21

Belajar merupakan proses mencari pengalaman yang membutuhkan proses yang kompleks. Belajar terjadi pada diri seseorang baik disadari maupun tidak disadari merupakan sifat alamiah manusia dan bagian yang tak terpisah dari kebutuhan manusia yang terjadi sepanjang hidupnya. Segala hal kejadian yang dialami merupakan sebuah pengalaman-pengalaman yang akan bermanfaat bagi dirinya dan juga akan berguna bagi orang lain apabila pengalaman tersebut disampaikan kepada orang lain.

Abad 21 merupakan abad yang penuh dengan berbagai tantangan,diantaranya ditandai dengan perkembangan media digital dan sarana informasi elektronik berupa internet yang menjadi alternatif kebutuhan primer manusia saat ini. Manusia modern tidak bisa terpisahkan dari internet. Keberadaan internet merupakan kebutuhan primer dalam memperoleh informasi global maupun meringankan beban kerja manusia modern.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi melaju begitu cepat, serta merambah ke semua sektor kehidupan termasuk dalam dunia pendidikan. Pendidikan modern saat ini memanfaatkan keberadaan tehnologi informasi komunikasi sebagai salah satu sarana baik berupa media dan sumber belajar untuk memperoleh ilmu pengetahuan dengan jangkauan yang

sangat luas dan dengan biaya yang relatif murah. Selain itu, keberadaan tehnologi informasi dan tehnologi saat ini adalah untuk mempermudah dan meringankan beban kerja manusia sehingga peranan manusia hanya sebatas menginstruksikan dan mengoperasionalkan media dalam sebuah perintah baik itu komputer, smartphone, dan lain sebagainya. Media pembelajaran merupakan hal yang terpenting untuk berlangsungnyasuatu pembelajaran dikelas, pembelajaran yang kreatif, komunikatif, dan inovatif yang dapat mendukung dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Tanpa media pembelajaran biasanya pembelajaran berlangsung seperti kaku dan kurang ceria. Adapun definisi media dapat dipahami sebagai berikut:

> Media pembelajaran secara umum adalah alat peraga atau alat bantu dalam proses belajar dan mengajar. Media pembelajaran dapat berupa buku, suara, gambar video dan sebagainya. Media pembelajaran digunakan untuk meningkatkan hasil belajar yang lebih baik.[6]
>
> Pengertian media dalam proses belajar mengajar adalah alat-alat untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi yang disampaikan. Dalam pengertian ini, guru, buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan media pembelajaran[7].
>
> Menentukan media yang cocok digunakan dalam pembelajaran haruslah disesuaikan dengan tujuan, strategi, waktu yang tersedia dan fasilitas pendukung lainnya. Dengan demikian alasan teoritis menjadi dasar pemilihan media pembelajaran yang memiliki kesesuaian dengan tujuan (*specification objective*), kesesuaian dengan isi (*specification of content*), strategi pembelajaran (*determination of strategy*) dan waktu yang tersedia (*alocation of time*).[8]

---

[6]Pari Purnaningsih, "Strategi Pemanfaatan Media Audio Visual Untuk Peningkatan Hasil Belajar Bahasa Inggris" dalam *Jurnal Informatika Universitas Pamulang Vol. 2, No. 1, Maret 2017*, h. 35.

[7]Arysad, A. *Media pembelajaran*.(Jakarta: Rajawali Press, 2017). h. 3

[8] Purnaningsih, "Dtrategi…", h. 36

Perlu dipahami bahwa media dan sumber belajar memiliki keterkaitan, sehingga dapat dimaknai bahwa sumber belajar adalah sesuatu yang dapat mengandung pesan untuk disajikan melalui penggunaan alat ataupun oleh dirinya sendiri dapat pula merupakan sesuatu yang digunakan untuk menyampaikan pesan yang tersimpan di dalam bahan pembelajaran yang akan dberikan. Sumber belajar juga dapat berarti segala sesuatu, baik yang sengaja dirancang maupun yang telah tersedia yang dapat dimanfaatkan baik secara sendiri-sendiri maupun bersama-sama untuk membuat atau membantu peserta didik belajar.

Pada pembelajaran modern, ada banyak media yang bisa siswa gunakan untuk menunjang proses pembelajarannya. Selain buku yang menjadi pegangan kebanyakan dari guru, siswa juga dapat mengakses informasi dan pengetahuan dari majalah, surat kabar juga dari televisi dan sekarang ini yang lebih sering digunakan adalah mengakses informasi melalui internet. Di sana terdapat banyak pengetahuan yang mungkin belum pernah diajarkan oleh guru. Dan bahan ajar disajikan melalui media komputer sehingga kegiatan proses belajar mengajar menjadi lebih menarik dan menantang bagi siswa. Dalam pembelajaran berbasis komputer, siswa akan berinteraksi dan berhadapan dengan komputer secara individual sehingga pengalaman yang dialami oleh siswa akan berbeda dengan apa yang dialami siswa lain.

Pada pembelajaran modern, sifatnya adalah *information exchange* atau dalam istilah bahasa Indonesia adalah pertukaran informasi, yang mengutamakan *critical thinking ang informed decision making*. Jadi, dalam pembelajaran modern, yang diutamakan adalah agar siswanya dapat berpikir secara kritis dan juga belajar untuk membuat suatu kesimpulan (keputusan) atas informasi atau pengetahuan yang ia peroleh dalam belajar. Siswa dituntut untuk memahami mengenai suatu pengetahuan, tidak sekedar menghafal saja. Kemudian, tidak hanya memahami saja, siswa juga harus dapat menjelaskan mengenai suatu permasalahan dalam pembelajaran yang bersumber dari ide pikirannya sendiri, yang didukung oleh media dan sumber belajar modern yang memadai.

Prinsip Pembelajaran Abad 21

Pembelajaran abad 21 seharusnya disesuaikan dengan kemauan dan tuntutan perkembangan zaman. Pembelajaran tidak lagi hanya bergantung pada seorang guru ataupun buku saja. Dalam kenyataannya, pembelajaran modern ini telah mengalami pergeseran, yang pada mulanya berpusat pada guru (*Teacher Centered Learning*) menjadi berpusatkan pada siswa (*Student Centered Learning*). Pada pembelajaran modern ini siswa memiliki kesempatan yang terbuka untuk melakukan kreativitas dan mengembangkan potensinya melalui aktivitas secara langsung sesuai dengan minat dan keinginannya.

> Kecakapan-kecakapan itu diantaranya adalah kecakapan memecahkan masalah (*problem solving*), berpikir kritis (*critical thinking*), kolaborasi, dan kecakapan berkomunikasi. Semua kecakapan ini bisa dimiliki oleh peserta didik apabila pendidik mampu mengembangkan rencana pembelajaran yang berisi kegiatan-kegiatan yang menantang peserta didik untuk berfikir kritis dalam memecahkan masalah. Kegiatan yang mendorong peserta didik untuk bekerja sama dan membangun komunikasi harus tampak dalam setiap rencana pembelajaran.[9]

Dalam pelaksanaanya, bukan berarti guru hanya pasif dan tidak melakukan apapun. Guru lebih berfungsi membekali kemampuan siswa dalam menyeleksi informasi yang dibutuhkan. Pengajar dan siswa sama-sama aktif, siswa aktif mengkonstruksi pengetahuan dan pengajar sebagai fasilitator yang membimbing dan mengarahkan para siswanya agar kegiatan belajar mengajar menjadi lebih terarah. Hal ini sesuai dengan tuntutan dunia masa depan anak yang harus memiliki berbagai kecakapan dalam berfikir dan belajar (*Thingking and learning skills*). Pembelajaran yang berpusat pada siswa/peserta didik memiliki beberapa karakter yang disebut sebagai empat prinsip pembelajaran abad 21 yaitu:

a. *Communication*

---

[9] Hamid Darmadi, *Pengantar Pendidikan Era Globalisasi, Konsep Dasar, Teori, Strategi, dan Implementasi Pendidikan Era Globaliasi,* (Jakarta: Animage, 2019) h.118

Pada karakter ini, peserta didik dituntuk untuk memahami, mengelola, dan menciptakan komunikasi yang efektif dalam bentuk dan isi secara lisan, tulisan dan multimedia. Peserta didik diberikan kesempatan menggunakan kemampuannya untuk mengutarakan ide-idenya, baik itu pada saat berdiskusi dengan teman-temannya maupun ketika menyelesaikan masalah dari pendidiknya.

b. *Collaboration*

Pada karakter ini, peserta didik menunjukkan kemampuannya dalam kerjasama berkelompok dan kepemimpinan, beradaptasi dalam berbagai peran dan tanggung jawab, bekerja secara produktif dengan yang lain, menempatkan empati pada tempatnya, menghormati perspektif berbeda, pada tempat kerja, dan hubungan masyarakat, menetapkan dan mencapai standar dan tujuan yang tinggi untuk diri sendiri dan oranglain, memaklumi kerancuan.

c. *Critical Thingking dan Problem Solving*

Pada karakter ini, peserta didik berusaha untuk memberikan penalaran yang masuk akal dalam memahami dan membuat pilihan yang rumit, memahami interkoneksi antar sistem. Peserta didik juga menggunakan kemampuan yang dimiliki untuk berusaha menyelesaikan permasalahan yang dihadapinya dengan mandiri, peserta didik juga memiliki kemampuan untuk menyusun dan mengungkapkan, menganalisa, dan menyelesaikan masalah.

d. *Creative and Innovation*

Pada karakter ini, peserta didik memiliki kemampuan untuk mengembangkan, melaksanakan, dan menyampaikan gagasan-gagasan baru kepada yang lain, bersikap terbuka dan responsif terhadap perspektif baru dan berbeda. Selain pendekatan pembelajaran, peserta didik pun harus diberi kesempatan untuk mengembangkan kecakapannya dalam menguasai tehnologi informasi dan komunikasi khususnya komputer dan internet.

Model Pembelajaran Abad 21

Paradigma pembelajaran abad 21 menekankan kepada kemampuan siswa untuk berpikir kritis, mampu menghubungkan

ilmu dengan dunia nyata, menguasai teknologi informasi komunikasi, dan berkolaborasi. Pencapaian ketrampilan tersebut dapat dicapai dengan penerapan metode pembelajaran yang sesuai dari sisi penguasaan materi dan ketrampilan.

Kemampuan berpikir kritis siswa dibangun melalui pembelajaran yang menerapkan taksonomi pembelajaran sebagaimana disampaikan oleh Benyamin Bloom. Bloom membagi tujuan pendidikan menjadi tiga ranah yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Dimensi proses pengetahuan terdiri empat bagian yaitu faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif. Anderson dan Krathwohl menyebutkan bahwa pengetahuan faktual menekankan pada pengetahuan faktual, yaitu pengetahuan yang berupa potongan-potongan informasi yang terpisah-pisah atau unsur dasar yang ada dalam suatu disiplin ilmu tertentu, yang mencakup pengetahuan tentang terminologi dan pengetahuan tentang bagian detail. Pengetahuan faktual menyajikan fakta-fakta yang muncul dalam pengetahuan. Pengetahuan konseptual, yaitu pengetahuan yang menunjukkan saling keterkaitan antara unsur-unsur dasar dalam struktur yang lebih besar dan semuanya berfungsi sama-sama, yang mencakup skema, model pemikiran dan teori. Pengetahuan prosedural, yaitu pengetahuan tentang bagaimana mengerjakan sesuatu, baik yang bersifat rutin maupun yang baru, dan Pengetahuan metakognitif, yaitu mencakup pengetahuan tentang kognisi secara umum dan pengetahuan tentang diri sendiri.

Proses pembelajaran yang mampu mengakomodir kemampuan berpikir kritis siswa tidak dapat dilakukan dengan proses pembelajaran satu arah. Pembelajaran satu arah, atau berpusat pada guru, akan membelenggu kekritisan siswa dalam mensikapi suatu materi ajar. Siswa menerima materi dari satu sumber, dengan kecenderungan menerima dan tidak dapat mengkritisi. Kemampuan berpikir kritis dibangun dengan mendalami materi dari sisi yang berbeda dan menyeluruh.

Kemampuan menghubungkan ilmu dengan dunia nyata dilakukan dengan mengajak siswa melihat kehidupan dalam dunia nyata. Memaknai setiap materi ajar terhadap penerapan dalam kehidupan penting untuk mendorong motivasi belajar siswa. Secara khusus pada dunia pendidikan dasar yang relatif

masih berpikir konkrit, kemampuan guru menghubungkan setiap materi ajar dengan kehidupan nyata akan meningkatkan penguasaan materi oleh siswa. Menghubungkan materi dengan praktik sehari-hari dan kegunaannya dapat meningkatkan pengembangan potensi siswa.

Penguasaan teknologi informasi komunikasi menjadi hal yang harus dilakukan oleh semua guru pada semua mata pelajaran. Penguasaan TIK yang terjadi bukan dalam tataran pengetahuan, namun praktik pemanfaatnyanya. Metode pembelajaran yang dapat mengakomodir hal ini terkait dengan pemanfaatan sumber belajar yang variatif. Mulai dari sumber belajar konvensional sampai pemanfaatan sumber belajar digital. Siswa memanfaatkan sumber-sumber digital, baik yang *offline* maupun *online*. Membuat produk berbasis TIK, baik audio maupun audiovisual.

Kecakapan berkolaborasi menunjukkan sikap penerimaan terhadap orang lain, berbagi dengan orang lain, dan bersama-sama dengan orang lain mencapai tujuan bersama. Paradigma pembelajaran kolaboratif memfasilitasi siswa berada dalam peran masing-masing, melaksanakannya, dan bertanggung-jawab. Sikap individualistik, mau menang sendiri, dan bekerja sendiri akan mengurangi kemampuan siswa dalam menyiapkan diri menyongsong masa depannya. Setiap kompetensi yang ada pada masing-masing dikolaborasikan, sehingga dapat meningkatkan kompetensi dan pencapaian hasil. Kesempatan dan aktivitas belajar yang variatif tidak monoton. Metode pembelajaran disesuaikan dengan kompetensi yang hendak dicapai. Penguasaan satu kompetensi ditempuh dengan berbagai macam metode yang dapat mengakomodir gaya belajar siswa auditori, visual, dan kenestetik secara seimbang. Dengan demikian masing-masing siswa mendapatkan kesempatan belajar yang sama.

Pemanfaatan teknologi, khususnya tekonologi informasi komunikasi, memfasilitasi siswa mengikuti perkembangan teknologi, dan mendapatkan berbagai macam sumber dan media pembelajaran. Sumber belajar yang semakin variatif memungkinkan siswa mengekplorasi materi ajar dengan berbagai macam pendekatan sesuai dengan gaya dan minat

belajar siswa. Pembelajaran berbasis projek atau masalah, menghubungkan siswa dengan masalah yang dihadapai dan yang dijumpai dalam kehidupam sehari-hari. Bertitik tolak dari masalah yang diinventarisis, dan diakhiri dengan strategi pemecahan masalah tersebut, siswa secara berkesinambungan mempelajari materi ajar dan kompetensi dengan terstruktur. Pada pembelajaran berbasis projek, pemecahan masalah dituangkan dalam produk nyata yang dihasilkan sebagai sebuah karya penciptaan siswa. Pada pembelajaran berbasis masalah/projek pembelajaran juga fokus pada penyelidikan/inkuiri dan inventigasi yang dilakukan oleh siswa.

Keterhubungan antar kurikulum (*cross-curricular connections*), atau kurikulum terintegrasi memungkinkan siswa menghubungkan antar materi dan kompetensi pembelajaran, dengan demikian pembelajaran dapat lebih bermakna, dan teridentifikasi manfaat mempelajari sesuatu. Pembelajaran ini didukung lingkungan pembelajaran kolaboratif, dapat memaksimalkan potensi siswa. Didukung dengan visualisasi tingkat tinggi dan penggunaan media visual dapat meningkatkan pemahaman siswa. Sebagai akhir dari sebuah proses pembelajaran, penilaian formatif menunjukan sebuah pengendalian proses. Melalui penilaian formatif, dan didukung dengan penilaian oleh diri sendiri, siswa terpantau tingkat penguasaan kompetensinya, mampu mendiagnose kesulitan belajar, dan berguna dalam melakukan penempatan pada saat pembelajaran didisain dalam kelompok.

Ada beberapa model pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran abad 21. Namun yang paling populer dan banyak diimplementasikan adalah model pembelajaran PjBL (*Project Based Learning*) dan IBL (*Inquiry Based Learning*).

a. PjBL ((*Project Based Learning*)

Dalam bukunya Frederick S. Merritt yang berjudul, *Building engineering and systems design,* menjelaskan bahwa dalam mendesain projek dan pengembangan project perlu memperhatikan beberapa hal yaitu fase *design*, *development,* dan

determine.[10]John Larmer juga berpendapat dalam bukunya berjudul "*Setting the standar for Project Based Learnings,*dijelaskan bahwa untuk memandu guru dalam perencanaan, pengaturan, dan penilaian proyek yang mengarah pada pencapaian 4C, setiap tahap harus mempertimbangkan tiga aspek, yaitu *design, developmen, dan determine.*[11]

b. IBL (*Inquiry Based Learning*).

Kata "*Inquiry*" berasal dari bahasa inggris yang berarti mengadakan penyelidikan, menanyakan keterangan, melakukan pemeriksaan. Ada beberapa tahapan dimana seorang guru menerapkan model *inqury based learning/IBL,* sebagaimana dijelaskan oleh Gerli Silm, dkk. *"The first phase - teachers as learners - positions the teachers in the role of active learners, letting them experience learning as their students do"*[12]. Maksud dari pernyataan tersebut adalah didalam menerapkan model IBL ada tahapan yang harus dipahami oleh seorang guru, antara lain:

1. Seorang guru harus pembelajar. Maksudnya adalah mempelajari/memahami kondisi siswa, setidaknya dengan perasaan empati tersebut seorang guru dapat memilihkan alternatif yang tepat dalam pembelajaran.
2. Seorang guru harus memikirkan tentang rencana apa yang telah disiapkan dalam proses pembelajaran hingga siswa termotivasi untuk aktif dan menemukan ide-ide kreatif.
3. Seorang guru sebagai praktisi reflektif, maksudnya adalah bahwa seorang guru harus cepat tanggap dalam menjawab dan menangani permasalahan dalam pembelajaran, ketika seorang siswa mengalami kesulitan dalam menggali informasi dan kesulitan dalam menjawab persoalan, sehingga sosok guru tanggap dalam proses problem solving.

---

[10]Frederick S. Merritt, James Ambrose, *Building engineering and systems design*, (New York: Van Nostrand Reinhold, 1990), h.111

[11] John Larmer, John Mergendoller, Suzzie Boss, *Setting and Standar for Project Based Learning,* (Alexandria VA USA : ASCD, 2015) h. 76

[12]Gerli Silm, Kai Tiitsaar , Margus Pedaste , Zacharias C Zacharia , Marios Papaevripidou, "Teachers' Readiness to Use Inquiry-based Learning: An Investigation of Teachers' Sense of Efficacy and Attitudes toward Inquiry-based Learning", dalam *Jurnal Science Education International Volume 28 ¦ Issue 4: 1 Institute of Education, University of Tartu, Estonia*.

Metode *inquiry based learning* adalah metode pembelajaran yang memberi kesempatan pada peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran melalui penyelidikan, sehingga melatih peserta didik untuk kreatif dan berpikir kritis untuk menemukan sendiri suatu pengetahuan.[13] Akhir dari metode *inquiry learning* adalah peserta didik mampu menggunakan pengetahuannya untuk memecahkan permasalahan yang dihadapinya berdasarkan fakta-fakta yang ada.

Jenis-jenis Media dan Sumber Belajar Abad 21

Penggunaan media dan sumber belajar di abad 21 sangat di dominasi pada media berbasis elektronik dan digital. Hal ini membuat komunikasi menjadi lebih efektif karena siswa langsung menangkap apa yang diajarkan guru secara nyata melalui media tersebut. Berdasarkan jenisnya, media terbagi menjadi media cetak, elektronik, dan multimedia.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin mendorong upaya-upaya pembaharuan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses belajar mengajar. Para guru dituntut agar mampu menggunakan alat-alat yang dapat disediakan oleh sekolah, dan tidak tertutup kemungkinan bahwa alat-alat tersebut sesuai dengan perkembangan dan tuntutan zaman. Guru sekurang-kurangnya dapat menggunakan alat yang murah dan bersahaja tetapi merupakan keharusan dalam upaya mencapai tujuan pengajaran yang diharapkan

Disamping mampu menggunakan alat-alat yang tersedia, guru juga dituntut untuk dapat mengembangkan alat-alat yang tersedia, guru juga dituntut untuk dapat mengembangkan keterampilan membuat media pengajaran yang akan digunakannya apabila media tersebut belum tersedia.Tentunya kita tahu bahwa setiap materi ajar memiliki tingkat kesukaran yang bervariasi. Pada satu sisi ada materi ajar yang tidak memerlukan alat bantu, tetapi di lain pihak ada materi ajar yang sangat memerlukan alat bantu berupa media pembelajaran.

---

[13]Zaenal Arifin, Nurcholish Arifin Handoyono, "Pengaruh inquiry learning dan problem-based learning terhadap hasil belajar PKKR ditinjau dari motivasi belajar", *dalam Jurnal Pendidikan Vokasi: Universitas Negeri Yogyakarta, Vol.6 No.1, Tahun 2016.*

Media pembelajaran yang dimaksud antara lain berupa globe, grafik, gambar, dan sebagainya. Materi ajar dengan tingkat kesukaran yang tinggi tentu sukar dipahami oleh siswa.Tanpa bantuan media, maka materi ajar menjadi sukar dicerna dan dipahami oleh setiap siswa. Hal ini akan semakin terasa apabila materi ajar tersebut abstrak dan rumit/kompleks.

Sebagai alat bantu, media mempunyai fungsi melicinkan jalan menuju tercapainya tujuan pembelajaran. Hal ini dilandasi keyakinan bahwa kegiatan pembelajaran dengan bantuan media mempertinggi kualitas kegiatan belajar siswa dalam tenggang waktu yang cukup lama. Itu berarti, kegiatan belajar siswa dengan bantuan media akan menghasilkan proses dan hasil belajar yang lebih baik daripada tanpa bantuan media.

> Dilihat dari jenisnya dan bentuknya, media pembelajaran memiliki karakteristik yang berbeda pula, yaitu media transparansi, media audio, media *slide* (film bingkai suara), media video, media CD Multimedia Interaktif, dan media internet.[14]

Pada awal sejarah pembelajaran, media hanya sebagai alat bantu yang digunakan oleh guru untuk menyampaikan pelajaran. Berbeda dengan saat ini, kehadiran media pembelajaran juga dapat memberikan dorongan, stimulus maupun pengembangan aspek intelektual maupun emosional siswa. Pada awalnya alat bantu yang digunakan adalah alat bantu visual, yaitu berupa sarana yang dapat memberikan pengalaman melalui indra lihat untuk mencapai tujuan pembelajaran. Tetapi saat ini, fungsinya harus dapat memotivasi belajar, membangkitkan kreativitas siswa, dan belajar berfikir tingkat tinggi. Kemudian dengan berkembangnya teknologi, khususnya teknologi audio, pada pertengahan abad ke-20 lahirlah alat bantu audio visual yang terutama menggunakan pengalaman yang konkret untuk menghindari verbalisme. Dengan terbentuknya *Department of Audiovisual instructional (DAVI)* dan *Association for EducationalCommunications and Technology (AECT)*

---

[14]Hosnan, *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual Dalam PembelajaranAbad 21 (Kunci Sukses Implementasi Kurikulum 2013)*, (Bogor: Ghalia Indonesia, 2014), h. 111-112.

memberikan definisi keterkaitan audiovisual dalam teknik pendidikan. Salah satu pandangannya adalah menekankan pada konsep berdasarkan rekayasa materi dan pendekatan sistematis untuk mengembangkan pengajaran.

> *Thus, the selection of media is to be based chieflyon the way the different media can presentphysically the required stimuli for learning. Inplanning and designing media we should limitourselves into one or two specific learningobjectives. If we do not set any limitation, ourmedia would be too complex and unmanageable.It might be better to develop a series of relatedmedia in order to cover more than one or twoobjectives.*[15]

Pemanfaatan media harus terencana dan sistematik sesuai dengan tujuan pembelajaran. Kehadiran media sangat membantu siswa untuk memahami suatu konsep tertentu yang sulit dijelaskan dengan bahasa verbal, dengan demikian pemanfaatan media sangat tergantung pada karakteristik media dan kemampuan pengajar maupun siswa memahami cara kerja media tersebut, sehingga pada akhirnya media dapat dipergunakan dan dikembangkan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan.[16]

Macam media sangatlah bervariasi, inilah yang menuntut seorang pendidik mampu mengkolaborasikan media yang tepat guna pada materi yang akan diajarkan kepada anak didiknya. Oleh karena itu, pemanfaatan media dalam aktivitas belajar mengajar harus sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Media pembelajaran abad 21 erat kaitannya dengan pemberdayaan teknologi dalam pendidikan. Dalam studi teknologi pendidikan, ada perbedaan gradual antara alat audiovisual (*audiovisualaids*) dan media audiovisual (*audiovisual media*), diantaranya:

1. *Audio-Visual Aids* (AVA) adalah alat-alat yang menggunakan pengindraan penglihatan dan pendengaran.

---

[15]Jagannath Mohanty, *Educational Technology*, (New Delhi: Deep & Deep Publications PVT, Ltd., 2005), h. 256.

[16]Rusman, *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi Mengembangkan Profesionalitas Guru*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2011), h. 171

Suatu pelatihan yang menggunakan alat melalui kedua sensoris untuk menerima input dapat mencapai tingkat evektifitas yang tinggi. Alat-alat yang termasuk pada AVA meliputi: sound film, filmstrip, tape/slide, siaran televisi, dan rekaman video. Perkembangan terakhir ialah mulai dipergunakannya *microprocessor* dalam pembelajaran (multimedia) misalnya pembelajaran berbasis komputer (CAI), dan pelatihan berbasis komputer (CBT).

Banyak sekali kelebihan yang akan didapatkan apabila menggunakan media komputer dalam pembelajaran, antara lain: 1) adanya interaksi yang erat antara siswa dan materi, 2) proses pembelajaran sesuai dengan kemampuan siswa, 3) adanya audiovisual, 4) adanya umpan balik langsung, 5) serta menciptakan proses belajar yang berhubungan. Selain adanya kelebihan yang didapat, adapula kekurangan dalam mengguakan media computer dalam proses pembelajaran, antara lain; 1) harus tersedianya komputer, 2) relatif mahal, 3) perlu keahlian khusus untuk menggunkannya, 4) perlu adanya keahlian untuk mengembangankan media tersebut.[17]

2. Media audiovisual pada hakikatnya adalah suatu representasi (penyajian realitas, terutama melalui pengindraan penglihatan dan pendengaran yang bertujuan untuk mempertunjukkan pengalaman-pengalaman pendidikan yang nyata kepada siswa.

Istilah sumber belajar dipahami sebagai perangkat, bahan (materi), peralatan, pengaturan, dan orang di mana pemelajar dapat berinteraksi dengannya yang bertujuan untuk menfasilitasi belajar dan memperbaiki kinerja. Sumber di sini bukan hanya terbatas pada peralatan dan bahan yang digunakan dalam proses belajar dan mengajar, melainkan juga orang, anggaran (*budget*) dan fasilitas.

Berdasarkan definsi sumber belajar sebagaimana diberikan diatas, maka media pembelajaran dan sumber belajar memiliki kesamaan di suatu sisi dan juga berbedaan di sisi lain.

---

[17]Siti Namiroh, M. Syarif Sumantri, Robinson Situmorang, *Peran Multimedia Dalam Pembelajaran*, Prosiding Seminar dan Diskusi Nasional Pendidikan Dasar (Jakarta: Pascasarjana Pendidikan Dasar, Universitas Negeri Jakarta, 2018) h. 3

Persamaannya, ketika media berfungsi sebagai sumber untuk membantu individu dalam proses pembelajaran.

Association of Educational communication Technology (AECT) mendefinisikan bahwa sumber belajar sebagai semua sumber baik berupa data, orang atau benda yang dapat digunakan untuk memberi fasilitas (kemudahan) belajar bagi siswa. [18] Dengan demikian sumber belajar merupakan segala sesuatu yang baik yang didesain maupun menurut sifatnya dapat dipakai atau dimanfaatkan dalam kegiatan belajar untuk memudahkan belajar siswa. Klasifikasi sumber belajar: 1). Pesan, 2) Orang, 3) Bahan, 4) Alat, 5) Teknik, 6) Lingkungan

Dilihat dari segi tempat asal-usulnya, sumber belajar dapat dibedakan menjadi dua kategori, yaitu : sumber belajar yang dirancang (*learning resource by design*) dan sumber belajar yang tersedia atau bisa dikatakan tinggal memanfaatkan (*learning resource by utilisation*).

Sumber belajar yang dirancang (*learning resource by design*) dan sumber belajar yang memang sengaja dimuat tujuan intruksional. Oleh karena itu, dasar rancangannya adalah isi, tujuan kurikulum dan karakteristik siswa tertentu, sumber jenis ini sering disebut sebagai bahan intrusional (*intructional materials*). Materials (bahan) yaitu perangkat lunak yang mengandung pesan untuk disajikan melalui penggunaan alat perangkat keras ataupun oleh dirinya sendiri. Berbagai program media termasuk kategori materials seperti transportasi, slide, film, audio,video, modul, majalah, buku dan sebagainya. Contoh bahan pengajaran yang terprogram, modul, transparansi untuk sajian tertentu, film topik ajaran tertentu, vidio topik khusus, radio intruksional khusus dan sebagainya.

Sumber belajar yang tersedia, sehingga tinggal memanfaatkan (*learning resource by utilitation*) yaitu sumber belajar yang telah ada untuk maksud non intruksional, tetapi dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar yang kualitasnya setingkat dengan sumber belajar jenis by desind. Setting

---

[18]Warsita Bambang, *Teknologi Pembelajaran Landasan & Aplikasinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2008).

(lingkungan) yaitu situasi atau suasana sekitar dimana pesan disampaikan.

Kesimpulan

Sistem pembelajaran era abad 21 sudah mengalami perubahan, sehingga penerapannya tidak dilakukan secara konvensional (metode ceramah), akan tetapi dapat dilakukan dengan cara yang lebih modern, efisien, dan juga efektif. Dengan berkembangnya teknologi komunikasi dan informasi memberikan dampak positif bagi dunia pendidikan. Media dan sumber belajar lebih bervariasi. Berdasarkan studi pustaka yang telah dilakukan, dapat dikatakan bahwa penggunaan media dan sumber belajar memberikan manfaat yang sangat banyak bagi dunia pendidikan. Dengan mengetahui peran pentingnya media dan sumber belajar tersebutdidalam sebuah proses pembelajaran, maka sudah sepatutnya tidak ada lagi masalah dimana pendidik kesulitan dalam menentukan media yang tepat ketika dalam pembelajaran. Kualitas seorang pendidik harus terus ditingkatkan demi tercapainya peserta didik yang mumpuni. Perkembangan Tehnologi Informasi dan Komunikasi bukanlah menjadi penghalang bagi pendidik dalam menyampaikan pembelajaran. Media dan sumber belajar yang ada harus dimanfaat dengan sebaik mungkin agar tercapai tujuan suatu pembelajaran dalam dunia pendidikan.

Daftar Pustaka

Adam Steffi dan Taufik Syastra Muhammad. 2015. Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi InformasiBagi Siswa Kelas X Sma Ananda Batam. *CBIS Journal, Volume 3 No 2.*

Akrom, Mizanul. 2019. *Pendidikan Islam Kritis, Pluralis dan Kontekstual.* Bali: Mudilan Group.

Arifin, Zaenal DKK. 2016. Pengaruh inquiry learning dan problem-based learning terhadap hasil belajar PKKR

ditinjau dari motivasi belajar. *Jurnal Pendidikan Vokasi: Universitas Negeri Yogyakarta, Vol.6 No.1.*

Arysad. 2017. *Media pembelajaran.* Jakarta: Rajawali Press.

Bambang, Warsita. 2008. *Teknologi Pembelajaran Landasan & Aplikasinya.* Jakarta: Rineka Cipta.

Hamid, Darmadi. 2019. *Pengantar Pendidikan Era Globalisasi, Konsep Dasar, Teori, Strategi,dan Implementasi Pendidikan Era Globaliasi.* Jakarta: An1mage.

Hosnan. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual Dalam PembelajaranAbad 21 (Kunci Sukses Implementasi Kurikulum 2013).* Bogor: Ghalia Indonesia.

Mohanty, Jagannath. 2005. *Educational Technology*, (New Delhi: Deep & Deep Publications PVT, LTD.

Purnaningsih, Pari 2017. Strategi Pemanfaatan Media Audio Visual Untuk Peningkatan Hasil Belajar Bahasa Inggris. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang Vol. 2, No. 1.*

Rusman. 2011. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi Mengembangkan Profesionalitas Guru.* Jakarta: Rajawali Pers.

S. Merritt, Frederick and Ambrose James. 1990. *Building engineering and systems design.* New York: Van Nostrand Reinhold.

Silm, Gerli, et.al. 2012. Teachers' Readiness to Use Inquiry-based Learning: An Investigation of Teachers' Sense of Efficacy and Attitudes toward Inquiry-based Learning, *Jurnal Science Education International Volume 28*

Umar. 2019. *Media Pembelajaran Klasik Sampai Modern.* Lampung: Institut Agama Islam Negeri Metro.

WekkeIsmail Suwardi dan BusriMat. 2016. *Kepemimpinan Transformatif Pendidikan Islam: Gontor, Kemoderenan, dan Pembelajaran Bahasa.* Sleman: Deepublish: Budi Utama.