

DESAIN PESAN PEMBELAJARAN DALAM MENINGKATKAN MUTU PEMBELAJARAN DI ERA DIGITAL

Nanang Gesang Wahyudi

Dosen Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Tunas Bangsa Banjarnegara

Abstract

This paper aims to examine the problems of learning paradigm changes caused by technological developments in education in the digital era and provide solutions for teachers to improve the quality of learning. This study uses qualitative research methods with a literature review approach. Research by exploring the latest and most trusted reference sources is then explored in full and in depth. The results of this study note that technological developments in education led to a shift in the pattern of learning approaches that used to teacher-centered to be student-centered. Learning problems that arise as a result of technological developments in the digital era include; students in the digital age can access science through online with a laptop or smartphone, so that the source of knowledge obtained is less accountable, students are less interested in the design of learning messages taught without innovative media, teachers as facilitators are still lacking in using information technology-based media and communication in improving the quality of learning. This is a challenge for the teacher as a communicator in learning communication. The solution to these problems is that the teacher must active role in validating the source of information obtained by the student's knowledge, so that its validity can be accounted. Teachers need to design learning messages effectively so that students as communicants can receive learning messages well. Teachers need to have the right strategy in utilizing information and communication technology-based learning media in order to improve the quality of learning.

Keywords: Learning Quality, Message Design, Digital Era

Abstrak

Tulisan ini bertujuan mengkaji permasalahan atas perubahan paradigma pembelajaran yang disebabkan oleh perkembangan teknologi dalam pendidikan di era digital dan memberikan solusi bagi guru guna meningkatkan mutu pembelajaran. Kajian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan kajian pustaka. Penelitian dengan cara menelusuri sumber-sumber referensi terkini dan terpercaya, lalu ditelaah secara utuh dan mendalam. Hasil dari kajian ini diketahui bahwa perkembangan teknologi dalam pendidikan menyebabkan beralihnya pola pendekatan pembelajaran yang dulu berpusat pada guru (*teacher centered*) menjadi berpusat pada siswa (*student centered*). Permasalahan pembelajaran yang timbul akibat dari perkembangan teknologi di era digital diantaranya; siswa di era digital dapat mengakses ilmu pengetahuan melalui *online* dengan *laptop* atau *smartphone*, sehingga sumber pengetahuan yang diperoleh kurang dapat dipertanggungjawabkan, siswa kurang tertarik dengan desain pesan pembelajaran yang diajarkan tanpa media yang inovatif, guru sebagai fasilitator masih kurang dalam memanfaatkan media berbasis teknologi informasi dan komunikasi dalam meningkatkan mutu pembelajaran. Hal tersebut menjadi tantangan guru sebagai komunikator dalam komunikasi pembelajaran. Solusi dari permasalahan tersebut adalah guru harus berperan aktif dalam memvalidasi sumber informasi pengetahuan yang diperoleh siswa, agar akurat dan dapat dipertanggungjawabkan keabsahannya. Guru perlu mendesain pesan pembelajaran dengan efektif agar siswa sebagai komunikatif dapat menerima pesan pembelajaran dengan baik. Guru perlu memiliki strategi yang tepat dalam memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi dalam rangka meningkatkan mutu pembelajaran.

Kata kunci: *Mutu Pembelajaran, Desain Pesan, Era Digital*

A. PENDAHULUAN

Era digital identik dengan kecepatan, kemudahan, keefektifan, keefisienan dan perubahan dalam segala hal. Kemajuan di era digital juga berimplikasi pada perubahan pola pendidikan. Dengan munculnya inovasi dalam pembelajaran seperti; *e-learning, virtual class dan teleconference class*,

mendorong siswa untuk belajar secara mandiri. Arti kelas tidak lagi hanya di dalam ruangan sempit, kelas era digital tidak tersekat oleh batasan ruang dan waktu. Siswa dapat mengakses ilmu pengetahuan dan berbagai informasi *online* melalui perangkat komputer, *smartphone* dan sebagainya. Sehingga, proses belajar mengajar di dalam kelas dituntut terus berubah dan berinovasi seiring perkembangan era tersebut.

Dalam satu periode peradaban seseorang dalam keterampilan memanfaatkan internet sangat beraneka ragam. Kelompok pengguna internet tersebut dibagi menjadi dua kelompok yang memiliki karakter berbeda, yaitu generasi X (*immigrant digital*) dan generasi Y (*native digital*). Kategorisasi tersebut menunjukkan adanya perbedaan respon manusia terhadap teknologi komputer dan internet.¹ Generasi Y bisa digambarkan mewakili para pendidik yang sudah berumur dan baru mengenal internet, sedangkan generasi X mewakili peserta didik yang sejak kecil terpapar oleh kemajuan internet. Sehingga, Generasi Y tidak akan merasa kesulitan dalam mengolah informasi, sedangkan generasi X bisa lebih tertinggal dari generasi Y.

Fenomena tersebut berimplikasi juga pada strategi komunikasi dalam pembelajaran.

Revolusi digital telah melahirkan suatu paradigma baru pendidikan yang berorientasi pada gaya pendidikan baru, program pendidikan baru, dan layanan pendidikan baru, dikarenakan terdapat kebutuhan yang baru serta didukung oleh ketersediaan teknologi.² Pembelajaran di era digital tentu mensyaratkan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Sehingga, peserta didik dapat terlibat aktif dan bisa menangkap dengan baik suatu pesan dalam pembelajaran yang disampaikan oleh para pendidik. Pesan

¹ Hendrikus Midun.. *Classroom Management pada Era Big Data*. (Malang: Program Studi Teknologi Pendidikan & Psikologi Pendidikan Pascasarjana Universitas Negeri Malang, 2016) hlm. 219

² Fathul Wahid. *Pembelajaran Teknologi Informasi di Perguruan Tinggi: Perspektif dan Pengalaman*. (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012), hlm. 37

pembelajaran tersebut disampaikan secara langsung maupun melalui media atau sumber belajar lainnya.

Digitalisasi pesan pembelajaran akan menggeser peran guru itu sendiri. Sehingga guru dituntut tidak hanya mempunyai kemampuan pedagogis semata, namun harus mahir dalam pengoperasian komputer, juga melek dalam teknologi informasi. Perubahan itu juga menyebabkan pola pendekatan pembelajaran yang dulu berpusat pada guru (*teacher centered*) beralih menjadi berpusat kepada siswa (*student centered*). Dan paling terpenting peran guru di sini adalah dapat mengelola dan memanfaatkan teknologi informasi secara tepat untuk mencapai tujuan pembelajaran yang bermakna, sehingga dapat meningkatkan mutu pembelajaran.

Sesungguhnya sebelum era sekarang pembelajaran modern sudah berkembang, namun hal itu masih dalam taraf *software intelligence*. Lalu muncul konsep-konsep pembelajaran baru yang mencoba menggabungkan produk *software intelligence* tersebut dalam komponen *hardware intelligence*. Munculah inovasi dalam model pembelajaran berbasis teknologi informasi. Diantaranya adalah *animation learning*, *games learning* dan *tutorial computer based learning*.³

Dengan berbagai macam model pembelajaran berbasis teknologi informasi tersebut apakah pesan pembelajaran akan tersampaikan dengan baik atau justru terhambat oleh bantuan teknologi itu sendiri. Sehingga esensi pembelajaran kabur oleh alat canggih pada era digital ini. Berdasarkan hal tersebut, maka diperlukan konsep desain pesan pembelajaran yang benar sesuai prinsip-prinsip desain pesan dan dapat menjadi pijakan para pengguna maupun pengembang pembelajaran guna meningkatkan mutu pembelajaran.

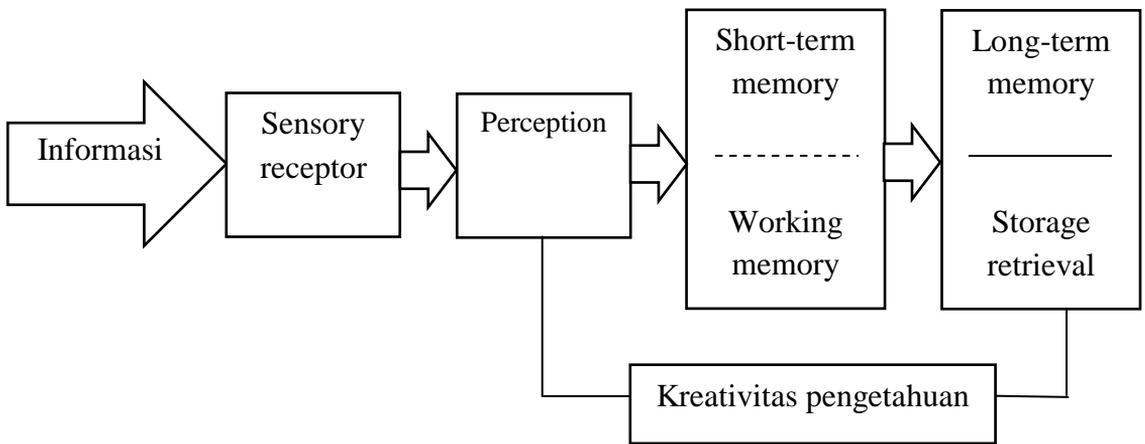
³ Deni Darmawan. *Mobile Learning: Sebuah Aplikasi Teknologi Pembelajaran*. (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2016), hlm. 1

B. KAJIAN TEORI

1. Teori Belajar Pemrosesan Informasi

Pemrosesan informasi dalam konteks teori belajar, dikenal teori belajar sibermetik yang relatif baru dibandingkan teori-teori belajarnya lainnya. Teori ini berkembang sejalan dengan perkembangan teknologi dan informasi. Menurut Asri Budiningsih, teori belajar sibermetik adalah pemrosesan informasi. Teori ini lebih mementingkan sistem informasi dari pesan atau materi yang dipelajari. Pembelajaran sangat ditentukan oleh sistem informasi dari pesan tersebut. Oleh sebab itu, teori sibermetik berasumsi bahwa tidak ada satu jenis pun cara belajar yang ideal untuk segala situasi. Sebab cara belajar sangat ditentukan oleh sistem informasi.⁴

Dapat digambarkan struktur dan pengatur alur pemrosesan informasi sebagai berikut:⁵



⁴ Asri Budiningsih. *Belajar dan Pembelajaran*. (Yogyakarta: Penerbit Rineka Cipta, 2012), hlm. 93

⁵ Asri Budiningsih. *Belajar ...*, hlm. 82

Bagan: Model Pemrosesan Informasi

Komponen pemrosesan informasi tersebut dipilah menjadi tiga berdasarkan perbedaan fungsi, kapasitas, bentuk informasi, serta proses terjadinya “lupa”.

Pertama, *sensory receptor*, kedua *working memory*, dan ketiga *long term memory*. Sedangkan proses kontrol diasumsikan sebagai strategi yang tersimpan di dalam ingatan dan dapat dipergunakan setiap saat diperlukan. Berikut penjelasan ketiga komponen tersebut:

a. *Sensory Receptor*

Sensory receptor adalah komponen pertama kali informasi diterima dari luar. Di dalam *sensory receptor* informasi diterima dalam bentuk aslinya. Informasi tersebut hanya bertahan dalam waktu singkat dan mudah terganggu atau terganggu.

b. *Working memory*

Working memory diasumsikan mampu menangkap informasi yang diberikan perhatian oleh individu. Pemberian perhatian ini dipengaruhi oleh peran persepsi. Karakteristik *working memory* adalah memiliki kapasitas terbatas, informasi didalamnya hanya bertahan kurang lebih 15 detik apabila tanpa upaya pengulangan. Dan informasi dapat disandi dalam bentuk yang berbeda dari stimulus aslinya.

c. *Long Term Memory*

Long Term Memory diasumsikan berisi semua pengetahuan yang telah dimiliki individu, mempunyai kapasitas tidak terbatas dan apabila sekali informasi disimpan di dalam *long term memory*, maka tidak akan pernah hilang. Persoalan “lupa” pada tahapan ini disebabkan oleh kesulitan dalam memunculkan kembali informasi yang diperlukan. Jika informasi ditata dengan baik maka akan memudahkan proses pemunculan kembali informasi yang diperlukan.

Komunikasi dalam Pembelajaran

Komunikasi adalah aktivitas yang dilakukan dalam keseharian antar manusia. Komunikasi merupakan proses dimana interaksi antara komunikator dan komunikan yang melakukan pertukaran pesan, baik secara langsung maupun tidak langsung. Komunikasi di era digital tidak hanya melalui lisan atau tulisan secara formal. Namun, komunikasi di era digital bisa berlangsung antara komunikator dengan komunikan tanpa terbatas ruang dan waktu. Pesan bisa di kemas oleh komunikator dengan teks, audio, gambar serta video dan dapat dikirim kepada komunikan dalam hitungan detik. Media komunikasi tersebut seperti; *email, chat application, social-media, blog* dan lain-lain.

Dalam konteks pembelajaran, komunikasi berlangsung antara guru dengan siswa dalam rangka penyampaian pesan pembelajaran. Ada beberapa aspek penting yang perlu diperhatikan dalam komunikasi pembelajaran, yaitu:⁶

a. Pengirim pesan/komunikator

Komunikator merupakan sumber dari suatu pesan. Dalam pembelajaran, guru berfungsi sebagai pengolah/penghasil pesan, sekaligus sebagai pengirim pesan/komunikator. Era digital dimana teknologi komunikasi dan informasi begitu pesat berkembang, ada kemungkinan guru hanya bertindak sebagai pengolah pesan, sedangkan pengirim pesannya adalah media transmisi dengan berbagai variasi.

b. Pesan

Pesan dapat berbentuk ide, konsep, fakta, prinsip dan prosedur. Pesan yang disampaikan oleh guru harus dapat dipahami oleh peserta didik. Agar mudah dipahami, pesan harus memiliki daya

⁶ Sri Anitah. *Teknologi Pembelajaran*. (Surakarta: Yuma Pustaka., 2009), hlm. 277-279

tarik, sesuai dengan kebutuhan, dalam lingkup *area experience* yang sama dengan peserta didik, serta peserta didik ikut berperan aktif.

c. Konteks

Konteks diartikan sebagai situasi atau lingkungan. Lingkungan sangat besar perannya dalam proses pembelajaran. Lingkungan yang kondusif akan memungkinkan keberhasilan pembelajaran.

d. Sistem penyampaian

Sistem penyampaian ini berkaitan dengan penggunaan metode dan media pembelajaran. Guru perlu memilih metode dan media yang sesuai untuk mengajarkan materi pelajaran tertentu. Akan lebih baik bila guru tidak hanya menggunakan satu metode atau satu media saja, melainkan kombinasi beberapa metode dan media. Dengan kombinasi, kekurangan yang terdapat dalam suatu metode dan media dapat dilengkapi.

e. Penerima pesan/komunikasikan

Dalam pembelajaran, komunikasikan adalah peserta didik sebagai penerima pesan. Pada saat ini paradigma pembelajaran telah berubah. Guru tidak lagi berpendapat bahwa peserta didik sebagai pembelajar pasif yang hanya menerima informasi dari guru, melainkan sebagai subjek yang aktif membangun informasi atau membentuk makna sendiri.

Proses komunikasi pembelajaran terdapat hambatan yang perlu diperhatikan oleh guru. Sehingga guru dapat mengantisipasi dengan menghindari dan menyadari hambatan yang terjadi. Hambatan komunikasi bisa dimaknai dengan gangguan (*noise*) dalam proses komunikasi. Hambatan dalam komunikasi pendidikan memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap efektifitasnya proses pembelajaran.

Menurut Yossita Wisman, terdapat dua klasifikasi hambatan, diantaranya:⁷

⁷ Deni Yossita Wisman. 2017. *Komunikasi Efektif dalam Dunia Pendidikan*. Nomosleca, 3 (2): hlm. 651-652.

a. Gangguan saluran (*channel noise*).

Berkaitan dengan kendala atau hambatan yang berhubungan dengan fisik penyampaian pesan. Terjadi antara komunikator dan komunikan yang menggunakan saluran berupa media. seperti; ketidakcocokan media, gangguan sinyal, tulisan tidak terbaca dan lain-lain.

a. Gangguan semantik.

Gangguan semantik merupakan gangguan yang berhubungan dengan tata kebahasaan dimana gangguan ini sering terjadi karena kesenjangan atau ketidaksesuaian antara pesan yang disampaikan komunikator kepada komunikannya. Sumber gangguan semantik diantaranya; kata-kata terlalu sukar, masalahnya terlalu sukar dimengerti oleh penerima, perbedaan dalam memberikan arti denotatif pada kata-kata yang digunakan antara pengirim dan penerima pesan, pola kalimat yang membingungkan penerima pesan dan perbedaan budaya antara pengirim dan penerima pesan. Sehingga bisa terjadi kesalahpahaman dalam menerima pesan.

2. Desain Pesan Pembelajaran

Menurut Barbara B. Seels & Rita C. Richey dalam kawasan teknologi pendidikan terdapat lima kawasan. Kelima kawasan tersebut adalah (1) *design*, (2) *development*, (3) *utilization*, (4) *management*, dan (5) *evaluation*. Salah satu dari kawasan desain adalah desain pesan (*message design*). Desain merupakan proses untuk menentukan kondisi belajar. Sedangkan desain pesan adalah perencanaan untuk merekayasa bentuk fisik dari pesan.⁸

Terdapat tiga prinsip desain yaitu (1) perhatian,(2) persepsi dan (3) daya serap yang mengatur penjabaran bentuk fisik dari pesan agar terjadi komunikasi antara pengirim dan penerima. Prinsip-prinsip desain pesan akan tidak sama dalam penggunaannya, tergantung dari sifat medianya,

⁸ Sells, B.B., & Richey, R.C.. *Instructional Technology: The Definition and Domains of the Field*. (Washington D.C.: AECT, 1994) hlm. 1

apakah bersifat statis, dinamis atau kombinasi dari keduanya (seperti, foto, bagan, audio atau film)

Film dan televisi merupakan media yang memiliki potensi untuk menunjang pendidikan bagi siswa apabila ditunjang oleh sumber daya manusia yang memiliki kompetensi dalam merancang dan mengembangkan kontennya. Kemampuan mendesain pesan pembelajaran yang sesuai dengan kondisi peserta didik serta bentuk pembelajaran yang diharapkan, sangat diperlukan agar proses dan hasil belajar melalui film menjadi optimal.⁹

Apabila ingin menghasilkan suatu desain pesan yang dapat menarik perhatian siswa diperlukan pertimbangan yang cerdas dalam mengorganisir elemen-elemen grafis. Ciri-ciri desain yang baik adalah dapat menarik perhatian siswa, pesan di dalamnya mudah dipahami dan dimengerti, informasi pesan dilengkapi dengan informasi visual serta dapat mengangkat intisari pesan di dalamnya. Selain itu, desain yang dibuat juga menggambarkan lingkungan dan perasaan siswa yang membaca.¹⁰

Prinsip selanjutnya yaitu persepsi. Persepsi adalah proses menangkap objek-objek melalui alat-alat indera dan diproyeksikan pada bagian tertentu di otak, sehingga dapat mengamati objek tertentu.¹¹ Persepsi menggerakkan proses asosiasi-asosiasi sehingga dapat membandingkan, membedakan, menganalogi analogi dan menyimpulkan pesan yang ditangkap oleh siswa.

Prinsip daya serap berkaitan erat dengan kerja memori otak. Dalam dunia psikologi terdapat dua klasifikasi yaitu, memori jangka panjang dan memori jangka pendek. Pada umumnya memori gambar lebih baik daripada memori kata. Hal ini sesuai dengan efek superioritas gambar

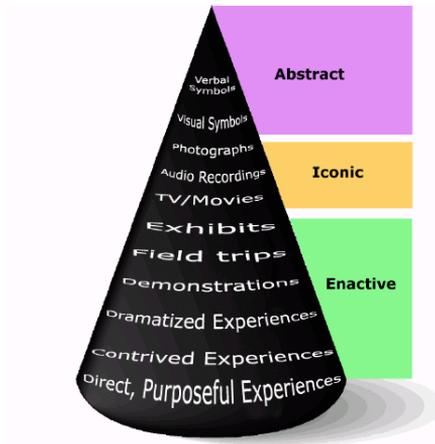
⁹ Asri Budiningsih. *Desain Pesan Pembelajaran*. (Yogyakarta: FIP UNY, 2003) hlm. 6

¹⁰ Pujiriyanto. *Desain Grafis Komputer: Teori Grafis Komputer*. (Yogyakarta: Penerbit Andi, 2005), hlm. 92

¹¹ Sarlito W. Sarwono. *Pengantar Umum Psikologi*. (Jakarta: PT. Bulan Bintang, 2003) hlm. 41

(*picture superiority effect*).¹² Sedangkan menurut kerucut pengalaman Edgar Dale (*the cone of experience*) lambang kata-kata hanya dapat diserap dalam memori sebesar 10 % dibanding dengan gambar bergerak sebesar 50 %.

Berikut gambaran kerucut pengalaman Edgar Dale.¹³



Kerucut pengalaman belajar

Secara berurutan kerucut pengalaman dari konkrit ke abstrak. Berikut penjelasannya:

a. Pengalaman langsung (*direct puposeful experiences*)

Pengalaman langsung dilakukan dengan melihat, mendengar, memegang dan merasakan. Aktivitas pembelajaran seperti bermain drama, simulasi, membuat karya seni, eksperimen di

¹² Hamzah B. Uno. *Perencanaan Pembelajaran*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2009) hlm. 56

¹³ Bruner. *The Cone of Experiences*.
<https://imágenesmi.com/im%C3%A1genes/jerome-bruner-theory-of-education-08.html> diakses pada tanggal 25 Januari 2019

laboratorium. Siswa dapat menangkap 90% pesan pembelajaran ketika belajar dengan pengalaman langsung.

- a. Pengalaman tiruan atau tidak langsung (*contrived experiences* atau *indirect experiences*)

Tingkatan berikutnya pembelajaran yang di kreasi atau dibuat. Sesuatu yang dibuat berbeda dengan aslinya, baik ukuran, bentuk maupun kompleksitasnya. Pengalaman tidak langsung melalui model yang dibuat tiruannya lebih diperlukan apabila sesuatu yang asli tidak dapat ditampilkan secara langsung. Misal siswa ingin mempelajari sistem pencernaan manusia, maka guru memanfaatkan tiruan dari model tersebut. Dalam situasi seperti itu maka model tiruan lebih baik untuk pembelajaran.

- b. Pengalaman bersandiwara (*dramatized experiences*)

Pembelajaran ini biasanya digunakan dalam mata pelajaran sejarah atau persoalan yang bersifat abstrak dan simbolis. Keikutsertaan siswa dalam sandiwara dapat membantu lebih merasakan realita. Siswa menghayati karakter yang diperankan, dengan aktivitas tersebut pesan pembelajaran dalam drama dapat tertanam langsung. Namun perlu dibedakan bahwa partisipasi dalam sandiwara lebih mengena daripada sekedar menonton sandiwara. Walaupun kedua-duanya mempunyai manfaat dalam penyampaian pesan pembelajaran.

- c. Demonstrasi (*demonstration*)

Demonstrasi dalam pembelajaran merupakan penjelasan visual dari suatu ide, fakta atau proses.. Dalam demonstrasi terdapat dua kemungkinan, pertama siswa hanya mengamati dan kedua, siswa sebagai demonstrator. Sebagai contoh, seorang guru olah raga mendemonstrasikan cara menggiring bola, siswa mengamati. Seorang siswa mendemonstrasikan cara kerja robotik hasil karyanya.

- d. Karya wisata (*field-trip*)

Pada kegiatan karya wisata siswa tidak hanya mengamati suatu tempat yang dikunjungi, namun juga observasi dan

mewancarai pihak terkait. Suatu contoh, siswa berkunjung di kebun binatang selain mengamati langsung hewan, siswa juga mewawancarai petugas kebun binatang dalam berbagai hal sesuai dengan penugasan

e. Pameran (*exhibits*)

Pameran biasanya berisi pajangan foto-foto, poster, prototipe hasil karya siswa dan sebagainya. Dalam pameran terkadang pengunjung disuguhi tayangan film dan juga terdapat kegiatan yang melibatkan penonton langsung untuk mengoperasikan alat yang dipamerkan.

f. Televisi dan gambar bergerak (*television and motion picture*)

Pada era sekarang televisi dan gambar bergerak bisa dikatakan sebuah film. Film pembelajaran merupakan salah satu media yang mengkombinasikan visual, audio dan gambar bergerak dalam satu tampilan. Pengalaman belajar pada film tidak terlalu terpaku pada ruang dan waktu seperti karya wisata. Film dapat memilah materi-materi yang tidak penting dan dipusatkan pada beberapa hal dipilih. Sehingga pesan disampaikan dalam film tidak melebar dan fokus pada satu pokok bahasan.

g. Gambar diam, radio, dan rekaman (*still picture, radio, and recording*)

Tingkat berikutnya pengalaman pembelajaran dari media gambar diam, radio dan rekaman. Pada tingkat ini menggunakan peralatan audio dan visual yang cenderung mengandalkan imajinasi siswa.

h. Lambang-lambang visual (*visual symbol*)

Lambang simbol seperti bagan, diagram, grafik, peta dan lain-lain. Guru perlu menyesuaikan lambang simbol dengan tingkat siswa. Pembelajaran yang terbaik dengan menugaskan langsung siswa membuat lambang simbol tersebut.

i. Lambang kata-kata (*verbal symbol*)

Lambang kata-kata merupakan puncak dari kerucut pengalaman Edgar Dale. Suatu benda hanya dilukiskan dalam susunan huruf yang membentuk suatu kata lalu tergabung dalam satu kalimat yang menyampaikan makna di dalamnya. Sesuatu yang konkrit diubah menjadi abstrak.

Kerangka kurucut pengalaman belajar di atas memberikan gambaran bahwa pesan pembelajaran akan terekam dalam memori jangka panjang jika disampaikan dalam bentuk konkrit dan begitu sebaliknya. Siswa akan menyimpan dalam memori 90% dari apa yang dikatakan dan dilakukan, 70% dari apa yang dikatakan, 50 % dari apa yang dilihat dan didengar, 30% dari dilihat, 20% dari yang didengar dan 10% dari yang dibaca.

3. Mutu Pembelajaran

Peningkatan mutu pembelajaran menekankan pentingnya pemberdayaan (*empowerment*) guru-guru sebagai langkah strategis menuju sekolah efektif. Bagaimanapun juga, peranan penting para guru tidak bisa dinafikan dalam proses pembelajaran sebagai jantungnya pendidikan. Untuk menjadikan pendidikan efektif, seluruh pengalaman pendidikan seharusnya berganti dari fokus yang kurang kepada fokus yang lebih memperhatikan interaksi antara pengajar dan pelajar, karena pelajar adalah pusat dari interaksi.¹⁴

Perubahan peranan utama guru sebagai pengirim informasi pengetahuan kepada peranan yang baru yaitu, sebagai fasilitator pembelajaran dengan menggunakan metode-metode bervariasi dan teknologi pendidikan. Dalam konteks guru sebagai fasilitator diasumsikan sekolah harus memiliki tim guru yang siap pakai dalam berbagai peranan. Jajaran guru perlu menjadi ahli pada bidang-bidang tertentu. Terdapat guru yang ahli perancangan kurikulum, ahli dalam manajemen kelas, ahli dalam mengoperasikan komputer dalam pembelajaran. Sehingga proses

¹⁴ Syafaruddin. *Manajemen Mutu Terpadu dalam Pendidikan: Konsep, Strategi dan Aplikasi*. (Jakarta: PT. Grasindo, 2002) hlm. 104

diskusi dalam rangka peningkatan mutu pembelajaran dapat berjalan dengan efektif.

Dalam menjalankan manajemen mutu pembelajaran, terdapat beberapa indikator yang perlu dimonitor dari keseluruhan pembelajaran peserta didik di sekolah. Indikator tersebut mencakup orang tua, siswa dan guru.¹⁵

a. Indikator yang diawasi orang tua.

- 1) Memonitor kegiatan membaca dan belajar setiap hari.
- 2) Seleksi berkelanjutan terhadap nilai program televisi pendidikan yang ditindaklanjuti dalam diskusi.
- 3) Tindakan konstruktif dan tindakan dukungan agar betah di sekolah

b. Indikator dari siswa.

- 1) Penguasaan informasi baru tentang dasar bidang pelajaran.
- 2) Pengetahuan baru tentang tingkat kurikulum.
- 3) Informasi baru kebiasaan belajar.
- 4) Penggunaan informasi yang diperoleh melalui riset, minat dan diskusi.
- 5) Pengetahuan informasi baru dalam keterampilan penyelesaian masalah.

c. Indikator guru.

- 1) Memperoleh informasi baru secara terus-menerus tentang mata pelajaran khusus mereka.
- 2) Memperoleh informasi baru tentang potensi peserta didik, motivasi, tujuan, akses terhadap informasi, dan kemajuan peserta didik.
- 3) Penguatan berkelanjutan dalam fokus pembelajaran, pengawasan dan penanganan efisisensi dan kejadian pembelajaran di sekolah.
- 4) Dukungan terhadap peserta didik dalam melakukan penelitian, kajian dan tuntutan keperluan pengetahuan baru.

Proses peningkatan mutu pembelajaran tentu perlu melibatkan keseriusan dari berbagai pihak. Orang tua, guru dan peserta didik perlu

¹⁵ Syafaruddin. *Manajemen Mutu...* hlm. 106-108

memahami indikator dalam rangka mencapai mutu pembelajaran yang diinginkan. Kolaborasi dari berbagai pihak tersebut merupakan hasil dari penerapan manajemen mutu pembelajaran.

C. Metode dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan kajian pustaka. Penelitian dengan cara menelusuri sumber-sumber referensi terkini dan terpercaya, lalu ditelaah secara utuh dan mendalam. Data disajikan dalam bentuk deskriptif dengan menuturkan pemecahan masalah yang ada sekarang berdasarkan data-data, menganalisis, dan mengintrepetasikannya.¹⁶

Sesuai dengan hal tersebut, penelitian ini bertujuan mengkaji permasalahan atas perubahan paradigma pembelajaran yang disebabkan oleh perkembangan teknologi dalam pendidikan di era digital dan memberikan solusi bagi guru guna meningkatkan mutu pembelajaran.

D. Hasil dan Pembahasan

Permasalahan pembelajaran yang timbul akibat dari perkembangan teknologi di era digital diantaranya; siswa di era digital dapat mengakses ilmu pengetahuan melalui *online* dengan *laptop* atau *smartphone*, sehingga sumber pengetahuan yang diperoleh kurang dapat dipertanggungjawabkan. Kemudahan mengakses informasi di era digital membawa dampak banjir informasi yang memberi konsekuensi kebingungan di tengah arus informasi. Jika peserta didik tidak dibekali terkait kompetensi berinteraksi dengan teknologi informasi dan komunikasi di era digital ini, maka peluang siswa tersesat di tengah derasnya arus informasi akan semakin tinggi.¹⁷

¹⁶ Cholid Narbuko & Abu Achmadi. *Metodologi Penelitian*. (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2007) hlm. 44

¹⁷ Muhammad Ragil Kurniawan. 2016. *Validasi Informasi di Era Digital: Self Protection Peserta Didik Terhadap Globalisasi Informasi*. (Malang: Program Studi

Siswa kurang tertarik dengan desain pesan pembelajaran yang diajarkan tanpa media yang inovatif. Tidak bisa dihindari lagi bahwa peserta didik di era sekarang dalam kesehariannya bersinggungan dengan teknologi. Ketika desain pesan pembelajaran di kelas hanya dikemas melalui media yang tidak bervariasi, maka siswa akan cenderung kurang antusias. Hal ini sesuai dengan beberapa penelitian yang menyebutkan bahwa penggunaan media yang bervariasi dapat meningkatkan minat belajar siswa dibandingkan hanya satu sumber belajar.¹⁸

Guru sebagai fasilitator masih kurang dalam memanfaatkan media berbasis teknologi informasi dan komunikasi dalam meningkatkan mutu pembelajaran. Terdapat perbedaan besar antar daerah atau sekolah dalam praktek penggunaan media berbasis teknologi informasi dan komunikasi untuk pembelajaran. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, satu di antaranya karena perbedaan keterampilan pihak guru dalam menggunakan teknologi informasi dan komunikasi. Faktor lain karena kurikulum pendidikan guru yang belum memasukkan teknologi informasi dan komunikasi sebagai bagian yang menyatu dalam pembelajaran. Minimnya sarana dan prasarana penunjang teknologi informasi dan komunikasi juga merupakan faktor penting penyebab bervariasinya lembaga-lembaga pendidikan dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi.¹⁹

Hal tersebut menjadi tantangan guru sebagai komunikator dalam komunikasi pembelajaran. Solusi dari permasalahan tersebut adalah guru

Teknologi Pendidikan & Psikologi Pendidikan Pascasarjana Universitas Negeri Malang, 2016) hlm. 333

¹⁸ Yusufhadi Miarso. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2009) hlm. 45

¹⁹ Herman Dwi Surjono & Abdul Gafur. *Potensi Pemanfaatan ICT untuk Peningkatan Mutu Pembelajaran SMA di Kota Yogyakarta*. (Cakrawala Pendidikan. Th. XXIX, No. 2) hlm. 165

harus berperan aktif dalam memvalidasi sumber informasi pengetahuan yang diperoleh siswa, agar akurat dan dapat dipertanggungjawabkan keabsahannya. Guru perlu mendesain pesan pembelajaran dengan efektif agar siswa sebagai komunikan dapat menerima pesan pembelajaran dengan baik. Guru perlu memiliki strategi yang tepat dalam memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi dalam rangka meningkatkan mutu pembelajaran.

Validasi Sumber Informasi Pengetahuan di Era Digital

Pesan yang terkandung dalam sumber belajar haruslah melalui tahap validasi. Guru sebagai fasilitator pembelajaran sekaligus juga sebagai validator dalam memilih dan memilih isi pesan pembelajaran. Baik itu berasal dari sumber belajar yang didesain (*by design*) maupun sumber belajar yang sudah ada (*by utilization*).

Adapun validasi sumber informasi dapat dilakukan dengan cara menelusuri lebih lanjut sumber dari mana dan atau siapa yang menjadi sumber munculnya informasi terkait. Hal ini terkait dengan kulaitas dan kredibilitas isi dari informasi yang tersaji. Aspek yang perlu dihindari adalah munculnya dan dimanfaatkannya informasi dari sumber yang tidak dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya. Kalau hal ini terjadi akan memberi konsekuensi hal-hal yang tidak diharapkan bagi pengembangan keilmuan dan wawasan pengetahuan para siswa.²⁰

Menurut Januszewski & Molenda, sumber-sumber yang perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan dalam pendidikan harus dipilih dengan mempertimbangkan kecocokan dan kesesuaiannya dengan tujuan pendidikan. Kriteria pertama untuk kesesuaian adalah bahwa sumber itu harus dipilih melalui suatu proses yang menggunakan standar profesional. Masalah yang paling mendasar adalah hak cipta dan perlindungan legal. Banyak terjadi pelanggaran seperti: pembuatan duplikasi kaset video di

²⁰ Deni Darmawan. *Mobile Learning ...*, hlm. 4

luar batas penggunaan dan mendownload bentuk-bentuk visual tanpa izin.²¹

Standar berikutnya yaitu mengikuti prosedur profesional untuk mengevaluasi dan memilih bahan-bahan dan peralatan. Sedangkan kriteria lain menyangkut politik, sosial dan budaya, seperti: menghindari materi-materi yang menyingung isu suku, ras, dan agama. Walaupun materi tersebut sebetulnya dapat dikembangkan untuk meningkatkan penggunaan media yang menekankan pada keberagaman masyarakat yang multikultural.

Mendesain Pesan Pembelajaran di Era Digital

Desain pesan pembelajaran merupakan titik awal dalam rangka perbaikan mutu pembelajaran. Karena dari desain pesan inilah rekayasa bentuk fisik dari pesan pembelajaran direncanakan. Desain pesan mencakup merencanakan bahan audio visual dan urutannya. Mendesain pembelajaran perlu dilandasi prinsip-prinsip desain pesan dan karakteristik media yang akan dimuat pesan.

Guru dalam merancang desain pembelajaran yang termuat dalam suatu bermacam-macam media pembelajaran di era digital ini, baik berupa media audio, visual, audio visual maupun multimedia perlu menerapkan prinsip-prinsip desain pesan. Hal tersebut agar desain pesan pembelajaran dapat efektif sehingga siswa sebagai komunikan dapat menerima pesan pembelajaran dengan baik.²²

Prinsip *pertama*, kesiapan dan motivasi. Motivasi merupakan dorongan baik dari dalam maupun dari luar yang membuat siswa memiliki minat untuk belajar. Strategi yang bisa digunakan diantaranya; memberitahu tujuan serta kegunaan dan pentingnya topik, menjelaskan hubungan topik yang telah dipelajari dengan topik yang akan dipelajari. Sedangkan untuk mengetahui kesiapan siswa perlu diadakan tes prasyarat,

²¹ Januszewski, A. And Molenda, M. *Educational Technology*. (New York: Lawrence Erlbaum Associates, 2008) hlm. 251

²² Asri Budiningsih. *Desain Pesan...*, hlm. 118

tes awal tes diagnostik. Apabila siswa mempunyai kesiapan dan motivasi yang tinggi, maka pesan pembelajaran akan tersampaikan dengan baik.

Kedua, penggunaan alat pemusat perhatian. Jika dalam pembuatan media pembelajaran digunakan prinsip alat pemusat perhatian maka hasil belajarnya akan lebih baik. Sebagaimana teori pemrosesan informasi bahwa perhatian seseorang sifatnya tidak menetap dalam waktu yang lama, maka perlu diberikan penekanan agar perhatian siswa terkonsentrasi kepada apa yang dipelajari. Alat pemusatan tersebut berupa: pemilihan warna, gambar ilustrasi, jenis huruf yang tepat, penyisipan animasi audio maupun video, dan tata layout yang baik.

Ketiga, partisipasi aktif siswa. Pembelajaran yang baik adalah pembelajaran yang melibatkan partisipasi aktif siswa. Apabila siswa aktif dalam pembelajaran maka hasil belajar akan lebih baik. Teknik yang dapat digunakan adalah memberi pertanyaan berupa kuis, tebak kata dan bentuk pertanyaan menarik lainnya pada setiap akhir suatu tujuan materi pelajaran dan meminta siswa untuk memikirkan serta merenungkan jawaban atas pertanyaan yang diajukan.

Keempat, perulangan. Prinsip perulangan ini sangat penting, jika informasi dalam media pembelajaran disajikan berulang-ulang maka proses dan hasil belajar akan lebih baik. Perulangan bisa dalam bentuk *resume*, diucapkan melalui isyarat kata-kata perulangan seperti: “saya jelaskan lagi”, “saya ulangi” dan sebagainya. Perulangan dapat disampaikan dalam format yang berbeda tergantung bentuk medianya.

Kelima, umpan balik. Terakhir prinsip pemberian umpan balik berupa pemberitahuan kemajuan atau kelemahan dalam belajarnya. Jika hal tersebut diberikan maka hasil belajar akan lebih baik. Fungsi umpan balik adalah untuk memberikan konfirmasi dan koreksi atas jawaban dari pertanyaan yang diberikan. Seperti pemberian nilai otomatis ketika siswa mengerjakan *sola* latihan di multimedia interaktif atau media lain yang serupa.

Kelima prinsip tersebut jika diterapkan oleh guru dalam mendesain pesan pembelajaran maka pesan pembelajaran akan tersampaikan dengan baik. Siswa akan lebih tertarik dengan penyampaian materi yang

sedang diajarkan oleh guru. Sehingga hasil belajar siswa akan lebih baik dan mutu pembelajaran akan meningkat.

Strategi Pemanfaatan Media Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi

Pembelajaran di era digital terdapat berbagai macam bentuk media. Baik berupa media visual, audio, audio visual maupun multimedia. Model pembelajaran pun turut berkembang, yang semula hanya model konvensional sekarang terdapat model-model online learning, seperti; *portal knowledge, telelearning, virtual classroom, web based instruction* dan lain-lain. Aplikasi pembelajaran *online* juga semakin berkembang pesat, seperti: *ruangguru.com, inibudi.org, zenius.net, quipper.com*, dan sebagainya.

Keberadaan teknologi dalam pendidikan dapat mengubah peranan guru. Namun peran guru sebagai pendidik tidak akan dihilangkan dan akan selalu diperlukan. Kecanggihan teknologi dalam pendidikan dapat mengejutkan profesi guru, sebab teknologi dikategorikan sebagai “mesin” yang bisamenimbulkan bahaya “dehumanisasi” pendidikan, yaitu praktik pendidikan yang serba mesin dan menghilangkan unsur manusiawi. Banyaknya alat pembelajaran di negara-negara yang maju dapat juga membingungkan guru. Guru justru kesulitan untuk memilih media yang paling tepat diantara beranekaragamannya teknologi yang tersedia.²³

Sehingga diperlukan strategi pemilihan media yang tepat dan dapat menjadi panduan bagi para pendidik. Strategi penggunaan media dalam pembelajaran dikemukakan oleh Smaldino dalam suatu model yang disebut “*The ASSURE Model*”.²⁴ Model ASSURE memiliki kepanjangan (1) *Analyze learner characteristics*, (2) *State performance objectives*, (3) *Select methods, media, and materials*, (4) *Utilize technology, media and materials*, (5) *Require learner participation*, and (6) *Evaluate and revise*.

²³ Nasution. *Teknologi Pendidikan*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2008) hlm. 100

²⁴ Smaldino, S.E., Lowther L.D., Russel J.D. 2014. *Instructional Technology & Media For Learning: Teknologi Pembelajaran dan Media untuk Belajar*. (Jakarta: Kencana, 2014) hlm. 110-150

Langkah-langkah tersebut dijabarkan sebagai berikut:

1. *Analyze learner characteristic* (menganalisis karakteristik pebelajar).

Langkah pertama adalah mengidentifikasi karakteristik pebelajar. Pebelajar, mungkin siswa, mahasiswa, peserta pelatihan, atau anggota suatu organisasi pebelajar. Media dan teknologi dikatakan efektif bila ada kesesuaian antara karakteristik pebelajar dengan metode, media dan materi pembelajaran.

Terdapat beberapa faktor penting dalam membuat keputusan penggunaan metode dan media, diantaranya karakteristik secara umum, kemampuan awal dan gaya belajar. Karakteristik umum meliputi faktor-faktor usia, tingkat pendidikan, pekerjaan, kebudayaan dan sosial ekonomi. Kemampuan awal menjadi pertimbangan dalam pemilihan media karena dengan menganalisis kemampuan yang telah dimiliki pebelajar, guru dapat memilih metode dan media yang sesuai. Terdapat 3 gaya belajar seseorang yaitu visual, auditori dan kinestetik. Gaya belajar visual lebih cenderung kepada penglihatan, auditori lebih kepada pendengaran dan kinestetik cenderung gerak aktif tubuh.

Bila guru memperhatikan karakteristik siswa, maka media yang dipakai sesuai yang dibutuhkan bukan karena memanfaatkan kecanggihan teknologi semata. Sebagai contoh: pebelajar yang lemah dalam keterampilan membaca lebih tepat diberi media non cetak. Jika pebelajar kurang tertarik dengan materi yang disajikan, maka media yang tepat misalnya, video, simulasi atau kegiatan-kegiatan yang berbasis teknologi. Bila pebelajar pertama kali belajar suatu konsep baru, maka dibutuhkan pengalaman belajar langsung dan konkrit seperti karyawisata atau *fieldtrip*.

2. *State performance objectives* (menyatakan tujuan).

Langkah berikutnya adalah merumuskan tujuan pembelajaran sehusus mungkin. Tujuan ini dijabarkan dari silabus, buku teks, kurikulum, atau dikembangkan sendiri oleh guru. Pengelompokan tujuan ini sangat penting karena pemilihan metode

dan media pembelajaran, juga cara mengevaluasi, tergantung pada jenis tujuan yang ditetapkan.

Menyatakan tujuan dengan teknik ABCD (*Audience, Behaviour, Condition, Degree*). Proses dimulai dengan menyebutkan siswa (*audience*) yang menjadi sasaran tujuan. Lalu merinci perilaku (*behaviour*) yang harus ditampilkan dan kondisi (*condition*) di mana perilaku tersebut akan diamati. Terakhir, proses merinci tingkat (*degree*) sampai mana pengetahuan atau kemampuan baru yang akan dicapai.

3. *Select methods, media, and materials* (memilih metode, media dan materi).

Merencanakan untuk menggunakan media dan teknologi, membutuhkan pemilihan yang sistematis. Langkah pertama memilih metode, di dalam pembelajaran tidak ada metode yang terbaik untuk semua proses belajar mengajar. Dalam suatu kegiatan pembelajaran, mungkin diperlukan penggabungan satu atau dua metode untuk tujuan yang berbeda-beda, pelajaran yang berbeda pula. Misalnya, suatu pembelajaran dilakukan dengan kegiatan simulasi untuk menambah perhatian dan menimbulkan minat pada awal pelajaran, kemudian menggunakan demonstrasi untuk menampilkan informasi baru, selanjutnya memberikan latihan komputer untuk mempraktekkan keterampilan baru.

Selanjutnya memilih bentuk media. Bentuk media adalah bentuk fisik yang membawakan pesan yang akan disajikan. Bentuk media misalnya, bagan, poster, gambar, slide atau disebut gambaran proyeksi diam, audio terdiri dari; suara dan musik, video berupa gambaran bergerak pada layar TV/perangkat lain dan multimedia komputer .

Jenis-jenis media tersebut tentu mempunyai kelebihan dan kekurangan. Berikut uraian kelebihan dan kekurangan media pembelajaran yang berbasis visual, audio, video dan multimedia:

a) Media Visual Yang Tidak Diproyeksikan

Media visual yang tidak diproyeksikan adalah media sederhana yang tidak membutuhkan proyektor atau perangkat lunak untuk menampilkannya. Biasanya digunakan oleh guru daerah terpencil, tidak tersedianya listrik atau tidak tersedia alat penunjang. Termasuk dalam jenis ini antara lain, gambar diam (*still picture*), ilustrasi, karikatur, poster, bagan, diagram, grafik, peta datar, realia dan model.

Kelebihan:

- 1) Dapat menerjemahkan ide-ide abstrak ke dalam bentuk yang lebih nyata
- 2) Banyak tersedia dalam buku-buku
- 3) Sangat mudah dipakai karena tidak membutuhkan peralatan
- 4) Relatif tidak mahal
- 5) Dapat dipakai untuk berbagai tingkat pelajaran dan bidang studi

Kelemahan:

- 1) Terkadang terlampau kecil untuk ditunjukkan dalam kelas besar
- 2) Gambar tidak dapat menunjukkan gerak
- 3) Siswa tidak selalu mengetahui bagaimana menginterpretasikan gambar.

b) Media Visual yang Diproyeksikan

Media visual ini diproyeksikan pada layar melalui alat proyektor atau dikenal dengan LCD. Melalui LCD proyektor materi yang berwujud gambar, bagan, atau tulisan dapat ditampilkan pada layar.

Kelebihan:

- 1) Guru dapat mempersiapkan materi pelajaran sebelumnya sehingga pembelajaran dapat dimanfaatkan seefisien mungkin.
- 2) Dapat digunakan untuk menjelaskan berbagai bidang studi
- 3) Guru berhadapan langsung dengan siswa sehingga kontak antar guru-siswa tetap berlangsung

- 4) Mudah digunakan karena sederhana
- 5) Dapat digunakan untuk peserta didik berjumlah besar

Kelemahan:

- 1) Efektivitas penyajian tergantung pada guru
- 2) *Slide* tidak dipersiapkan untuk belajar mandiri
- 3) Membutuhkan keterangan yang banyak dari guru

c) Media Audio

Kegiatan mendengarkan merupakan keterampilan yang sangat penting untuk siswa tipe belajar auditif. Media audio dibedakan antara media audio tradisional dan media audio digital. Media audio tradisional seperti; audio kaset dan audio siaran. Sedangkan media audio digital seperti; media optik, audio internet dan radio internet.

Kelebihan:

- 1) Tidak terlalu mahal untuk kegiatan pembelajaran
- 2) Dapat digunakan untuk pembelajaran kelompok maupun individual
- 3) Pebelajar tuna netra dan tuna aksara dapat lebih mudah belajar dengan menggunakan media audio
- 4) Dapat membentuk pengalaman belajar bahasa permulaan bagi anak yang masih kecil yang belum bisa membaca
- 5) Media audio dapat membawakan pesan verbal yang lebih dramatis daripada media cetak. Contoh: sandiwara dan deklamasi
- 6) Media audio digital sangat ideal untuk belajar mandiri, karena bahan pembelajaran mudah diperbanyak

Kelemahan:

- 1) Tanpa ada guru yang bertatap muka langsung dengan siswa, beberapa diantara pebelajar kurang memperhatikan
- 2) Pengembangan program audio yang baik dan bervariasi, akan banyak menyita waktu

- 3) Penentuan cara penyampaian informasi dapat menimbulkan kesulitan bila pendengar memiliki latar belakang serta kemampuan mendengar yang berbeda
 - 4) Tidak diperoleh balikan secara langsung karena hanya ada satu jalur penyampaian informasi.
- d) Multimedia

Multimedia dengan format berbasis komputer yang mengombinasikan antara teks, gambar, audio dan video dalam satu sajian digital yang utuh. Biasanya bersifat interaktif mengajak siswa untuk aktif mengikuti proses pembelajaran yang tersedia di dalam program multimedia tersebut. Contoh multimedia dalam pembelajaran seperti: slide yang disinkronkan dengan audio dan video, aplikasi pembelajaran berbasis komputer, dan yang paling terkini aplikasi pembelajaran berbasis *android*.

Kelebihan:

- 1) Multimedia dapat membangkitkan minat karena bersifat multi sensori.
- 2) Multisensori mengabungkan suara, gambar bergerak dan teks akan lebih mudah diingat ke dalam otak.
- 3) Dengan menggunakan tombol. Siswa dapat menghubungkan ide-ide dari sumber media yang berbeda.
- 4) Siswa dapat bebas memilih apa yang ingin dipelajari dengan tersedianya menu pembelajaran.
- 5) Video interaktif dapat digunakan untuk pengalaman simulasi, sehingga materi lebih mudah diserap.

Kelemahan:

- 1) Biaya produksi cenderung mahal.
- 2) Memakan waktu yang lama pada tahap produksi multimedia.

Memilih media merupakan suatu tugas yang sangat kompleks. Guru harus bisa mempertimbangkan banyaknya media yang tersedia, variasi pebelajar, dan tujuan yang ditetapkan. Menurut Anitah,

banyak cara yang diajukan oleh para ahli untuk menyederhanakan tugas ini, yaitu dengan mengajukan model-model pemilihan media. Model pemilihan media untuk setting pembelajaran, misalnya: kelompok besar, kelompok kecil, atau pembelajaran mandiri. Bagi variabel pebelajar, misalnya: pembaca, non pembaca, auditif, dan hakikat tujuan, misalnya: kognitif, afektif, psikomotor, atau interpersonal. Selain itu juga perlu dipertimbangkan kemampuan penyajian tiap bentuk media, misalnya: visual diam, visual gerak, kata-kata tercetak, atau kata terucap.²⁵

Tahap berikutnya memilih materi. Untuk memperoleh materi yang sesuai, ada 3 alternatif, yaitu: memilih materi yang tersedia, memodifikasi materi yang ada, dan merancang materi baru. Sebagian besar guru masih memanfaatkan materi yang sudah tersedia. Guru di era digital selayaknya senantiasa memperbarui konten bidang studi dengan materi-materi mutakhir melalui kemudahan akses di internet.

4. Utilize technology, media and materials (Memanfaatkan teknologi, media dan materi)

Tahap ini melibatkan perencanaan guru dalam menggunakan teknologi, media dan materi. Lakukan dengan mengikuti proses "5P": pratinjau (*preview*) teknologi, media, dan materi; siapkan (*prepare*) teknologi, media dan materi; siapkan (*prepare*) lingkungan; siapkan (*prepare*) pebelajar; dan menyediakan (*provide*) pengalaman belajar.

Pratinjau teknologi dan media yang dipilih harus terkait dengan tujuan belajar. Tujuannya adalah memilih bagian yang sesuai dengan mata pelajaran yang akan diajarkan. Misal, menggunakan video dokumenter, identifikasi terlebih dahulu segmen-segmen yang berhubung langsung dengan mata pelajaran. Pratinjau juga media yang telah terpublikasi di internet dengan penilaian secara menyeluruh. Tinjauan secara menyeluruh selain memanfaatkan sumber belajar secara maksimal, tetapi juga memastikan siswa tidak

²⁵ Sri Anitah. *Teknologi Pembelajaran ...*, hlm. 216

mengakses konten atau bahasa yang tidak pantas yang mungkin terdapat dalam permainan komputer, video atau media *online*.

Selanjutnya menyiapkan teknologi, media, dan materi yang akan mendukung aktivitas pembelajaran. Berikutnya menyiapkan lingkungan di mana saja aktivitas belajar terjadi, baik di ruang kelas, laboratorium maupun pusat media. Fasilitas harus diatur untuk penggunaan teknologi, media dan materi yang efektif. Pengaturan posisi tempat duduk juga penting sehingga para siswa bisa melihat dan mendengar dengan baik. Selanjutnya menyiapkan pebelajar dengan memberikan pengalaman belajar. Jika pengalaman belajar berpusat pada guru maka dengan metode presentasi, demonstrasi, latihan dan tutorial.

5. *Require learner participation* (Melibatkan partisipasi siswa)

Agar efektif sebaiknya mengharuskan keterlibatan aktif mental para pebelajar. Sebaiknya terdapat aktivitas yang memungkinkan siswa menerapkan pengetahuan atau kemampuan baru dan menerima umpan balik. Proses pembelajaran melibatkan para siswa dibantu dengan komputer, mentor atau kerja kelompok. Sehingga pesan pembelajaran dapat tersampaikan dengan baik.

6. *Evaluate and revise* (Evaluasi dan revisi)

Evaluasi dan revisi merupakan langkah terakhir dan paling penting untuk mengembangkan kualitas pembelajaran. Evaluasi sebaiknya tidak hanya memeriksa tingkat di mana para siswa telah mencapai tujuan belajar, tetapi juga memeriksa keseluruhan proses pembelajaran dan dampak penggunaan teknologi dan media.

Salah satu komponen kunci bagi evaluasi dan revisi adalah masukan dari siswa. Guru mungkin mendapatkan masukan dari siswa mengenai keefektifan sebuah media spesifik, seperti CD multimedia interaktif. Sebuah survei siswa berupa angket dapat digunakan untuk mengumpulkan komentar siswa. Guru juga bisa mendapat umpan balik terkait penggunaan teknologi dan media melalui diskusi dan wawancara.

Model ASSURE merupakan satu kesatuan, sehingga diperlukan keruntutan guru dalam proses penerapan tahapannya. Dari mulai menganalisis karakteristik pebelajar, menyatakan tujuan, memilih metode, media dan materi, memanfaatkan teknologi, media dan materi, melibatkan partisipasi siswa, sampai mengevaluasi serta merevisi. Apabila sesuai prosedur maka akan memperoleh hasil yang diharapkan.

E. KESIMPULAN

Era digital terdapat berbagai macam model pembelajaran berbasis teknologi komunikasi dan informasi. Kemajuan teknologi pendidikan di era digital berimplikasi kepada perubahan pola komunikasi pendidikan itu sendiri. Dalam konteks pembelajaran, komunikasi berlangsung antara guru dengan siswa dalam rangka penyampaian pesan pembelajaran. Pesan kemungkinan akan tersampaikan dengan baik atau justru terhambat oleh bantuan teknologi itu sendiri. Permasalahan juga timbul akibat perkembangan teknologi tersebut, diantaranya; siswa di era digital dapat mengakses ilmu pengetahuan dengan mudah, sehingga sumber pengetahuan yang diperoleh kurang dapat dipertanggungjawabkan, siswa kurang tertarik dengan desain pesan pembelajaran yang diajarkan tanpa media yang inovatif, guru sebagai fasilitator masih kurang dalam memanfaatkan media berbasis teknologi informasi dan komunikasi. Berdasarkan hal tersebut, guru perlu memahami hambatan-hambatan (*noise*) dalam komunikasi pembelajaran. Guru juga harus memvalidasi isi pesan dan sumber belajar, agar desain pesan pembelajaran dapat dipertanggungjawabkan kualitasnya sehingga dapat diterima dengan baik oleh siswa.

Selain itu diperlukan konsep desain pesan pembelajaran yang benar sesuai prinsip-prinsip desain pesan. Yaitu perhatian, persepsi dan daya serap yang mengatur penjabaran bentuk fisik dari pesan agar terjadi komunikasi antara pengirim dan penerima. Prinsip tersebut dapat menjadi pijakan para pengguna maupun pengembang pembelajaran. Aplikasi prinsip desain pembelajaran bila digunakan dalam mendesain pesan pembelajaran yaitu; kesiapan dan motivasi, penggunaan alat

pemusat perhatian, partisipasi aktif siswa, perulangan, dan umpan balik. Apabila prinsip tersebut diterapkan maka akan menghasilkan media pembelajaran yang inovatif dan interaktif. Hasil belajar siswa akan lebih baik dan terjadi peningkatan dalam mutu pembelajaran.

Pembelajaran di era digital terdapat berbagai macam bentuk media. Baik berupa media visual, audio, audio visual maupun multimedia. Sehingga diperlukan strategi pemilihan media yang tepat dan dapat menjadi panduan bagi para pendidik. Strategi penggunaan media dalam pembelajaran dapat mengikuti suatu model yang disebut "*The ASSURE Model*". Yaitu berupa strategi yang memandu guru dalam penggunaan media. Sehingga guru tepat dalam memilih media pembelajaran dan pesan yang disampaikan dapat diterima dengan baik dan mutu pembelajaran dapat meningkat dengan signifikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Asri Budiningsih. 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Penerbit Rineka Cipta.
- _____. 2003. *Desain Pesan Pembelajaran*. Yogyakarta: FIP UNY.
- Cholid Narbuko & Abu Achmadi. 2007. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Deni Darmawan. 2016. *Mobile Learning: Sebuah Aplikasi Teknologi Pembelajaran*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Fathul Wahid dkk. 2012. *Pembelajaran Teknologi Informasi di Perguruan Tinggi: Perspektif dan Pengalaman*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Hamzah B. Uno. 2009. *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Herman Dwi Surjono & Abdul Gafur. 2010. *Potensi Pemanfaatan ICT untuk Peningkatan Mutu Pembelajaran SMA di Kota Yogyakarta*. Cakrawala Pendidikan. Th. XXIX, No. 2: 161-175
- Hendrikus Midun. 2016. *Classroom Management pada Era Big Data*. Prosiding : Inovasi Pendidikan di Era Big Data dan Aspek Psikologinya. 219- 225. Malang: Program Studi Teknologi Pendidikan & Psikologi Pendidikan Pascasarjana Universitas Negeri Malang
- Januszewski, A. And Molenda, M. 2008. *Educational Technology*. New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Muhammad Ragil Kurniawan. 2016. *Validasi Informasi di Era Digital: Self Protection Peserta Didik Terhadap Globalisasi Informasi*. Prosiding : Inovasi Pendidikan di Era Big Data dan Aspek Psikologinya. 333-338. Malang: Program Studi Teknologi Pendidikan & Psikologi Pendidikan Pascasarjana Universitas Negeri Malang
- Nasution. 2008. *Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Pujiriyanto. 2005. *Desain Grafis Komputer: Teori Grafis Komputer*. Yogyakarta: Penerbit Andi
- Sarlito W. Sarwono. 2003. *Pengantar Umum Psikologi*. Jakarta: PT. Bulan Bintang.
- Sri Anitah. 2009. *Teknologi Pembelajaran*. Surakarta: Yuma Pustaka.
- Sells, B.B., & Richey, R.C. 1994. *Instructional Technology: The Definition and Domains of the Field*. Washington D.C.: AECT.
- Smaldino, S.E., Lowther L.D., Russel J.D. 2014. *Instructional Technology & Media For Learning: Teknologi Pembelajaran dan Media untuk Belajar*. Jakarta: Kencana
- Syafaruddin. 2002. *Manajemen Mutu Terpadu dalam Pendidikan: Konsep, Strategi dan Aplikasi*. Jakarta: PT. Grasindo
- Yossita Wisman. 2017. *Komunikasi Efektif dalam Dunia Pendidikan*. Nomosleca, 3 (2): 651-652.

EVALUASI, 3(1), Maret 2019, ISSN 2580-3387 (print) | ISSN 2615-2886 (online)
<http://doi.org/10.32478/evaluasi.v.3i1.224>

Yusufhadi Miarso.2009. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*.Jakarta:
Kencana Prenada Media Group.

Bruner. 2019. *The Cone of Experiences*.
<https://imágenesmi.com/im%C3%A1genes/jerome-bruner-theory-of-education-08.html> diakses pada tanggal 25 Januari 2019