

## PEMBELAJARAN MELALUI MEDIA BERBASIS IT DI SEKOLAH DASAR

**Ester Emerita Tarigan**

Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan  
Corresponding author: Estertarigan69@gmail.com

### Abstrak

Pendidikan merupakan suatu sektor yang memperoleh banyak pengaruh dari laju perkembangan Informasi dan teknologi, sehingga sudah menjadi tugas dan tanggung jawab yang besar bagi guru, orang tua, maupun instansi pemerintah untuk menjaga serta mengarahkan peserta didik agar bijak dalam memanfaatkan perkembangan tersebut. Perkembangan informasi dan teknologi (IT) seperti internet dapat membuat ruang lingkup pembelajaran menjadi tidak terbatas oleh ruang dan waktu. Untuk pembelajaran di Sekolah Dasar sebaiknya menggunakan media, dan media yang mendukung perkembangan di era revolusi industri 4.0 ialah dengan menggunakan media berbasis Informasi dan Teknologi (IT). Pemanfaatan media berbasis IT tersebut dikembangkan oleh guru agar menjadi kreasi media yang baik seperti video, audio visual, dan lain-lain. Melalui pemanfaatan media berbasis IT, peserta didik dapat berpikir kreatif dan lebih aktif dalam pembelajaran di kelas. Namun guru juga harus bijak dalam memilih jenis media berbasis IT dan terampil dalam mengembangkannya agar sesuai dengan materi yang diajarkan. Disamping itu juga perlu diperhatikan dampak negatif IT supaya tidak terjadi penyalahgunaan yang dapat mengakibatkan rusaknya moral dan karakter peserta didik.

**Kata kunci:** Media, Pembelajaran, Informasi Teknologi

### PENDAHULUAN

Segala perbuatan dan tingkah laku manusia mengandung tujuan. Mulai dari berternak, menulis, berjalan, membangun gedung, menyusun tata tertib, semuanya memiliki tujuan. Demikian juga mendidik pasti mempunyai tujuan tertentu. Anak atau generasi muda dibina untuk kelangsungan hidup masyarakat, bangsa dan negara. Merumuskan tujuan pendidikan tidak semudah menentukan tujuan suatu perjalanan. Setiap orang menyadari bahwa pendidikan itu memiliki tujuan, hanya tak semua orang dapat merumuskan dengan jelas sampai tahap mana tujuan pendidikan paling tinggi. Hal tersebut dikarenakan pendidikan bersifat fleksibel yakni mengikuti perkembangan zaman. Semakin hari semakin tinggi standart pendidikan dalam suatu negara, sehingga manusia tidak dapat merumuskan tujuan pendidikan akan sebatas mana.

Salah satu bidang pengetahuan terapan yang diharapkan dunia untuk semakin memberi sumbangan bagi tujuan perkembangan pendidikan di bumi pertiwi adalah bidang Teknologi Pendidikan. Pihak lain berpendapat bahwa teknologi pendidikan merupakan pengembangan, penerapan, dan penilaian sistem-sistem, teknik dan alat bantu untuk memperbaiki dan meningkatkan proses belajar manusia ( Nasution, 2012). Proses belajar tersebut tidak dapat terlaksana jika tidak ada komunikasi. Pada hakikatnya kegiatan belajar mengajar merupakan suatu proses komunikasi. Proses komunikasi (proses penyampaian pesan) harus diciptakan atau diwujudkan melalui kegiatan penyampaian dan tukar menukar pesan atau informasi oleh setiap guru dan peserta didik. Yang dimaksud pesan atau informasi dapat berupa pengetahuan, keahlian, skill, ide, pengalaman.

Melalui proses komunikasi, pesan atau informasi dapat diserap dan dihayati orang lain. Agar tidak terjadi kesesatan dalam proses komunikasi perlu digunakan sarana yang membantu proses komunikasi yang disebut media ( Rohani , 1997). Kata *media* berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang secara harifiah berarti perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan perhatian dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi (Sadiman dkk, 2009). Peraturan pemerintah republik indonesia nomor 19 tahun 2005 tentang standar nasional pendidikan menyatakan bahwa setiap satuan pendidikan wajib memiliki sarana yang meliputi perabot, peralatan pendidikan. Media pendidikan, buku dan sumber belajar lainnya, bahan habis pakai, serta perlengkapan lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan.

*Media pembelajaran ialah salah satu komponen pembelajaran yang mempunyai peranan sangat penting dalam proses pembelajaran (Suryani dan Agung, 2012). Pemanfaatan media seharusnya merupakan bagian yang harus mendapatkan perhatian guru sebagai fasilitator dalam setiap kegiatan pembelajaran dalam kelas. Oleh karena itu setiap pendidik perlu mempelajari bagaimana menetapkan media pembelajaran agar dapat mengefektifkan pencapaian tujuan pembelajaran dalam proses pembelajaran. Namun pada kenyataannya media pembelajaran masih sering terabaikan dengan berbagai alasan, diantaranya : terbatasnya waktu untuk membuat persiapan mengajar bagi guru sebagai pendidik, kesulitan untuk mencari model dan jenis media yang tepat, ketiadaan biaya yang sebagian dikeluarkan. Hal tersebut sesungguhnya tidak perlu terjadi jika setiap pendidik telah mempunyai pengetahuan dan keterampilan mengenai media pembelajaran. Pengetahuan dan keterampilan dalam mengolah serta memanfaatkan media berbasis informasi dan*

*teknologi sangat penting terutama dalam pembelajaran di jenjang sekolah dasar. Dalam hal ini dibutuhkan strategi penyampaian yang mana strategi penyampaian tersebut mencakup lingkungan fisik, guru, bahan pelajaran, dan kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan pembelajaran. Menurut Wena (2016) bahwa media pembelajaran merupakan satu komponen penting dari strategi penyampaian pembelajaran yang diberi oleh guru. Sehingga pembuatan dan pemanfaatan media berbasis IT harus dikuasai oleh guru untuk melengkapi strategi penyampaian materi pada pembelajaran yang dianggap sulit bagi siswa.*

## PEMBAHASAN

### Pengertian Media Pembelajaran

Belajar merupakan suatu proses yang kompleks yang terjadi pada diri setiap orang sepanjang hidupnya. Proses belajar yang dimaksud terjadi karena adanya interaksi antara seseorang dengan lingkungannya. Interaksi yang terjadi selama proses belajar tersebut dipengaruhi oleh lingkungannya, yang antara lain terdiri dari siswa, guru, petugas perpustakaan, kepala sekolah, bahan dan materi pelajaran, serta fasilitas. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di era revolusi industri 4.0 sangat mendorong upaya-upaya pembaharuan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses belajar. Para pendidik dituntut supaya mampu menggunakan alat yang disediakan oleh sekolah, dan tidak tertutup kemungkinan bahwa alat-alat tersebut sesuai perkembangan zaman. Sekurang-kurangnya guru harus dapat menggunakan alat yang murah dan efisien yang mana meskipun sederhana dan bersahaja, tetapi merupakan keharusan dalam upaya mencapai tujuan pengajaran yang diharapkan oleh pendidikan.

Selain mampu menggunakan alat-alat yang disediakan sekolah, para pendidik juga dituntut untuk dapat mengembangkan keterampilan membuat media pembelajaran yang akan digunakan jika media tersebut belum tersedia di sekolah. Untuk itu, pendidik harus paham terkait pengertian, manfaat dan jenis media agar tidak terjadi kesalahan dalam pemanfaatan media di dalam proses belajar mengajar. Secara etimologi, kata media berasal dari bahasa latin "medius" yang secara harafiah berarti tengah, perantara, atau pengantar. Pengertian umumnya ialah segala sesuatu yang dapat menyalurkan informasi dari sumber informasi kepada penerima informasi. Menurut Arsyad (2015) media adalah bagian yang tidak terpisahkan dari proses belajar mengajar demi tercapainya tujuan pendidikan pada umumnya dan tujuan pembelajaran di sekolah pada khususnya. Media pembelajaran merupakan media yang digunakan dalam pembelajaran yaitu meliputi alat bantu guru dalam mengajar serta sarana pembawa pesan dari sumber belajar ke penerima pesan belajar (Suryani dan Agung, 2012).

Arsid (2002) menegaskan bahwa pembelajaran berbasis IT memunculkan media pembelajaran yang beraneka ragam, antara lain:

- a. Media film dan video
- b. Slide
- c. Media Cetakan
- d. Miniatur-miniatur pembelajaran, dsb.

Pada proses belajar mengajar, ada dua unsur yang sangat penting yang harus dipenuhi yaitu metode dan media pembelajaran. Pemilihan metode belajar tentu saja akan mempengaruhi jenis media pelajaran yg sesuai, walaupun masih banyak aspek yang harus diperhatikan dalam memilih media. Para pendidik harus menguasai konteks atau materi yang akan diajarkan apakah cocok jika dipaparkan dengan media yang dipilih. Media memiliki fungsi untuk menginstruksi yang mana informasi yang terdapat dalam media tersebut harus melibatkan siswa baik dalam benak atau mental maupun dalam bentuk aktifitas nyata sehingga dengan demikian pembelajaran dapat terjadi dan memenuhi tujuan pembelajaran yang diharapkan. Disamping itu, media pembelajaran yang dirancang juga harus memberikan pengalaman yang menyenangkan dan memenuhi kebutuhan perseorangan siswa agar materi yang dimuat dalam media tersebut tidak semata-mata hanya sebagai sarana permainan, namun sebagai sarana pelajaran yang isinya harus dikuasai dan diingat.

Menurut Arsyad (2015) bahwa guru harus selalu hadir untuk menyajikan materi pembelajaran dengan bantuan media apa saja agar manfaat media menjadi terealisasi, yakni:

1. Meningkatkan rasa saling pengertian dan simpati dalam kelas
2. Membuahkan perubahan signifikan tingkah laku siswa
3. Menunjukkan hubungan anatar mata pelajaran dan kebutuhan dan minat siswa dengan meningkatnya motivasi belajar siswa
4. Membawa kesegaran dan variasi bagi pengalaman belajar siswa
5. Membuat hasil belajar lebih bermakna bagi berbagai kemampuan siswa
6. Mendorong pemanfaatan yang bermakna dari mata pelajaran dengan jalan melibatkan imajinasi dan partisipasi aktif yang mengakibatkan meningkatnya hasil belajar
7. Memberikan umpan balik yang diperlukan yang dapat membantu siswa menemukan seberapa banyak yang telah mereka pelajari.
8. Melengkapi pengalaman yang memiliki konsep bermakna
9. Memperluas wawasan da pengalaman siswa
10. Meyakinkan diri siswa dari sistem gagasan yang bermakna

Maka dari itu, media-media karya guru yang dikembangkan pada era revolusi industri 4.0 sangat diharapkan untuk menunjang perkembangan zaman dan mencapai tujuan pendidikan yang diharapkan. Media-media tersebut

mempermudah para siswa dalam memahami materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru, sehingga dengan begitu jelas kualitas pendidikan akan semakin kuat seiring berkembangnya zaman.

### **Pembelajaran Melalui Media Berbasis IT di SD**

Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) merupakan kegiatan yang paling pokok dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah. Hal ini berarti pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung kepada bagaimana proses pembelajaran dirancang dan dijalankan secara profesional. Setiap kegiatan pembelajaran selalu melibatkan dua pelaku aktif, yaitu guru dan siswa. Guru adalah pencipta kondisi belajar siswa yang didesain secara sengaja, sistematis, dan berkesinambungan (fasilitator). Sedangkan siswa sebagai peserta didik merupakan pihak yang menikmati kondisi belajar yang menciptakan guru tersebut (aktor). Semakin berkembangnya manusia, berkembang pula ilmu pengetahuan dan teknologi di segala bidang. Itu semua mengharuskan pendidikan menyesuaikan langkahnya jika ingin tetap relevan agar tidak tertinggal zaman. Hal itu menjadikan pendidikan menjadi kian mahal, satu kenyataan yang sering kurang disadari oleh banyak orang. Berkembangnya umat manusia mendorong makin banyak orang untuk maju dan tak mau tertinggal. Mereka semua memerlukan pendidikan yang lebih baik. Akibatnya, baik faktor kualitas maupun kuantitas pendidikan tidak dapat bisa diabaikan. Pendidikan harus diselenggarakan secara bermutu dan adil merata bagi seluruh rakyat. Maka, pendidikan yang sudah mahal, karena harus mencapai kualitas, menjadi semakin mahal karena harus melayani pula kuantitas. Peranan IT dianggap sangat penting dalam dunia pendidikan. Pendidikan suatu bangsa merupakan tolak ukur kemampuan suatu bangsa. Oleh karena itu, pemanfaatan IT diharapkan dapat meningkatkan kualitas pendidikan kita.

Visi pembelajaran di masa depan ialah memberikan peluang kepada peserta didik untuk mengembangkan pola pikir, rasa percaya diri, keindahan, sikap objektif dan terbuka (Hasratuddin, 2018). Dengan demikian, perlu adanya media perantara sebagai penghantar materi pelajaran atau informasi dari guru kepada siswa agar siswa dapat mengembangkan konsep yang ada di benak mereka masing-masing. Tuntutan pendidikan di era revolusi industri 4.0 ialah guru semakin kreatif dalam mengembangkan media berbasis IT, dengan harapan agar melahirkan bibit-bibit unggul yang dapat berfikir kritis dan mengikuti tuntutan zaman. Yang dimaksud dengan media berbasis IT adalah segala media yang menggunakan bantuan komputer dan internet. Pada era revolusi 4.0 dituntut agar guru maupun siswa dapat dengan ligat menggunakan komputer dan internet. Hal ini sebenarnya bertujuan untuk mempermudah pekerjaan, mempersingkat waktu dan melatih guru maupun siswa agar paham mengenai dunia digital.

Komputer merupakan jenis media yang secara virtual dapat menyediakan respon yang segera terhadap hasil belajar yang dilakukan oleh siswa. Lebih dari itu, komputer memiliki kemampuan menyimpan dan memanipulasi informasi sesuai dengan kebutuhan. Perkembangan teknologi yang pesat saat ini telah memungkinkan komputer memuat dan menayangkan beragam bentuk media di dalamnya. Saat ini teknologi komputer tidak lagi hanya digunakan sebagai sarana komputasi dan pengolahan kata (word processor) tetapi juga sebagai sarana belajar multi media yang memungkinkan peserta didik membuat desain dan rekayasa suatu konsep dan ilmu pengetahuan. Sajian multimedia berbasis komputer dapat diartikan sebagai teknologi yang mengoptimalkan peran komputer sebagai sarana untuk menampilkan dan merekayasa teks, grafik, dan suara dalam sebuah tampilan yang terintegrasi. Dengan tampilan yang dapat mengkombinasikan berbagai unsur penyampaian informasi dan pesan, komputer dapat dirancang dan digunakan sebagai media teknologi yang efektif untuk mempelajari dan mengajarkan materi pembelajaran yang relevan misalnya rancangan grafis dan animasi.

Pada tingkat sekolah dasar biasanya pengenalan IT lebih cenderung ke arah kemampuan menggunakan komputer dan internet daripada media yang lain. Hal ini dikarenakan pengenalan media komputer lebih dibutuhkan oleh siswa dalam proses pembelajaran dan pencarian informasi. Pengenalan materi tentang komputer sangat beragam bentuk dan jenis dalam proses pengoperasiannya dan hal itu dapat dilakukan seorang guru dengan memberikan teori-teori tentang komputer disertai dengan prakteknya. Pada kelas rendah dan tinggi ada perbedaan dalam membelajarkan penggunaan media komputer. Pembelajaran komputer di kelas rendah masih terlihat begitu ringan daripada pembelajaran komputer di kelas tinggi karena siswa di kelas tinggi cara berpikrinya sudah berbeda dengan siswa kelas rendah. Proses pengenalan ICT di tingkat sekolah dasar masih tergolong ringan dibandingkan dengan tingkatan pendidikan di atasnya. Pengenalan tentang komputer contohnya ialah pengenalan microsoft word, macam-macam perangkat keras, macam-macam perangkat lunak, cara untuk menghidupkan komputer, dll.

Sesungguhnya, kelebihan dunia komputer dan internet hanya bisa diungkapkan dengan satu kata, yakni mudah. Kata mudah ini sudah dapat mewakili seluruh kelebihan-kelebihan pada dunia IT. Hal ini dikarenakan semua kegiatan yang berhubungan dengan informasi dan teknologi, pasti akan menjadi ringkas dan mudah, mudah untuk digunakan, mudah untuk diterapkan, dan mudah untuk dimengerti. Salah satu contoh dari kelebihan dunia IT ialah penerapannya sebagai media pembelajaran. Untuk bahan pembelajaran, sekarang ini guru tidak perlu repot ke perpustakaan untuk mencari buku yang diinginkan, namun dapat diperoleh dengan hanya duduk di depan komputer yang terhubung ke internet. Guru maupun siswa bisa duduk santai sambil mencari informasi yang diinginkan, cukup dengan masuk ke layanan [www.google.com](http://www.google.com), maka semua informasi dapat diperoleh. Selain membantu menciptakan kondisi belajar yang kondusif bagi mental siswa, peran penting kedua dari teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pembelajaran adalah menyediakan seperangkat media dan alat (tools) untuk mempermudah dan mempercepat pekerjaan siswa, serta tentu saja memberi keterampilan penggunaan teknologi tinggi (advanced skills). Perkembangan IT di dunia sangat cepat, dari waktu ke waktu. Perkembangan IT tersebut tentunya merupakan potensi untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Teknologi informasi

menyimpan informasi tentang segala hal yang tak terbatas, yang dapat digali untuk kepentingan pengembangan pendidikan yang tidak lagi dibatasi oleh ruang dan waktu.

Penerapan IT dalam pembelajaran salah satunya dapat meningkatkan kualitas kemampuan siswa. Untuk hasil yang optimal pembelajaran harus menyenangkan dan merangsang imajinasi serta kreativitas siswa. Teknologi informasi dengan teknologi audio visual menghasilkan fitur-fitur baru yang dapat dimanfaatkan dalam pendidikan. Pembelajaran berbasis multi media (teknologi yang melibatkan teks, gambar, suara dan video) dapat menyajikan materi pelajaran yang lebih menarik, tidak monoton, dan memudahkan penyampaian. Lalu salah satu unsur yang menyebabkan IT digunakan secara maksimal adalah dengan adanya fasilitas komputer yang memadai. Memang bila kita melihat sekolah-sekolah elit di kota besar, kita akan menemukan sekolah yang mempunyai sarana dan prasarana pendidikan yang lengkap, misalnya komputer. Tetapi untuk sekolah-sekolah di daerah pinggiran kota atau kepulauan, kita akan sulit menemukan sarana dan prasarana yang lengkap terutama komputer (tentunya yang layak dan memadai untuk sebuah proses pembelajaran). Selama ini pemerintah memang memberikan komputer kepada sebagian sekolah, tetapi untuk sekolah yang tidak kebagian harus berusaha sendiri untuk membeli komputer. Bagi sekolah elite, mungkin sangat mudah, tetapi bagi sekolah yang untuk merenovasi sekolahnya saja masih pontang-panting mencari dana apalagi untuk membeli komputer itu akan sangat memberatkan. Termasuk sekolah-sekolah swasta di daerah dan pinggiran termasuk di kepulauan yang masih tertatih-tatih untuk menghidupi dirinya. Sedangkan komputer merupakan sarana utama agar pemanfaatan IT berjalan maksimal.

Penggunaan IT tersebut adalah ketika guru ingin mengajarkan tentang sesuatu yang tidak dapat dijangkau, namun alat peraga terbatas, maka guru dapat mendownload video terkait materi atau menunjukkan foto terkait materi yang akan diajarkan. Selain itu, jika materi dalam buku ajar dianggap masih kurang sempurna, guru juga dapat mengambil materi tambahan dari internet lalu rancang materi semenarik mungkin untuk ditampilkan dihadapan siswa dalam bentuk media slide powerpoint, sertakan juga dengan animasi agar siswa merasa termotivasi atas pembelajaran yang berlangsung. Lebih lanjut, dalam proses pelaksanaan pembelajaran berbasis IT, peserta didik tidak hanya digiring sebatas untuk mencari dan memperoleh informasi semata, akan tetapi diarahkan supaya memiliki kemampuan menciptakan informasi dan teknologi. Peserta didik juga harus dilatih untuk berpikir kritis dan kreatif, bukan hanya menerima informasi mentah-mentah. Selain guru, peserta didik juga diharapkan agar mampu mengembangkan, menciptakan, dan menghasilkan informasi dan teknologi yang lebih berkualitas.

Ketika siswa digiring pada era revolusi industri 4.0 yang mana segala sesuatunya telah menggunakan IT, maka guru juga harus lebih bersiap siaga untuk memberi pengawasan kepada siswa. Disamping itu guru juga harus mampu memberikan contoh yang baik dalam memanfaatkan IT khususnya internet secara sehat dan produktif. Dengan demikian siswa tidak terjerumus kedalam efek negatif dari penggunaan IT. Dalam memanfaatkan IT, perlu juga ditanamkan rasa malu dalam diri peserta didik dan aturan yang sangat tegas agar anak-anak:

1. Tidak bersentuhan dengan hal pornografi
2. Tidak melakukan plagiasi
3. Tidak dibiarkan untuk terus menerus mengkonsumsi *games* atau permainan *online*

Ketiga hal negatif dari penggunaan IT tersebut harus benar-benar ditanamkan dalam setiap pribadi peserta didik, agar tidak merusak citra anak bangsa. Jadi, pada proses pembelajaran melalui IT, peserta didik tidak hanya dipandu untuk memperoleh informasi, melainkan menganalisis kebenaran informasi. Agar informasi atau sumber belajar yang diperoleh siswa bukan hoax dan siswa tidak mengkonsumsi bulat-bulat informasi yang diperoleh

## PENUTUP

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di era revolusi industri 4.0 sangat mendorong upaya-upaya pembaharuan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses belajar. Pembelajaran yang memanfaatkan IT merupakan pembelajaran yang mengintegrasikan berbagai bentuk media seperti film dan video, slide, cetakan, miniatur-miniaturnya, dan lain lain. Pembelajaran di Sekolah Dasar dengan menggunakan media berbasis IT di era revolusi industri 4.0 akan dapat meningkatkan semangat belajar siswa, membuat siswa lebih kritis, kreatif, inovatif, dan mandiri.

## REFERENSI

- Arsyid, A. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Grafindo Persada
- Arsyad, Azhar. 2015. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali
- Badan Standar Nasional Pendidikan. 2006. *Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: BSNP.
- Hasratuddin. 2018. *Mengapa Harus Belajar Matematika?*. Medan: Perc. Edira
- Nasution. 2012. *Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Rohani. 1997. *Media Instruksional Edukatif*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Sadiman. 2009. *Media Pendidikan; Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Raja Grafindo
- Suryani, Agung. 2012. *Strategi Belajar Mengajar*. Yogyakarta: Penerbit Ombak
- Wena, Made. 2016. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer : suatu tinjauan konseptual operasional*. Jakarta: Bumi Aksara