

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis IT di Sekolah Dasar

Author:

Gabriela Anjelika Br
Sebayang¹
Monang Tua Simamora²
Sari Jusnita Br Ginting³

Afiliation:

Universitas Audi Indonesia^{1,2,3}

Corresponding email

sebayanggabriela634@gmail.com

Histori Naskah:

Submit: 2023-08-03

Accepted: 2023-08-06

Published: 2023-08-07



*This is an Creative Commons License
This work is licensed under a Creative
Commons Attribution-NonCommercial
4.0 International License*

Abstrak:

Dalam kegiatan belajar mengajar menggunakan media pembelajaran berbasis IT membuat siswa tidak bosan sehingga diharapkan dapat memotivasi siswa untuk belajar. Hasil kajian teoretik menunjukkan bahwa mengembangkan media pembelajaran berbasis IT dalam kegiatan belajar mengajar di SD membantu guru dan siswa lebih mudah menyampaikan dan memahami materi pembelajaran di dalam kelas. Dengan menggunakan Media pembelajaran berbasis IT yaitu media pembelajaran dimana semua komponen elektronik yang terdiri dari perangkat keras maupun perangkat lunak serta segala kegiatan yang berhubungan dengan pengolahan data baik manipulasi, pengambilan, pengumpulan (akuisisi), pengolahan, penyimpanan, penyebaran, dan penyajian informasi/data dengan menggunakan komputer dan telekomunikasi. Media pembelajaran berbasis IT dapat dikategorikan sebagai teknologi komputer, multimedia, telekomunikasi dan teknologi jaringan komputer. Adapun fungsi IT dalam media pembelajaran adalah sebagai alat bantu dalam media pembelajaran, sarana/tempat belajar, sebagai sumber belajar, dan sebagai sarana peningkatan profesionalisme. Terdapat banyak model pengembangan media berbasis IT yang dapat dipilih sesuai dengan materi. Diperlukan keseriusan guru agar dapat mengembangkan media pembelajaran ini dengan maksimal.

Kata kunci: Informasi dan Teknologi; Pengembangan Media; Media Pembelajaran

Pendahuluan

Dalam proses belajar mengajar, terdapat dua unsur yang amat penting yaitu metode pengajaran dan media pembelajaran. Kedua aspek ini saling berkaitan satu sama lain. Pemilihan mengajar dapat mempengaruhi jenis media pembelajaran, karena metode yang dipilih akan menentukan media seperti apa yang ingin kita gunakan. Meskipun demikian, dapat dikatakan bahwa salah satu fungsi utama media pengajaran adalah sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi iklim, kondisi dan lingkungan belajar yang ditata dan diciptakan oleh guru.

Menurut Hamalik (1994), pemakaian media pengajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Penggunaan media pengajaran pada tahap orientasi pengajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran pada saat ini. Di samping membangkitkan motivasi dan minat siswa, media pengajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data, dan memadatkan informasi.

Proses belajar mengajar (PBM) khususnya materi sejarah seringkali dihadapkan pada materi yang abstrak dan diluar pengalaman siswa sehari-hari, sehingga materi ini menjadi sulit diajarkan guru dan sulit dipahami siswa. Berbagai materi yang berkaitan dengan sejarah masa lalu akan lebih konkrit dan mudah dipahami apabila disampaikan oleh guru dengan gambar-gambar foto, film dokumenter, atau animasi seperti hewan purbakala, animasi ruang-ruang dalam piramida Mesir dan sebagainya. Pada era informatika visualisasi berkembang dalam bentuk gambar bergerak (animasi) yang dapat ditambahkan suara (audio). Sajian audio visual atau lebih dikenal dengan sebutan multimedia menjadikan visualisasi lebih menarik. IT dalam hal ini adalah penggunaan komputer dengan dukungan multimedia dapat menyajikan sebuah tampilan berupa teks nonsekuensial, nonlinear, dan multidimensional dengan percabangan tautan dan simpul secara interaktif.

Oleh karena itu, diharapkan media pembelajaran berbasis ICT mampu mendukung dan mempermudah proses belajar mengajar serta penyampaian dan penyajian materi sejarah akan lebih menarik dan menyenangkan sehingga menimbulkan minat peserta didik dan memberikan banyak manfaat dalam pendidikan khususnya bagi anak SD yang kebanyakan lebih mengerti dan cepat memahami dengan adanya media pembelajaran pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung.

Studi Literatur

Pembelajaran pada hakekatnya merupakan proses interaksi antara siswa dengan lingkungannya, sehingga terjadi perubahan perilaku ke arah lebih baik. Selama proses pembelajaran, tugas guru yang paling utama adalah mengkondisikan lingkungan belajar agar menunjang terjadinya perubahan perilaku bagi siswa (Hamzah, 2018).

Dalam proses pembelajaran terdapat tiga peran IT yaitu sebagai gudang ilmu dengan kapasitas dan ruang lingkup yang hampir tidak terbatas, sebagai alat bantu pembelajaran, dan sebagai Fasilitas pendidikan (Nurfaeda, et al., 2020).

IT sebagai alat bantu pembelajaran dapat diartikan sebagai cara sistematis dalam merancang, melaksanakan dan menilai keseluruhan proses belajar mengajar dalam kaitannya dengan tujuan khusus yang telah ditetapkan (Widyaloka, 2019).

Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode pendekatan kualitatif dengan menggunakan teknik observasi dan wawancara untuk pengumpulan data agar mendapatkan data yang objektif. Kegiatan ini dilaksanakan dalam bentuk sosialisasi dengan tema kegiatan “Pengembangan Media Pembelajaran di SD” di UPT SD Negeri 040443, Kecamatan Kabanjahe, Kabupaten Karo, Provinsi Sumatra Utara. Peserta dalam kegiatan ini adalah siswa kelas 3-6 di UPT SD Negeri 040443, Kecamatan Kabanjahe, Kabupaten Karo, Provinsi Sumut dengan jumlah 55 orang. Materi sosialisasi berisi tentang media pembelajaran berbasis IT (Herdiansyah, 2010).

Hasil

Dalam mengembangkan media pembelajaran dibutuhkan kesungguhan guru dalam mempelajarinya dalam kegiatan belajar mengajar terkhusus media pembelajaran berbasis IT. Sesuai dengan UU No.14 Tahun 2005 pasal 10 ayat 1 kompetensi yang harus dimiliki oleh guru meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional yang diperoleh melalui pendidikan profesi. Mulai tahun 2015, syarat guru harus sudah minimal berpendidikan sarjana dan mempunyai sertifikasi profesi. Disamping syarat administratif tersebut, seorang guru juga harus dituntut untuk mampu mengikuti perkembangan teknologi, khususnya teknologi informasi (IT). Semakin banyak guru berlatih maka semakin ahli dalam menggunakan media pembelajaran berbasis IT. Seorang guru yang profesional tidak hanya dituntut untuk mampu menguasai materi pembelajaran tetapi juga harus menguasai seluruh aspek dalam

pembelajaran, karena pembelajaran yang bermakna itu adalah pembelajaran yang melibatkan peserta didik dan mencakup semua ranah pembelajaran seperti aspek kognitif (berpikir), aspek afektif (prilaku) dan aspek psikomotor (keterampilan)(Suherman, 2014).

Pembahasan

Menurut Gagne (1992) media sebagai berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar. Sedangkan, Heinich, Molenda, dan Russel (1982) menyatakan bahwa: “Media adalah saluran komunikasi termasuk film, televisi, diagram, materi tercetak, komputer, dan instruktur.” AECT (Assosiation of Education and Communication Technology, 1977), memberikan batasan media sebagai segala bentuk saluran yang dipergunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi. Dari beberapa batasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa media merupakan segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran, membangkitkan semangat, perhatian, dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses pembelajaran pada diri siswa.

Media pembelajaran adalah media yang digunakan dalam pembelajaran, yaitu meliputi alat bantu guru dalam mengajar serta sarana pembawa pesan dari sumber belajar ke penerima pesan belajar (siswa). Sebagai penyaji dan penyalur pesan, media belajar dalam hal-hal tertentu bisa mewakili guru menyajikan informasi belajar kepada siswa. Jika program media itu didesain dan dikembangkan secara baik, maka fungsi itu akan dapat diperankan oleh media meskipun tanpa keberadaan guru. Beberapa contoh media pembelajaran termasuk media tradisional (papan tulis, buku teks, handout, modul, lembar peraga, LKS, objek-objek nyata, slide OHP, pita video atau film, guru, dll.), media massa (koran, majalah, radio, televisi, bisokop, dll.), dan media pembelajaran baru berbasis IT.

Dari pengertian di atas dapat dipahami bahwa media pembelajaran berbasis IT adalah komponen sumber belajar yang mengandung materi instruksional di lingkungan siswa Sekolah Dasar yang berbentuk teknologi informasi dan komunikasi. IT atau TIK mencakup semua teknologi yang dapat digunakan untuk menyimpan, mengolah, menampilkan, dan menyampaikan informasi dalam proses komunikasi.

Berbagai upaya telah dilakukan oleh dunia pendidikan untuk meningkatkan kualitas pendidikan, khususnya kualitas pembelajaran melalui pemanfaatan IT. Selain fungsinya sebagai alat bantu pemecahan masalah manusia, IT juga dapat dimanfaatkan untuk mendukung proses pembelajaran. Pemanfaatan IT dalam pembelajaran yaitu, siswa memperoleh pengalaman belajar secara bersama-sama dengan siswa lain atau melalui interaksi dengan para pakar dengan media komunikasi berbasis IT.

Perkembangan terkini adalah pemanfaatan IT secara terpadu di dalam pembelajaran yang memadukan berbagai keterampilan dan fungsi IT di dalam proses belajar mengajar. Penggunaan IT sebagai media pembelajaran dapat berbentuk file slide Power Point, gambar, animasi, video, audio, program CAI (computer aided instruction), program simulasi, dan lainlain. Perkembangan IT yang pesat tidak hanya dalam bentuk teknologi saja, namun juga dalam bentuk isi.

Saat ini, kegiatan belajar bukan hanya dapat dilakukan di dalam kelas atau perpustakaan. Perkembangan IT telah memberikan kemungkinan membuat kelas maya (virtual class) dalam bentuk e-learning, di mana seorang guru dapat mengelola proses pembelajaran dan murid dapat melakukan aktivitas belajar sebagaimana yang dilakukan di dalam kelas. Dengan e-learning, aktivitas belajar seperti membaca materi pembelajaran, mengerjakan soal-soal dan tugas, berdiskusi dengan sesama teman maupun guru, melakukan semua eksperimen dalam bentuk simulasi, dan lain-lain. Perkembangan IT memberikan kemudahan bagi para guru untuk meningkatkan profesionalisme. Selain dengan meningkatkan keterampilannya dalam menggunakan IT dan memanfaatkannya untuk mendukung dan meningkatkan kualitas pembelajaran, para guru juga dapat meningkatkan wawasan dan pengetahuannya, baik pengetahuan bidang ilmunya yang up

to date, pengetahuan tentang teori-teori belajar dan metode pembelajaran terbaru, hasil-hasil penelitian dalam bidang ilmunya maupun penelitian pendidikan oleh peneliti lain.

Banyak sekali media dilingkungan sekitar kita yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran, untuk itu perlu kita pilih. Pemilihan ini penting dalam rangka, agar ketika media pembelajaran itu kita pilih sebagai alat bantu penyampai pesan benar-benar menjadi alat bantu yang efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran. Pemilihan media perlu mempertimbangkan tujuan pembelajaran, keefektifan, peserta didik, ketersediaan, kualitas teknis, biaya, fleksibilitas, dan kemampuan orang yang menggunakannya.

Di dalam memutuskan media yang akan digunakan untuk mendukung proses belajar mengajar, guru mungkin akan menghadapi tiga kendala operasional sebagaimana dikemukakan oleh Reiser dan Dick (1996), dan Dick, Carey, & Carey (2001) seperti dikutip dalam Craig L. Scanlan (tt), yakni: (1) kendala ketersediaan, (2) kendala produksi, dan (3) kendala kemampuan guru memanfaatkan media. Memanfaatkan media pembelajaran yang sudah ada mungkin lebih mudah, namun apabila tidak tersedia media pembelajaran yang sesuai, maka guru harus mengembangkan sendiri media pembelajaran.

Terdapat banyak model pengembangan media berbasis IT, antara lain model Lee dan Owen, Model Thiagarajan, model Dick dan Carey dan lain-lain. Salah satu model pengembangan media adalah model ADDIE. ADDIE adalah model perancangan instruksional yang berupa proses umum yang secara tradisional digunakan oleh perancang instruksional ataupun pengembangan pelatihan. Model ADDIE merupakan inti perancangan instruksional dan menjadi dasar sistem perancangan instruksional (Instructional System Design - ISD). Pada prakteknya terdapat beberapa macam adaptasi model ADDIE, tetapi secara umum terdiri dari 5 fase yang membentuk siklus yaitu Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Ulasan yang dibuat Zulrahmat Togala untuk buku *Instructional Design: The ADDIE Approach*, menjelaskan aktivitas yang dilakukan pada masing-masing tahap sebagai berikut (Januszewski & Molenda, 2008)

Kesimpulan

Dari pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis IT yaitu media pembelajaran yang mana semua komponen elektronika yang terdiri dari perangkat keras dan lunak serta segala kegiatan yang berhubungan dengan pengolahan data baik manipulasi, pengambilan, pengumpulan (akuisisi), pengolahan, penyimpanan, penyebaran, dan penyajian informasi/data dengan menggunakan komputer dan telekomunikasi. Sedangkan macam-macam media pembelajaran berbasis IT tersebut diantaranya: teknologi komputer, multimedia, telekomunikasi dan teknologi jaringan komputer. Adapun fungsi IT dalam media pembelajaran adalah sebagai alat bantu dalam media pembelajaran, sarana/tempat belajar, sebagai sumber belajar, dan sebagai sarana peningkatan profesionalisme khususnya bagi guru Sekolah Dasar. Berdasarkan penjelasan yang sudah dipaparkan dapat disimpulkan bahwa peran guru sangat diperlukan dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis IT tersebut dan semakin banyak guru menggunakan media pembelajaran berbasis IT dalam kegiatan belajar mengajar dapat mengurangi kebosanan siswa dan memotivasi siswa semangat dalam menerima pembelajaran di sekolah.

Referensi

- Anggraeni, D. M., & Sole, F. B. (2018). "E-Learning Moodle, Media Pembelajaran Fisika Abad 21," *Jurnal Penelitian dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: e-Saintika*, 1(2), NTB: LITPAM, 2018-e-ISSN 2615-6881.
- Budi, Rudi Agung dan Suhadi, "Pengembangan Sistem Model M-Learning Berbasis Android pada LMS Efront untuk Tingkat SMA/SMK Di Kota Bekasi", *Jurnal Gerbang Vol.8*(1), Bekasi: STMIK Bani Saleh, 2018.
- Mulyatiningsih, E. (2014). *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

- Munir, M. (2014). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Kompetensi Dasar Register Berbasis Inkuiri Terbimbing*. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Volume 22* (2), Oktober 2014. Yogyakarta: FT UNY.
- Putra, R. S., Wijayati, N., & Mahatmanti, F. W. (2017). Pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis aplikasi android terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 11(2).
- Sani, B. & Kurniasih, I. (2017). *Konsep dan Proses Pembelajaran, Implementasi dan Praktek dalam Kelas*. Jakarta: CV. Solusi Distribusi.
- Saputra, A. (2019). Pengaruh Keterampilan Guru Menggunakan Media Pembelajaran Terhadap Prestasi Belajar Pendidikan Agama Islam. *AT-TA'DIB: Jurnal Ilmiah Prodi Pendidikan Agama Islam*, 156–168.
- Suherman, A. (2014). Implementasi kurikulum baru tahun 2013 mata pelajaran pendidikan jasmani (studi deskriptif kualitatif pada SDN Cilengkrang). *Mimbar Sekolah Dasar*, 1(1), 71–76.
- Sukoco, dkk. (2014). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Komputer Untuk Peserta Didik Mata Pelajaran Teknik Kendaraan Ringan*. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Volume 22* (2), Oktober 2014. Yogyakarta: FT UNY.
- Sumiharsono, R. & Hisbiyatul, H. (2018). *Media Pembelajaran; Buku Bacaan Wajib Dosen, Guru dan Calon Pendidik*. Jember: CV. Pustaka Abadi.
- Sundari, F. (2017). *Peran Guru Sebagai Pembelajar dalam Memotivasi Peserta Didik Usia SD*.
- Sundari, F. (2017). *Peran Guru Sebagai Pembelajar dalam Memotivasi Peserta Didik Usia SD*.
- Suprihatiningrum, J. (2014). *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Tunggul, T. C. (2015). Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Pada Mata Pelajaran Mekanika Teknik di SMK Negeri 1 Purworejo. *Skripsi Fakultas Teknik: Universitas Negeri Yogyakarta*.
- Usman, T., Sofyan, H. & Gunadi. (2014). *Peningkatan Mutu Pembelajaran Teknologi Pengecatan Melalui Metode Jigsaw bagi Mahasiswa Otomotif FT UNY*. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Volume 22* (1), Mei 2014. Yogyakarta: FT UNY.