

Pengembangan Multimedia Pembelajaran pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi Kelas VIII

Joko Kuswanto[✉] & Yosita Walusfa

Universitas Baturaja, Sumatera Selatan, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel

Diterima:

Oktober 2017

Disetujui:

November 2017

Dipublikasikan:

Desember 2017

Keywords:

*multimedia learning,
research & development,
ICT class VIII*

Abstrak

Media pembelajaran yang diterapkan disekolah yaitu media berbasis cetak. Media pembelajaran berbasis komputer belum banyak dikembangkan, sehingga perlu dikembangkannya media pembelajaran berbasis komputer sebagai alternatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif pada mata pelajaran TIK dan mengetahui kelayakan multimedia pembelajaran yang dikembangkan. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan dengan tahapan perancangan, produksi, evaluasi, dan menganalisis data dengan persentase. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa multimedia pembelajaran interaktif yang dikembangkan pada mata pelajaran TIK kelas VIII sudah layak untuk digunakan dalam pembelajaran oleh guru dan siswa. Berdasarkan beberapa tahapan uji coba, multimedia pembelajaran dikategorikan valid dengan tingkat kelayakan sebesar 82% dengan kriteria baik. Secara teoretis, penelitian ini bermanfaat untuk dijadikan contoh kajian media pembelajaran mata pelajaran TIK. Secara praktis, penelitian ini dapat bermanfaat bagi guru, siswa, dan peneliti lanjutan untuk praksis kurikulum di tingkat satuan pendidikan.

Abstract

Media learning applied in schools IE print-based media. Computer-based learning media has not been much developed, necessitating developing computer-based learning media as an alternative. This research aims to develop a multimedia interactive learning on ICT subjects and find out the feasibility of multimedia learning developed. The research method used is research development with the stages of design, production, evaluation, and analyze the data by percentage. The results of this research show that multimedia interactive learning developed in the subjects ICT class VIII is already possible for use in learning by teachers and students. Based on several stages of trials, multimedia learning categorized the feasibility level of valid 82% with good criteria. Theoretically, this research is useful for research subjects ICT learning media. Practically, moreover, this research can be useful for teachers, students, and consequently, researchers to Practice advanced curriculum in the educational unit level.

© 2017 Universitas Negeri Semarang

[✉] Alamat korespondensi:

Jl. Ratu Penghulu No.2301, Karang Sari, Baturaja, Tj. Baru,
Batu Raja Tim., Kab. Ogan Komering Ulu, Sumatera Selatan
E-mail: ko.8515@gmail.com

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini telah membawa pengaruh yang besar dalam bidang pendidikan. Pengaruh perkembangan tersebut terlihat jelas dalam upaya-upaya pembaharuan sistem pendidikan dan pembelajaran. Salah satu contoh pembaruan dengan memanfaatkan perkembangan teknologi di bidang pendidikan adalah multimedia pembelajaran. Multimedia pembelajaran mampu mengembangkan proses pengajaran dan pembelajaran ke arah yang lebih menarik. Konsep-konsep pembelajaran yang abstrak digambarkan secara kongkrit dengan tampilan yang visual dan interaktif. Menurut Munir (2012) multimedia pembelajaran diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (*message*), merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan peserta didik sehingga dapat mendorong proses belajar.

Multimedia pembelajaran menjanjikan potensi besar dalam merubah cara seseorang untuk belajar, untuk memperoleh informasi, menyesuaikan informasi dan sebagainya serta juga menyediakan peluang bagi pendidik untuk mengembangkan teknik pembelajaran sehingga menghasilkan hasil yang maksimal. Demikian juga bagi peserta didik, dengan multimedia pembelajaran tujuan pendidikan akan lebih cepat tercapai dengan strategi menyerap informasi secara cepat dan efisien, sumber informasi tidak lagi terfokus pada teks dari buku semata-mata tetapi lebih luas dari itu. Tumbuhnya kesadaran terhadap pentingnya pengembangan multimedia pembelajaran harus direalisasikan oleh tenaga pendidik, terlebih lagi ketersediaan dukungan dari sisi teknologi.

Multimedia pembelajaran merupakan satu bentuk teknologi yang dapat dijadikan media alternatif dalam pembelajaran. Penggunaan multimedia dapat merangsang dan meningkatkan motivasi siswa dalam pembelajaran. Masuknya multimedia dalam pembelajaran dapat menciptakan suasana yang menyenangkan dalam belajar karena multimedia menggabungkan beberapa unsur media sehingga

proses pembelajaran dengan menggunakan multimedia lebih menarik. Menurut Warsita (2008) mendefinisikan bahwa multimedia pembelajaran interaktif dapat didefinisikan sebagai kombinasi dari berbagai media yang dikemas (diprogram) secara terpadu dan interaktif untuk menyampaikan pesan pembelajaran tertentu. Hubungan antara pesan dan media, media disini bertindak sebagai pesan (Fero, 2011).

Multimedia pembelajaran dapat dikembangkan atas dasar asumsi bahwa proses komunikasi dalam pembelajaran akan lebih bermakna, karena multimedia pembelajaran ini merupakan kombinasi berbagai unsur media yang terdiri dari teks, grafis, foto, animasi, video dan suara yang disajikan secara interaktif dalam media pembelajaran.

Dengan adanya multimedia pembelajaran berbasis komputer akan membuat proses pembelajaran lebih menarik, misalnya dari segi tampilan yang dikombinasikan dengan beberapa foto ataupun animasi. Kemenarikan tampilan fisik sangat mempengaruhi proses pembelajaran, semakin menarik tampilan multimedia maka siswa semakin termotivasi untuk belajar sehingga mempengaruhi hasil belajar siswa (Resiani, 2015). Keindahan, kemenarikan dan adanya interaktivitas dalam suatu media pembelajaran merupakan sarana agar peserta didik tidak jenuh dalam mengikuti pelajaran dan efek yang terbesar diharapkan peserta didik dapat termotivasi dan mempermudah dalam menerima materi pelajaran (Fanny, 2013). Hal ini jelas bahwa penggunaan multimedia berbasis komputer dapat diterima dalam pembelajaran atas dasar mempertinggi proses belajar mandiri serta peran aktif dari siswa (CBSA). Sistem multimedia berbasis komputer juga memberikan rangsangan bagi proses pembelajaran yang berlangsung di luar ruang kelas (Priyanto, 2009).

Hasil survei menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran di kelas VIII Sekolah Menengah Pertama pada mata pelajaran TIK periode ganjil 2016/2017: (a) guru masih menggunakan sistem pembelajaran konvensional dengan berpusat pada guru, yaitu menggunakan metode ceramah dalam penyampaian materi

pelajaran kepada siswa, (b) jenis media pembelajaran yang diterapkan oleh guru mata pelajaran TIK yaitu media berbasis cetak (buku teks), (c) belum dimanfaatkan multimedia pembelajaran sebagai media pembelajaran. Berdasarkan pada kendala dan keadaan tersebut maka tujuan pembelajaran sulit terwujud, dikarekan guru tidak menyediakan media pembelajaran lain selain media berbasis cetakan.

Beberapa uraian diatas menunjukkan bahwa perlu adanya pengembangan multimedia pembelajaran untuk siswa kelas VIII Sekolah Menengah Pertama. Pengembangan multimedia pembelajaran tersebut berdasar beberapa pertimbangan: (a) dapat dijadikan media belajar mandiri bagi peserta didik baik disekolah maupun diluar sekolah, (b) dapat digunakan oleh pendidik sebagai media pembelajaran dalam proses belajar mengajar.

Penelitian yang akan dilakukan bertujuan untuk mengembangkan multimedia pembelajaran interatif pada mata pelajaran TIK dan mengetahui kelayakan multimedia pembelajaran yang dikembangkan.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa kelas VIII serta sesuai dengan kurikulum dan silabus yang berlaku, sehingga dapat bermanfaat secara teoretis maupun praktis. Manfaat pengembangan multimedia pembelajaran ini dapat dijadikan kajian media pembelajaran mata pelajaran TIK. Secara praktis, penelitian ini dapat bermanfaat bagi guru, siswa, dan peneliti lanjutan: (a) bagi guru, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran alternatif selain buku; (b) bagi siswa, hasil penelitian ini dapat menambah pemahaman siswa tentang pelajaran TIK secara efisien dan efektif; (c) bagi peneliti lanjutan, hasil penelitian ini dapat berguna sebagai bahan rujukan untuk mengadakan penelitian lanjutan terhadap beberapa masalah yang belum diteliti dalam penelitian ini.

METODE

Menurut Rusdewanti (2014) penelitian pengembangan (*research and development*) berorientasi pada pengembangan produk multimedia pembelajaran. Pengembangan multimedia pembelajaran menggunakan metode prosedural (Putra, 2011). Metode yang dilakukan dengan tahapan prosedur pengembangan yaitu (Suryani, 2014): (1) analisis kebutuhan berupa pengumpulan informasi yang berkaitan dengan pengembangan, standar kompetensi, kompetensi dasar, buku yang digunakan; (2) desain pembelajaran berupa analisis dan penetapan standar kompetensi; mengembangkan dan memilih materi pelajaran, membuat rancangan produk; (3) produksi/pengembangan media berupa pengumpulan, memasukkan dan menggabungkan bahan-bahan seperti materi, gambar, animasi, foto, audio, dan lain-lain yang sesuai dengan materi yang akan digunakan serta mengetes untuk memastikan apakah pembuatan multimedia sesuai dengan desain yang telah direncanakan; dan evaluasi yang berupa uji coba produk yang meliputi 2 tahap, yaitu tahap pertama dilakukan kepada ahli (ahli media ahli desain dan ahli materi), dan tahap kedua dilakukan melalui uji coba satu-satu, kelompok kecil dan uji coba lapangan/kelompok besar (Triyanti, 2015)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pengembangan Produk

Produk akhir dalam penelitian ini yaitu multimedia pembelajaran yang digunakan sebagai media pembelajaran. Aplikasi terdiri dari halaman-halaman yang saling terhubung menggunakan tombol-tombol.

Halaman utama berisi beberapa tombol yang berfungsi untuk mengakses halaman yang diinginkan. Tombol-tombol yang berada di halaman utama tersebut antara lain tombol Petunjuk, Kompetensi, Materi, Evaluasi, dan Keluar. (Gambar 1)

Halaman materi ini merupakan sub menu dari halaman menu utama. Pada halaman ini terdapat tombol-tombol untuk menghubungkan

ke materi-materi berdasarkan kompetensi dasar. kompetensi dasar terdapat menu untuk Adapun dalam halaman materi di setiap menghubungkan ke materi. (Gambar 2)



Gambar 1. Tampilan Utama



Gambar 2. Tampilan Menu Materi

Jika salah satu menu materi di klik atau di materi berdasarkan Kompetensi Dasar untuk pilih sesuai Standar Kompetensi yang ingin memudahkan pengguna dalam mengakses materi dipelajari, maka akan ditampilkan halaman pelajaran. (Gambar 3)



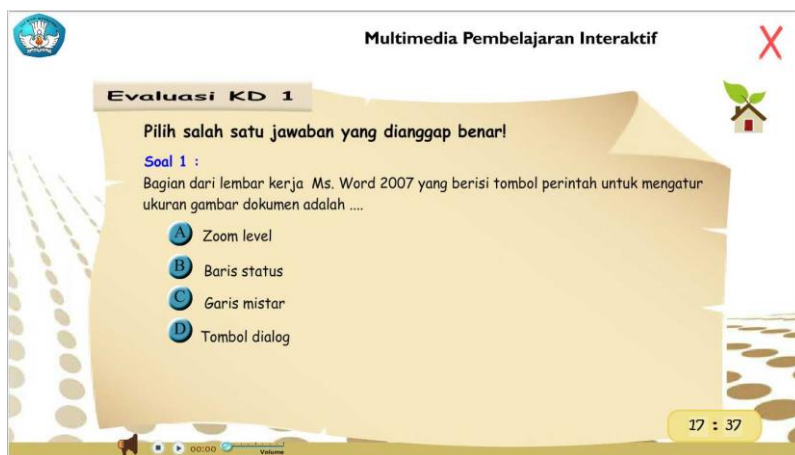
Gambar 3. Tampilan Halaman Materi Sesuai KD

Halaman evaluasi berisi soal-soal yang digunakan untuk mengukur kemampuan siswa melalui produk multimedia pembelajaran. Halaman evaluasi berisi soal-soal yang harus mengisi identitas nama dan kelas terlebih dahulu, kemudian klik tombol mulai untuk masuk ke pilihan evaluasi. (Gambar 4) sebelum masuk ke pilihan evaluasi pengguna



Gambar 4. Tampilan Login Evaluasi

Setelah siswa mengisi kolom identitas, lalu program akan memunculkan soal evaluasi dari no 1. Perolehan skor atas pengerjaan soal evaluasi akan terlihat setelah soal terakhir selesai dijawab.



Gambar 5. Tampilan Evaluasi

Halaman evaluasi berisi soal-soal yang digunakan untuk mengukur kemampuan siswa melalui produk multimedia pembelajaran. Soal akan ditampilkan sesuai dengan kompetensi dasar yang telah dipilih sebelumnya. (Gambar 5)

Halaman hasil evaluasi akan ditampilkan setelah soal telah selesai dijawab/dikerjakan. Perolehan skor atas pengerjaan soal evaluasi akan terlihat setelah soal terakhir selesai dijawab. (Gambar 6)



Gambar 6. Tampilan Hasil Evaluasi

Multimedia pembelajaran ini dibuat sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar pada mata pelajaran TIK kelas VIII. Multimedia pembelajaran ini sudah melalui tahap validasi oleh ahli, yaitu ahli media, ahli desain, dan ahli materi sebelum akhirnya dilakukan uji coba kelapangan yaitu uji coba perorangan, uji coba skala kecil dan uji coba skala besar. Data hasil uji coba produk multimedia pembelajaran ini adalah: (a) hasil uji coba ahli media, diperoleh rata-rata persentase secara keseluruhan dari angket pengujian sebesar 84,9% dengan predikat baik, (b) hasil uji coba ahli desain, diperoleh rata-rata persentase secara keseluruhan dari angket pengujian sebesar 80,9% dengan predikat baik, (c) hasil uji coba ahli materi, diperoleh rata-rata persentase secara keseluruhan dari angket pengujian sebesar 84% dengan predikat baik, (d) hasil uji coba skala perorangan, diperoleh rata-rata persentase secara keseluruhan dari angket pengujian sebesar 85,8% dengan predikat baik, (e) hasil uji coba skala kecil, diperoleh rata-rata persentase secara keseluruhan dari angket pengujian sebesar 85% dengan predikat baik, (f) hasil uji coba skala besar, diperoleh rata-rata persentase secara keseluruhan dari angket pengujian sebesar 82% dengan predikat baik. Berdasarkan data hasil uji coba yang diperoleh maka pengembangan multimedia pembelajaran pada mata pelajaran TIK kelas VIII dapat dikatakan layak untuk diterapkan di sekolah.

Secara umum multimedia pembelajaran ini memiliki beberapa kelebihan yaitu menarik

dan menyenangkan karena disajikan dengan menyesuaikan karakteristik siswa. Mulai dari penggunaan warna tampilan, gambar, efek animasi sederhana, dan efek sound, sehingga tidak membosankan pengguna dalam menggunakan media. Multimedia pembelajaran ini mudah digunakan oleh pengguna dengan perintah-perintah yang bersifat sederhana, dan pengguna secara aktif dapat memilih menu yang diinginkan. soal-soal latihan yang terdapat dalam multimedia pembelajaran ini di ditampilkan secara acak sehingga dapat meminimalkan kemungkinan siswa untuk menghafal jawaban. Serta laporan hasil evaluasi dapat dicetak sesuai dengan hasil dan nilai siswa yang bersangkutan.

Selain mempunyai beberapa kelebihan, multimedia pembelajaran ini juga memiliki kekurangan atau kelemahan, yaitu produk multimedia pembelajaran belum bisa diakses secara *online*, serta hanya ditujukan untuk siswa kelas VIII semester satu sehingga ketika siswa memasuki semester dua harus dibuat kembali produk multimedia pembelajaran yang baru.

SIMPULAN

Produk yang dihasilkan adalah multimedia pembelajaran pada mata pelajaran TIK kelas VIII. Keseluruhan produk multimedia pembelajaran terdiri dari teks, gambar, animasi, suara, dan video sehingga sangat menarik dan interaktif untuk digunakan sebagai media pembelajaran di sekolah. Multimedia pembelajaran ini sebelumnya telah melakukan

tahap evaluasi oleh para ahli, yaitu ahli media, ahli desain, dan ahli materi yang memperoleh kriteria kelayakan “baik”. Kemudian uji coba yang dilakukan pada siswa dengan skala perorangan memperoleh kriteria kelayakan “baik”, uji coba skala kecil memperoleh kriteria kelayakan “baik”, dan uji coba skala besar memperoleh kriteria kelayakan “baik”. Jadi dapat disimpulkan bahwa multimedia pembelajaran ini memiliki tingkat kelayakan dan kemenarikan produk pada kriteria baik, hal ini dibuktikan dengan hasil pengumpulan data melalui angket terdapat rata-rata persentase butir instrumen dalam kriteria baik. Berdasarkan data hasil yang diperoleh maka pengembangan multimedia pembelajaran pada mata pelajaran TIK kelas VIII dapat dikatakan layak untuk diterapkan di sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Fanny, Arif Mahya, Siti Partini Suardiman. 2013. Pengembangan Multimedia Interaktif untuk Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) Sekolah Dasar Kelas V. *Jurnal Prima Edukasia* 1(1).
<https://journal.uny.ac.id/index.php/jpe/article/view/2311>
- Suryani, Lili, Ishartiwi. 2014. Pengembangan Multimedia Pembelajaran Bahasa Arab untuk Mahasiswa UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan* 1(1).
<https://journal.uny.ac.id/index.php/jitp/article/view/2460>
- Munir. 2012. Multimedia Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan. Bandung: Alfabeta
- Resiani, Ni Kadek, Anak Agung Gede Agung, I Nyoman Jampel. 2015. Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif pada Mata Pelajaran IPS Siswa Kelas VII Semester Genap di SMP Negeri 7 Singaraja Tahun Ajaran 2014/2015. *e-Journal Edutech Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Teknologi Pendidikan* 3(1).
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEU/article/view/5929>
- Rusdewanti, Panca Putri, Abdul Gafur. 2014. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Seni Musik untuk Siswa SMP. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan* 1(2).
<https://journal.uny.ac.id/index.php/jitp/article/view/2526>
- Putra, Nusa. 2011. *Research & Development Penelitian dan Pengembangan: Suatu Pengantar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Priyanto, Dwi. 2009. Pengembangan Multimedia Pembelajaran Berbasis Komputer. *Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan INSANIA* 14(1).
<http://ejournal.iainpurwokerto.ac.id/index.php/insania/article/view/320>
- Triyanti, Merti. 2015. Pengembangan Multimedia Interaktif pada Materi Sistem Saraf untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa SMA Kelas XI. *Jurnal BIOEDUKATIKA* 3(2).
<http://journal.uad.ac.id/index.php/BIOEDUKATIKA/article/view/4148>
- Fero, David. 2011. *Pengembangan Media Pembelajaran menggunakan Macromedia Flash 8 Mata Pelajaran TIK Pokok Bahasan Fungsi dan Proses Kerja Peralatan TIK di SMA Negeri 2 Banguntapan*.
- Warsita, Bambang, 2008. *Teknologi Pembelajaran Landasan dan Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.