

MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN SISTEM KOMPUTER KELAS X MULTIMEDIA DI SMKN 1 DRIYOREJO

Deski Dwi Cahyani

Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
Email: deskidwicahyani@gmail.com

Setya Chendra Wibawa

Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
Email: setyachendra@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan melihat hasil belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran sistem komputer. Subjek penelitian adalah siswa kelas X multimedia di SMK Negeri 1 Driyorejo dan total siswa 34 orang. Peneliti menggunakan model ADDIE dalam penelitian ini. Angket disebar untuk menilai apakah siswa merasa bosan, jenuh, dan kurang memahami materi sistem komputer dengan cara penyampaian materi secara lisan atau menggunakan media papan tulis. Hasilnya, siswa merasa bosan dengan metode pembelajaran secara ceramah dan mereka membutuhkan alat bantu dalam menyampaikan materi berupa media. Maka dari itu, peneliti membuat media pembelajaran interaktif dimana media ini berisi materi dalam bentuk animasi, kuis, dan permainan. Sebelum menggunakan media pembelajaran interaktif, presentase ketuntasan siswa sebesar 41% dan setelah menggunakan media pembelajaran interaktif, presentase ketuntasan siswa meningkat menjadi 76% dan siswa yang tidak tuntas dalam satu kelas sebanyak 8 orang dengan total siswa 34 orang. Jadi media pembelajaran interaktif ini mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran sistem komputer.

Kata kunci : media pembelajaran, media interaktif

Abstract

This study aims to look at student learning outcomes after using interactive learning media on computer system subjects. The research subjects were students of class X multimedia at SMK Negeri 1 Driyorejo with 34 students. The researcher used the ADDIE model in this study. This questionnaire is used to assess whether students feel bored, saturated, and lack understanding of computer system material by delivering material orally or using whiteboard media. As a result, student feel bored with lecture learning methods and they need tools to deliver material in the form of media. Therefore, researchers create interactive learning media where this media contains material in the form of animations, quizzes, and games. Before using interactive learning media, the percentage of student completeness was 41% and after using interactive learning media, the percentage of students completeness increased to 76% and students who did not complete in one class as many as 8 people with a total of 34 students. So this interactive learning media is able to improve student learning outcomes on computer system subjects.

Keywords : learning media, interactive media

PENDAHULUAN

Media pembelajaran telah banyak dikembangkan dan digunakan untuk alat bantu dalam mengajar agar siswa lebih mudah memahami isi dari materi yang dijelaskan guru. Kebanyakan siswa sulit menerima materi yang hanya dijelaskan dengan metode ceramah terlebih jika materi tersebut mengandung perhitungan yang sulit berupa angka-angka dan rumus-rumus. Ada pula guru yang

mengajarkan hanya dengan menggunakan media papan tulis, namun hal ini membuat siswa cepat bosan. Siswa kesulitan untuk menangkap maksud dari penjelasan guru. Terlebih jika mata pelajaran yang mengandung angka dan rumus tersebut diajarkan pada jam siang atau sore hari ketika siswa sudah mulai merasa lelah. Siswa pasti membutuhkan sesuatu yang menarik agar materi yang jelaskan bisa dipahami dengan mudah.

Hamalik (1986) dalam Arsyad (2013:19) mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran 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.

Kewajiban belajar berlaku bagi seluruh manusia dalam berbagai hal. Baik belajar pada sebuah instansi, formal ataupun non-formal hingga ke jenjang yang setinggi-tingginya. Belajar bagi sebagian siswa adalah hal yang sangat memberatkan karena tidak semua siswa dapat memahami materi yang disampaikan. Ada sebagian siswa yang dapat dengan mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru ada pula yang memerlukan sebuah media sebagai pengantar pemahaman siswa.

Mengamati hal ini, salah satu mata pelajaran di SMK Negeri 1 Driyorejo yang memerlukan sebuah media pembelajaran adalah mata pelajaran Sistem Komputer. Dalam mata pelajaran ini, terdapat salah satu materi yang membuat sebagian besar siswa kesulitan memahami, untuk itu dibuatlah sebuah Media Pembelajaran Interaktif untuk mata pelajaran Sistem Komputer. Media Pembelajaran Interaktif ini berbentuk animasi dan terdapat 5 karakter yang saling tanya jawab tentang materi sistem komputer. Kelima karakter tersebut menjelaskan secara detail materi yang dibahas. Kalimat yang mempersulit pemahaman siswa digantikan dengan kalimat yang mudah dipahami seperti bahasa sehari-hari bahkan bahasa yang sekarang ini disebut “kekinian”. Hal tersebut dilakukan agar siswa mampu menyerap materi dengan cepat dan tidak jenuh dengan kegiatan belajar mengajar di kelas. Di dalam media pembelajaran interaktif ini juga terdapat quiz untuk mengevaluasi hasil belajar siswa. Media Pembelajaran Interaktif ini dibentuk semenarik mungkin agar siswa menjadi senang belajar dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Adobe Flash CS 6

Adobe flash adalah program animasi berbasis vector (Madcom, 2013:2). Ada bermacam-macam tools dalam Adobe Flash CS6 yang bisa digunakan untuk membuat animasi yang sangat menarik. Terdapat juga Action Script yang diletakkan dalam suatu objek yang fungsinya untuk menggerakkan objek tersebut.

Corel Draw

Corel Draw adalah editor grafik vector yang digunakan untuk editing maupun menggambar Menurut Rahmad Widiyanto dalam bukunya “Teknik Profesional CorelDraw. Kegunaan Corel Draw sangatlah banyak bisa digunakan untuk menggambar animasi, membuat poster, banner, stempel, logo, dan masih banyak lagi. Maka dari itu Corel Draw sering digunakan dalam dunia percetakan.

Tools dalam Corel Draw sangat banyak dan bermacam-macam.

Animasi

Animasi dapat digunakan sebagai alat bantu pembelajaran yaitu media pembelajaran interaktif. Terdapat 2 jenis animasi yaitu animasi 2D dan animasi 3D. Vaughan (2011: 142)

METODE

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan, yaitu mengembangkan Media Pembelajaran Interaktif pada mata pelajaran sistem komputer di SMK Negeri 1 Driyorejo. Model pengembangan media Sistem Komputer Interaktif ini menggunakan model ADDIE. Peneliti mengembangkan Media Pembelajaran Interaktif agar siswa di SMK Negeri 1 Driyorejo dapat dengan mudah memahami materi.

TEKNIK ANALISIS DATA

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data kuantitatif. Data kuantitatif dari penelitian ini yaitu berupa data skor penilaian kelayakan media pembelajaran interaktif dari ahli media, ahli materi, serta instrumen respon, skor respon dari siswa, dan analisis data hasil belajar siswa.

1. Analisis Respon Siswa

Untuk mengetahui respon siswa, siswa diminta untuk mengisi angket respon dengan memberi penilaian pada setiap indikator dengan cara memberi tanda (√) pada jawaban angka-angka yang dianggap tepat, yaitu :

- 5 = sangat setuju
- 4 = setuju
- 3 = netral
- 2 = tidak setuju
- 1 = sangat tidak setuju

Rumus menghitung presentasi nilai yang diperoleh :

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \% \quad \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan :

- P = presentase
- F = frekuensi yang sedang dicari atau skor yang diperoleh
- N = skor maksimal

2. Analisis Hasil Belajar

Analisis belajar siswa digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa sudah memenuhi kriteria atau tidak terhadap materi yang telah disampaikan. Untuk menghitung ketercapaian hasil belajar peserta didik menggunakan rumus:

$$\text{Nilai Siswa} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{total skor maksimum}} \times 100 \quad \dots\dots\dots(2)$$

Peserta didik dikatakan lulus apabila siswa memperoleh skor diantara rentang nilai KKM maupun diatas KKM atau dalam predikat C. untuk menghitung presentase ketuntasan hasil belajar siswa digunakan rumus:

$$\text{Ketuntasan} = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas}}{\sum \text{jumlah siswa}} \times 100\% \quad \dots\dots\dots(3)$$

Aqib (2010: 41)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tampilan ini merupakan tampilan menu utama atau halaman utama Media Pembelajaran Interaktif. Di dalam tampilan ini, terdapat 4 menu yaitu menu “materi”, “quiz”, “bantuan”, “info”, dan “permainan”. Ketika menu “materi” di klik maka ke halaman menu materi berupa animasi. Ketika menu “quiz” di klik halaman menu quiz untuk mengevaluasi hasil belajar siswa. Ketika menu “info” di klik maka halaman menu info yaitu informasi tentang pembuat Media Pembelajaran Interaktif. Ketika menu “bantuan” di klik maka menu bantuan yang berisi cara mengoperasikan Media Pembelajaran Interaktif. Ketika menu “permainan” di klik maka menu permainan susun gambar tentang materi gerbang logika yang terdiri dari 3 level.



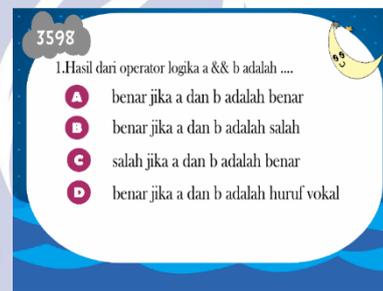
Gambar 1. Tampilan awal

Pada tampilan ini, terdapat 5 karakter yang sedang berada di sebuah café di mall untuk belajar mata pelajaran Sistem Komputer. Dari 5 karakter tersebut terdapat 1 karakter yang sangat memahami materi, karakter tersebut yaitu yang sedang membaca buku. Ia menjelaskan kepada teman-temannya mengenai materi sistem komputer yang sangat sulit mereka pahami. Kemudian ke lima karakter tersebut melakukan tanya jawab sampai benar-benar memahami pelajaran Sistem Komputer.



Gambar 2. Tampilan materi

Pada tampilan ini, terdapat soal pilihan ganda yaitu jawaban a,b,c,d. setelah membaca soal, user akan memilih salah satu pilihan jawaban yang dirasa paling benar, kemudian user akan diarahkan ke nomer selanjutnya yang berada pada halaman selanjutnya. Dalam quiz ini juga terdapat durasi 1 jam atau 3600 detik untuk mengerjakan 50 soal pilihan ganda. Apabila siswa tidak bisa menjawab soal sesuai waktu yang ditentukan, maka nilai akan otomatis muncul sesuai dengan jumlah soal yang telah dikerjakan.



Gambar 3. Tampilan quiz

Pada tampilan ini, terdapat petunjuk cara mengoperasikan Media Pembelajaran Interaktif agar user tidak bingung.



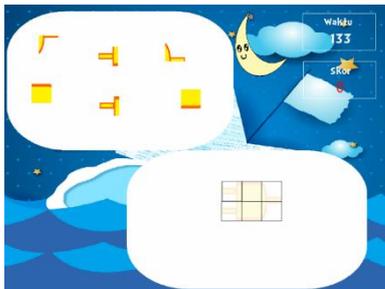
Gambar 4. Tampilan bantuan

Tampilan ini merupakan tampilan untuk memberikan informasi kepada user tentang pembuat Media Pembelajaran Interaktif.



Gambar 5. Tampilan info

Tampilan ini merupakan tampilan dari menu “permainan” yaitu permainan susun gambar



Gambar 6. Tampilan permainan

Analisis Data Validasi

Dari hasil validasi media pembelajaran interaktif, nilai tertinggi yang diberikan validator adalah 4 dan terendah adalah 3. Total nilai yang diperoleh dari hasil validasi adalah 55, presentase penilaian terhadap media pembelajaran interaktif yaitu 79%

Dari hasil analisis data validasi angket respon, nilai tertinggi yang diberikan validator adalah 5 dan terendah adalah 3. Total nilai yang diperoleh dari hasil validasi adalah 80, presentase penilaian terhadap media pembelajaran interaktif yaitu 80%.

Dari hasil validasi materi, nilai tertinggi yang diberikan validator adalah 5 dan terendah adalah 3. Total nilai yang diperoleh dari hasil validasi adalah 91, presentase penilaian terhadap media pembelajaran interaktif yaitu 83%.

Dari hasil validasi angket respon diatas, nilai tertinggi yang diberikan validator adalah 5 dan terendah adalah 2. Total nilai yang diperoleh dari hasil validasi adalah 1455, presentase penilaian terhadap media pembelajaran interaktif yaitu 85%.

Dari hasil belajar siswa diperoleh nilai dengan rata-rata siswa 80 dengan presentase ketuntasan siswa yaitu 76% dan presentase siswa yang tidak tuntas sebesar 24%. Dari perhitungan hasil belajar siswa dapat disimpulkan bahwa siswa yang tuntas memiliki jumlah lebih banyak.

Hasil Penelitian

Penelitian dilakukan di SMK Negeri 1 Driyorejo Kelas X MM 1 Jurusan Multimedia. Data yang diperoleh meliputi hasil belajar dan respon siswa sebagai berikut.

a. Hasil Belajar Mahasiswa

Dari hasil belajar siswa diperoleh nilai dengan rata-rata siswa 80 dengan presentase ketuntasan siswa yaitu 76% dan presentase siswa yang tidak tuntas sebesar 24%. Dari perhitungan hasil belajar siswa dapat disimpulkan bahwa siswa yang tuntas memiliki jumlah lebih banyak.

b. Hasil respon

Hasil respon siswa yang diperoleh dari siswa kelas X MM 1 SMK Negeri 1 Driyorejo memperoleh nilai 1455 dengan presentase penilaian terhadap media pembelajaran interaktif yaitu 85%

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Hasil validasi yang diperoleh dari validator ahli media menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif memperoleh nilai 55 dengan presentase penilaian terhadap media pembelajaran interaktif yaitu 79%. Hasil validasi yang diperoleh dari validator ahli materi menunjukkan bahwa materi pada media memperoleh nilai 91 dengan presentase penilaian terhadap media pembelajaran interaktif yaitu 83%. Hasil validasi angket respon siswa memperoleh nilai 80 dengan presentase penilaian terhadap media pembelajaran interaktif yaitu 80%.
2. Hasil respon siswa yang diperoleh dari siswa kelas X MM 1 SMK Negeri 1 Driyorejo memperoleh nilai 1455 dengan presentase penilaian terhadap media pembelajaran interaktif yaitu 85%
3. Dari hasil belajar siswa diperoleh nilai dengan rata-rata siswa 80 dengan presentase ketuntasan siswa yaitu 76% dan presentase siswa yang tidak tuntas sebesar 24%. Dari perhitungan hasil belajar siswa dapat disimpulkan bahwa siswa yang tuntas memiliki jumlah lebih banyak.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini ada beberapa saran yang mungkin dapat dijadikan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya

1. Media pembelajaran interaktif sebaiknya menggunakan Bahasa yang konsisten dan harus ditetapkan menggunakan Bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris

2. Media pembelajaran interaktif akan lebih baik jika diberi *backsound*
3. Sebaiknya siswa lebih diawasi lagi ketika proses uji coba media pembelajaran interaktif

DAFTAR PUSTAKA

- Adobe System. 2011. *Learning Actionscript 3.0*. California: Adobe Systems Incorporated
- Aqib, Zainal, dkk. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung : Yrama Widya
- Arsyad, Azhar. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Arsyad, Azhar. 2013. *Media Pembelajaran*. Depok: PT Raja Grafindo Persada.
- Arsyad, Azhar. 2014. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Daryanto, H. 2005. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta Grafindo Persada.
- Hadi, Sutrisno. 2015. *Statistika*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Hamalik, Oemar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Hamruni. 2012. *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta : Insan Madawi.
- Inshan. 2012. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Depok: PT Pustaka Insan Madani.
- Madcoms. 2013. *Adobe Flash CS6 Mahir Dalam 7 Hari*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- McCloud, Scott. 2008. *Reinventing Comics*. Jakarta: Penerbit Gramedia
- McCloud, Scott. 2012. *Understanding Comics*. Jakarta: Penerbit Gramedia
- Munadi, Wahyudi. 2003. *Media Pembelajaran*. Jakarta. Gama persada(GP) press.
- Musfiqon, H.M. 2012. *Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: Prestasi Pustaka. *Pegembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta : Raja
- Purwanto, Ngalmim. 2010. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya
- Sadiman, Arief S. (dkk). 2009. *Media pendidikan : pengertian, pengembangan dan pemanfaatannya*. Jakarta : Pustekom Diknas dan PT. Raja Grafindo Perkasa.
- Sadiman, Arief S. (dkk). 2012. *Media Pendidikan : Pengertian*,
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Vaughan, Tay. 2011. *Multimedia : Making It work*. Tim Penerjemah ANDI. Yogyakarta: Tim Penerbit ANDI
- Widiyanto, Rahmat. 2006. *Teknik Profesional CorelDraw*.
- Sujatmiko, Bambang. 2016. *Pengembangan Pembelajaran Berorientasi pada Mobile Learning di Jurusan Teknik Elektro Unesa*. Surabaya: Unesa Press
- Suyono. 2011. *Belajar dan Pembelajaran: Teori dan Konsep Dasar*. Bandung: Rosdakarya.
- Tadjuddin. 2004. *Batas Bahasaku Batas Duniaku*. Bandung: PT. Alumni.
- Widoyoko, Eko Putro S. 2012. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Yamasari, Yuni. 2010. *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika berbasis ICT yang Berkualitas*. Seminar Nasional Pascasarjana X-ITS.