

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Adobe Captivate Pada Materi Perakitan Komputer di SMK N 5 Padang

Hendri Agus¹, Gusmaweti², Rini Widyastuti¹

¹ Jurusan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer,

² Jurusan Pendidikan Biologi

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Bung Hatta

E-mail : Hendri.Agus210@gmail.com

Abstract

Has conducted research on the development of interactive learning media using Adobe Captivate on computer assembling material in SMK N 5 Padang. This study aims to generate good media interactive learning and practical. This type of research is the development (Research and Development). Stages of development of media done using 4D-Thiagarajan development model which includes four stages, namely 1). Planning stage (define), 2). Stage design (design), 3). Stage of development (develop), and the deployment phase (disseminate). Tests performed on students of 20 people in the department of class X TKJ SMK 5 Padang. The collection of data is based on analysis of test validity and practicalities. Results of this study declared eligible based feasibility study according to media experts with a percentage of the total of 94.25% in the excellent category, assessment by teachers with a percentage of 85.69% in the category of practical and berdasarkan assessment of students with a percentage of 91.11% in category very practical. The resulting learning media can be applied or the use by teachers as a learning tool especially variation on computer assembling material.

Keywords: Development, Interactive learning media, Adobe Captivate,

Pendahuluan

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. (Undang-undang RI Nomor. 20 Tahun 2003, Bab I Pasal 1 ayat [1])

Media pembelajaran yang sedang berkembang untuk saat ini adalah multimedia. Salah satu media yang digunakan adalah komputer. Komputer merupakan suatu mesin yang selalu mengalami perkembangan pesat sudah banyak dimanfaatkan dalam ilmu pengetahuan, namun dalam bidang pemanfaatannya belum maksimal. Banyak sekolah yang mempunyai fasilitas komputer yang digunakan atau dimanfaatkan hanya untuk mempelajari bidang komputer saja, padahal komputer dapat dimanfaatkan di bidang yang lain. Komputer menggunakan

perangkat lunak multimedia misalnya, dapat menggabungkan teks, video, dan animasi sehingga dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang pada akhirnya diharapkan minat siswa meningkat dan siswa dapat memahami materi dengan baik. Menurut Arsyad (2009:15) mengemukakan bahwa “pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologi terhadap siswa. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan serta isi pelajaran pada saat itu”.

Menurut Feri Sulianta (2013:3) *Adobe Captivate* sangat cocok bagi siapapun yang ingin membuat aplikasi interaktif tanpa harus memiliki kemampuan pemrograman, seperti demo aplikasi, aplikasi simulasi, pelatihan dan beragam aplikasi pembelajaran. Media pembelajaran yang dibuat dengan menggunakan aplikasi *Adobe Captivate* memungkinkan kita untuk menambah, memodifikasi keterangan teks, memberi audio (*voice-overs, background, music* dan *sound effects*), video, animasi *flash*, animasi teks, dan gambar. Kelebihan *Adobe Captivate* sendiri dibandingkan dengan *software* yang lain seperti *powerpoint*, pada *Adobe Captivate* ini bisa merekam semua

aplikasi yang ada dalam komputer yang sedang jalankan yang kemudian bisa dibuat menjadi sebuah tutorial.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis melakukan penelitian untuk mengembangkan media pembelajaran komputer dengan menggunakan multimedia pembelajaran interaktif menggunakan aplikasi *Adobe Captivate* dengan judul penelitian “**Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan *Adobe Captivate* Pada Materi Perakitan Komputer di SMK N 5 Padang**”. Tujuan dari pengembangan media ini adalah untuk menghasilkan media pembelajaran yang baik dan praktis.

Metodologi Penelitian

Jenis penelitian ini didesain dengan menggunakan pendekatan penelitian pengembangan atau *Research and Development*. Menurut Sugiyono (2014:297) Penelitian Pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.

Media pembelajaran interaktif menggunakan *Adobe Captivate* ini dikembangkan dengan menggunakan *four-D models* yang dikembangkan oleh Thiagarajan, Semmel (1974, dalam Trianto, 2007:65). Model ini meliputi 4 tahap, yaitu pendefinisian (*define*), desain (*design*),

pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*disseminate*).

Teknik analisis data yang digunakan disesuaikan dengan jenis data yang dikumpulkan, yaitu: Validitas dan Praktikalitas. Teknik analisis data yang digunakan adalah data kualitatif dalam bentuk deskriptif dalam mendeskripsikan validitas dan praktikalitas media pembelajaran pada materi perakitan komputer dengan menggunakan aplikasi *Adobe Captivate*.

Hasil dan Pembahasan

1. Hasil Penelitian

Deskripsi hasil pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan *Adobe Captivate* pada materi perakitan komputer akan disajikan pada bagian-bagian dibawah ini:

1) Tahap Pendefinisian (*define*)

a. Analisis Awal Akhir

Kegiatan yang dilakukan pada analisis awal akhir berupa analisis kurikulum yang diterapkan di SMK N 5 Padang dan analisis media. Dalam melaksanakan analisis kurikulum peneliti mengacu kepada kurikulum yang digunakan di SMK N 5 Padang yaitu KTSP. Kemudian pada analisis media peneliti menentukan dan mempertimbangkan sejauh mana media yang digunakan dalam proses pembelajaran berlangsung. Tujuannya adalah untuk

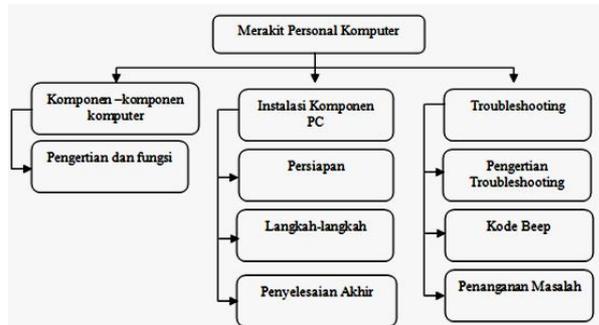
menghasilkan produk yang berkualitas dan dapat menunjang dalam proses pembelajaran khususnya pada materi perakitan komputer di SMK N 5 Padang. Oleh sebab itu, peneliti membuat sebuah media pembelajaran interaktif menggunakan *Adobe Captivate*.

b. Analisis Peserta Didik

Berdasarkan hasil analisis peserta didik melalui wawancara yang peneliti lakukan dengan salah satu guru TKJ di SMK N 5 Padang, umumnya usia siswa yang duduk di kelas X jurusan TKJ berkisar antara 15-16 tahun. Pada usia tersebut, siswa sudah termasuk ke dalam kategori individu yang sudah mampu mengembangkan potensi psikomotornya sehingga sudah terampil dan mampu dalam menggunakan media, termasuk media pembelajaran interaktif berbasis Komputer. Kemudian berdasarkan pengetahuan dan motivasi belajar siswa terungkap bahwa materi perakitan komputer sudah mereka pelajari pada semester pertama namun kerana sudah berlalu cukup lama menyebabkan materi tersebut sudah mulai lupa bagi siswa. Didukung kurangnya minat dan motivasi siswa untuk mengikuti pelajaran tersebut. Dengan adanya media interaktif menggunakan *Adobe Captivate* yang telah peneliti uji cobakan di SMK tersebut, terlihat siswa sangat antusias dan semangat dalam mengikuti proses pembelajaran

c. Analisis Konsep

Pada analisis konsep diperoleh peta konsep berdasarkan materi yang akan disampaikan.



d. Analisis Tugas

Berdasarkan analisis peserta didik dan analisis konsep pada materi perakitan komputer, maka tugas-tugas yang dilakukan selama proses pembelajaran yaitu :

1. Tugas pada pokok materi komponen-komponen komputer
 - Menyebutkan komponen-komponen komputer
2. Tugas pada pokok materi instalasi komponen PC
 - Menyiapkan persiapan instalasi komponen PC
 - Mengurutkan langkah-langkah instalasi komponen PC
 - Menyelesaikan proses instalasi komponen PC
3. Tugas pada pokok materi troubleshooting
 - Menyebutkan pengertian troubleshooting komputer
 - Menemukan kode bunyi beep pada komputer
 - Menangani masalah pada komputer

e. Spesifikasi Tujuan Pembelajaran

Pada tahap ini melakukan perumusan hasil analisis tugas dan analisis konsep di atas menjadi tujuan pencapaian hasil belajar. Adapun perincian dari tujuan pembelajaran tersebut adalah siswa mampu melakukan hal yang terkait persiapan instalasi komputer, siswa mampu menginstalasi komponen PC dengan baik dan aman dan mampu menangani masalah yang terjadi pada instalasi komponen PC.

2) Tahap Perancangan (*design*)

Berdasarkan rancangan media pembelajaran interaktif menggunakan *Adobe Captivate* pada materi perakitan komputer yang dirancang dapat dilihat pada hasil sebagai berikut :

1. Tampilan Depan



Pada menu tampilan depan ini berisi bagian awal atau pembuka dari media, yang fungsinya untuk menarik perhatian pengguna sehingga tertarik untuk menggunakan media tersebut. Pada tampilan depan ini mengajak pengguna untuk memulai menggunakan media dengan cara mengklik tombol masuk sehingga pada tahap ini merupakan proses memulai untuk menggunakan media.

2. Tampilan Sampul Media



Tampilan sampul merupakan tampilan awal atau merupakan cover dari media.

3. Menu Tampilan SK/KD



Pada menu SK/KD ini berisi tulisan ucapan selamat datang di media pembelajaran interaktif perakitan komputer serta peneliti menambahkan *sound* yang berisi ucapan tersebut. Dan dibawahnya dicantumkan standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator serta tujuan pembelajaran yang hendak dicapai.

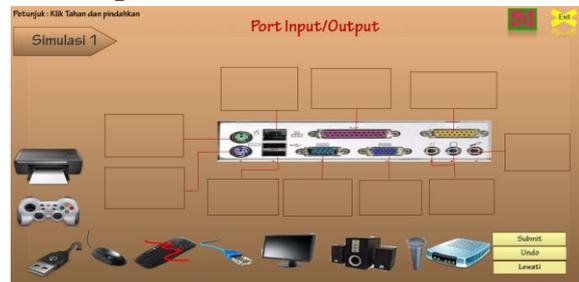
4. Tampilan Menu Materi



Pada tampilan menu materi terdiri dari 3 materi yaitu komponen-komponen komputer, instalasi komponen PC dan

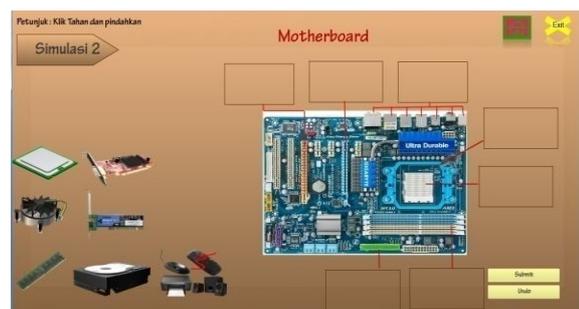
troubleshooting serta disertai dengan contoh soal dari materi.

5. Tampilan Menu Simulasi



Simulasi 1

Menu simulasi terdiri dari dua bagian, bagian pertama yaitu simulasi mengenai *port input* dan *output*. Yang kedua yaitu simulasi mengenai perangkat keras yang terpasang pada motherboard.



Simulasi 2

6. Tampilan Menu Video



Pada tampilan menu video menceritakan proses atau tahap perakitan komputer yang juga disertai dengan *sound* peneliti.

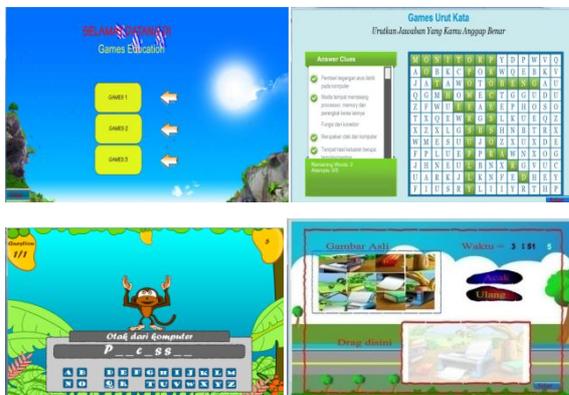
7. Tampilan Menu Latihan



Pada menu ini memberikan latihan berdasarkan materi pada bahan ajar. Jenis latihan berupa objektif, melengkapi kalimat, *hot spot* dan mencocokkan.

8. Tampilan Menu Games

Menu permainan ini berisi tentang *games education* yang berhubungan dengan materi perakitan komputer. Permainan pada media ini ada tiga macam yaitu 1. permainan mengurutkan kata, 2. Permainan Hugman, dan 3. Permainan puzzle.



9. Tampilan Menu Profile

Pada tampilan menu *profile* berisikan tentang *profile* singkat dari pembuat media.



10. Tampilan Referensi



Pada tampilan referensi terdapat sumber dari materi perakitan komputer yang peneliti ambil dan juga terdapat *software* pendukung saat perancangan media.

3) Tahap Pengembangan (*develop*)

1. Validasi para ahli atau pakar media pembelajaran interaktif menggunakan *Adobe Captivate* pada materi perakitan komputer

Media yang telah peneliti rancang sebelumnya sudah divalidasi oleh para validator. Validasi tersebut dilakukan oleh 2 orang dosen dari jurusan PTIK UBH dengan menggunakan lembar validasi seperti pada lampiran 1. Validasi para ahli mencakup beberapa hal yaitu terlihat pada tabel 4.

Tabel 1. Hasil uji validitas media pembelajaran interaktif menggunakan *Adobe Captivate* pada materi perakitan komputer

No	Aspek	Validator		Jumlah	Nilai Validitas	Kriteria
		1	2			
1.	Subtansi Materi	12	13	25	96,15%	Sangat baik
2.	Tampilan Komunik asi Visual	19	18	37	97,36%	Sangat baik
3.	Desain Pembelajar an	25	25	50	92,59%	Sangat baik
4.	Pemanfaa tan Software	10	10	20	90,90%	Baik
Jumlah		66	66	132	377%	Sangat Baik
Rata-rata					94,25%	

Sumber : Data Primer, 13, 15, 22, 25 Mei 2015

Keterangan :

Validator 1 : Ashabul Khairi, ST, M.Kom

Validator 2 : Eril Syahmaidi, M.Pd

Berdasarkan hasil validasi yang ditampilkan pada tabel 4 menunjukkan nilai rata-rata adalah 94,25% dengan kategori sangat baik. Hal tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif menggunakan *Adobe Captivate* pada materi perakitan komputer yang dikembangkan telah baik.

2. Praktikalitas media pembelajaran interaktif menggunakan *Adobe Captivate* pada materi perakitan komputer

a. Praktikalitas oleh guru

Data praktikalitas oleh guru diperoleh melalui angket yang telah diberikan kepada 2 orang guru di SMKN N 5 Padang yang merupakan guru bidang studi perakitan komputer seperti pada lampiran 2.

Tabel 2. Data hasil uji praktikalitas media pembelajaran interaktif menggunakan *Adobe Captivate* pada materi perakitan komputer di SMK N 5 Padang

No.	Aspek	Penilaian Guru		Jumlah	Nilai Praktikalitas	Kriteria
		1	2			
1.	Motivasi Siswa	28	27	55	85,94%	Praktis
2.	Proses Penggunaan	11	10	21	87,50%	Praktis
3.	Peningkatan Keaktifan Siswa	18	19	37	92,50%	Sangat praktis
4.	Waktu yang tersedia cukup	7	7	14	87,5%	Praktis
5.	Evaluasi	6	6	12	75,00%	Praktis
Jumlah		70	69	139	428,40	Praktis
Rata-rata					85,69%	

Sumber : Data Primer, 30 Mei 2015

Keterangan :

1. Guru 1 : Dessy Metriani, S.Pd

2. Guru 2 : Wici Aan Javani, S.Pd

Berdasarkan hasil analisis data yang terdapat pada tabel 6, maka dapat diketahui bahwa nilai praktikalitas media pembelajaran interaktif menggunakan *Adobe Captivate* pada materi perakitan komputer di SMK N 5 Padang dengan kriteria praktis. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif menggunakan *Adobe Captivate* pada materi perakitan komputer di SMK N 5 Padang telah praktis digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran khususnya pada materi perakitan komputer kelas X jurusan TKJ.

b. Praktikalitas oleh siswa

Data uji praktikalitas oleh siswa juga diperoleh melalui angket yang telah diberikan kepada siswa SMK N 5 Padang saat melakukan uji coba produk. Jumlah siswa yang mengisi angket praktikalitas adalah 20 orang.

Tabel 3. Data hasil uji praktikalitas media pembelajaran interaktif menggunakan *Adobe Captivate* pada materi perakitan komputer di SMK N 5 Padang

No.	Aspek	Jumlah	Nilai Praktikalitas	Kriteria
1.	Motivasi Siswa	605	94,53%	Sangat praktis
2.	Proses Penggunaan	223	92,92%	Sangat praktis
3.	Peningkatan Keaktifan Siswa	350	87,50%	Praktis
4.	Waktu yang tersedia cukup	143	89,37%	Praktis
5.	Evaluasi	146	91,25%	Sangat praktis
Total			455,57%	Sangat Praktis
Rata-rata			91,11%	

Berdasarkan data hasil praktikalitas oleh siswa yang dikemukakan pada tabel 3, maka dapat diketahui nilai rata-rata praktikalitas media pembelajaran interaktif menggunakan *Adobe Captivate* pada materi perakitan komputer oleh siswa SMK N 5 Padang adalah sebesar 91,11 dengan kriteria sangat praktis digunakan oleh siswa dalam proses pembelajaran khususnya pada materi perakitan komputer kelas X jurusan TKJ.

2. Pembahasan

1) Kendala yang ditemukan dilapangan

kendala yang peneliti temukan dalam pembelajaran berlangsung saat praktek di labor yaitu kurangnya fasilitas yang ada seperti, jumlah komputer yang tidak sebanding dengan jumlah siswa dan hanya beberapa komputer saja yang masih layak di pakai. Sehingga untuk mengatasinya peneliti meminjamkan beberapa laptop kepada siswa dan memakai komputer yang masih layak dipakai. Sementara siswa yang tidak kebagian komputer harus bergantian dengan teman yang lainnya.

2) Validitas media pembelajaran interaktif menggunakan *Adobe Captivate* pada materi perakitan komputer

Validasi media pembelajaran interaktif didasarkan pada 4 komponen variabel yaitu, substansi materi, tampilan komunikasi visual, desain pembelajaran dan pemanfaatan *software*. Dari hasil analisis data menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif menggunakan *Adobe Captivate* pada materi perakitan

komputer di SMKN 5 Padang dikategorikan sangat baik dengan total nilai presentase 94,25%.

3) Praktikalitas media Pembelajaran Interaktif Menggunakan *Adobe Captivate* Pada Materi Perakitan Komputer di SMK N 5 Padang

Data dari hasil analisis uji praktikalitas media pembelajaran interaktif menggunakan *Adobe Captivate* pada materi perakitan komputer telah dinyatakan dalam kategori praktis oleh guru. Hal ini dapat dilihat dari variabel motivasi siswa dengan kategori praktis. Variabel proses penggunaan dengan kategori praktis. Variabel peningkatan keaktifan siswa dengan sangat praktis. Variable waktu yang tersedia cukup dengan kategori praktis dan variabel evaluasi dengan kategori praktis dengan total nilai presentase 85,69%.

Dari hasil uji praktikalitas media pembelajaran interaktif menggunakan *Adobe Captivate* pada materi perakitan komputer di SMK N 5 Padang dinyatakan dengan kategori sangat praktis oleh siswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil variabel praktikalitas yang masing-masing variabel yaitu motivasi siswa dengan kategori sangat praktis, variabel proses penggunaan media dengan kategori sangat praktis, variabel peningkatan keaktifan siswa dengan kategori praktis, variabel waktu yang tersedia cukup dengan kategori praktis dan variabel evaluasi dengan kategori praktis dengan total presentase

91,11%. Hal ini dapat dinyatakan bahwa media pembelajaran interaktif menggunakan *Adobe Captivate* pada materi perakitan komputer ini diminati oleh siswa karena dapat membantu siswa dalam proses pembelajaran.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan dalam penelitian pengembangan ini telah menghasilkan media pembelajaran interaktif menggunakan *Adobe Captivate* pada materi perakitan komputer di SMKN 5 Padang.

Hasil analisis uji validitas maka didapatkan nilai sebesar 94,25% dan dinyatakan sangat baik, baik dari segi materi, tampilan komunikasi visual, desain pembelajaran, dan pemanfaatan *software*. Kemudian berdasarkan analisis uji praktikalitas maka didapatkan nilai praktikalitas sebesar 85,69% oleh guru dengan kriteria praktis dan oleh siswa sebesar 91,11% dengan kriteria sangat praktis. Baik dari segi aspek meningkatkan motivasi siswa, proses penggunaan, peningkatan keaktifan siswa, waktu yang tersedia cukup dan evaluasi.

Daftar Pustaka

Azhar, Arsyad. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada Rineka Cipta

Sugiyono, 2014, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung : Alfabeta

Sulianta, Feri. 2013. *Aplikasi Interaktif dengan Adobe Captivate*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo

Trianto. (2007). *Model-model pembelajaran inovatif berorientasi konstruktivitis*. Jakarta: Prestasi Pustaka.