



PENGEMBANGAN *CD* INTERAKTIF BERBASIS TUTORIAL MATA KULIAH GAMBAR ANATOMI MAHASISWA TATA BUSANA JURUSAN IKK FPP UNP

Afnur Saputri. Ys^{1*}, Weni Nelmira^{2*}

*Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas Pariwisata dan Perhotelan
Universitas Negeri Padang
Jl. Prof. Dr. Hamta, Air Tawar Padang, Kel. Air Tawar Barat, Kec. Padang Utara, Kota Padang, Kode Pos 25171
Sumatera Barat, Indonesia
Email: afnursapuri@gmail.com*

Abstrak

Mata kuliah gambar anatomi mempelajari pengetahuan dan keterampilan menggambar anatomi untuk desain busana. Dalam penyajian materi tersebut diperlukan media yang lebih inovatif dan interaktif sehingga dapat memotivasi mahasiswa dan dijadikan media pembelajaran secara mandiri. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media *CD* interaktif berbasis tutorial dalam pembelajaran gambar anatomi yang valid dan mengetahui respon mahasiswa yang menggunakannya. Penelitian ini merupakan Penelitian dan Pengembangan (R&D) dengan menggunakan model 4D dan penelitian ini hanya dilakukan sampai tahap *develop* saja. Media *CD* interaktif ini divalidasi oleh 4 orang validator dan uji coba dilakukan pada mahasiswa S1 Tata Busana tahun pelajaran 2016. Data yang dikumpulkan dari penelitian ini adalah data hasil validasi media *CD* interaktif berbasis tutorial, dan data respon mahasiswa terhadap media *CD* interaktif berbasis tutorial yang dihasilkan. Hasil validasi dianalisis secara deskriptif dan diperoleh skor 83 % dengan kategori sangat valid. Sedangkan respon mahasiswa setelah kegiatan uji coba secara umum positif.

Kata Kunci: *CD* interaktif, gambar anatomi.

Abstract

The subject of anatomy drawing studies insights and anatomy drawing skills for fashion design. In this presentation material, a more innovative and interactive media is needed so that it can motivate students and create learning media independently. This study aims to produce interactive CD media based on tutorials in learning valid anatomical images and learning responses used by students. This research is Research and Development (R & D) using the 4D model and this research can only be done until development. The interactive CD media was validated by 4 validators and the trial was conducted involving the 2016 Bachelor of Fashion Design students. The data collected from this study were the results of the tutorial interactive CD media validation, and the response of student data to the interactive CD media tutorial produced. The validation results were completed descriptively and obtained a score of 83% with a very valid category. While students' responses after the trial try were generally positive.

Keywords: *interactive CD, anatomical image.*

PENDAHULUAN

Dalam perkembangan pengetahuan dan teknologi pada zaman sekarang ini membawa perubahan pesat terhadap media pembelajaran. Rahmawati (2016:28) media pembelajaran adalah bahan, alat, maupun, metode atau teknik yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar dengan maksud agar proses interaksi komunikasi edukatif antara guru dan peserta didik yang berlangsung secara tepat guna dan berdayaguna. Media pembelajaran tidak hanya berupa media cetak seperti buku, majalah, poster yang dahulu sering digunakan, akan tetapi dalam dunia pendidikan

sekarang ini sedang maraknya penggunaan media berbasis interaktif salah satunya adalah multimedia interaktif.

Multimedia pembelajaran interaktif adalah pembelajaran dengan menggunakan sistem komputer yang menggabungkan beberapa jenis media berupa teks, foto, ilustrasi, grafik, animasi dan video sehingga menciptakan presentasi yang dinamis dan interaktif (Ahmad, 2017:20). Multimedia interaktif juga memiliki kelebihan yakni pemanfaatannya bisa dikelas, individual, ataupun kelompok kecil, selain itu





kesempatan mengulang pelajaran waktunya lebih banyak serta terjadinya interaktivitas antara peserta didik dan program multimedia (warsita, 2008:155).

Multimedia interaktif ini disimpan dalam bentuk *Compact disk (CD)* agar dapat memudahkan mahasiswa mengakses dan mengulang materi pelajaran. Oleh karena itu multimedia ini disebut juga *CD* interaktif. *CD* interaktif merupakan media yang menggunakan *Compact Disc (CD)* sebagai media penyimpanan materi pembelajaran. *CD* interaktif merupakan salah satu hasil implementasi dari multimedia dimana terdapat hampir semua konten multimedia yaitu, gambar, video, animasi, teks, pengolahan/editing, serta pemberian navigasi untuk menjalankan *CD* interaktif (Musyaffak, 2012:1). Untuk itu dalam pembelajaran gambar anatomi ini diperlukan media yang dapat menyajikan materi lebih efisien dan dapat memudahkan mahasiswa dalam memahami materi pelajaran.

Berdasarkan penjelasan dari dosen pengampu mata kuliah gambar anatomi media yang digunakan dalam proses pembelajaran selama ini berupa *Handout, Job Sheet, Power Point*, belum ada menggunakan media berbasis interaktif. Oleh karena itu, *CD* interaktif ini diharapkan dapat memotivasi mahasiswa untuk belajar dan dapat memahami materi pelajaran secara optimal.

Materi dalam mata kuliah gambar anatomi yang dianggap penting untuk dipahami yakni konsep dasar gambar anatomi tubuh manusia dan menggambar proporsi tubuh manusia. Menggambar proporsi tubuh manusia sangat penting bagi mahasiswa terutama bagi pemula, karena ilmu menggambar proporsi tubuh tersebut merupakan landasan utama yang harus dipelajari dan dilatih untuk mendapatkan desain yang baik.

Proporsi tubuh merupakan ketentuan yang dipakai untuk menggambar ukuran tinggi manusia, dengan berpedoman pada ukuran tinggi kepala (Mamdy, 2012:6). Proses menggambar proporsi tubuh dilakukan sesuai dengan perbandingan dan letak bagian-bagian tubuhnya harus dibantu dengan pertolongan garis-garis dengan perbandingan tertentu. Untuk itu proporsi tubuh manusia dibuat dengan ukuran yang benar agar menghasilkan gambar anatomi yang ideal atau proporsional. Oleh karena proses menggambar proporsi tubuh dibutuhkan keahlian dan keterampilan yang tidak dapat sekali dilakukan, maka sulit untuk diamati dan dipahami jika proses menggambar hanya di jelaskan menggunakan media papan tulis.

Berdasarkan hasil wawancara dengan mahasiswa Pendidikan Kesejahteraan Keluarga (PKK) konsentrasi Tata Busana tahun pelajaran 2016 menyatakan proses pembelajaran gambar anatomi yang dilakukan oleh dosen dengan menjelaskan langkah kerja menggambar proporsi tubuh dipapan tulis, sedangkan pembelajaran lebih lanjut menggunakan media lainnya yang digunakan yaitu modul, mode blad, slooper anatomi, buku dan power point.

Oleh sebab itu proses pembelajaran menggunakan media papan tulis dalam proses menggambar proporsi tubuh manusia ini terbatas dari segi pengulangan materi. Dosen tidak dapat mengulang langkah kerja menggambar proporsi tubuh dengan berulang-ulang. Cara ini cenderung membuat mahasiswa lebih berpedoman pada buku dan meniplak proporsi tubuh yang sudah ada. Sedangkan gambar proporsi yang dibuat sendiri banyak mendapatkan koreksi dari dosen yang mengajar. Hal ini berdampak pada hasil gambar proporsi tubuh manusia yang dibuat belum optimal seperti yang diharapkan.

Media *CD* interaktif berbasis tutorial dibuat dan digunakan dalam rangka membantu proses pemahaman mahasiswa dalam pembelajaran dikelas maupun diluar kelas. *CD* interaktif ini dibuat dengan menggunakan program *Adobe Flash*. Menurut Astuti (2006:1) program *Adobe Flash* dapat menampilkan video, suara, musik, gambar, teks, serta animasi yang dapat dijalankan menggunakan sistem windows.

Dari penjelasan diatas peneliti mengembangkan media *CD* interaktif berbasis tutorial pada mata kuliah gambar anatomi dengan materi mengenai konsep dasar gambar anatomi dan menggambar proporsi tubuh manusia disajikan dalam bentuk animasi tutorial proses menggambar proporsi tubuh manusia yang dilengkapi dengan petunjuk penggunaan, narasi, musik latar, dan materi sesuai dengan tujuan indikator pembelajaran yang ingin dicapai. Tujuan penelitian ini yaitu menghasilkan media *CD* interaktif berbasis tutorial pada mata kuliah gambar anatomi yang valid dan layak digunakan dalam pembelajaran, serta mendapatkan respon yang positif dari mahasiswa.

KAJIAN TEORI

1. Media Pembelajaran

Media digunakan sebagai alat bantu menyalurkan pesan dan terjadinya komunikasi antara guru dan siswa sehingga terjadi proses belajar mengajar. Media dapat merangsang pikiran, perhatian dan minat belajar mahasiswa. Media yang digunakan untuk belajar



disebut juga media pembelajara. Apabila media itu membawa pesan-pesan atau informasi yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran maka media itu disebut media pembelajaran (Arsyad, 2007:4).

Media pembelajaran merupakan seperangkat alat atau pelengkap yang digunakan oleh guru atau pendidik untuk menyampaikan pesan pembelajaran serta merangsang siswa untuk belajar. Terdapat bermacam-macam jenis media pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran baik itu media tulis, media cetak, sampai media yang menggunakan komputer. Sanjaya (2008:213) mengklasifikasi beberapa media pembelajaran yakni media grafis (visual diam), media proyeksi, media audio, dan media komputer. Dari berbagai macam jenis media mempunyai fungsi dan manfaat dalam penggunaannya. Ada dua fungsi utama media pembelajaran, fungsi pertama media sebagai alat bantu belajar, dan fungsi kedua media sebagai sumber belajar (Wahab, 2016:220).

Dapat disimpulkan bahwa media yang digunakan dalam proses belajar mahasiswa memiliki manfaat untuk menarik perhatian mahasiswa, memudahkan mahasiswa dalam memahami pelajaran, dan tidak verbalistik. Oleh karena itu penggunaan media pembelajaran sesuai dengan fungsi dan manfaatnya dapat mempengaruhi cepat atau lambatnya mahasiswa memahami pelajaran.

2. Media CD Interaktif

CD interaktif merupakan sebuah media yang berisi sebuah format multimedia yang dikemas dalam bentuk *Compact disk (CD)*. Sebagaimana Kurniawan (2017:224) menjelaskan bahwa *CD* interaktif merupakan sebuah media yang menegaskan sebuah format multimedia dapat dikemas dalam bentuk *Compact disk (CD)* dengan tujuan aplikasi interaktif didalamnya. Media *CD* interaktif juga merupakan gabungan dari beberapa media format lainnya, seperti adanya perpaduan teks, gambar, grafik, sound, animasi, audio, dan lain-lain.

Media *CD* interaktif juga memiliki karakteristik yang berbeda dari media lainnya, antara lain (1) Berisikan konten materi yang representatif dalam bentuk visual, audio, dan audio visual, (2) Beragam media komunikasi dalam penggunaannya, (3) Memiliki kekuatan bahasa, warna, dan bahasa resolusi objek, (4) Tipe-tipe pembelajaran bervariasi, (5) Respon pembelajaran dan penguatan bervariasi, (6) Mengembangkan prinsip *self evaluation* dalam

mengukur proses dan hasil belajarnya, (7) Dapat digunakan secara klasik atau individual, (8) Dapat digunakan secara *offline* maupun *online*.

3. Model Tutorial

Tutorial dalam konsep belajar mandiri mengandung pengertian, bahwa tutorial merupakan bantuan belajar dalam upaya memacu dan memicu kemandirian, disiplin, dan inisiatif diri mahasiswa dalam belajar dengan meminimalisasi intervensi dari pihak tutor (Prastiti, 2011:122). Pembelajaran tutorial juga berfungsi membantu para mahasiswa melaksanakan proses pembelajaran agar mahasiswa aktif belajar mandiri dan membantu saat mengalami kesalahan, kekeliruan dan kelambanan dalam pembelajaran.

4. Gambar Anatomi

Anatomi adalah ilmu yang mempelajari susunan tubuh manusia secara keseluruhan mulai dari kepala sampai keujung jari kaki (Ernawati, 2008:216). Khusus untuk merancang busana, anatomi meliputi beberapa hal yang berhubungan dengan bentuk tubuh, serta gerakan karena adanya persendian dan otot (Mamdy, 2001:2). Jadi dapat disimpulkan anatomi merupakan ilmu yang mempelajari susunan tubuh manusia secara keseluruhan mulai dari ujung kepala sampai ujung kaki yang meliputi bentuk tubuh dengan bagian-bagiannya serta gerakan karena adanya persendian dan otot.

Gambar anatomi bertujuan untuk menentukan perbandingan makna dari model pakaian. Selain itu gambar anatomi juga sangat penting dalam desain busana. Mamdy (2001:4) menjelaskan pentingnya pengetahuan gambar anatomi dalam desain yaitu sebagai tempat mewujudkan gambar pakaian, membantu pelajar untuk memperhatikan bagian mana dari model pakaian yang akan diberi kelonggaran, lipatan, belahan dan lain-lain.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Menurut Sukmadinata (2006:164) berpendapat penelitian dan pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada yang dapat dipertanggungjawabkan. Penelitian ini mengembangkan media *CD* interaktif berbasis tutorial pada mata kuliah gambar anatomi.

Prosedur penelitian dan pengembangan media *CD* interaktif berbasis tutorial ini akan dikembangkan



dengan model 4-D (*four-D models*). Menurut Trianto (2009:189) model pengembangan 4-D yang dikembangkan oleh S. Thiagarajan terdiri dari 4 tahap yaitu tahap pendefinisian (*Define*) yakni tahap untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran, tahap perancangan (*Design*) bertujuan untuk merancang perangkat pembelajaran, tahap pengembangan (*Develop*) bertujuan untuk menghasilkan produk pengembangan yang dilakukan melalui dua langkah yakni penilaian ahli yang diikuti dengan revisi dan uji coba pengembangan, tahap penyebaran dilakukan untuk mempromosikan produk pengembangan agar bisa diterima pengguna, baik individu, suatu kelompok, atau sistem. Proses pengembangan dilakukan berdasarkan tahapan-tahapan tersebut. Namun, penelitian ini hanya sampai pada tahap pengembangan (*Develop*) karena penelitian ini hanya menghasilkan produk berupa media *CD* interaktif berbasis tutorial. Kemudian mengingat keterbatasan waktu dan biaya maka tidak dilakukan tahap penyebaran.

Pelaksanaan uji coba produk media *CD* interaktif berbasis tutorial dilakukan setelah rancangan produk awal divalidasi oleh para ahli. Menurut Sugiyono (2009:414) mengatakan desain produk media pembelajaran baru dapat langsung diuji coba setelah divalidasi dan direvisi. Uji coba dilakukan untuk mengetahui respon mahasiswa terhadap media serta peran media dalam proses pembelajaran. Uji coba media *CD* interaktif berbasis tutorial dilakukan pada uji coba terbatas dan uji coba keseluruhan. Uji coba terbatas dilakukan pada 12 orang mahasiswa sedangkan uji coba keseluruhan dilakukan pada 30 orang mahasiswa. Subjek uji diambil dari 74 orang mahasiswa PKK konsentrasi Tata Busana tahun 2016 yang telah mengambil mata kuliah gambar anatomi.

Jenis data yang digunakan adalah data primer yaitu data yang diperoleh secara langsung dari dosen hasil validitas media *CD* interaktif berbasis tutorial yang diberikan kepada validator, kemudian data respon mahasiswa. Proses pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan angket (*kuesioner*) yang diukur menggunakan *skala likert*. Teknik analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif untuk mendeskripsikan validitas media dan respon mahasiswa terhadap media *CD* interaktif berbasis tutorial yang akan dikembangkan.

1. Analisis Uji Validasi

Berdasarkan angket validasi dilakukan beberapa langkah yaitu :

1) Memberi skor jawaban dengan kriteria sebagai berikut:

- 1 = Tidak setuju
- 2 = Kurang setuju
- 3 = Cukup setuju
- 4 = Setuju
- 5 = Sangat setuju

2) Menentukan skor tinggi

Skor tinggi = Banyak validator x Banyak indikator x Skor maksimum

3) Menentukan jumlah skor yang diperoleh dari masing-masing validator

4) Memberi nilai validasi:

$$\text{Nilai Validasi} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor tertinggi}} \times 100 \%$$

5) Hasil dari perhitungan tersebut berupa persentase kevalidan produk dengan kategori yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. Kriteria Validitas Media

No	tingkat Pencapaian (%)	Kategori
1	81-100 %	Sangat valid
2	61-80 %	Valid
3	41-60%	Cukup valid
4	21-40 %	Kurang valid
5	0-20 %	Tidak valid

2. Analisis Respon Mahasiswa terhadap CD Interaktif Berbasis Tutorial

Data analisis respon mahasiswa terhadap media *CD* interaktif berbasis tutorial menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Memberikan skor pada pilihan penilaian dengan skor 5 untuk respon :

- 1. = Tidak setuju
- 2. = Kurang setuju
- 3. = Cukup setuju
- 4. = Setuju
- 5. = Sangat setuju

2) Menjumlahkan skor seluruh indikator

3) Skor maksimum pada masing-masing item nilainya adalah 5

4) Pemberian nilai persentasi dengan rumus :

$$\text{Nilai respon} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor tertinggi}} \times 100 \%$$

5) Hasil dari perhitungan tersebut berupa persentase dengan kategori yang dapat dilihat pada tabel berikut ini:



Tabel 2. Kriteria Respon Mahasiswa

No	tingkat Pencapaian (%)	Kategori
1	81-100 %	Sangat baik
2	61-80 %	Baik
3	41-60%	Cukup baik
4	21-40 %	Kurang baik
5	0-20 %	Tidak baik

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

1). Tahap Pendefinisian (*Define*)

Pada tahap ini ada empat langkah yang dilakukan yaitu analisis ujung depan, analisis mahasiswa, analisis tugas, dan analisis konsep.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan dosen pembina mata kuliah gambar anatomi terdapat informasi mengenai permasalahan mengenai proses pembelajaran dalam menjelaskan tahap-tahap menggambar proporsi tubuh manusia menggunakan papan tulis yang kurang fleksibel dalam penggunaannya, sementara belum adanya media berbasis multimedia interaktif dalam pembelajaran menggambar proporsi tubuh manusia sehingga mahasiswa kurang optimal dalam menggambar proporsi tubuh manusia. Oleh karena itu dibutuhkan pengembangan media *CD* interaktif berbasis tutorial yang mampu menunjang proses perkuliahan.

Selanjutnya berdasarkan analisis mahasiswa, dalam penggunaan media *CD* interaktif mahasiswa menjadi lebih antusias, aktif dan termotivasi dalam belajar dikarenakan mahasiswa dapat melihat dan menyaksikan langsung tampilan-tampilan materi yang akan dipelajari. Sebelum praktek mahasiswa menemukan konsep melalui pengamatan, menerapkan dan mengaplikasikan konsep tersebut.

Kemudian untuk analisis tugas yang dijadikan tolak ukur kemampuan mahasiswa adalah berupa latihan pilihan ganda yang terdapat dalam media *CD* interaktif berbasis tutorial. Selanjutnya untuk analisis konsep sendiri disusun secara sistematis dan melalui diskusi terhadap dosen pembina mata kuliah gambar anatomi sehingga materi yang disajikan dalam media *CD* interaktif berbasis tutorial ini adalah konsep dasar anatomi tubuh manusia dan menggambar proporsi tubuh manusia.

2). Tahap Perencanaan (*Design*)

Tahap ini dilakukan dengan dimulai dari pemilihan media, pemilihan format, dan rancangan awal dari media *CD* interaktif berbasis tutorial. Media yang

dipilih adalah *CD* interaktif berbasis tutorial dengan format tampilan dimulai dari menu intro, dan menu utama, menu utama terdiri dari beberapa sub menu yakni menu petunjuk, menu pendahuluan, menu pembahasan, menu referensi, dan menu profil. Sedangkan untuk menu pembahasan sebagai menu penyajian materi dimulai dari tujuan pembelajaran, uraian materi, tutorial, rangkuman dan latihan.

Berikut adalah hasil rancangan tampilan media *CD* interaktif berbasis tutorial :



Gambar 1. Tampilan Intro
(Sumber: Afnur Saputri, Ys, 2018)



Gambar 2. Tampilan Menu Utama
(Sumber: Afnur Saputri, Ys, 2018)

3). Tahap Pengembangan (*Develop*)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan didapatkan hasil validasi dan respons mahasiswa terhadap media *CD* interaktif berbasis tutorial pada mata kuliah gambar anatomi sebagai berikut:

(1). Validasi *CD* Interaktif Berbasis Tutorial

Validasi media *CD* interaktif berbasis tutorial ini diambil dalam dua aspek yakni aspek desain media *CD* interaktif dan aspek materi yang terkandung dalam media *CD* interaktif. Data validasi diambil dari validator yang terdiri dari 2 validator aspek desain dan 2 validator aspek materi. Adapun hasil data uji validasi media dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini:



Tabel 3. Hasil Validasi Media CD Interaktif

No	Aspek Penilaian	Nilai Validitas (%)	Kategori
1	Syarat Didaktik	82 %	Sangat valid
2	Syarat Kontruksi	81 %	Sangat valid
3	Syarat Teknik	77 %	Valid
Rata-rata		80 %	Valid

Rata-rata hasil keseluruhan nilai uji validasi media yaitu 80 % dengan kategori valid. Hal ini berarti dari aspek media berarti CD interaktif berbasis tutorial yang dihasilkan sudah baik.

Kemudian hasil uji validasi materi terhadap media CD interaktif berbasis tutorial dirangkum pada tabel 5 berikut ini:

Tabel 4. Hasil Validasi Materi

No	Aspek Penilaian	Nilai Validitas (%)	Kategori
1	Kualitas Isi	88 %	Sangat Valid
2	Kualitas Pembelajaran	83 %	Sangat Valid
3	Kualitas Bahasa	88 %	Sangat Valid
Rata-rata		86 %	Sangat Valid

Rata-rata hasil keseluruhan nilai uji validasi media pada ahli materi yaitu 86 % dengan kategori sangat valid. Dari hasil yang diperoleh dapat diartikan materi yang disajikan didalam media CD interaktif ini sudah sesuai dengan indikator pembelajaran. Setelah hasil validasi media dan hasil validasi materi digabungkan, maka diperoleh hasil akhir validasi media CD interaktif Berbasis Tutorial pada Mata Kuliah Gambar Anatomi yaitu 83 % dengan kategori sangat valid dan layak digunakan sebagai media pembelajaran.

(2). Repon Mahasiswa

Media CD interaktif yang telah dinyatakan valid oleh validator kemudian diuji cobakan kepada mahasiswa PKK konsentrasi Tata Busana tahun ajaran 2016. Uji coba ini dilakukan kepada dua kelompok yaitu kelompok kecil berjumlah 12 orang dan kelompok besar berjumlah 30 orang.

Data respon mahasiswa terhadap penggunaan media CD interaktif berbasis tutorial pada kelompok kecil terdapat 84% dengan kategori sangat baik. Sedangkan

pada kelompok besar data respon mahasiswa diperoleh skor 83 % dengan kategori sangat baik.

Berdasarkan data persentase respon mahasiswa dapat disimpulkan bahwa media CD interaktif berbasis tutorial ini dapat digunakan secara positif diperoleh rata-rata 83,5% dengan kategori sangat baik.

2. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian responden pada uji lapangan, penilaian pada aspek media dikelompokkan alam tiga kategori yaitu syarat didaktik, syarat konstruksi, dan syarat teknis. Dari hasil analisis data ketiga aspek tersebut diperoleh hasil sangat valid dengan rata-rata 80 %. Sedangkan berdasarkan hasil uji lapangan aspek materi dikelompokkan pada tiga aspek yaitu kualitas isi, kualitas pembelajaran, dan kualitas bahasa. Dari hasil analisis dari ketiga aspek tersebut diperoleh hasil sangat valid dengan kategori 86 %.

Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa media CD interaktif berbasis tutorial ini dari segi tampilan menarik, menggunakan animasi dan gambar yang mendukung tampilan materi, bahasa dan kalimat yang digunakan jelas dan komunikatif. Media CD interaktif berbasis tutorial ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang fleksibel dalam penggunaannya. Menurut Delianti (2013:5) CD interaktif dapat digunakan kapan saja dan dalam pemilihan materinya dapat disesuaikan dengan keinginan.

Secara materi media CD interaktif dapat dinyatakan sesuai dengan kompetensi dasar. Materi yang disajikan disusun secara sistematis mengacu pada silabus perkuliahan. Menurut Sumarni (2005:5) validasi materi dikatakan valid jika materi yang disajikan sistematis dan mudah dipahami serta sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai.

Berdasarkan respon mahasiswa, media CD interaktif berbasis tutorial yang dikembangkan dapat diinterpretasikan dan mudah digunakan. Media CD interaktif dapat meningkatkan aktifitas belajar dan memotivasi mahasiswa dalam menggambar proporsi tubuh manusia. Menurut Sutarman (2016) salah satu kelebihan media berbasis komputer model tutorial yakni mampu meningkatkan aktivitas belajar mahasiswa, membantu mahasiswa dalam memahami materi pelajaran dan menimbulkan motivasi untuk belajar. Jadi dapat disimpulkan bahwa media CD interaktif berbasis tutorial yang dikembangkan layak digunakan dalam pembelajaran gambar anatomi.



KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dihasilkan media *CD* interaktif berbasis tutorial pada mata kuliah gambar anatomi dikemas dalam *Compact Disk (CD)* yang didalamnya terdapat multimedia interaktif dengan materi konsep dasar anatomi tubuh manusia dan menggambar proporsi tubuh manusia. Pengembangan media *CD* interaktif berbasis tutorial ini menggunakan model 4 D dengan tahap pendefinisian, perencanaan dan pengembangan.

Media *CD* interaktif berbasis tutorial yang dikembangkan layak digunakan dalam pembelajaran dengan penilaian dari hasil uji validasi dari ahli media dan ahli materi diperoleh rata-rata 83% dengan kategori sangat valid, dan uji coba lapangan terhadap mahasiswa kelompok kecil dan kelompok besar diperoleh rata-rata 83,5 % dengan kategori sangat valid.

2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian maka peneliti menyarankan bagi mahasiswa diharapkan dapat memanfaatkan media *CD* interaktif berbasis tutorial ini secara optimal dalam meningkatkan motivasi belajar dan menunjang proses belajar yang lebih baik. Diharapkan media *CD* interaktif ini dapat dimanfaatkan oleh dosen dalam membantu proses pembelajaran khususnya dalam menggambar proporsi tubuh manusia. Media *CD* interaktif berbasis tutorial ini dapat dijadikan acuan untuk mengembangkan media pembelajaran yang lebih bervariasi, kreatif dan inovatif pada materi-materi yang lainnya.

DAFTAR RUJUKAN

- Ahmad, Ziyad Fauzi. (2017). *Pengembangan Multimedia Interaktif Mawaris Untuk Mata Pelajaran Agama Islam Kelas Xii Di SMA Islam Terpadu Abu Bakar Yogyakarta*. Tesis. Yogyakarta: Program Studi Teknologi Pendidikan UNY.
- Arsyad, Azhar. (2010). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Astuti, Dwi. (2006). *Teknik Pembuatan Animasi Profesional Menggunakan Macromedia Flash MX 8*. Yogyakarta: ANDI.
- Delianti. (2013). *Pengembangan CD Multimedia Interaktif Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi Kelas X SMA Negeri 2 Bukittinggi*. Tesis. Padang: Program Studi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan UNP.
- Ernawati, dkk. (2008). *Tata Busana Jilid 2*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah
- Kejuruan, Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional.
- Kurniawan, Ardi. (2017). *Penggunaan Media CD Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas Di Sekolah Dasar Negeri 1 Tanggulangom*. *E-Jurnal Prodi Teknologi Pendidikan*. 4 (3). 222-228.
- Mamdy, Wisri Adipertiwi. (2001). *Menggambar Anatomi Modis*. Jakarta: Mutia Cipta Sarana
- Musyaffak A, (2003). *Cara Asyik Membuat CD Interaktif*. Diunduh pada 10 April 2018. [Online]. di www.ilmukomputer.com.
- Prastiti, Tri Dyah. (2011). *Pengembangan Model Tutorial Matematika Melalui Studi Pembelajaran (Tmsp) Di Pokjar Sidoarjo*. 12 (2). 120-132.
- Rahmawati, Ida Yeni. (2016). *CD Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Berbahasa Bagi Anak Usia Dini Di Ponorogo*. *Ilmiah Pendidikan PraSekolah dan Sekolah Awal*. 1(1). 9-21.
- Sanjaya, Wina. (2008). *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: PRENADA MEDIA GROUP.
- Sugiyono. (2009). *Metode penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung : Alfabeta
- Sukmadinata, Nana Syaodih. (2006). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT REMAJA ROSDAKARYA.
- Sumarni, Pipin. (2015). *Pengembangan Compact Disk (CD) Interaktif Menggunakan Macromedia Flash pada Materi Kubuh untuk Siswa Kelas VIII SMP/MTs. STKIP PGRI SUMBAR*.
- Sutarman, Adang. (2016). *Pemanfaatan Pembelajaran Berbasis Komputer Model CD Interaktif Tutorial untuk Meningkatkan Hasil Belajar*. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA*. 2 (1). 81-98.
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif – Progresif; Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum, Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Wahab, Rohmalina. (2016). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rajawali Pers
- Warsita, Bambang. (2008). *Teknologi Pembelajaran; Landasan dan Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.