

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PEMBELAJARAN TEKNIK MENGGAMBAR PROPORSI ILUSTRASI DESAIN TUBUH WANITA

Rita Nurjanah, Mila Karmila

Prodi Pendidikan Tata Busana, Departemen Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Pendidikan
Teknologi dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Indonesia
ritanurjanah69@yahoo.co.id, mkarmila@upi.edu

Abstrak. Teknologi komputer dapat mendukung proses pembelajaran dalam penyampaian materi, metode dan media pembelajaran. Dalam proses pembelajaran dibutuhkan media yang mampu menarik minat dan motivasi peserta didik dalam belajar, salah satunya dengan multimedia interaktif. Penelitian ini bertujuan merancang dan mengembangkan media pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik. Media pembelajaran teknik menggambar proporsi ilustrasi desain tubuh wanita masih konvensional dan hal ini menjadi dasar pemikiran untuk melakukan penelitian pengembangan multimedia interaktif yang akan menjadi alternatif dalam mempermudah proses pembelajaran bagi peserta didik. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu Metode *Research and Development (R&D)*. Perancangan dan pengembangan media dilakukan melalui tahap pertama, studi pendahuluan, mengkaji teori dan analisis kegiatan pembelajaran. Tahap kedua, melakukan pengembangan media dengan multimedia interaktif. Tahap ketiga, menguji atau memvalidasi multimedia interaktif pembelajaran teknik menggambar proporsi ilustrasi desain tubuh wanita. Hasil validasi oleh ahli materi mendapatkan nilai rata-rata persentase kelayakan sebesar 98,9%, oleh ahli multimedia mendapatkan rata-rata persentase kelayakan sebesar 90,6% dan oleh pengguna mendapatkan rata-rata persentase kelayakan sebesar 92,7%. Berdasarkan standar kelayakan dari hasil validasi multimedia interaktif pembelajaran teknik menggambar proporsi ilustrasi desain tubuh wanita termasuk ke dalam kategori valid dan layak digunakan.

Kata Kunci : *ilustrasi desain, multimedia interaktif*

Abstract. Computer technology can support the learning process in the delivery of materials, methods and instructional media. In the learning process required media are able to attract the interest and motivation of learners in learning, one of them with interactive multimedia. This research aims to design and develop instructional media that are tailored to the needs of learners. Instructional media design illustration drawing techniques proportion of the female body is still conventional and this is the rationale for conducting research, interactive multimedia development will be an alternative to facilitate the learning process for students. The method used in this research is method of Research and Development (R&D). Design and development of media made through the first phase, a preliminary study, examines the theory and analysis of learning activities. The second phase, to develop media with interactive multimedia. The third phase, to test or validate interactive multimedia instructional design illustration drawing techniques proportion of the female body. The results of the validation by subject matter experts to get the average value of a feasibility percentage of 98.9%, by multimedia specialists earn an average percentage of 90.6% viability and users get an average percentage of 92.7% viability. Based on the feasibility of the results of validation standard interactive multimedia learning drawing techniques proportions of a woman's body design illustrations included into the category of valid and fit for use.

Keywords: illustration design, interactive multimedia

PENDAHULUAN

Ilmu pengetahuan dan teknologi semakin berkembang pesat sehingga memberikan banyak pengaruh positif terhadap dunia pendidikan. Teknologi dapat mendukung peningkatan proses pembelajaran dimana teknologi digunakan dalam penyampaian materi, metode ajar dan media pembelajaran. Perkembangan teknologi yang pesat saat ini telah memungkinkan komputer memuat dan menayangkan beragam bentuk media pembelajaran di dalamnya.

Sesuai dengan yang diuraikan Heinich, Molenda, & Russel (1996, hlm. 228) yang mengemukakan bahwa:

Komputer memiliki kemampuan untuk mengendalikan dan mengintegrasikan berbagai media berupa gambar, grafik dan gambar bergerak, serta informasi. Komputer juga dapat merekam, menganalisis dan bereaksi terhadap respon siswa yang dapat dioperasikan dengan diketik pada *keyboard* atau dipilih dengan *mouse*.

Teknologi komputer tidak lagi hanya digunakan sebagai sarana pengolahan kata (*word processor*) tetapi juga sebagai sarana belajar yang memungkinkan peserta didik membuat desain dan rekayasa suatu konsep dan ilmu pengetahuan, dengan menggunakan multimedia interaktif. Media ini sangat efektif untuk menyampaikan materi pembelajaran yang relevan sehingga memiliki peluang besar terhadap kontrol peserta didik dalam belajar. Terdapat dua istilah dalam perkembangan multimedia interaktif yaitu *Computer Based Instruction (CBI)* dan *Computer Assisted Instruction (CAI)*, sifat media ini selain interaktif juga bersifat multimedia dimana terdapat unsur-unsur media secara lengkap yang meliputi sound, animasi, video, teks dan grafis.

Multimedia interaktif merupakan salah satu strategi pendekatan pembelajaran yang sedang dikembangkan untuk membantu proses pembelajaran, sehingga proses belajar akan lebih menarik perhatian peserta didik yang bertujuan untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih kongkrit. Melalui penciptaan tiruan-tiruan bentuk pengalaman yang mendekati suasana yang sebenarnya, sehingga akan meningkatkan minat belajar dan berkonsentrasi peserta didik, serta berisi materi pembelajaran yang lebih komunikatif dan informatif yang mudah dipahami peserta didik, dan juga menuntut peserta didik untuk mengaplikasikan ide dan pengetahuan yang dimilikinya secara langsung dalam kegiatan pembelajaran.

Sesuai dengan yang diuraikan Munir (2013, hlm. 6) menyatakan bahwa orang hanya mampu mengingat 20 % dari yang dilihat dan 30 % dari yang didengar. Tetapi orang dapat mengingat 50 % dari yang dilihat dan didengar dan 80 % dari yang dilihat, didengar dan dilakukan sekaligus.

Multimedia interaktif dapat menyajikan informasi yang tidak hanya dapat dilihat dan didengar tetapi juga mengerjakan perintah-perintah di dalamnya secara simultan, sehingga sangat efektif dan efisien dalam menyampaikan materi pembelajaran.

Pembelajaran teknik menggambar proporsi ilustrasi desain tubuh wanita merupakan salah satu materi pokok pada mata kuliah Dasar Desain Mode yang mempelajari secara teori tentang konsep dasar ilustrasi desain, karakteristik ilustrasi desain, fungsi ilustrasi desain dan teknik menggambar proporsi ilustrasi desain tubuh wanita.

Proporsi Ilustrasi desain tubuh wanita banyak digunakan oleh para desainer dalam merancang busana, sehingga teknik menggambar ilustrasi desain busana merupakan salah satu keterampilan yang harus dikuasai oleh mahasiswa Prodi Pendidikan Tata Busana yang bertujuan supaya peserta didik dapat menguasai teknik menggambar ilustrasi desain busana dengan baik dan benar.

Media pembelajaran yang saat ini digunakan dalam pembelajaran teknik menggambar proporsi ilustrasi desain kurang efektif, karena media yang digunakannya masih konvensional sehingga, siswa hanya dapat menyimak penjelasan dosen pada satu waktu. Oleh karena itu upaya yang ditempuh untuk mengimplementasikan tujuan menggambar desain ilustrasi perlu ditunjang oleh media yang komunikatif, informatif, menarik semangat belajar dan menarik minat belajar mandiri sehingga mahasiswa mampu belajar dimanapun dan kapanpun.

Uraian latar belakang di atas merupakan dasar pemikiran penulis untuk melakukan penelitian mengenai Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran Teknik Menggambar Proporsi Ilustrasi Desain. Penggunaan teknologi multimedia ini diharapkan menjadi alternatif media pembelajaran yang dapat digunakan untuk mempermudah proses pembelajaran peserta didik dalam membuat desain ilustrasi dan meningkatkan kualitas hasil belajar peserta didik.

Tujuan umum penelitian ini yaitu mengembangkan multimedia interaktif pembelajaran teknik menggambar proporsi ilustrasi desain tubuh wanita, sehingga dirumuskan tujuan khusus sebagai berikut :

1. Merancang program pembelajaran teknik menggambar ilustrasi desain busana.
2. Mengembangkan multimedia interaktif untuk pembelajaran teknik menggambar proporsi ilustrasi desain tubuh.

METODE

Metode penelitian merupakan cara yang digunakan dalam sebuah penelitian untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *Research and Development* (R&D) yang bertujuan untuk mengembangkan media dalam proses pembelajaran dan menghasilkan produk penelitian yang dapat digunakan untuk mengembangkan mutu pendidikan dan pembelajaran secara efektif.

Metode ini ditujukan untuk menggali data mengenai pengembangan multimedia interaktif pembelajaran teknik menggambar proporsi ilustrasi desain tubuh wanita. Penggunaan metode ini diharapkan memperoleh jawaban atas permasalahan yang ada pada masa sekarang dengan perancangan dan pengembangan media dilakukan melalui tahap

pertama, studi pendahuluan, mengkaji teori dan analisis kegiatan pembelajaran. Tahap kedua, melakukan pengembangan media dengan multimedia interaktif. Tahap ketiga, menguji atau memvalidasi materi dan multimedia interaktif pembelajaran teknik menggambar proporsi ilustrasi desain tubuh wanita.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dan pengembangan multimedia interaktif pembelajaran teknik menggambar proporsi ilustrasi desain tubuh wanita yang telah dilaksanakan dapat diuraikan pada setiap tahapan pengembangan multimedia interaktif sebagai berikut:

1. Tahap Analisis

Tahap analisis diawali dengan melakukan studi pendahuluan mulai dari mengkaji teori mengenai multimedia interaktif untuk mendapatkan gambaran umum format multimedia yang akan dikembangkan pada pembelajaran teknik menggambar proporsi ilustrasi desain tubuh wanita.

Hasil studi pendahuluan diperoleh informasi mengenai karakteristik dan ketentuan pembuatan multimedia interaktif yang akan digunakan dalam pembelajaran teknik menggambar proporsi ilustrasi desain, diantaranya adalah:

- a. Multimedia dalam pembelajaran berbasis komputer (dibuat dengan menggunakan program komputer)
- b. Multimedia memiliki lebih dari satu media yang konvergen, misalnya menggabungkan unsur audio dan visual sehingga dapat mengoptimalkan fungsi panca indera.
- c. Multimedia harus bersifat interaktif, memiliki kemampuan untuk mengakomodasi respon pengguna.
- d. Tombol navigasi memiliki kemudahan untuk dioperasikan pengguna sehingga dapat meminimalisir kesulitan-kesulitan yang mungkin dihadapi pada saat pengoperasiannya
- e. Multimedia harus memiliki tampilan yang menarik agar dapat menumbuhkan motivasi belajar.
- f. Multimedia bersifat mandiri, sehingga pengguna dapat mengoperasikan program tersebut tanpa bimbingan orang lain secara intensif.
- g. Multimedia memberi kebebasan pada peserta didik dalam memilih sub materi yang ingin dipelajari.

- h. Materi pelajaran yang terkandung dalam program harus menggunakan bahasa yang mudah dipahami pengguna dan memberikan pengalaman berupa pengetahuan dan keterampilan.

Untuk menunjang proses produksi pengembangan multimedia interaktif ini, diperlukan beberapa perangkat lunak (software) yang mendukung proses produksi multimedia tersebut, antara lain sebagai berikut :

- a. *Corel Draw X5* digunakan untuk pengolahan gambar dan proses *tracing*. *Corel Draw* memiliki basis gambar vektor sehingga menghasilkan kualitas gambar yang tinggi.
- b. *Adobe photoshop CS6* digunakan untuk menentukan proses *editing* dan manipulasi gambar-gambar yang akan digunakan pada multimedia interaktif.
- c. *Adobe Illustrator CS6* digunakan untuk proses *editing* dan mengexport file ke *Adobe Flash*.
- d. *Macromedia Flash 8* digunakan sebagai perangkat utama dalam pembuatan multimedia. *Macromedia Flash 8* digunakan dalam pembuatan animasi yang dapat bersifat interaktif karena adanya pemrograman *action script* pada *flash*.

Perangkat keras (hardware) yang dibutuhkan dalam pengembangan multimedia interaktif ini adalah sebagai berikut: *Personal Computer* (PC) atau komputer merupakan perangkat utama dalam pembuatan multimedia interaktif, UPS sebagai penstabil tegangan dan penanggung daya untuk beberapa waktu saat padam listrik berupa baterai yang dilengkapi dengan *inverter*, *Laptop* merupakan perangkat yang digunakan untuk melakukan proses produksi multimedia interaktif dalam jangka pendek, seperti untuk pembuatan *flow chart, storyline, storyboard* dan digunakan untuk perencanaan program pembelajaran serta pengolahan materi, Printer digunakan untuk mencetak hasil rancangan desain yang telah dibuat, *Compact disc* merupakan media untuk penyimpanan data hasil dari program yang telah diproduksi, *Flash disk* merupakan alat dengan sistem *portable* yang berfungsi untuk menyimpan data sementara.

2. Tahap Desain

Tahap desain merupakan tahap merancang konsep desain multimedia interaktif. Multimedia ini menggunakan konsep desain Flat Style. Flat Style merupakan konsep desain atau gaya dengan menerapkan animasi datar seperti pada web design, mobile app, icon, games, atau video animasi. Desain tampilan yang sederhana dan komunikatif menjadi bahan pertimbangan dalam memilih konsep tersebut. Rancangan alur materi multimedia tutorial ini dibuat sederhana, mulai dari konsep dasar ilustrasi desain, fungsi ilustrasi desain, karakteristik ilustrasi desain dan teknik menggambar proporsi ilustrasi desain tubuh wanita.

Pada tahap desain ini dibuat rancangan visualisasi multimedia dan naskah. Rancangan dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Membuat rancangan frame interaktif dan tombol navigasi

Rancangan frame dibuat berupa sketsa pada kertas A4 kemudian di olah pada software corel draw X5 dan photoshop, selanjutnya melakukan pengolahan untuk membuat desain tombol navigasi yang berfungsi untuk kemudahan pengguna menjalankan program multimedia interaktif ini.

2. Membuat layout (Tata letak)

Setelah proses desain frame selesai, kemudian proses pengolahan layout dan pembuatan template, menggunakan software corel draw X5 dan photoshop.

3. Membuat naskah

Langkah selanjutnya adalah membuat alur naskah tutorial yang akan divisualkan, naskah berguna untuk memudahkan user (pengguna) dalam memahami materi. Materi yang akan di buat merupakan materi konsep dasar ilustrasi desain, fungsi ilustrasi desain, karakteristik ilustrasi desain dan teknik menggambar proporsi ilustrasi desain yang akan di sampaikan dalam multimedia interaktif ini.

3. Tahap Pengembangan

Pada tahap pengembangan ini terdapat beberapa langkah-langkah yaitu visualisasi frame, melakukan animasi objek (*Motion Tween*) dan pemograman, dubbing (Perekam Suara) dan memasukan suara (Sound), publishing dan packaging (Pengemasan). Tahapan-tahapan tersebut diuraikan sebagai berikut:

1. Visualisasi frame

Visualisasi tiap frame yang dikembangkan sebagai berikut:

- a. Video Bumper
- b. Menu Utama
- c. *Frame* Materi Sejarah dan Konsep
- d. *Frame* Karakteristik
- e. *Frame* Fungsi Proporsi Ilustrasi
- f. *Frame* Teknik Menggambar Proporsi Ilustrasi
- g. *Frame* Kuis

2. Melakukan animasi objek (*Motion Tween*) dan programing

Motion tween (mengerakan gambar) digunakan agar gambar menjadi gambar bergerak (animasi) yang diatur dengan garis waktu (timeline). Pengembangan ini menggunakan

software macromedia flash untuk menggabungkan beberapa file hasil penggarapan dari berbagai media.

3. Memasukan suara (sound)

Proses pemasukan suara pada multimedia ada dua jenis. Pertama, suara sebagai backsound disetiap halaman yaitu berasal dari beberapa potongan musik instrumental. Kedua, suara yang diletakkan pada ketframe over down yaitu sound effect yang terdengar seperti menekan tombol, dan effect lainnya

4. *Publishing*

Publishing merupakan tahap akhir pada proses pembuatan multimedia. Beberapa pemilihan berkas yang terdapat pada program adobe *flash* yaitu Swf, Jpg, *Macintosh Projector*, dan *windows projector*.

5. *Packaging* (pengemasan)

Multimedia yang telah selesai, ditambahkan file penunjang multimedia kemudian di *transfer* ke CD (*compact disk*) yang sering dikenal dengan istilah *burning* dengan menggunakan CD/DVD.

4. Tahap Validasi

Tahap validasi adalah tahap penilaian multimedia pembelajaran interaktif teknik menggambar proporsi ilustrasi desain tubuh kepada ahli multimedia, ahli materi pembelajaran dan pengguna dengan tujuan dapat diketahui letak kekurangan dan kelayakan multimedia pembelajaran interaktif yang telah dibuat.

1. Validasi oleh Ahli Materi

Validasi terhadap materi multimedia interaktif, dilakukan oleh dosen dan ahli bidang desain. Aspek yang dilihat pada validasi materi multimedia adalah aspek pembelajaran dan aspek umum. Hasil validasi materi pada multimedia interaktif pembelajaran teknik menggambar proporsi ilustrasi desain tubuh oleh ahli materi hasil yang di peroleh rata-rata presentase sebesar 98,9% yang dapat dikategorikan Valid (Layak/Tidak Perlu Revisi).

2. Validasi oleh Ahli Multimedia

Validasi terhadap multimedia dilakukan oleh dosen yang paham tentang pembelajaran multimedia interaktif. Aspek yang dilihat pada validasi multimedia ini adalah kemudahan dalam pengoperasian tombol navigasi, penampilan multimedia dan kemudahan untuk di pahami. Hasil validasi multimedia interaktif pada pembelajaran teknik menggambar proporsi ilustrasi desain tubuh oleh ahli multimedia, hasil yang diperoleh rata-rata persentase kelayakan sebesar 90,6% yang dapat dikategorikan Valid (Layak/Tidak Perlu Revisi).

3. Validasi Pengguna

Validasi oleh pengguna terhadap multimedia interaktif pada pembelajaran teknik menggambar proporsi ilustrasi desain tubuh, dilakukan dalam bentuk uji coba perangkat, bertujuan untuk mengetahui penilaian pengguna terhadap tingkat keterpakaian multimedia interaktif pada pembelajaran teknik menggambar proporsi ilustrasi desain tubuh wanita. Hasil validasi pengguna multimedia interaktif pembelajaran teknik menggambar proporsi ilustrasi desain tubuh, yang dideskripsikan rata-rata persentase keterpakaian multimedia oleh pengguna yaitu sebesar 92,7% yang dapat dikategorikan Valid (Layak/Tidak Perlu Revisi)

5. Tahap Revisi

Tahap revisi harus dilakukan terhadap multimedia interaktif yang telah dikembangkan pada pembelajaran teknik menggambar proporsi ilustrasi desain tubuh, diantaranya sebagai berikut :

1. Tahap Refisi Materi
2. Tahap Refisi Multimedia Interaktif

Tujuan dari tahap revisi ini untuk memperbaiki produk multimedia interaktif berdasarkan hasil validasi.

6. Tahap Penilaian

Tahap penilaian bertujuan untuk mengetahui kelayakan multimedia interaktif pembelajaran teknik menggambar proporsi ilustrasi desain tubuh berdasarkan hasil validasi yang dilakukan oleh para ahli materi, ahli multimedia dan pengguna, maka multimedia yang telah dibuat dinilai 'Valid' dan layak digunakan, dilihat dari penilaian yang diberikan oleh para ahli materi, ahli multimedia dan pengguna dengan rata-rata presentase yang diberikan yaitu 98,9% dari ahli materi, 90,6% dari ahli multimedia dan 92,7% dari pengguna.

SIMPULAN

Berdasarkan beberapa tahap penelitian dan pengembangan multimedia interaktif pembelajaran teknik menggambar proporsi ilustrasi desain tubuh yang telah dilaksanakan, maka dapat di tarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Desain multimedia interaktif di rancang dan di kembangkan dengan konsep desain *Flat Style*. Rancangan alur multimedia interaktif terdiri dari konsep dasar proporsi ilustrasi desain, karakteristik ilustrasi desain busana, fungsi ilustrasi desain busana, teknik menggambar proporsi ilustrasi desain tubuh dan evaluasi berupa kuis.
2. Multimedia interaktif yang telah dirancang dan dikemas semenarik mungkin diharapkan akan memudahkan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran, menarik minat

dan membangkitkan semangat peserta didik serta menumbuhkan kreativitas dan kemandirian yang berdampak pada peningkatan kualitas pembelajaran. Multimedia interaktif yang telah dikembangkan tersebut kemudian divalidasi oleh ahli materi, ahli multimedia dan kepada pengguna.

3. Hasil validasi para ahli terhadap media pembelajaran berbasis multimedia pada pembelajaran teknik menggambar proporsi ilustrasi desain tubuh menunjukkan bahwa para ahli menyepakati multimedia yang dibuat layak digunakan.
4. Hasil validasi oleh ahli materi didapat rata-rata presentase kelayakan sebesar 98,9% dari ahli materi, 90,6% dari ahli multimedia dan 92,7% dari pengguna, berdasarkan standar kelayakan dari hasil validasi media pembelajaran berbasis multimedia yang dikembangkan termasuk ke dalam kategori valid dan layak digunakan.

REKOMENDASI

Terdapat beberapa saran penulis dari penelitian dan pengembangan media pembelajaran teknik menggambar proporsi ilustrasi desain tubuh yang telah dilaksanakan, diantaranya sebagai berikut:

1. Multimedia interaktif yang telah dikembangkan ini diharapkan dapat di implementasikan pada pembelajaran menggambar proporsi ilustrasi desain tubuh, supaya proses pembelajaran lebih optimal.
2. Multimedia interaktif ini dapat dikembangkan kembali, pada pembelajaran teknik menggambar proporsi ilustrasi desain busana pesta dan sebagainya yang bersangkutan dengan pengembangan multimedia interaktif pembelajaran pembuatan proporsi ilustrasi desain busana.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- E Richard, M. (2009). *Multimedia Learning Prinsip-prinsip dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Fathoni, A. (2005). *Metodologi Penelitian & Teknik Penyusunan Skripsi*. Jakarta: Rineka Cipta
- Ireland, P.J. (2015). *Figure Templates For Fashion Illustration*. Singapore: Page One Publishing Private Limited
- Munir. (2012). *Multimedia Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta

Sri, S. A. (2014). *Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Animasi pada Pembelajaran Menggambar Anatomi Tubuh Wanita*. Skripsi. Universitas Pendidikan Indonesia

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