

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGGAMBAR PROPORSI TUBUH WANITA MENGGUNAKAN *MACROMEDIA FLASH*

DEVELOPING LEARNING MEDIA FOR DRAWING WOMEN'S BODY PROPORTIONS USING MACROMEDIA FLASH

Penulis 1 : Riski Emilia Prawita
Penulis 2 : Sugiyem, M.Pd
Universitas Negeri Yogyakarta
riski.emilia02@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini: 1) menghasilkan media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita menggunakan *macromedia flash* 2) mengetahui kelayakan media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita menggunakan *Macromedia flash*. Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*R&D*) menggunakan model pengembangan dari Luther yang terdiri dari enam tahapan yaitu *concept, design, material collecting, assembly, testing* dan *distribution*. Penelitian dilaksanakan di SMK PIRI 2 Yogyakarta dengan subyek penelitian sebanyak 20 siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis diskriptif. Hasil penelitian ini berupa: 1) terciptanya media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita menggunakan *macromedia flash* melalui enam tahapan pengembangan yaitu *concept, design, material collecting, assembly, testing* dan *distribution*. 2) Kelayakan media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita berdasarkan penilaian para ahli termasuk dalam kategori layak dengan presentase kelayakan 100%. Hasil uji coba terbatas menunjukkan 60% siswa sangat setuju dan 40% siswa setuju. Sedangkan hasil uji coba luas menunjukkan 20% siswa sangat setuju dan 80% siswa setuju media berbasis *Macromedia Flash* sebagai media pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran sudah “layak” digunakan untuk pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita.

Kata kunci: *pengembangan, media pembelajaran, menggambar proporsi tubuh wanita, macromedia flash*

Abstract

This study aimed to: 1) produce learning media for drawing women's body proportions using *macromedia flash* at SMK PIRI 2 Yogyakarta, and 2) investigate the appropriateness of learning media for drawing women's body proportions using *macromedia flash*. This was a research and development study (*R&D*). It employed Luther's development model consisting of six stages, namely *concept, design, material collecting, assembly, testing, and distribution*. The study was conducted at SMK PIRI 2 Yogyakarta with the subject of research as much as 20 student's. The data analysis technique was the descriptive analysis technique. The results of the study were as follows. 1) The product of learning media for drawing women's body proportion using *macromedia flash* was made in six stages, namely *concept, design, material collecting, assembly, testing, and distribution*. 2) The results of the validation by the materials experts and media experts showed that the product was valid and appropriate by 100%. The results of the trials limited show 60% of students are very agreed and 40% of students agreed. While the results of trials widely show 20% of students are very agreed and 80% of students agreed to the media based *macromedia flash* as a media of learning. These show that the learning media are appropriate to be used as learning media for drawing women's body proportions.

Keywords: *developing, learning media, drawing women's body proportion, macromedia flash*

PENDAHULUAN

Pada saat ini teknologi dan informasi berkembang begitu pesat khususnya teknologi dibidang pendidikan. Perkembangan teknologi dan informasi tersebut merupakan salah satu pendukung untuk mengembangkan inovasi pembelajaran yang bisa diupayakan oleh guru untuk membuat sebuah media pembelajaran yang mengikuti perkembangan zaman dengan tujuan untuk memudahkan proses belajar mengajar dan memecahkan masalah belajar.

Menurut Oemar Hamalik yang dikutip Azhar Arsyad (2011: 15), banyak manfaat yang didapatkan dengan menggunakan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar, seperti membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan membawa pengaruh psikologi terhadap siswa. Begitu penting adanya media pembelajaran dalam proses belajar mengajar menuntut kreativitas guru dalam memilih maupun mengembangkan media pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMK PIRI 2 Yogyakarta bahwa pelaksanaan pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½ menggunakan media papan tulis dan terkadang menggunakan jobsheet,

sedangkan metode yang digunakan adalah metode demonstrasi. Kemampuan daya tangkap peserta didik yang satu dengan yang lainnya didalam memahami jobsheet berbeda-beda dan bervariasi sehingga materi yang disampaikan oleh guru tidak ditangkap secara maksimal oleh siswa dan terjadi salah penafsiran karena *job sheet* memiliki keterbatasan utama yaitu pengguna hanya bisa mengetahui teorinya saja dan tidak begitu memahami langkah - langkah pengerjaannya sementara jobsheet tidak dapat menampilkan gambar bergerak untuk menyajikan suatu proses menggambar proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½.

Pada saat guru mendemonstrasikan menggambar proporsi tubuh wanita, siswa yang duduk di barisan belakang kurang bisa melihat dengan jelas langkah - langkah menggambar, ada pula beberapa siswa yang malah sibuk bermain hp dan mengobrol dengan temannya sehingga siswa tersebut ketinggalan di dalam proses menggambar dan tidak mengerti langkahnya sehingga guru harus mengulang kembali materi yang tidak dimengerti oleh siswa tersebut. Sementara guru tidak memungkinkan untuk mendemonstrasikan menggambar di papan tulis secara terus menerus karena keterbatasan waktu, sehingga membutuhkan bantuan media yang dapat diputar kembali untuk mengulang materi sebelumnya. Oleh

sebab itu untuk mengatasi permasalahan tersebut maka diperlukan alternatif media pembelajaran yang memiliki kemampuan untuk menampilkan video, gambar, serta animasi. Salah satu alternatif program yang memiliki kemampuan tersebut adalah *macromedia flash 8*.

Macromedia flash professional 8 dipilih karena ukuran file yang dihasilkan ukuran kecil dengan kualitas yang baik sehingga bisa disimpan di *flashdisk* atau CD, dan kebutuhan hardware yang digunakan tidak tinggi dalam menginstal program *Macromedia flash professional 8*, selain itu *Macromedia flash professional 8* memiliki kemampuan dalam membuat presentasi multimedia seperti membuat animasi, penyisipan gambar, *sound*, video dan lain-lain sehingga program *macromedia flash* dipilih untuk membuat media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½.

Melalui media pembelajaran yang menggunakan program *macromedia flash professional 8* diharapkan dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran agar lebih menarik dan mudah dipahami oleh siswa sehingga siswa termotivasi dalam mengikuti pembelajaran menggambar busana. Kesulitan yang dialami siswa dalam pembuatan proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½ diharapkan dapat diminimalisirkan dengan penggunaan media pembelajaran berbasis *macromedia flash professional 8*.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development/ R&D*) dengan prosedur pengembangan mengacu dari Luther (Ariesto Hadi Sutopo, 2003: 32)

Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian dilakukan pada bulan April - Juni 2016. Sedangkan tempat penelitian di SMK PIRI 2 Yogyakarta yang beralamat di Jl. Kemuning No. 14 Baciro Yogyakarta.

Subjek Penelitian

Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMK PIRI 2 Yogyakarta yang menempuh mata pelajaran menggambar busana tahun ajaran 2015/2016 berjumlah 20 siswa.

Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan yang digunakan peneliti yaitu model pengembangan Luther (Ariesto Hadi Sutopo, 2003: 32) berikut ini adalah tahapannya:

1. *Concept* (Konsep)

Tahapan ini dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan media pembelajaran yang akan digunakan dengan mengadakan studi lapangan dan studi literature. Selain itu tahapan ini

juga menentukan tujuan dan pengguna media, jenis aplikasi dan dasar perancangan media pembelajaran seperti ukuran teks, tampilan, bahasa dan warna yang digunakan pada media pembelajaran.

2. *Design* (Perancangan)

Perancangan (*design*) pengembangan media ini meliputi pembuatan *storyboard*, *flowchart view*, dan struktur *design navigasi*.

3. *Material Collection* (Pengumpulan Bahan)

Tahapan ini berupa pengumpulan bahan yang digunakan untuk media pembelajaran. Tahap pengumpulan bahan dalam pembuatan media ini meliputi pengumpulan silabus SMK PIRI 2 Yogyakarta, mencari referensi yang berkaitan dengan pembuatan media pembelajaran, mengumpulkan materi menggambar proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½ dari buku referensi, gambar materi diambil dari buku referensi dan internet, video materi, animasi dan narasi dibuat sendiri disesuaikan dengan buku referensi, musik latar belakang mengambil dari internet, gambar *background* diambil dari internet dan membuat sendiri menggunakan *corel*.

4. *Assembly* (Pembuatan)

Tahap *assembly* (pembuatan) merupakan tahap dimana seluruh obyek multimedia dibuat. Pembuatan aplikasi berdasarkan *storyboard*, *flowchart view*, struktur navigasi, atau diagram objek yang berasal dari tahap *design*.

5. *Testing* (Pengujian)

Testing (pengujian) pada tahap awal pengujian dilakukan dengan meminta pendapat dari para ahli berupa validasi ahli materi dan ahli media. Setelah mendapatkan hasil validasi maka langkah selanjutnya adalah pengujian oleh pengguna (siswa) berupa pengujian terbatas yang diujikan pada 5 siswa dan pengujian luas sebanyak 15 siswa sebagai hasil akhir menguji kelayakan media pembelajaran.

6. *Distribution* (Distribusi)

Tahapan dimana aplikasi disimpan dalam suatu media penyimpanan untuk menggandakan apabila aplikasi multimedia akan digunakan dengan mesin yang berbeda, penggandaan dapat dilakukan menggunakan *floppy disc*, CD/ DVD, *flash disk*, *tape* atau didistribusikan dengan jaringan (internet).

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Instrumen yang

digunakan dalam penelitian ini berupa angket yang digunakan untuk mengetahui kelayakan media. Angket untuk mengetahui kelayakan media pada penelitian ini berdasarkan penilaian dari *Judgement Experts* menggunakan skala *Guttman* 0-1, pada uji coba terbatas/kelompok kecil dan uji coba luas/kelompok besar menggunakan skala *Likert* 1-4.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan observasi, wawancara dan kuesioner. Tujuan observasi yaitu mengetahui kondisi dan situasi pembelajaran di kelas, wawancara dilakukan pada guru dan siswa SMK PIRI 2 Yogyakarta untuk mengetahui keadaan pembelajaran dan kebutuhan terhadap pengembangan media pembelajaran.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif. Dengan teknik analisis diskriptif ini maka peneliti akan mendiskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2013: 147).

Untuk menghitung hasil validasi ahli digunakan kriteria penilaian yang diadaptasi dari tesis Widihastuti (2007), karena instrument yang digunakan sejenis, yaitu instrument yang berbentuk non-test, untuk menentukan kriteria penilaian yang

berbentuk non-test menggunakan kriteria penilaian yang ditetapkan berdasarkan jumlah butir valid dan nilai yang dicapai, berikut kriteria penilaian yang diadaptasi dari tesis Widihastuti (2007: 126):

Tabel 1. Kriteria Penilaian Media untuk *judgment experts*

No.	Kategori Penilaian	Interval Nilai
1	Layak	$(S_{min} + P) \leq S \leq S_{mak}$
2	Tidak layak	$S_{min} \leq S \leq (S_{min} + P - 1)$

Keterangan :

S = Skor responden

S_{min} = Skor terendah

P = Panjang kelas interval

S_{mak} = Skor tertinggi

Tabel 2. Kriteria Penilaian Media untuk Peserta Didik.

Kelas	Kategori Penilaian	Interval Nilai
4	Sangat Setuju	$X \geq M + 1.5 SD$
3	Setuju	$M \leq X < M + 1.5 SD$
2	Kurang Setuju	$M - 1.5 SD \leq X < M$
1	Sangat Tidak Setuju	$X < M - 1.5 SD$

(Djemari Mardapi, 2012: 162)

Keterangan:

X = skor responden

M = rerata skor ideal

= 1/2 (skor maksimum+jumlah butir soal)

SD = Standar Deviasi ideal

= 1/6 (skor maksimum - jumlah butir soal)

Skor Maksimum = nilai tertinggi x jumlah butir soal

Skor Minimum = nilai terendah x jumlah butir soal

Menentukan nilai (%) kriteria kelayakan dari data validasi ahli (*judgment experts*) dan pendapat siswa diatas menggunakan rumus dari Anas Sudjono (2012: 43) sebagai berikut :

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

Keterangan :

P= Persentase

F= Frekuensi

N= *Number of Cases* (banyaknya individu)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Pengembangan Media Pembelajaran

Menggambar Proporsi Tubuh Wanita

Hasil pengembangan dalam penelitian ini adalah terciptanya media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita dibuat menggunakan program *macromedia flash 8* yang berisi materi menggambar proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½. Media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita dikembangkan menggunakan model pengembangan Luther melalui 6 tahapan yaitu *concept* (konsep), *design* (perancangan), *material collecting* (pengumpulan bahan), *assembly* (penyusunan), *testing* (uji coba), dan *distribution* (distribusi).

2. Kelayakan Media Pembelajaran Menggambar Proporsi Tubuh Wanita

Kelayakan media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita diketahui dari hasil *testing* yaitu uji coba ahli media yang terdiri dari 28 butir pernyataan dan jumlah responden 2 orang. Berdasarkan hasil validasi masing-masing ahli media diperoleh jumlah soal 28 x 1= 28, skor minimum 0 x 28 = 0, dan skor maksimal 1 x 28= 28, jumlah kategori 2, panjang klas interval 28, sehingga kriteria kelayakan media pembelajaran sebagai berikut:

Tabel 3. Kriteria Kelayakan Media oleh Ahli Media

Kategori	Interval nilai	Hasil
Layak	$(S_{min} + p) \leq S \leq S_{max}$	$28 \leq S \leq 56$
Tidak layak	$S_{min} \leq S \leq (S_{min} + p - 1)$	$0 \leq S \leq 27$

Tabel 4. Hasil Validasi Media oleh ahli Media

<i>Judgement expert</i>	Skor	Kelayakan
Ahli Media I	28	Layak
Ahli Media II	28	Layak

Hasil presentase uji validasi ahli media untuk mengetahui kelayakan media dapat dilihat dari perhitungan dibawah ini:

$$\text{Validasi Media} = \frac{56}{56} \times 100\% = 100\%$$

Validasi ahli materi terdiri dari 20 butir pernyataan dan jumlah responden 2 orang. Berdasarkan hasil validasi masing-masing ahli materi diperoleh jumlah soal 20 x 1= 20, skor minimum 0 x 20= 0, dan skor

maksimal $1 \times 20 = 20$, jumlah kategori 2, panjang klas interval 20, sehingga kriteria kelayakan media pembelajaran oleh ahli materi adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Kriteria Kelayakan Media oleh Ahli Materi.

Kategori	Interval nilai	Hasil
Layak	$(S_{min} + p) \leq S \leq S_{max}$	$20 \leq S \leq 40$
Tidak layak	$S_{min} \leq S \leq (S_{min} + p - 1)$	$0 \leq S \leq 19$

Tabel 6. Hasil Validasi Media oleh Ahli Materi

Judgement expert	Skor	Kelayakan
Ahli Materi 1	20	Layak
Ahli Materi 11	20	Layak

Hasil presentase uji validasi ahli materi untuk mengetahui kelayakan media dapat dilihat dari perhitungan dibawah ini:

$$\text{Validasi Media} = \frac{40}{40} \times 100\% = 100\%$$

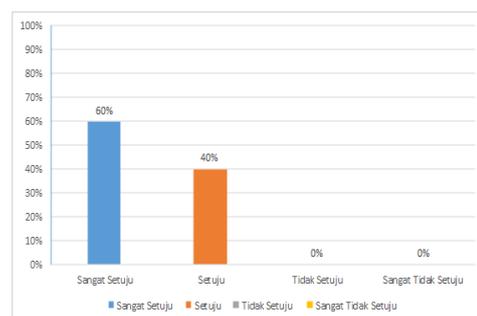
Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil validasi ahli (*judgement expert*) menyatakan 100% layak.

Uji coba terbatas/kelompok kecil dilakukan oleh 5 peserta didik dengan jumlah butir pertanyaan sebanyak 24 butir. Hasil kelayakan ujicoba media pembelajaran oleh siswa dalam kelompok terbatas dapat dilihat pada Tabel 7 berikut ini :

Tabel 7. Hasil Kelayakan Uji Coba Terbatas/Kelompok Kecil.

No	Kategori	Interval nilai	Frekuensi responden	Prosentase Pendapat Siswa
4	Sangat Layak	$X \geq 78$	3	60%
3	Cukup Layak	$60 \leq X < 78$	2	40%
2	Kurang Layak	$42 \leq S < 60$	0	0%
1	Tidak Layak	$X < 42$	0	0%
Total			5	100%

Hasil perhitungan rerata skor keseluruhan responden diperoleh skor sebesar 82. Nilai tersebut berada pada interval nilai $\geq 78,00$, sehingga media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita menggunakan *macromedia flash* pada uji coba terbatas dinyatakan “sangat layak” dari aspek desain pembelajaran dan komunikasi visual. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram di bawah ini.



Gambar 1. Histogram Kelayakan Media Pembelajaran (Uji Coba Terbatas)

Berdasarkan histogram di atas menunjukkan bahwa 60% siswa berada pada kategori sangat setuju dan 40% siswa berada pada kategori setuju. Maka dapat

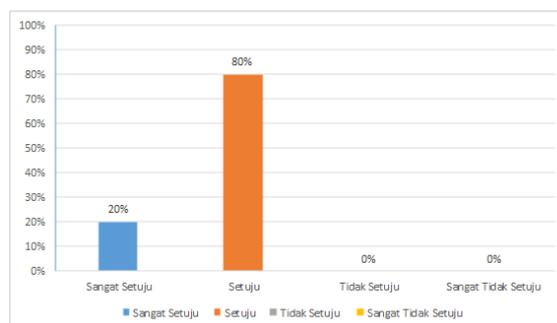
disimpulkan bahwa media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita menggunakan *macromedia flash* berada pada kategori sangat layak.

Uji coba luas/kelompok besar diujikan kepada 15 peserta didik dengan jumlah butir pertanyaan sebanyak 24 butir. Hasil kelayakan media pembelajaran pada uji coba luas dapat dilihat pada Tabel 8 berikut ini:

Tabel 8. Hasil Kelayakan Uji Coba Luas

No	Kategori	Interval nilai	Frekuensi responden	Prosentase Pendapat Siswa
4	Sangat Layak	$X \geq 78$	3	20%
3	Cukup Layak	$60 \leq X < 78$	12	80%
2	Kurang Layak	$42 \leq S < 60$	0	0%
1	Tidak Layak	$X < 42$	0	0%
Total			15	100%

Hasil perhitungan rerata skor keseluruhan responden diperoleh skor sebesar 73,7. Nilai tersebut berada pada interval nilai $60,00 \leq X < 78,00$ sehingga apabila dilihat berdasarkan tabel kriteria kelayakan, nilai tersebut termasuk dalam kategori “layak”. Hal ini menunjukkan bahwa penilaian terhadap media pembelajaran secara keseluruhan pada uji coba luas telah memenuhi kriteria “layak” untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada histogram di bawah ini.



Gambar 2. Histogram Kelayakan Media Pembelajaran (Uji Coba Luas)

Berdasarkan histogram di atas menunjukkan bahwa 20% siswa berada pada kategori sangat setuju dan 80% siswa berada pada kategori setuju. Maka dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa menyatakan bahwa media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita menggunakan *macromedia flash* sudah baik dan layak digunakan sebagai media pembelajaran.

Pembahasan

1. Pengembangan Media Pembelajaran Menggambar Proporsi Tubuh Wanita

Pengembangan media pembelajaran dengan mengambil materi menggambar proporsi tubuh wanita ini dilakukan sesuai dengan prosedur pengembangan dari Luther yang terdiri dari : *concept* (konsep), *design* (perancangan), *material collecting* (pengumpulan bahan), *assembly* (pembuatan), *testing* (uji coba), dan *distribution* (distribusi).

Tahap *concept* (konsep) diawali dengan studi lapangan, studi *literatur*

identifikasi kebutuhan, perumusan tujuan dan pengguna, jenis aplikasi, dan dasar perancangan media. Studi lapangan dilakukan dengan observasi pada saat pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita berlangsung dan melakukan wawancara terhadap guru pengampu mata pelajaran menggambar busana dan siswa. Hasilnya adalah dibutuhkan media pembelajaran untuk memudahkan guru di dalam menyampaikan materi dan mempermudah siswa menguasai materi pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½, maka perlu dilakukan pengembangan media pembelajaran berbasis *macromedia flash*.

Studi *literatur* dilakukan dengan mengumpulkan silabus mata pelajaran menggambar busana, mencari dan mengumpulkan hasil penelitian yang berkaitan dengan media pembelajaran berbasis *macromedia flash*, mencari dan mengumpulkan buku-buku referensi yang berkaitan dengan media pembelajaran, *macromedia flash*, dan mata pelajaran menggambar busana. Setelah studi lapangan dan studi literatur dilakukan, tahap selanjutnya adalah perumusan tujuan dan pengguna.

Tujuan pengembangan ini adalah menghasilkan media pembelajaran untuk membantu guru dalam menyampaikan materi menggambar proporsi tubuh wanit 1 :

8 ½ sehingga siswa mudah memahami materi. Pengguna program adalah guru dan siswa kelas X Busana Butik. Aplikasi yang digunakan adalah software *macromedia flash 8* yang merupakan jenis aplikasi interaktif. *Macromedia Flash* dipilih karena *Macromedia flash professional 8* memiliki kemampuan dalam membuat presentasi multimedia seperti membuat animasi, penyisipan gambar, *sound*, video dan lain-lain seperti pendapat dari Ariesto Hadi Sutopo (60: 2003), yang menyatakan *macromedia flash* dapat digunakan pada pengembangan multimedia interaktif untuk produksi CD, jaringan, maupun penggunaan web. Dalam multimedia dapat dilihat tulisan, gambar, animasi, dan video bersama-sama tampil pada satu saat dan penggunaan tombol sebagai alat interaktif.

Dasar perancangan media pembelajaran meliputi pemilihan jenis huruf sesuai dengan pendapat Daryanto (2010: 72) yaitu pilihlah jenis huruf (*font*) yang tingkat keterbacaanya tinggi, misalnya Arial, Verdana, atau Tahoma. Gunakan ukuran huruf (*font size*) 17-20 untuk isi teks. Sedangkan untuk sub judul 28 dan untuk judul 30. Sehingga teks untuk penulisan media ini menggunakan *font* Arial dengan ukuran judul 30, untuk penulisan tombol menggunakan ukuran font 25 dan untuk isi materi menggunakan font 20. Warna *bacground* yang digunakan untuk tampilan intro adalah biru muda sementara untuk

tampilan isi media menggunakan warna ungu dengan tulisan berwarna orange. Dasar pemilihan warna ini menggunakan warna analog yaitu biru dan ungu karena menurut Heninch. Et. al. (2005: 95) warna biru-ungu bagus saat digunakan bersamaan dalam tayangan visual, selain itu kombinasi warna biru muda dan ungu termasuk ke dalam warna tidak mencolok dan dingin, warna ini dipilih agar nyaman dipandang mata. Media ini juga diiringi musik agar siswa tidak merasa bosan ketika belajar. Musik yang dipilih adalah musik instrument dengan volume yang soft hal ini berdasarkan pendapat dari Cheppy Riana (2007: 11-14), musik untuk pengiring suara sebaiknya dengan intensitas volume yang lemah (soft) sehingga tidak mengganggu sajian visual dan narator. Musik yang digunakan sebagai *background* sebaiknya musik instrumen. Hindari musik dengan lagu yang populer atau sudah akrab ditelinga siswa.

Setelah tahap konsep selanjutnya melakukan tahap design (perancangan) meliputi : pembuatan *storyboard*, *flowchart view* dan desain struktur navigasi. Format penyusunan *storyboard* diadaptasi dari Halas dan Luther yang dikutip dari Ariesto Hadi Sutopo (2003: 35-36). *Storyboard* ini terdiri dari kolom visual berisi tampilan desain tiap screne dan kolom objek yang menjelaskan objek/elemen multimedia apa yang berada didalam screne tersebut,

hasilnya terdapat 7 menu pada media ini antara lain home, kompetensi, materi (pengertian proporsi, pengertian perbandingan tubuh wanita 1 : 8 ½, hal – hal yang harus diperhatikan, alat dan bahan, gambar), video (simulasi proses pembuatan garis bantu, proses membentuk wajah, proses membentuk anggota tubuh badan atas, proses membentuk anggota tubuh badan bawah, proses keseluruhan), petunjuk penggunaan, referensi, dan exit. *Font* media ini adalah Arial. *Background* disesuaikan dengan materi yang dibahas yaitu menggambar proporsi tubuh wanita, sehingga menggunakan gambar desain proporsi tubuh wanita.

Penyusunan *flowchart* ini dikembangkan sesuai dengan format multimedia simulasi sesuai dengan pendapat dari Daryanto, (2010: 55) yang menyatakan format ini mencoba menyamai proses dinamis yang terjadi di dunia nyata, misalnya untuk mensimulasikan menggambar, dimana pengguna seolah – olah melakukan aktivitas menggambar. Penyusunan Struktur navigasi dalam multimedia pembelajaran ini mengacu pada model *Spoke and Hub*. Model ini memungkinkan halaman utama memiliki hubungan dengan setiap node. Setiap node dapat kembali ke halaman utama. (Ariesto Hadi Sutopo, 2003: 30), model ini dipilih karena memudahkan pengguna dalam

mencari menu dan sub menu karena semua menu maupun sub menu konsisten tersaji dalam setiap tampilan.

Tahap selanjutnya adalah *material collecting*/ pengumpulan bahan meliputi : pengumpulan bahan grafis, pembuatan animasi, pembuatan narasi, pembuatan video, pengumpulan silabus SMK PIRI 2 Yogyakarta, pengumpulan materi menggambar proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½, gambar materi, gambar *background* dan *audio*.

Setelah seluruh materi telah disesuaikan dengan kebutuhan media maka langkah selanjutnya adalah penyusunan program (*assembly*). Penyusunan dikembangkan sesuai dengan desain *storyboard*, *flowchart* dan *design navigasi* yang telah dibuat pada tahap *design*. Pembuatan aplikasi dalam setiap scene diselesaikan terlebih dahulu selanjutnya digabungkan seluruhnya menjadi satu kesatuan. Pembuatan program dan animasi menggunakan bahasa pemrograman pada software *Macromedia Flash 8* disebut *Action Script*.

Tahap testing (pengujian) dilakukan setelah media siap digunakan, kemudian dilakukan testing kepada para ahli yaitu ahli media dan ahli materi. Pada tahap ini mendapat banyak masukan mengenai media antara lain judul media lebih spesifik, gambar proporsi pada *background*

diperbaiki, menu materi disesuaikan dengan indikator pencapaian, judul pada gambar dan video diperbaiki, keterangan tinggi kepala ditambah, gambar symbol perbandingan diganti, pada simulasi proses pembuatan garis bantu bagian pembuatan badan atas masih terdapat *nois* yang mengganggu, ukuran lingkaran yang menunjukkan bagian kepala, bagian badan atas, bagian badan bawah disesuaikan dengan garis, warna merah dirubah menjadi biru. Setelah mendapat masukan kemudian melakukan revisi sesuai saran, dan media dinilai setelah dilakukan revisi.

Peneliti kemudian melaksanakan uji coba terbatas, pada uji coba terbatas terdapat permasalahan dalam media pembelajaran yaitu narasi terganggu oleh musik sehingga media perlu direvisi dengan memelankan musik, setelah melakukan revisi sesuai saran kemudian dilakukan uji coba luas.

2. Kelayakan Media Pembelajaran Menggambar Proporsi Tubuh Wanita

Kelayakan media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita diketahui dari hasil *testing*. Proses *testing* (uji coba) dilakukan dengan 3 tahap. Tahapan tersebut yaitu: tahap I adalah validasi ahli. Media divalidasi oleh 2 ahli, yaitu ahli media dan ahli materi masing-masing berjumlah 2 (dua) orang. Berdasarkan pendapat Romi Satrio Wahono (2006) menyatakan kriteria penilaian

kelayakan media ditentukan pada aspek rekayasa perangkat lunak, aspek desain pembelajaran dan aspek komunikasi visual. Hasil penilaian ahli materi berdasarkan aspek desain pembelajaran dinyatakan layak 100%. Berdasarkan penilaian ahli media, aspek rekayasa perangkat lunak dan aspek komunikasi visual dinyatakan layak 100%.

Tahap II adalah uji coba terbatas. Berdasarkan hasil uji coba terbatas, aspek desain pembelajaran dan aspek komunikasi visual diperoleh hasil 60% siswa sangat setuju dan 40% siswa setuju dengan penggunaan media berbasis *macromedia flash* sebagai media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita 1 : 8 ½. Media kemudian direvisi berdasarkan masukan dari responden. Selanjutnya media yang telah direvisi diujicobakan pada tahap III. Tahap III adalah uji coba luas. Pada uji coba luas ini jumlah responden yang digunakan sebanyak 15 siswa. Hasil yang didapat menunjukkan 20% siswa sangat setuju dan 80% siswa setuju media berbasis *Macromedia Flash* sebagai media pembelajaran.

Berdasarkan hasil validasi ahli materi, ahli media, uji coba terbatas, dan uji coba luas menyatakan bahwa media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita menggunakan *Macromedia Flash* sudah sesuai dengan kriteria penilaian penyusunan media pembelajaran yang terdiri dari aspek desain

pembelajaran, aspek rekayasa perangkat lunak dan aspek komunikasi visual termasuk dalam kategori layak.

Berikut adalah tampilan halaman pembuka media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita menggunakan *macromedia flash*.



Gambar 3. Tampilan Halaman Pembuka

Tahapan terakhir dari pengembangan media pembelajaran berbasis *macromedia flash* ini adalah *distribution*. File media pembelajaran yang sudah layak berkapasitas 969 MB dimasukkan dalam *CD*, kemudian *CD* dibagikan kepada guru dan satu orang siswa. Apabila siswa yang lain ingin memiliki media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita untuk belajar mandiri di rumah bisa mengcopynya sendiri dengan disimpan di *flashdisk* atau *CD*.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Pengembangan media pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita ini dilakukan menggunakan model

pengembangan dari Luther yang terdiri dari enam tahapan yaitu *concept, design, material collecting, assembly, testing* dan *distribution*.

2. Kelayakan media pembelajaran berdasarkan penilaian dari ahli media dan ahli materi termasuk dalam kategori layak dengan presentase kelayakan 100%. Hasil kelayakan produk media pembelajaran dari uji coba terbatas menyatakan siswa sangat setuju 60%, setuju 40% dan uji coba luas menyatakan siswa sangat setuju 20%, setuju 80%. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran sudah “layak” digunakan untuk pembelajaran menggambar proporsi tubuh wanita.

Saran

1. Berdasarkan hasil penelitian bahwa pengembangan media pembelajaran sebaiknya dipersiapkan lebih matang mulai dari analisis, pembuatan konsep, dan *storyboard* yang benar agar pada proses pengembangan dan proses validasi ahli dapat berjalan dengan lancar sehingga tidak memerlukan waktu yang lama dalam pembuatan dan merevisi media tersebut.
2. Media pembelajaran berbasis *macromedia flash* sebaiknya dikembangkan lagi terutama dalam materi proporsi tubuh yang lain seperti proporsi tubuh anak dan proporsi tubuh pria sehingga menjadi satu kesatuan

media pembelajaran yang membahas berbagai macam proporsi tubuh.

DAFTAR PUSTAKA

- Anas Sudijono. (2012). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Press.
- Ariesto Hadi Sutopo. (2003). *Multimedia Interaktif Dengan Flash*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Azhar Arsyad. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Djemari Mardapi. (2012). *Pengukuran Penilaian & Evaluasi Pendidikan*. Yogyakarta: Nuha Litera.
- Henich.R.et.al. (2005). *Instructional Technology and media for learning*. New jersey: Prentice-Hall,inc.
- Romi Satria. W. (2006). *Aspek dan Kriteria Penilaian Media Pembelajaran*. Diakses tanggal 02 Januari 2016 dari <http://romisatriawahono.net/2006/06/21/aspek-dan-kriteria-penilaian-media-pembelajaran/>.
- Sugiyono. (2013). *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R & D*. Bandung: CV Alfabeta.
- Widhiastuti.(2007). *Efektivitas Pelaksanaan KBK Pada SMK Negeri Keahlian Tata Busana Di Kota Yogyakarta Ditinjau Dari Pencapaian Standar Kompetensi Siswa*.Tesis.PPs-UNY.
- Cheppy Riyana (2007). *Pedoman Pengembangan Media Video*. Jakarta: P3AI UPI.