

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA MATERI
PENYELESAIAN DESAIN BUSANA SECARA KERING
KELAS XI PROGRAM KEAHLIAN TATA BUSANA
SMK N 4 SURAKARTA**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta Untuk
Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Disusun Oleh :
Haniatur Rosyidah
NIM 13513241001

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BUSANA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2018**

LEMBAR PERSETUJUAN

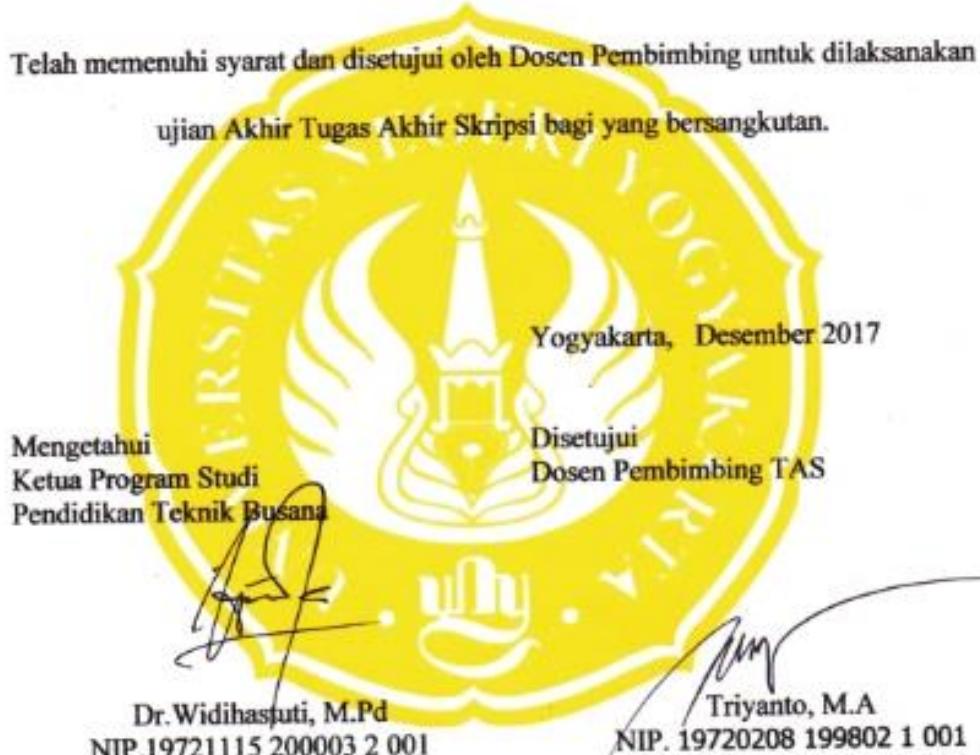
Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA MATERI PENYELESAIAN DESAIN BUSANA SECARA KERING KELAS XI PROGRAM KEAHLIAN TATA BUSANA SMK N 4 SURAKARTA

Disusun Oleh:

Haniatur Rosyidah
NIM. 13513241001

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan
ujian Akhir Tugas Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan.



SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Haniatur Rosyidah

NIM : 13513241001

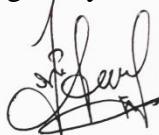
Program Studi : Pendidikan Teknik Busana

Judul TAS : Pengembangan Multimedia Interaktif Pada Materi Penyelesaian Desain Busana Secara Kering Kelas XI Program Keahlian Tata Busana Smk N 4 Surakarta

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan ilmiah yang telah lazim

Yogyakarta, 21 Desember 2017

Yang menyatakan,



Haniatur Rosyidah

NIM.13513241001

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA MATERI PENYELESAIAN DESAIN BUSANA SECARA KERING KELAS XI PROGRAM KEAHLIAN TATA BUSANA SMK N 4 SURAKARTA

Disusun oleh :

Haniatur Rosyidah
NIM. 13513241001

Telah dipertahankan didepan TIM Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi
Pendidikan Teknik Busana Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Pada Tanggal 21 Desember 2017

Nama/Jabatan

Triyanto, M.A
Ketua penguji

Dr. Widihastuti, M.Pd
Sekretaris penguji

Sri Widarwati, M.Pd
Penguji

TIM PENGUJI

Tanda Tangan

Tanggal

21 Desember 2017

21 Desember 2017

21 Desember 2017

Yogyakarta, 20 Februari 2018

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,

Dr. Widarto, M.Pd

NIP.19631230 198812 1 001



MOTTO

“You can’t go back and change the beginning, but you can start where you are and change the ending”

- C.S. Lewis -

“Kekuatan tidak berasal dari kemenanganmu, perjuanganmulah yang mengembangkan kekuatanmu. Ketika kamu melewati waktu-waktu sulit dan memilih untuk tidak menyerah, itulah arti dari kekuatan”

-Mahatma Gandhi-

“If Allah SWT is making you wait, then be prepared to receive more than what you asked for”

- Hamza Golden Lines -

“Segala sesuatu yang didapatkan dengan cara yang baik, pasti akan berakhir dengan baik. Dan sebaliknya segala sesuatu yang didapatkan dengan cara yang tidak baik maka akan berakhir dengan tidak baik pula”

-Penulis-

PERSEMBAHAN

*Dengan rahmat Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang
Dengan ini saya persembahkan karya ini untuk.....*

*Bapak dan ibuku tercinta. Djupri dan Juwariyah
Terimakasih atas limpahan doa disetiap sujud, di waktu dhuha dan sepertiga malam. Terimakasih atas perhatian dan kasih sayang yang tak terhingga
Semoga Allah SWT mengangkat derajat Bapak dan Ibu kedalam golongan orang-orang yang terpuji disisi-Nya
Keluarga besarku yang selalu mendoakan dan mendukungku dalam mencapai pendidikan dan karir, Terimakasih atas doa dan dukungannya.*

*Sahabat-sahabat yang selalu membantu, menyayangi dan mensupport saya
Arif, Marinda, Yulia, Mila, Dewinta, Nisa, terimakasih telah menjadi sahabat terbaik saya, selalu menemani dalam suka maupun duka
Teman-teman seperjuangan Pendidikan Teknik Busana angkatan 2013
Terimakasih untuk ilmu dan supportnya. Semangat dan sukses untuk kita semua
See you on TOP*

*Bapak dan Ibu Dosen yang sangat hebat, yang telah mendidik dan memberikan ilmunya kepada saya selama 4 tahun menempuh kuliah S1 ini
Semoga Bapak dan Ibu Dosen selalu diberikan kesehatan dan semoga ilmu yang saya terima dapat bermanfaat untuk orang banyak*

*Kampus dan Almamaterku Universitas Negeri Yogyakarta
Yang telah memberikan sarana dan prasarana dalam menuntut ilmu dan telah mewujudkan satu persatu mimpi saya untuk menjadi muslimah model dan fashion designer*

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA MATERI
PENYELESAIAN DESAIN BUSANA SECARA KERING
KELAS XI PROGRAM KEAHLIAN TATA BUSANA
SMK N 4 SURAKARTA**

Oleh :

Haniatur Rosyidah
NIM. 13513241001

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Mengembangkan multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering untuk kelas XI SMK N 4 Surakarta ; 2) Mengetahui kelayakan multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering untuk kelas XI SMK N 4 Surakarta.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan menggunakan model pengembangan 4D yang dikembangkan oleh Thiagarajan yang terdiri dari 4 tahapan yaitu: tahap *define*, tahap *design*, tahap *develop* dan tahap *disseminate*. Penelitian ini tidak melakukannya sampai pada tahap *disseminate* dan hanya dibatasi sampai pada tahap *develop*. Subjek penelitian ini berjumlah 40 siswa. Pada uji coba skala kecil sebanyak 10 siswa dan uji coba skala besar sebanyak 30 siswa. Metode pengumpulan data menggunakan metode observasi, wawancara dan angket. Validitas instrumen yang digunakan adalah validitas konstruk dengan hasil rerata aspek media adalah 0,793, rerata aspek materi adalah 0,772 dan rerata aspek fungsi adalah 0,788. Hasil nilai >0,632 sehingga instrumen dinyatakan valid. Pengujian reliabilitas menggunakan *Alpha Cronbach* dengan hasil 0,956 dalam kategori sangat reliabel. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif.

Hasil penelitian dan pengembangan berupa: 1. Pengembangan multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering dilakukan dengan beberapa tahap yaitu: a. Tahap *Define* meliputi analisis awal, analisis kurikulum, analisis karakteristik, analisis materi dan merumuskan tujuan; b. Tahap *Design* meliputi pra produksi mulai dari pembuatan *flowchart* dan *storyboard*, produksi media sampai kegiatan akhir yaitu *mixing*, *editing* dan finalisasi; c. Tahap *Develop* meliputi : 1) *Expert appraisal* adalah validasi ahli dan revisi. Hasil validasi ahli materi dengan nilai 54 dalam kategori sangat layak. Hasil validasi ahli media dengan nilai 93,5 dalam kategori sangat layak. 2) *Developmental testing* uji coba skala kecil dengan nilai 89,9 dalam kategori sangat layak. Uji coba skala besar dengan nilai 86,3 dalam kategori sangat layak. 2. Kelayakan multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering berdasarkan hasil validasi para ahli, uji coba skala kecil dan uji coba skala besar dalam kategori sangat layak sehingga multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering dapat digunakan dalam pembelajaran desain busana di SMK N 4 Surakarta.

Kata kunci : pengembangan, multimedia interaktif, penyelesaian kering

DEVELOPING INTERACTIVE MULTIMEDIA FOR THE TOPIC OF DRY FINISHING OF CLOTHING DESIGNS FOR GRADE XI OF FASHION DESIGN EXPERTISE PROGRAM OF SMKN 4 SURAKARTA

Haniatur Rosyidah
NIM 13513241001

ABSTRACT

This study aimed to: 1) develop interactive multimedia for dry finishing of clothing designs for Grade XI of SMKN 4 Surakarta, and 2) investigate the appropriateness of the developed interactive multimedia.

This was a research and development study using the 4D development model by Thiagarajan which consisted of 4 stages: define, design, develop, and disseminate. The study was not carried out to the disseminate stage and was limited only to the develop stage. The research subjects were 40 students. Ten students were involved in the small-scale tryout and 30 students were involved in the large-scale tryout. The data were collected using observations, interviews, and questionnaires. The instrument validity was assessed in terms of construct validity. The mean score of the media aspect was 0.793, that of the materials aspect was 0.772, and that of the functional aspect was 0.788. The scores were > 0.632 so that the instruments were valid. The reliability was assessed using Cronbach's Alpha with a coefficient of 0.956, which was very reliable. The data analysis technique was the quantitative descriptive analysis technique.

The results of the research and development were as follows. 1) The interactive multimedia for dry finishing of clothing designs was developed through several stages: a) the define stage, including preliminary analysis, curriculum analysis, characteristic analysis, material analysis, and formulation; b) the design stage, including pre-production from flowchart and storyboard making and media production to final activities consisting of mixing, editing and finalization; c) the develop stage, including: (1) expert appraisal, which was expert validation and revision, with a score of 54, which was very appropriate, from the validation by the materials expert, and a score of 93.5, which was very appropriate, from the validation by the media expert; (2) developmental testing, consisting of a small-scale tryout with a score of 89.9, which was very appropriate, and a large-scale tryout with a score of 86.3, which was very appropriate. 2) The interactive multimedia for dry finishing of clothing designs based on the results of the validation of the experts, small-scale tryout, and large-scale tryout is very appropriate so that it can be used in fashion design learning at SMKN 4 Surakarta.

Keywords: *development, interactive multimedia, dry finishing*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat serta karunia-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi dengan judul “Pengembangan Multimedia Interaktif Pada Materi Penyelesaian Desain Busana Secara Kering Kelas XI Program Keahlian Tata Busana SMK N 4 Surakarta” dengan baik. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang kita nantikan syafaatnya besok di hari akhir. Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bimbingan, pengarahan, dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini perkenankan saya mengucapkan terimakasih kepada :

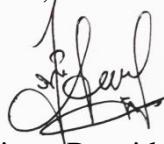
1. Bapak Triyanto,M.A, selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir Skripsi yang telah banyak memberikan semangat, dorongan, dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Bapak Noor Fitrihana, M.Eng dan Bapak Afif Ghurub Bestari, M.Pd, selaku validator media dan validator materi yang memberikan saran/masukan perbaikan sehingga penelitian Tugas Akhir Skripsi dapat terlaksana sesuai dengan tujuan.
3. Ibu Sri Widarwati, M.Pd, selaku penguji yang sudah memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap TAS ini.
4. Ibu Dr. Widiastuti selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Busana dan sekretaris yang sudah memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap TAS ini.
5. Ibu Dr. Mutiara Nugraheni, M.Si selaku Ketua jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana.
6. Bapak Dr. Widarto, M.Pd selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta yang memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
7. Bapak Drs. Suyono, M.Si, selaku Kepala SMK N 4 Surakarta yang telah member ijin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi ini

8. Ibu Hermin Susilowati, S.Pd selaku guru pembimbing pelaksanaan penelitian di SMKN 4 Surakarta yang telah memberikan saran dan masukan sehingga penelitian Tugas Akhir Skripsi dapat terlaksana sesuai tujuan.
9. Bapak Prof. Dr. Sutrisna Wibawa, M.Pd, selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
10. Almamater Universitas Negeri Yogyakarta
11. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung. Yang tidak dapat disebutkan di sini atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.

Akhirnya semoga segala bantuan yang telah diberikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Tuhan Yang Maha Esa dan Laporan Tugas Akhir Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca atau pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, 21 Desember 2017

Penulis,



Haniatur Rosyidah

NIM 13513241001

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN MOTO	v
HALAMAN PERSEMPAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Batasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian	9
F. Manfaat Penelitian	9
G. Asumsi Pengembangan	11
H. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	11

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. KajianTeori	13
1. Media Pembelajaran.....	13
2. Multimedia Interaktif	24
3. Kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)	36
4. Mata Pelajaran Desain Busana.....	41
B. Kajian Penelitian yang Relevan	52
C. Kerangka Berpikir.....	56
D. Pertanyaan Penelitian	59

BAB III METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan	60
-----------------------------	----

B. Prosedur Pengembangan	61
C. Desain Uji Coba Produk	64
1. Desain Uji Coba	64
2. Subjek Coba	65
3. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	65
4. Validitas dan Reliabilitas	69
5. Teknik Analisis Data.....	73

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Hasil Pengembangan	79
B. Hasil Uji Coba Produk	84
C. Revisi Produk	92
D. Kajian Produk Akhir	100
E. Keterbatasan Penelitian.....	107

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan tentang Produk	109
B. Saran dan Pemanfaatan Produk.....	110
C. Diseminasi dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut	111

DAFTAR PUSTAKA	113
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	116

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 01. Kajian Penelitian Relevan	55
Tabel 02. Alternatif Jawaban dan Pembobotan Skor	66
Tabel 03. Kisi-kisi Instrumen Ahli Media	67
Tabel 04. Kisi-kisi Instrumen Ahli Materi	68
Tabel 05. Kisi-kisi Instrumen Siswa	69
Tabel 06. Interpretasi Koefisien <i>Alpha Cronbach</i>	72
Tabel 07. Penilaian Kelayakan Oleh Ahli Materi dan Ahli Media	76
Tabel 08. Interpretasi Kategori Penilaian Hasil Validasi Ahli	76
Tabel 09. Pedoman Kelayakan Multimedia Interaktif oleh siswa	77
Tabel 10. Interpretasi Kelayakan Multimedia Interaktif	78
Tabel 11. Hasil Validasi Multimedia Interaktif Ditinjau dari Ahli Materi	87
Tabel 12. Kategori penilaian Multimedia Interaktif Ditinjau dari Ahli Materi	87
Tabel 13. Hasil Validasi Multimedia Interaktif Ditinjau dari Ahli Media.....	88
Tabel 14. Kategori penilaian Multimedia Interaktif Ditinjau dari Ahli Media.....	89
Tabel 15. Hasil Uji Coba Skala Kecil	90
Tabel 16. Kriteria Penilaian Kelayakan Pada Uji Coba Skala Kecil	90
Tabel 17. Hasil Uji Coba Skala Besar.....	91
Tabel 18. Kriteria Penilaian Kelayakan Pada Uji Coba Skala Besar	91

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 01. Bagan Tekstur Bahan	46
Gambar 02. Bagan Kerangka Pikir	58
Gambar 03. Langkah-Langkah Pengembangan 4D	61
Gambar 04. Contoh gambar sebelum direvisi.....	93
Gambar 05. Contoh gambar setelah direvisi	93
Gambar 06. Alat dan Bahan sebelum direvisi.....	93
Gambar 07. Alat dan Bahan setelah direvisi.....	94
Gambar 08. Contoh gambar sebelum direvisi.....	94
Gambar 09. Contoh gambar setelah direvisi	94
Gambar 10. Soal latihan sebelum direvisi.....	95
Gambar 11. Soal latihan setelah direvisi.....	95
Gambar 12. Tampilan akhir soal latihan sebelum ditambahkan soal praktik	95
Gambar 13. Tampilan akhir soal latihan setelah ditambahkan soal praktik	96
Gambar 14. Halaman judul sebelum ditambah animasi gambar desain busana	96
Gambar 15. Halaman judul setelah ditambah animasi gambar desain busana	96
Gambar 16. Tombol masuk sebelum direvisi	97
Gambar 17. Tombol masuk setelah direvisi.....	97
Gambar 18. Tulisan pada tombol menu utama sebelum revisi	97
Gambar 19. Tulisan pada tombol menu utama sebelum revisi	98
Gambar 20. Tombol sebelum direvisi.....	98
Gambar 21. Tombol sebelum direvisi.....	98
Gambar 22. Video tutorial sebelum direvisi	99
Gambar 23. Video tutorial setelah direvisi	99
Gambar 24. Tampilan latihan soal sebelum direvisi.....	99
Gambar 25. Tampilan latihan soal setelah direvisi	100
Gambar 26. Tampilan kriteria kelulusan sebelum direvisi	100
Gambar 27. Tampilan kriteria kelulusan setelah direvisi.....	100

Gambar 28. Tampilan <i>opening</i>	101
Gambar 29. Tampilan halaman judul.....	101
Gambar 30. Tampilan halaman sampul	101
Gambar 31. Tampilan halaman petunjuk	102
Gambar 32. Tampilan halaman kompetensi.....	102
Gambar 33. Tampilan halaman materi.....	103
Gambar 34. Tampilan halaman evaluasi	103
Gambar 35. Tampilan halaman tugas.....	104
Gambar 36. Tampilan halaman tugas.....	104
Gambar 37. Tampilan halaman profil pengembang.....	105

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Hasil Observasi dan Wawancara	116
Lampiran Silabus dan RPP.....	122
Lampiran Surat Izin Penelitian.....	131
Lampiran Instrumen	138
Lampiran Surat Keterangan Validasi	164
Lampiran Validitas dan Reliabilitas Instrumen.....	177
Lampiran <i>Story Board</i> dan <i>Flowchart</i>	175
Lampiran Dokumentasi.....	188

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), mengalami perkembangan yang kian pesat. Hal ini menyebabkan dunia yang sekarang ini makin kompetitif. Dengan kata lain menuntut manusia untuk hidup dan berpola pikir lebih maju agar tidak kalah dalam kompetisi. Seluruh bidang kehidupan terkena dampak dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, salah satunya adalah bidang pendidikan. Seiring dengan perkembangan zaman, pemerintah selalu melakukan upaya terbaik untuk memajukan pendidikan, karena pendidikan memiliki peranan yang sangat penting guna meningkatkan sumber daya manusia. Guru sebagai pendidik disekolah, mempunyai peran yang besar dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan memperbaiki kualitas pembelajaran.

Program keahlian tata busana merupakan salah satu program keahlian yang membekali peserta didik dengan kompetensi pengetahuan, sikap dan ketrampilan yang nantinya dapat menghasilkan lulusan yang kompeten, ahli dan siap kerja. Hal ini sesuai dengan penjelasan UU RI NO. 20 Tahun 2003, pasal 15 yaitu : “Pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta diklat terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu”. Kompetensi tersebut diantaranya adalah kompetensi dalam mewujudkan sebuah

busana. Mulai dari desain, pemilihan bahan, pengukuran, pembuatan pola, proses penjahitan, proses penyelesaian busana sampai pada proses *packing* dan penjualan. Dari beberapa kompetensi tersebut, kompetensi dalam mendesain sebuah busana yang masuk dalam mata pelajaran desain busana, merupakan salah satu kompetensi yang harus dikuasai oleh peserta didik.

Pada tingkat SMK, kurikulum yang digunakan saat ini telah mengalami perubahan. Kurikulum yang digunakan adalah kurikulum 2013. Kurikulum 2013 saat ini masih baru mulai digunakan, sehingga pihak sekolah masih perlu menyesuaikan proses pembelajaran, seperti pada penggunaan metode serta media pembelajarannya. SMK N 4 Surakarta saat ini telah menerapkan kurikulum 2013. Pada mata pelajaran desain busana untuk kelas XI, peserta didik dibekali kompetensi mulai dari membuat kepala, wajah, rambut, kaki, tangan, rangka, sikap tubuh, proporsi, sketsa desain dan desain busana yang semuanya menggunakan teknik penyelesaian gambar secara kering. Setelah menguasai kompetensi pembuatan proporsi, peserta didik dituntut untuk bisa menyelesaikan desain busana secara kering. Teknik kering merupakan suatu teknik pewarnaan gambar desain busana tanpa menggunakan air. Didalam pewarnaan teknik kering ada beberapa faktor yang harus diperhatikan, diantaranya yaitu tekstur bahan, motif, lekuk tubuh, jatuhnya busana dan cahaya. Selain itu, dalam pewarnaan teknik kering juga terdapat beberapa teknik yang harus dikuasai peserta didik. Diantaranya adalah pewarnaan busana untuk kain tebal, untuk kain berkilau, untuk kain berbulu, untuk kain bermotif, untuk kain bergaris, serta untuk kain

tembus pandang yang nantinya akan diaplikasikan kedalam desain busana sederhana, blus, kemeja, rok dan celana.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMK N 4 Surakarta, proses pembelajaran yang dilaksanakan di dalam kelas menggunakan media pembelajaran berupa *powerpoint* dan *jobsheet*. Penggunaan media presentasi *power point* belum makasimal karena hanya berisi *text* dan gambar. Media *powerpoint* berisi presentasi materi dan contoh gambar penyelesaian desain busana secara kering. Akan tetapi contoh gambar yang diberikan kurang sesuai untuk siswa SMK. Contoh gambar yang diberikan terlalu rumit dan kurang sesuai dengan kompetensi yang diajarkan yaitu penyelesaian desain busana sederhana secara kering. Akibatnya, banyak siswa masih belum paham mengenai materi tersebut. Metode pembelajaran disampaikan dengan ceramah dan demonstrasi, guru menjelaskan proses penyelesaian desain busana pada presentasi *powerpoint* kemudian mendemonstrasikan pada kertas gambar siswa, sedangkan siswa memperhatikan proses demonstrasi yang diberikan guru. Namun pada kenyataannya, banyak siswa masih kurang mengerti mengenai langkah-langkah penggerjaan yang telah dijelaskan oleh guru, karena pada saat demonstrasi tidak semua siswa dapat melihat. Pada waktu yang bersamaan, guru belum dapat mengkondisikan kelas karena jumlah siswa yang cukup banyak sedangkan guru yang mengajar hanya satu orang. Hal ini menyebabkan guru tidak bisa mendampingi siswa secara penuh saat proses pembelajaran.

Mata pelajaran desain busana di SMK N 4 Surakarta, memiliki waktu yang terbatas untuk praktek yaitu 2 x 45 menit, sehingga tugas harus dibawa pulang. Pada saat menyelesaikan tugas di rumah, siswa dibekali *jobsheet*. Akan tetapi *jobsheet* yang digunakan belum dapat menampilkan langkah-langkah menyelesaikan desain busana secara kering dengan jelas. Peserta didik merasa kesulitan jika hanya mengandalkan teori dari catatan dan *jobsheet* yang tidak berwarna. Proses belajar penyelesaian desain busana secara kering, bukan hanya menghafal seperti pada mata pelajaran teori, namun bersifat eksplorasi dan pengaplikasian. Hal ini akan berdampak pada hasil kerja peserta didik. Bila tidak memahami dengan benar, maka desain yang dihasilkan kurang baik dan kurang sesuai dengan standar mutu yang harus dicapai dalam materi penyelesaian desain busana secara kering. Akibatnya banyak peserta didik yang belum mencapai nilai KKM. Hasil wawancara terhadap guru serta hasil nilai peserta didik menunjukkan (hampir 50%) masih belum mencapai nilai KKM. Peserta didik membutuhkan media yang berwarna dan juga bergerak seperti video yang dapat menampilkan langkah-langkah penyelesaian desain busana secara kering, dapat diputar berulang-ulang, dapat diperbanyak dan dapat membantu siswa untuk mengerjakan tugas secara mandiri. Media pembelajaran yang berbasis multimedia interaktif belum tersedia. Media yang ada kurang menarik, kurang jelas dan kurang interaktif.

Peserta didik merasa kesulitan untuk memahami materi dan masih bergantung pada penjelasan guru. Sedangkan kurikulum 2013 menuntut peserta

didik untuk belajar secara mandiri. Dari beberapa teknik tersebut, peserta didik merasa kesulitan dalam melakukan pewarnaan secara kering pada bahan tembus pandang untuk diaplikasikan kedalam sebuah desain busana. Pewarnaan teknik kering pada bahan tembus pandang memiliki tingkat kesulitan tersendiri. Ada beberapa kriteria yang harus diterangkan lebih dalam yang dibutuhkan peserta didik. Diantaranya adalah tahap-tahap pewarnaan dari busana yang paling dalam hingga yang terluar. Pewarnaan dilakukan dengan sangat tipis dan bisa membedakan gelap terangnya sesuai desain.

Berdasarkan permasalahan tersebut, menyebabkan suasana tidak efektif dalam pembelajaran, sehingga diperlukan adanya multimedia interaktif yang didalamnya terdapat video, audio, gambar, teks serta animasi yang membuat guru dan peserta didik lebih berinteraksi. Hal ini sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013 yang berbasis alat multimedia.

Hasil pengembangan multimedia ini diharapkan dapat membantu siswa, guru dan sekolah dalam proses pembelajaran desain busana khususnya pada materi penyelesaian desain busana secara kering. Multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering ini, akan menjelaskan materi-materi yang mencakup materi pokok beserta contoh gambar, alat dan bahan, teknik pewarnaan dan video demonstrasi penyelesaian desain busana sederhana bahan tembus pandang secara kering menggunakan pensil warna serta kuis interaktif. Multimedia Interaktif ini dikembangkan dengan menggunakan program *Adobe Flash*. *Adobe Flash* yang merupakan program pembuatan animasi paling handal.

Adobe Flash bisa membuat sebuah animasi mulai dari yang sederhana hingga aplikasi web interaktif yang kompleks sehingga dapat menyuguhkan tampilan materi pembelajaran lebih menarik dan interaktif. Program *adobe flash* juga dapat digunakan sebagai sarana dalam proses pembelajaran bersifat stimulasi dan memberikan umpan balik. Oleh karena itu, multimedia interaktif yang berbasis *Adobe Flash* dengan keunggulan animasinya merupakan salah satu media yang sesuai untuk menampilkan tahap-tahap dalam proses penyelesaian desain busana secara kering yang disesuaikan dengan materi pembelajaran secara detail, jelas, menarik dan interaktif. Selain itu, media yang dikembangkan mudah untuk dioperasikan dalam penggunaannya di komputer dan tidak perlu menginstal aplikasi lain untuk menjalankannya karena dikemas dalam bentuk *file .exe*. Media dapat ditayangkan berulang-ulang dan dapat membantu siswa dalam mengerjakan tugas secara mandiri.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka perlu dikaji lebih mendalam tentang permasalahan tersebut untuk mencari solusinya dengan melakukan penelitian *Research and Development* yaitu “Pengembangan Multimedia Interaktif Pada Materi Penyelesaian Desain Busana Secara Kering Kelas XI Program Keahlian Tata Busana SMK N 4 Surakarta”. Dengan pengembangan Multimedia interaktif dari media sebelumnya. Diharapkan media ini layak digunakan sehingga dapat membantu guru dan peserta didik dalam penyampaian dan pemahaman materi penyelesaian desain busana.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti dapat mengidentifikasi masalah yaitu:

1. Media pembelajaran pada materi penyelesaian desain busana secara kering masih terbatas, sehingga dalam proses pembelajaran kurang menarik karena tidak ada variasi media pembelajaran
2. Contoh gambar yang diberikan kurang sesuai untuk siswa SMK. Contoh gambar yang diberikan terlalu rumit dan kurang sesuai dengan kompetensi yang diajarkan yaitu penyelesaian desain busana sederhana secara kering.
3. Guru telah menggunakan metode ceramah dan demonstrasi, tetapi masih banyak siswa yang kurang mengerti mengenai langkah-langkah pengerjaan yang telah dijelaskan oleh guru. Karena tidak semua siswa dapat melihat proses demonstrasi
4. Guru tidak dapat mendampingi siswa dan mengkondisikan kelas secara penuh karena jumlah siswa yang cukup banyak dan guru harus menyampaikan materi serta praktik dalam waktu yang bersamaan
5. Waktu yang ada terbatas untuk praktek yaitu 2×45 menit, sehingga tugas harus dibawa pulang. Siswa mengerjakan tugas mandiri dirumah dengan menggunakan *jobsheet* hitam putih. *Jobsheet* yang digunakan belum dapat menampilkan langkah-langkah menyelesaikan desain busana secara kering dengan jelas.

6. Diterapkannya K13 menuntut siswa untuk dapat belajar secara mandiri, maka dari itu siswa membutuhkan multimedia interaktif sehingga dapat membantu dalam pembelajaran secara mandiri.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah tersebut, maka penelitian ini hanya dibatasi pada masalah pengembangan dan kelayakan multimedia interaktif pada materi penyelesaian desain busana secara kering siswa kelas XI SMK N 4 Surakarta yang berbasis *adobe flash*. Khususnya pada kompetensi penyelesaian desain busana sederhana bahan tembus pandang secara kering. Multimedia interaktif ini berisi penjelasan tentang penyelesaian desain busana secara kering yaitu mulai dari pengertian, faktor-faktor yang perlu diperhatikan dalam pewarnaan, macam-macam tekstur bahan, alat dan bahan serta teknik pewarnaan desain busana secara kering. Materi yang telah disusun disesuaikan dengan silabus. Melalui pengembangan multimedia interaktif ini diharapkan dapat membantu proses belajar mengajar dikelas menjadi lebih berkualitas dan lebih interaktif serta memudahkan siswa dalam memahami materi dan belajar secara mandiri.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana mengembangkan multimedia interaktif pada materi penyelesaian desain busana secara kering di SMK N 4 Surakarta ?
2. Bagaimana kelayakan multimedia interaktif pada materi penyelesaian desain busana secara kering di SMK N 4 Surakarta ?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengembangkan multimedia interaktif pada materi penyelesaian desain busana secara kering di SMK N 4 Surakarta.
2. Mengetahui kelayakan multimedia interaktif pada materi penyelesaian desain busana secara kering di SMK N 4 Surakarta.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian secara praktis dan teoritis yang akan dilakukan antara lain agar dapat :

1. Bagi pihak sekolah, penelitian ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran serta meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan masukan bagi

sekolah terkait dengan penerapan multimedia interaktif untuk pembelajaran disekolah.

a. Bagi guru

- 1) Memudahkan/ membantu guru dalam menyiapkan materi pelajaran penyelesaian desain busana secara kering
- 2) Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi media pembelajaran penyelesaian desain busana secara kering
- 3) Dapat dijadikan sebagai media pembelajaran

b. Bagi siswa

- 1) Membantu siswa dalam belajar baik disekolah maupun secara mandiri
- 2) Meningkatkan pemahaman siswa dalam materi penyelesaian desain busana secara kering
- 3) Membuat siswa lebih tertarik untuk belajar
- 4) Hasil pengembangan media pembelajaran ini diharapkan dapat digunakan sebagai media *alternative* belajar siswa

2. Bagi Peneliti

- a. Memberikan wawasan dan pengalaman dalam mempersiapkan diri sebagai calon pendidik (guru) dalam proses pembuatan media pembelajaran yang menarik.
- b. Menambah wawasan dalam pengembangan dan pembuatan media pembelajaran yang baik serta menarik untuk peserta didik

- c. Serta memberi wawasan baru dalam mengkaji kelayakan suatu media pembelajaran

G. Asumsi Pengembangan

Media pembelajaran dalam bentuk multimedia interaktif diasumsikan dapat lebih jelas, menarik, interaktif serta dapat membantu siswa dalam memahami materi karena diantaranya terdapat animasi baik pada setiap halaman, tulisan maupun gambar serta video tutorial yang disertai dengan *backsong* yang akan membuat proses pembelajaran berbeda dari sebelumnya. Dengan adanya penggabungan beberapa media (multimedia) maka akan lebih banyak pesan-pesan yang dapat tersampaikan selama proses pembelajaran. Multimedia interaktif ini berisi materi tentang pembelajaran penyelesaian desain busana secara kering yang telah disesuaikan dengan silabus. Media ini diasumsikan dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran lebih jelas, menarik dan interaktif, sehingga dapat membantu siswa dalam memahami materi. Selain itu, media yang telah diketahui kelayakannya juga dapat membantu guru dan siswa dalam mencapai kompetensi yang diharapkan.

H. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Penelitian pengembangan ini, dimaksudkan untuk mengembangkan media pembelajaran berbentuk multimedia interaktif untuk pembelajaran desain busana pada materi penyelesaian desain busana secara kering di SMK N 4 Surakarta.

Produk yang dihasilkan memiliki spesifikasi sebagai berikut :

1. Multimedia Interaktif ini berisi tentang materi penyelesaian desain busana secara kering meliputi pengertian, alat dan bahan yang digunakan, contoh gambar, langkah-langkah penyelesaian desain busana secara kering, video tutorial serta latihan soal.
2. Tampilan media menarik untuk digunakan, karena terdapat animasi pada setiap halamannya, serta tampilan video yang secara jelas menunjukkan proses penyelesaian desain busana secara kering. Terdapat *backsong* di video tersebut sehingga media membosankan.
3. Multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering ini dikembangkan dengan *software Adobe flash Cs3 Professional*, sehingga dapat menarik perhatian siswa.
4. Multimedia interaktif ini menggunakan penyimpanan *file* dalam bentuk *.exe* sehingga tidak perlu menginstal *software* untuk menjalankannya.
5. Kapasitas penyimpanannya kecil yaitu hanya 224 Mega Byte (MB) sehingga dapat dengan mudah disimpan didalam *Flashdisk*.
6. Isi program memuat: halaman *Opening*, halaman judul, halaman sampul, halaman petunjuk, halaman kompetensi, halaman materi, halaman evaluasi, halaman tugas dan halaman profil pengembang. Durasi waktu masing-masing video tutorial penyelesaian desain busana secara kering adalah 5 menit.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

I. Kajian Teori

1. Media Pembelajaran

a. Definisi media pembelajaran

Kata media menurut Heinich dkk dalam Daryanto (2010: 4) merupakan bentuk jamak dari kata medium. Medium dapat didefinisikan sebagai perantara atau pengantar terjadinya komunikasi dari pengirim menuju penerima. Berdasarkan definisi tersebut, maka dapat dikatakan bahwa proses pembelajaran merupakan proses komunikasi. Menurut Daryanto (2010: 5) kata media berasal dari bahasa Latin merupakan bentuk jamak dari medium batasan mengenai pengertian media sangatlah luas, namun kita membatasi pada media pendidikan saja, yakni media yang digunakan sebagai alat dan bahan dalam kegiatan pembelajaran.

Menurut Munadi (2013: 151) secara teknis, media pembelajaran berfungsi sebagai sumber belajar yang dipahami sebagai segala macam sumber yang ada diluar diri seseorang (peserta didik) dan memungkinkan (memudahkan terjadinya proses pembelajaran. Pendapat lain tentang media pembelajaran juga disampaikan oleh Bovee (1997) dalam Sanaky (2013:3) media adalah alat yang berfungsi untuk menyampaikan pesan. Pembelajaran adalah proses komunikasi antara pembelajar, pengajar dan bahan ajar, maka dapat dikatakan bahwa bentuk komunikasi tidak

akan berjalan tanpa bantuan sarana untuk menyampaikan pesan. Miarso (1986: 48) mengatakan bahwa media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk merangsang pikiran, perasaan perhatian dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada diri pembelajar. Secara umum dapat dikatakan bahwa media adalah sarana atau alat bantu yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

Terkait teori diatas, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah sarana atau alat bantu pendidikan yang dapat digunakan sebagai perantara dalam proses pembelajaran untuk mempertinggi efektifitas dan efisiensi dalam mencapai tujuan pengajaran. Pengertian yang lebih luas, media pembelajaran adalah alat, metode dan teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara pengajar dan pembelajar dalam proses pembelajaran dikelas.

Berdasarkan pengertian diatas, dapat dikatakan bahwa substansi dari media pembelajaran adalah: (1) bentuk saluran yang digunakan untuk menyalurkan pesan, informasi atau bahan pelajaran kepada penerima pesan atau pembelajar, (2) berbagai jenis komponen dalam lingkungan pembelajar yang dapat merangsang pembelajar untuk belajar, (3) bentuk alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang pembelajar untuk belajar, (4) bentuk-bentuk komunikasi dan metode yang dapat merangsang pembelajar untuk belajar, baik cetak maupun audio, visual dan audio-visual.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah sebuah metode/teknik untuk berkomunikasi, menyalurkan pesan pembelajaran dari pengirim kepada penerima contohnya dalam pendidikan adalah antara guru dengan peserta didik yang dapat membawa pengaruh, membangkitkan keinginan dan minat, motivasi, serta rangsangan untuk belajar.

b. Fungsi media pembelajaran

Menurut Kemp & Dayton (1985: 28) dalam Arsyad (2014: 23) media pembelajaran dapat memenuhi tiga fungsi utama apabila media itu digunakan untuk perorangan, kelompok, atau kelompok yang besar jumlahnya, yaitu dalam hal (1) memotivasi minat atau tidak, (2) menyajikan informasi, dan (3) memberi instruksi. Untuk memenuhi fungsi motivasi, media pembelajaran dapat direalisasikan dengan teknik drama atau hiburan. Hasil yang diharapkan adalah melahirkan minat dan merangsang para siswa atau pendengar untuk bertindak. Pencapaian tujuan ini akan mempengaruhi sikap, nilai dan emosi. Disamping menyenangkan, media pembelajaran harus dapat memberikan pengalaman yang menyenangkan dan memenuhi kebutuhan perorangan siswa (dikutip dari Arsyad, 2014: 23),

Sedangkan menurut Daryanto (2010: 5) fungsi dari media pembelajaran adalah sebagai berikut :

- 1) Memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalitas.
- 2) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, tenaga dan daya indera.

- 3) Menimbulkan gairah belajar, interaksi lebih langsung antara murid dengan sumber belajar.
- 4) Memungkinkan siswa belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual, auditori, dan kinestiknya

Pendapat lain dikemukakan oleh Sanaky (2013: 7) media pembelajaran berfungsi untuk merangsang pembelajaran dengan :

- 1) Menghadirkan objek sebenarnya dan objek yang langkah
- 2) Membuat duplikasi dari objek yang sebenarnya
- 3) Membuat konsep abstrak ke konsep konkret
- 4) Memberi kesamaan persepsi
- 5) Mengatasi hambatan waktu, tempat, jumlah dan jarak
- 6) Menyajikan ulang informasi secara konsisten
- 7) Memberi suasana belajar menyenangkan, tidak tertekan, santai dan menarik, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran.

Dari uraian di atas dapat dijelaskan bahwa fungsi media pembelajaran yaitu sebagai sarana yang dapat membantu siswa dalam memahami materi, dengan menyajikan informasi secara jelas serta memberikan pengalaman visual yang dapat memotivasi dan menimbulkan minat belajar siswa.

c. Kriteria pemilihan media pembelajaran

Setelah mengetahui fungsi dan jenis-jenis media pembelajaran, langkah selanjutnya adalah menentukan pilihan media yang akan digunakan dalam proses pembelajaran dikelas. Menurut Asyhar (2012 : 81) agar pemilihan media tepat

sasaran, maka perlu diperhatikan beberapa faktor yang menjadi dasar pertimbangan media pembelajaran. Pertimbangan tersebut didasarkan atas kriteria-kriteria tertentu. Kriteria media pembelajaran yang baik yang perlu diperhatikan dalam proses pemilihan media adalah sebagai berikut:

- 1) Jelas dan rapi. Media yang baik harus jelas dan rapi dalam penyajiannya. Menyangkut *layout*, suara, tulisan maupun ilustrasi gambar. Media yang kurang rapi dapat mengurangi kemenarikan dan kejelasan media tersebut sehingga fungsinya kurang makasimal.
- 2) Bersih dan menarik. Tidak ada gangguan yang kurang perlu atau mengganggu dalam media tersebut.
- 3) Cocok dengan sasaran. Disesuaikan dengan jumlah pengguna apakah itu untuk kelompok besar atau kelompok kecil. Media yang efektif untuk kelompok besar belum tentu sama efektifnya untuk kelompok kecil.
- 4) Relevan dengan topik yang diajarkan. Media harus sesuai dengan karakteristik isi berupa fakta, konsep, prinsip, procedural atau generalisasi.
- 5) Sesuai dengan tujuan pembelajaran.
- 6) Praktis, luwes dan tahan. Kriteria ini menuntun para guru untuk memilih media yang ada, mudah diperoleh, atau mudah dibuat sendiri oleh guru.
- 7) Berkualitas baik. Kriteria media secara teknis harus berkualitas baik.
- 8) Ukurannya sesuai dengan lingkungan belajar. Media yang terlalu besar sulit digunakan dalam suatu kelas yang berukuran terbatas dan dapat menyebabkan kegiatan belajar kurang kondusif.

Menurut Hamalik (1989) dalam Sanaky (2013:6-7) media yang dipilih harus sesuai dengan : (1) Tujuan pengajaran, (2) Bahan pelajaran, (3) Metode pengajaran, (4) Tersedia alat yang dibutuhkan, (5) Pribadi pengajar, (6) Kondisi siswa, minat dan kemampuan pembelajar, (7) Situasi pengajaran yang sedang berlangsung.

Keterkaitan antara media pembelajaran dengan tujuan pembelajaran, materi, metode, dan kondisi pembelajar, harus menjadi perhatian dan pertimbangan pengajaran dalam memilih dan menggunakan media dalam proses pembelajaran dikelas, sehingga media yang digunakan lebih efektif dan efisien untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Pemilihan media menurut Kustandi & Sutjipto (2011: 80-81) kriteria pemilihan media bersumber dari konsep bahwa media merupakan bagian dari sistem pembelajaran secara keseluruhan. Untuk itu, terdapat beberapa yang patut diperhatikan dalam memilih media :

- 1) Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Media dipilih berdasarkan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan secara umum, mengacu kepada salah satu atau gabungan dari dua atau tiga ranah kognitif.
- 2) Tepat untuk mendukung isi pelajaran yang sifatnya fakta, konsep, prinsip, atau generalisasi. Media yang berbeda misalnya *film* dan grafik, memerlukan symbol dan kode yang berbeda, karenanya memerlukan proses dan ketrampilan mental yang berbeda untuk memahaminya.

- 3) Praktis, luwes, bertahan. Jika tidak tersedia waktu, dana, atau sumber daya lainnya untuk memproduksi, tidak perlu dipaksakan. Kriteria ini menuntun para guru untuk memilih media yang ada, mudah diperoleh, atau mudah dibuat sendiri oleh guru.
- 4) Guru terampil menggunakannya. Ini merupakan salah satu kriteria utama. Apapun medianya, guru harus mampu menggunakannya dalam proses pembelajaran. Nilai dan manfaat amat ditentukan oleh guru yang menggunakannya.
- 5) Pengelompokan sasaran. Media yang efektif untuk kelompok besar belum tentu sama efektifnya jika digunakan pada kelompok kecil atau perorangan. Ada media yang tepat untuk jenis kelompok besar, kecil dan seterusnya.
- 6) Mutu teknis. Pengembangan visual, baik gambar maupun fotografi harus memenuhi syarat.

Menurut Kustandi & Sutjipto (2011: 81-84) sebelum memutuskan untuk memanfaat media dalam kegiatan pembelajaran di dalam kelas, hendaknya dilakukan seleksi. Berikut ini disajikan tips atau pertimbangan yang dapat digunakan guru dalam melakukan seleksi terhadap media pembelajaran yang akan digunakan.

- 1) Sesuaikan jenis media dengan materi kurikulum. Sewaktu akan memilih jenis media yang akan dikembangkan, maka yang perlu diperhatikan adalah jenis materi mana yang perlu ditunjang oleh media pembelajaran.
- 2) Keterjangkauan dalam pembiayaan. Mempertimbangkan anggaran yang ada.

- 3) Ketersediaan perangkat keras untuk pemanfaatan media pembelajaran.
Pemilihan media pembelajaran akan sangat bermanfaat apabila didukung pula dengan fasilitas yang ada disekolah.
- 4) Ketersediaaan media pembelajaran dipasaran.
Sebaiknya mempertimbangkan pula antara media pembelajaran, fasilitas disekolah, dan pengetahuan serta siswa dalam pengoperasiannya, sehingga media yang ada bias dimanfaatkan dengan baik.
- 5) Kemudahan memanfaatkan media pembelajaran. Media pembelajaran yang dipilih harus mempertimbangkan kemudahan pemanfaatannya sehingga tidak hanya 1 atau 2 orang saja yang bias mengoperasikan, akan tetapi seluruhnya.

Berdasarkan beberapa teori mengenai kriteria pemilihan media pembelajaran yang telah disebutkan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa dalam memilih media yang tepat haruslah memperhatikan beberapa kriteria diantaranya media pembelajaran yang baik harus jela, rapi, menarik serta cocok dengan sasaran supaya siswa tidak jenuh. Sesuai dengan tujuan pembelajaran yaitu keterkaitan antara media dengan tujuan pembelajaran baik materi, metode serta kondisi belajar harus menjadi perhatian dan pertimbangan penting dalam memilih media pembelajaran, sehingga media yang digunakan efektif dan efisien dalam mencapai tujuan pembelajaran.

d. Jenis-jenis Media Pembelajaran

Jenis-jenis media pembelajaran untuk saat ini yang telah dimanfaatkan dalam proses pembelajaran cukup beragam, semakin bervariasi dan inovatif

seiring dengan perkembangan teknologi. Menurut Seels & Richey (1994) dalam Arsyad (2014 : 31) media pembelajaran dapat dikelompokkan ke dalam empat kelompok yaitu : (1) media hasil teknologi cetak, (2) media hasil teknologi audio-visual, (3) media hasil teknologi yang berdasarkan komputer dan (4) media hasil gabungan teknologi cetak dan komputer. Berikut penjelasannya:

- 1) Teknologi cetak adalah cara untuk menghasilkan atau menyampaikan materi yang meliputi teks, grafik, foto atau representasi foto grafik dan reproduksi.
- 2) Teknologi audio-visual adalah cara menghasilkan atau menyampaikan materi menggunakan mesin-mesin mekanis dan elektronik untuk menyajikan pesan-pesan audio dan visual. Pengajaran melalui audio-visual jelas bercirikan pemakaian perangkat keras selama proses belajar , seperti proyektor film, tape recorder, dan proyektor visual yang lebar.
- 3) Teknologi berbasis komputer adalah cara menghasilkan atau menyampaikan materi dengan menggunakan sumber-sumber yang berbasis mikroprosesor, materi yang dihasilkan berbentuk digital.
- 4) Teknologi gabungan adalah cara menghasilkan atau menyampaikan materi yang menggabungkan pemakaian beberapa bentuk media yang dikendalikan oleh komputer. Perpaduan beberapa teknologi ini merupakan yang paling canggih.

Sedangkan dari segi perkembangan teknologi, jenis media menurut Seels dan glasgow dalam Arsyad (2014: 35) terbagi menjadi dua kategori yaitu media tradisional dan media mutakhir. Dengan penjelasan sebagai berikut :

- 1) Media tradisional meliputi: visual yang diproyeksikan (proyeksi *apaque*, proyeksi *overhead*, *slides*, *filmstrips*), visual yang tak diproyeksikan (gambar, poster, foto, charts, grafik, diagram, pameran, papan info, papan-bul), audio (rekaman piringan, pita kaset, reel, cartridge), penyajian multimedia (*tape*, *multi-image*), visual dinamis berproyeksi (film, televisi, video), cetak (buku teks, modul, *workbook*, majalah ilmiah, *hand-out*), permainan (tekateki, simulasi, permainan papan), *real* (model, *specimen*) contoh, manipulatif seperti peta, boneka).
- 2) Media mutakhir meliputi: media berbasis telekomunikasi/telekonferensi (komunikasi menggunakan mikrofon dan amplifier), kuliah jarak jauh, media berbasis *mikroprosesor*, *computer-assisted instruction* (sistem penyampaian materi pelajaran yang berbasis mikroprosesor), permainan komputer, sistem tutor intelijen, interaktif, *hypermedia* (perluasan dari *hypertext* yang menggabungkan media lain ke dalam teks), *compact disc*.

Jenis media menurut Kustandi & Sutjipto (2011: 59-68) yang dimanfaatkan dalam proses pembelajaran ada banyak jenisnya, mulai dari media sederhana seperti pada pendapat diatas, sampai media yang canggih dan cukup rumit.

- 1) Media Audio

Media audio berkaitan dengan indera pendengaran. Pesan dituangkan kedalam lambing-lambang auditif, baik verbal maupun non verbal. Contohnya radio, alat perekam pita magnetik dan piringan hitam.

2) Media Proyeksi

Media proyeksi menyajikan rangsangan-rangsangan visual. Contohnya film bingkai, slide, film rangkai, OHP dan proyektor.

3) Film dan Video

Film merupakan kumpulan gambar-gambar dalam frame. Film dan video dapat menggambarkan suatu objek yang bergerak. Serta dapat menyajikan informasi, memaparkan proses, menjelaskan konsep rumit, mengajarkan ketrampilan dan mempengaruhi sikap.

4) Komputer

Komputer merupakan mesin yang dirancang secara khusus untuk memanipulasi informasi yang diberi kode, serta mesin elektronik yang dapat melakukan pekerjaan dan perhitungan mulai dari yang sederhana sampai yang rumit. Dalam pendidikan, pemanfaatan komputer dalam pembelajaran dikenal dengan pembelajaran dengan bantuan computer, yang dikembangkan dalam beberapa format yaitu *drills and practice, tutorial, simulasi* dan *discovery*.

5) Multimedia

Saat ini yang menjadi tren dalam dunia pendidikan sehubungan dengan pemanfaatan media adalah menggunakan berbagai media (multimedia). Multimedia merupakan kombinasi dari beberapa media. Multimedia adalah alat bantu penyampaian pesan yang menggabungkan dua elemen atau lebih media, meliputi teks, gambar, grafik, foto, suara, film dan animasi secara terintegrasi.

Berdasarkan beberapa teori mengenai klasifikasi media pembelajaran diatas, maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran dalam penelitian ini mengembangkan media pembelajaran yang termasuk dalam media mutakhir yaitu multimedia interaktif. Karena pada pengembangannya media tersebut terdapat *teks*, gambar, animasi, audio dan video.

2. Multimedia Interaktif

a. Pengertian Multimedia Interaktif

Mayer (2009: 3) mendefinisikan “multimedia” sebagai presentasi materi dengan menggunakan kata-kata sekaligus gambar-gambar. Kata disini berarti materi yang disajikan dalam bentuk verbal. Misalnya menggunakan teks yang tercetak atau yang terucapkan. Gambar berarti materi yang disajikan dalam bentuk gambar. Hal ini bisa menggunakan grafik statis (ilustrasi, grafik, foto dan peta) atau menggunakan grafik dinamis (animasi dan video).

Sedangkan menurut Robin dan Linda multimedia adalah alat yang dapat menciptakan presentasi yang dinamis dan interaktif yang mengombinasikan teks, grafik, animasi, audio dan video. Dengan demikian maka, Darmawan menuliskan bahwa beberapa model multimedia dalam konteks pembelajaran bisa diperinci sebagai berikut: 1) media presentasi; 2) pembelajaran berbasis komputer; 3) televisi dan video; 4) 3D dan animasi; 5) *e-learning* dan *learning management system*; 6) *mobile learning* (dikutip dari Darmawan, 2012: 48).

Menurut Prastowo (2011: 328) ketika mendengar kata “interaktif” satu hal yang mungkin langsung terbayang dalam benak kita adalah sesuatu yang

berhubungan dengan interaksi atau hubungan. Menurut *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, kata “interaktif” mengandung arti bersifat saling melakukan aksi atau antar hubungan atau saling aktif. Dengan demikian, bahan ajar interaktif dapat dimaknai sebagai sebagai bahan ajar yang bersifat aktif. Didesain agar dapat melakukan perintah balik kepada pengguna untuk melakukan suatu aktivitas. Jadi, bahan ajar ini tidak seperti bahan ajar cetak atau model maket yang hanya pasif dan tidak bisa melakukan kendali terhadap penggunanya. Bahan ajar interaktif ini, memungkinkan peserta didik (pengguna) terlibat aksi dua arah dengan bahan ajar yang dipelajari.

Berdasarkan uraian tersebut dapat dipahami bahwa bahan ajar interaktif adalah bahan ajar yang mengombinasikan beberapa media pembelajaran (audio, video, teks atau grafik) yang bersifat interaktif untuk mengendalikan suatu perintah atau perilaku alami dari suatu presentasi. Dengan begitu maka akan terjadi hubungan dua arah antara bahan ajar dan penggunanya. Sehingga jika proses pembelajaran dilakukan dengan cara seperti ini, maka peserta didik dapat terdorong untuk bersikap aktif.

Menurut Daryanto (2010: 51) multimedia terbagi menjadi dua kategori, yaitu: multimedia linier dan multimedia interaktif. Multimedia linier adalah suatu multimedia yang tidak dilengkapi dengan alat pengontrol apapun yang dapat dioperasikan oleh pengguna. Multimedia ini berjalan sekuensial (berurutan), contohnya: TV dan film. Multimedia interaktif adalah suatu multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna,

sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya. Contoh multimedia interaktif adalah: multimedia pembelajaran interaktif, aplikasi game, dan video animasi.

Menurut Munadi (2013:152) multimedia interaktif dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran sebab cukup efektif meningkatkan hasil belajar peserta didik. Penggunaan multimedia interaktif cocok untuk mengajarkan suatu proses atau tahapan. Contohnya proses pertumbuhan janin, penyerbukan tanaman dan lain sebagainya.

Media pembelajaran Interaktif yang berwujud text, visual, dan simulasi dapat membantu siswa mendapat pengetahuan lebih, pemahaman konsep yang lebih mendalam, serta mengetahui aplikasi ilmu yang dipelajari. Media pembelajaran interaktif yang bersifat dinamis sangat mendukung jika digunakan dalam proses pembelajaran, karena media pembelajaran interaktif mampu menjelaskan materi yang mempunyai daya abstraksi tinggi dan rumit. Media Pembelajaran interaktif dapat dikemas sedemikian rupa sehingga dapat membuat siswa mau mempelajari sendiri materi yang disediakan dalam media tersebut. Media pembelajaran interaktif dapat diisi banyak sekali materi teori, praktik, maupun benda asli dalam bentuk text maupun visual yang dapat memberikan pengalaman langsung kepada siswa. Penggunaan media pembelajaran interaktif diharapkan mampu mengurangi hambatan yang sering dialami guru maupun siswa dalam proses belajar mengajar di kelas dan pembelajaran mandiri (Suyitno, 2016:102).

b. Karakteristik Multimedia Interaktif

Kriteria bahan ajar multimedia disampaikan oleh Asyhar (2012 : 73) yaitu setiap bahan ajar multimedia memiliki karakteristik tertentu dan kriteria bahan pembelajaran multimedia yang baik ditentukan oleh karakteristiknya. Secara umum, dapat digambarkan beberapa kriteria bahan ajar multimedia yang baik yaitu:

- 1) Tampilan harus menarik baik dari sisi bentuk gambar maupun kombinasi warna yang digunakan.
- 2) Narasi atau bahasa harus jelas dan mudah dipahami oleh peserta didik. Penggunaan istilah harus disesuaikan dengan pengguna media agar pembelajaran lebih efektif.
- 3) Materi disajikan secara interaktif artinya memungkinkan adanya partisipasi dari peserta didik.
- 4) Kebutuhan untuk mengakomodasi berbagai model (*styles*) yang berbeda dalam belajar.
- 5) Karakteristik dan budaya personal dari populasi yang akan dijadikan target.
- 6) Sesuai dengan karakteristik siswa, karakteristik materi dan tujuan yang ingin dicapai
- 7) Dimungkinkan untuk digunakan sebagai salah satu media pembelajaran dalam arti sesuai dengan sarana pendukung yang tersedia.
- 8) Memungkinkan ditampilkan suatu lingkungan belajar virtual.
- 9) Proses belajar adalah suatu kesatuan yang utuh atau kontinuitas.

Karakteristik multimedia yang lain dikemukakan oleh Daryanto (2010: 53) adalah :

- 1) Memiliki lebih dari satu media yang konvergen, misalnya menggabungkan unsur audio dan visual.
- 2) Bersifat interaktif, artinya memiliki kemampuan untuk mengakomodasi respon pengguna
- 3) Bersifat mandiri, artinya memberi kemudahan dan kelengkapan isi sedemikian rupa sehingga pengguna bisa menggunakan tanpa bimbingan dari orang lain.

Menurut Daryanto (2010: 53) selain memenuhi ketiga karakteristik tersebut, multimedia pembelajaran sebaiknya juga memenuhi fungsi sebagai berikut :

- 1) Mampu memperkuat respon pengguna secepatnya dan sesering mungkin
- 2) Mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengontrol laju kecepatan belajarnya sendiri
- 3) Memperhatikan bahwa siswa mengikuti suatu urutan yang jelas dan terkendalikan

Pendapat lain dikemukakan oleh Darmawan (2012: 55) mengenai karakteristik pembelajaran multimedia diantaranya adalah :

1. Berisi konten materi yang representative dalam bentuk visual, audio, audiovisual.
2. Beragam media komunikasi dalam penggunaannya.
3. Memiliki kekuatan bahasa warna, dan bahasa resolusi objek.

4. Tipe-tipe pembelajaran yang bervariasi.
5. Respons pembelajaran dan penguatan bervariasi.
6. Mengembangkan prinsip self evaluation dalam mengukur proses dan hasil belajarnya.
7. Dapat digunakan secara klasikal atau individual.
8. Dapat digunakan *offline* atau *online*.

Menurut Darmawan (2012: 55) Pembelajaran interaktif mampu mengaktifkan siswa untuk belajar dengan motivasi yang tinggi karena ketertarikannya pada sistem multimedia yang mampu menyuguhkan tampilan teks, gambar, video, sound dan animasi.

Berdasarkan beberapa uraian mengenai karakteristik multimedia interaktif, maka dapat disimpulkan bahwa setiap bahan ajar multimedia pasti memiliki karakteristik tertentu yang memperlihatkan bahwa multimedia tersebut baik dan tepat digunakan dalam proses pembelajaran yaitu: tampilan harus menarik, jelas dari segi materi, mudah dipahami disajikan secara interaktif artinya memungkinkan adanya partisipasi dari peserta didik, bersifat interaktif, bersifat mandiri dan disesuaikan dengan karakteristik siswa.

c. Indikator Kelayakan Multimedia Interaktif

Rahayu (2013) mengungkapkan indikator kelayakan bahan ajar multimedia interaktif dapat dilihat dari beberapa aspek yaitu aspek media, aspek materi dan aspek pembelajaran. Berikut akan dibahas lebih lanjut :

- 1) Indikator kelayakan dari aspek media terdiri dari:

- a) Aspek interface meliputi: tampilan produk, penyajian, teks, video, audio, animasi, dan kemudahan dipahami sebagai media pembelajaran.
 - b) Aspek navigasi meliputi: navigasi (alat bantu/link), konsistensi navigasi, konsistensi tombol *previous*, *next*, *exit* dan *user control*.
 - c) Aspek daya tahan meliputi: kemudahan mengakses, daya tahan untuk aktifitas formal, daya tahan untuk aktifitas mandiri, dan daya tahan dipakai pada komputer lain.
- 2) Indikator kelayakan dari aspek materi, terdiri dari:
- a) Kesesuaian materi dengan kompetensi.
 - b) Ketepatan urutan dan uraian penyajian materi.
 - c) Kemutakhiran software aplikasi.
 - d) Kemudahan teks untuk dipahami.
 - e) Kejelasan aspek video/audio.
 - f) Efektivitas contoh dalam menguasai kompetensi.
 - g) Relevansi soal terhadap indikator kompetensi dan referensi.
- 3) Indikator kelayakan dari aspek pembelajaran, terdiri dari:
- a) Kejelasan rumusan KD, indikator, materi dan evaluasi, petunjuk belajar dan motivasi.
 - b) Sistematika, kejelasan dan kemenarikan penyajian materi.
 - c) Pemberian contoh, latihan dan kesempatan berlatih secara mandiri.

d. Manfaat Multimedia Interaktif

Apabila multimedia pembelajaran dipilih, dikembangkan dan digunakan secara tepat dan baik, akan memberikan manfaat yang sangat besar bagi guru dan siswa. Secara umum, manfaat yang dapat diperoleh adalah proses pembelajaran lebih menarik, lebih interaktif, jumlah waktu mengajar dapat dikurangi, kualitas belajar siswa dapat ditingkatkan dan proses belajar mengajar dapat dilakukan dimana dan kapan saja, serta sikap belajar siswa dapat ditingkatkan (Daryanto, 2010 : 70). Manfaat diatas akan diperoleh mengingat terdapat keunggulan dari sebuah multimedia pembelajaran, yaitu :

- 1) Memperbesar benda yang sangat kecil dan tidak tampak oleh mata, seperti kuman, bakteri, electron dan lain-lain.
- 2) Memperkecil benda yang sangat besar yang tidak mungkin dihadirkan ke sekolah, seperti gajah, rumah, gunung dan lain-lain
- 3) Menyajikan benda tau peristiwa yang kompleks, rumit dan berlangsung cepat atau lambat, seperti sistem tubuh manusia, bekerjanya suatu mesin, beredarnya planet mars, berkembangnya bunga dan lain-lain.
- 4) Menyajikan benda atau peristiwa yang jauh, seperti bulan, bintang dan lain-lain
- 5) Menyajikan benda atau peristiwa yang berbahaya
- 6) Meningkatkan daya tarik perhatian siswa

Sedangkan menurut Indriana (2011: 97) menyebutkan kelebihan atau manfaat multimedia dalam proses belajar mengajar adalah sebagai berikut:

- 1) Berdasarkan hasil penelitian tentang pemanfaatan multimedia, informasi atau materi pengajaran melalui teks dapat diingat dengan baik jika disertai dengan gambar. Jadi, adanya gambar dalam teks dapat meningkatkan memori pengguna.
- 2) Menurut Reiber bagian penting lainnya dalam multimedia adalah animasi. Adanya animasi dalam multimedia dapat menarik perhatian siswa (pengguna) jika digunakan secara tepat. Berdasarkan penelitian, siswa akan mampu belajar dengan lebih baik jika menggunakan animasi.
- 3) Menurut teori quantum learning, anak didik akan memiliki modalitas belajar yang dibedakan menjadi tiga hal yaitu visual, auditif, dan kinestetik. Keberagaman modalitas ini akan dapat diatasi dengan menggunakan perangkat media dengan sistem multimedia. Karena itu, multimedia sangatlah universal mengadaptasi gaya belajar anak didik yang berbeda-beda.

Menurut Muhammad Munir (2014: 184), penerapan multimedia interaktif memungkinkan seseorang dapat mengembangkan suatu media pembelajaran interaktif yang bersifat audio visual dengan harapan dapat meningkatkan pemahaman mengenai materi yang dipelajari oleh peserta didik. Bagi guru, penerapan multimedia pembelajaran dapat mengembangkan kemampuan metode pembelajaran dengan multi pendekatan sesuai dengan tuntutan kompetensi hasil pembelajaran.

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa multimedia akan memberikan manfaat yang besar bagi guru dan siswa apabila digunakan

secara tepat dalam proses pembelajaran. Manfaat yang dapat diperoleh dari penggunaan multimedia dalam pembelajaran diantaranya adalah: membuat suasana pembelajaran menjadi lebih menarik, lebih interaktif, efisisensi waktu pembelajaran, proses belajar bisa dilakukan dimana saja, kualitas belajar siswa meningkat.

e. Multimedia Interaktif Berbasis *Adobe Flash*

Menurut Rima Wati (2016: 129-130) multimedia merupakan perpaduan berbagai bentuk elemen informasi yang digunakan sebagai sarana menyampaikan tujuan tertentu. Diantaranya teks, grafik, gambar, foto, animasi, audio dan video. Dalam penggunaannya, multimedia dibagi menjadi 2 kategori, yaitu multimedia linier dan multimedia interaktif. Multimedia yang dikembangkan termasuk dalam multimedia interaktif yaitu suatu multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna. Alat pengontrol berfungsi agar pengguna dapat memilih apa yang diinginkan untuk proses selanjutnya. Multimedia interaktif menggabungkan dan mensinergikan semua media yang terdiri dari teks, grafik, audio dan interaktivitas atau rancangan.

Multimedia sebagai gabungan berbagai media dikendalikan menggunakan program komputer dalam satu *software* digital. Multimedia mempunyai kemampuan interaktif sehingga menjadi salah satu alternatif yang baik sebagai alat bantu dalam pembelajaran. Multimedia pembelajaran sendiri merupakan aplikasi multimedia yang digunakan dalam proses pembelajaran. Multimedia pembelajaran menyampaikan pesan berupa pengetahuan, ketrampilan dan sikap

kepada siswa. Multimedia pembelajaran dapat memotivasi pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan belajar siswa.

Multimedia interaktif penyelsaian desain busana secara kering ini menggabungkan beberapa unsur, antara lain: text, gambar, animasi, audio dan video sehingga lebih kompleks, interaktif dan menarik bagi siswa. Untuk itu multimedia ini dibuat dengan program *Adobe Flash Cs 3* yang merupakan program pembuatan animasi yang paling handal. Isi program memuat komposisi halaman yaitu : *opening*, halaman judul, halaman sampul, halaman petunjuk, halaman kompetensi, halaman materi, halaman evaluasi, halaman tugas serta halaman profil pengembang.

Menurut Sukoco (2014: 224) tahap pembuatan dilakukan dalam beberapa langkah yaitu pengumpulan materi utama, pengumpulan serta pembuatan gambar, pembuatan video, dan pengumpulan musik latar belakang serta efek suara. Musik latar belakang berfungsi agar media semakin menarik untuk dipakai dan agar pengguna tidak merasa bosan. Pengumpulan musik dan suara dengan cara download dari internet dan setelah itu diedit dan disinkronisasikan dalam multimedia interaktif.

Berikut adalah beberapa hal penting tentang program *Adobe Flash*. Antara lain :

a) Tentang *Adobe Flash*

Menurut Madcoms (2008: 1) Flash merupakan salah satu program pembuatan animasi 2D vektor yang sangat handal. Dalam perkembangannya,

flash banyak melakukan penyempurnaan pada setiap versinya. Flash yang dulunya milik Macromedia, kini telah bergabung dengan Adobe hingga melahirkan versi terbaru yaitu Adobe Flash CS3 Profesional. Versi ini mengusung beberapa fitur baru yang membuat flash semakin canggih untuk urusan animasi 2D berbasis vektor. Adobe Flash CS3 dapat membuat berbagai aplikasi animasi 2D mulai dari animasi kartun, *game*, *company profile*, presentasi, *video clip*, *movie*, *web animasi*, animasi interaktif dan aplikasi animasi lainnya sesuai dengan kebutuhan.

b) Keunggulan *Adobe Flash*

Madcoms (2008: 2) menyebutkan tentang banyaknya keunggulan dan kecanggihan *Adobe flash* dalam mengolah animasi, seperti :

- (1) Dapat membuat tombol interaktif dengan sebuah *movie* atau objek lain
- (2) Dapat membuat perubahan transparansi warna dalam movie
- (3) Dapat membuat gerakan animasi dengan mengikuti alur yang telah ditetapkan
- (4) Hasil akhir *file flash* dapat dikonversi dan memiliki ukuran yang lebih kecil (setelah di *publish*) ke dalam beberapa tipe, yaitu : *.swf*, *.html*, *.gif*, *.jpg*, *.png*, *.exe*, *.mov*.
- (5) Dapat mengolah dan membuat animasi dari objek Bitmap
- (6) Flash program animasi berbasis vektor mempunyai fleksibilitas dalam pembuatan objek-objek vektor
- (7) Terintegrasi dengan *Adobe Photoshoop* dan *Illustrator*

Dapat disimpulkan bahwa penggunaan *Adobe Flash* memiliki keunggulan dan kecanggihan yang dapat memberikan kemudahan dalam mengakses dan

mengaplikasikannya, sehingga *Adobe Flash* dapat dimanfaatkan sebagai media dalam pembelajaran. Program ini dapat menyimpan file dalam bentuk *.exe* sehingga sangat membantu memudahkan pengguna (guru/peserta didik) karena file dapat dibuka/dioperasikan tanpa harus menginstal aplikasi *adobe flash*. Dengan demikian proses pembelajaran diharapkan dapat berjalan secara efektif dan menyenangkan.

3. Kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)

a. Pengertian Kurikulum

Kurikulum berhubungan erat dengan usaha pengembangan peserta didik sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai (Sanjaya, 2008: 1). Oleh karena itu Pemerintah selalu berusaha untuk memajukan pendidikan dengan cara memperbarui kurikulum menjadi lebih baru.

Menurut Sanjaya (2008: 17), kurikulum merupakan rencana tertulis yang berisi tentang ide-ide dan gagasan-gagasan yang dirumuskan oleh pengembang kurikulum. Rencana-rencana tertulis itu kemudian menjadi dokumen kurikulum yang membentuk suatu sistem kurikulum yang terdiri dari komponen-komponen yang saling berkaitan dan saling mempengaruhi satu sama lain, misalnya komponen tujuan yang menjadi arah pendidikan, komponen pengalaman belajar, komponen strategi pencapaian tujuan dan komponen evaluasi.

Terkait teori diatas, maka dapat disimpulkan bahwa kurikulum merupakan suatu sistem kurikulum yang terdiri dari komponen-komponen yang saling berkaitan dan saling mempengaruhi. Kurikulum dapat mengembangkan peserta

didik sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Kurikulum 2013 mulai diterapkan di sekolah-sekolah termasuk Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 4 Surakarta sudah menerapkan kurikulum 2013. Kurikulum 2013 pembelajarannya berorientasi pada siswa (*student centered*).

Pembelajaran dalam kurikulum 2013 menguatkan pendekatan saintifik dalam proses pembelajarannya melalui mengamati, menanya, mencoba dan menalar. Selain itu, kurikulum 2013 juga mendorong siswa untuk mencari tahu, bukan diberi tahu dengan kata lain meuntut siswa untuk dapat belajar secara mandiri dan tidak bergantung pada penjelasan guru. Dalam kurikulum 2013 siswa dituntut aktif dalam kegiatan pembelajaran dan guru hanya berperan sebagai fasilitator. Peran guru dalam mengelola pembelajaran sangat berpengaruh dalam penerapan kurikulum 2013.

Landasan yuridis penerapan kurikulum 2013 salah satunya adalah Permendikbud No. 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah yang memuat tentang Tingkat Kompetensi dan Kompetensi Inti sesuai dengan jenjang dan jenis pendidikan tertentu. Kompetensi Inti meliputi sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan dan ketrampilan. Ruang lingkup materi yang spesifik untuk setiap mata pelajaran dirumuskan berdasarkan Tingkat Kompetensi dan Kompetensi Inti untuk mencapai kompetensi lulusan minimal pada jenjang dan jenis pendidikan tertentu. Dengan diberlakukannya Peraturan Menteri ini, maka Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 64 Tahun 2013 tentang

Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah, dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

b. Implementasi Kurikulum 2013

Implementasi Kurikulum 2013 menurut Majid & Rochman (2015:35-42) belajar merupakan tahapan perubahan perilaku siswa yang relatif positif dan menetap sebagai hasil interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif. Hal ini memaksa guru untuk aktif dalam menciptakan berbagai kegiatan sesuai tujuan yang ingin di capai. Pembelajaran menyenangkan, efektif dan bermakna dapat dirancang oleh setiap guru, dengan prosedur sesuai dengan standar proses pembelajaran adalah sebagai berikut :

1) Persepsi

Proses terbentuknya persepsi didahului oleh adanya pengindraan. Dalam hal ini dapat dikatakan bahwa, persepsi adalah hasil pengamatan manusia dengan dunia luar sehingga dapat memberikan pemahaman terhadap hasil pengamatannya. Persepsi dapat dilakukan dengan cara :

- a) Memulai pembelajaran dengan hal yang diketahui siswa
- b) Memotivasi siswa dengan bahan ajar yang menarik dan memiliki manfaat dalam kehidupan mereka.
- c) Siswa digerakan untuk mau mengetahui hal - hal baru

2) Tanggapan/Bayangan

Tanggapan adalah gambaran yang tertinggal setelah manusia melakukan persepsi. Berdasarkan indra yang digunakan untuk melakukan persepsi. Tanggapan dapat dilihat dari :

- a) Siswa dapat menjawab pertanyaan di bagian apersepsi dengan baik.
- b) Siswa termotivasi dengan bahan ajar yang menarik.
- c) Siswa tertarik dengan hal-hal baru.

3) Asosiasi dan Reproduksi

Asosiasi adalah hubungan antara tanggapan yang satu dengan tanggapan yang lain. Reproduksi adalah memunculkan kembali tanggapan-tanggapan yang berada di alam bawah sadar ke alam sadar. Asosiasi dan reproduksi dapat dilakukan dengan cara :

- a. Memperkenalkan materi yang akan di pelajari dan kompetensi dasar yang harus dimiliki siswa.
- b. Mengaitkan materi dengan kompetensi dasar yang harus dimiliki siswa.

4) Fantasi

Kemampuan jiwa untuk membentuk tanggapan baru atas tanggapan yang telah ada. Kemampuan jiwa individu untuk berkreasi dalam khayalan sebelum dituangkan dalam dunia nyata dengan cara :

- a) Memilih metode yang paling tepat dan variasikan supaya meningkatkan penerimaan siswa terhadap materi dan kompetensi baru.

- b) Melibatkan siswa dalam secara aktif dalam menafsirkan dan memahami materi dan kompetensi baru.

5) Memori

Kemampuan jiwa individu untuk memasukan, menyimpan, menimbulkan kembali, hal-hal masa lalu atau menimbulkan kembali persepsi masa lalu dengan cara :

- a) Melibatkan siswa dalam pemecahan masalah secara aktif terutama dalam masalah – masalah aktual.
- b) Menekankan pada kaitan struktural, yaitu kaitan antara materi dan kompetensi baru dengan berbagai aktifitas dalam kehidupan dimasyarakat.
- c) Memilih metode yang paling tepat sehingga materi dapat di proses menjadi kompetensi dan karakter pada siswa.

6) Berpikir

Kemampuan untuk melakukan pemikiran kompleks dan mengkomunikasikannya. Proses berpikir dapat memiliki banyak aktivitas mental, pada kasus berpikir dapat dianggap bahasa otak. Hal ini dapat dilakukan dengan cara :

- a) Mendorong siswa untuk menerapkan konsep, pengertian, kompetensi, dan karakter yang telah dipelajari kedalam kehidupan sehari – hari.
- b) Mempraktikan pembelajaran secara langsung agar siswa mempunyai sikap, kompetensi, dan karakter baru dalam kehidupanya berdasarkan apa yang telah dipelajari

- c) Menggunakan metode yang tepat supaya terjadi perubahan sikap, kompetensi, dan karakter siswa.

7) Intelelegensi

Suatu kapasitas untuk memecahkan masalah dan untuk menciptakan produk di lingkungan yang kondusif dan alamiah. Hal ini dapat dilakukan dengan cara :

- a) Mengembangkan cara untuk menilai hasil pembelajaran siswa
- b) Menggunakan hasil penilaian tersebut untuk menganalisa kelemahan siswa serta masalah yang dihadapi guru dalam membentuk karakter dan kompetensi siswa
- c) Memilih metodologi yang tepat sesuai dengan komponen yang ingin dicapai.

4. Mata Pelajaran Desain Busana

a. Pengertian Desain Busana

Desain adalah suatu rancangan atau gambaran suatu objek atau benda. Dibuat berdasarkan susunan dari garis, bentuk, warna dan tekstur. Dalam pembuatan desain busana pengetahuan mengenai unsur-unsur dan prinsip-prinsip desain perlu diketahui dan dipelajari. Desain busana erat hubungannya dengan mode atau fashion yang merupakan cabang dari seni rupa (Widarwati, 1993: 2).

Menurut Idayanti (2015: 8) desain merupakan pola rancangan yang menjadi dasar pembuatan suatu benda seperti busana. Desain dihasilkan melalui pemikiran, pertimbangan, perhitungan, cita, rasa, seni, serta kegemaran orang

banyak yang dituangkan diatas kertas berwujud gambar. Desain ini mudah dipahami maksud dan pengertiannya oleh orang lain sehingga mudah diwujudkan kebentuk benda yang sebenarnya. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa desain merupakan bentuk rumusan dari suatu proses pemikiran, pertimbangan dan perhitungan dari desainer yang dituangkan dalam wujud gambar. Gambar tersebut merupakan pengalihan gagasan atau pola piker konkret dari perancang kepada orang lain. Setiap busana adalah hasil pengungkapan dari sebuah proses desain.

b. Silabus Mata Pelajaran Desain Busana Kelas XI

Desain busana merupakan salah satu kompetensi yang harus dikuasai oleh siswa SMK N 4 Surakarta program keahlian Tata Busana. Kompetensi tersebut tercantum dalam Silabus kelas XI Tata Busana SMK N 4 Surakarta. Mata pelajaran ini diajarkan 1 kali dalam satu minggu dengan alokasi waktu 2x45 menit setiap pertemuan. Terdapat salah satu materi pokok yang disampaikan dalam mata pelajaran ini yaitu menyelesaikan desain busana secara kering. Kegiatan pembelajaran dalam materi pokok ini terdapat pada Silabus Kompetensi Dasar Desain Busana. Silabus dapat dilihat pada lampiran. Materi yang diajarkan dalam mata pelajaran desain busana kelas XI adalah menggambar beberapa jenis busana diantaranya desain busana sederhana, blus/kemeja, rok dan celana yang semuanya menggunakan teknik pewarnaan secara kering. Materi penyelesaian desain busana secara kering masuk dalam salah satu kompetensi penyelesaian pembuatan gambar busana.

Penyelesaian desain busana dilakukan untuk proses penyempurnaan atau *finishing*. Untuk memperindah dan menegaskan tampilan keseluruhan desain sehingga menarik dan bisa dipahami. Pada materi ini hanya dibatasi pada kompetensi dasar 4.13 yaitu menyelesaikan desain busana sederhana secara kering menggunakan pensil warna. Meskipun demikian menurut Ernawati,dkk (2008: 218) penyelesaian desain busana dapat dilakukan dengan berbagai macam cara diantaranya adalah menggunakan pensil warna, pensil biasa, cat minyak atau cat air. Berikut adalah penjelasannya :

1) Penyelesaian dengan pensil biasa

Mewarnai dengan pensil biasa disebut dengan teknik mengarsir. Dalam mengarsir perlu memperhatikan daerah gelap atau terang dari desain yang dibuat. Daerah yang banyak terkena cahaya terlihat lebih terang dan arsirannya lebih lembut, sedangkan yang kurang terkena cahaya akan diarsir lebih tebal. Agar memperoleh hasil dengan arsiran yang bagus, yang harus diperhatikan adalah jenis pensil yang digunakan. Pensil untuk mengarsir berbeda dengan pensil yang digunakan untuk membuat sketsa, untuk mengarsir digunakan pensil yang lebih lunak atau khusus untuk arsiran seperti 2B, 3B, dll.

2) Penyelesaian dengan pensil warna

Teknik mewarnai dengan pensil warna tidak jauh berbeda dengan mewarnai dengan pensil biasa. Mewarnai dengan pensil warna, kita perlu memahami warna-warna dan kombinasi warna yang akan digunakan. Apabila desain pakaian dibuat dengan corak bahan tertentu, kita juga perlu menyesuaikan

motif dan warnanya dengan letak jatuh pakaian di badan. Hal ini perlu dilatih secara berulang-ulang agar diperoleh sebuah desain dengan teknik mewarnai yang baik dan benar.

3) Penyelesaian dengan cat air dan cat minyak

Mewarnai dengan cat minyak atau cat air butuh keterampilan khusus. Warna-warna yang digunakan terlebih dahulu dicampur atau diaduk untuk mendapat warna yang diinginkan. Dalam mewarnai desain kita juga perlu memperhatikan gelap terang dari desain busana yang diwarnai. Kertas gambar yang sudah diwarnai dengan cat minyak atau cat air terlebih dahulu dikeringkan agar warna tidak rusak.

Terkait teori diatas maka dapat disimpulkan bahwa penyelesaian desain busana dapat dilakukan dengan berbagai macam cara diantaranya adalah menggunakan pensil warna, pensil biasa, cat minyak atau cat air. Dari beberapa teknik penyelesaian gambar diatas, kelas XI Program Keahlian Tata Busana di SMK N 4 Surakarta menggunakan teknik penyelesaian gambar secara kering yang merupakan teknik pewarnaan yang harus dikuasai oleh peserta didik dalam mata pelajaran desain busana.

c. Penyelesaian Desain Busana Secara Kering

Menurut Bestari, (2011:50) teknik kering adalah suatu teknik pewarnaan sketsa busana tanpa menggunakan air. Contohnya adalah dengan menggunakan pensil warna, pensil biasa, pastel, crayon, konte dan spidol. Alat yang paling sering digunakan untuk menggambar dengan teknik kering adalah pensil warna.

Menurut Ernawati,dkk (2008:218) dalam mewarnai dengan pensil warna, perlu memahami warna-warna dan kombinasi warna yang akan digunakan. Apabila desain pakaian dibuat dengan corak bahan tertentu, perlu menyesuaikan motif dan warnanya dengan letak jatuh pakaian di badan. Hal ini perlu dilatih secara berulang-ulang agar diperoleh sebuah desain dengan teknik mewarnai yang baik dan benar.

Menurut Bestari (2011:50) ada lima faktor yang perlu diperhatikan dalam pewarnaan gambar busana secara kering :

1) Tekstur bahan

Adalah sifat permukaan bahan, seperti tebal, tipis, kasar, halus dan licin.

Yang masing-masing berbeda pewarnaannya

2) Motif bahan

Adalah corak hias yang terdapat pada bahan seperti garis, kotak, bunga, bintang dan abstrak. Motif harus dibuat berlekuk sehingga tidak terlihat kaku

3) Lekuk Tubuh

Adalah bagian tubuh yang tidak rata. Pada bagian tubuh yang menonjol maka pewarnaannya dibuat lebih terang, lebih muda dan lebih tipis, bagian cekung adalah sebaliknya dan bagian datar diwarnai dengan kepekatan sedang

4) Jatuhnya Busana

Sifat bahan dapat melangsai atau kaku. Dalam pewarnaan desain bahan yang melangsai ditarik garis secara spontan tebal tipis dan dibuat gradasi warna

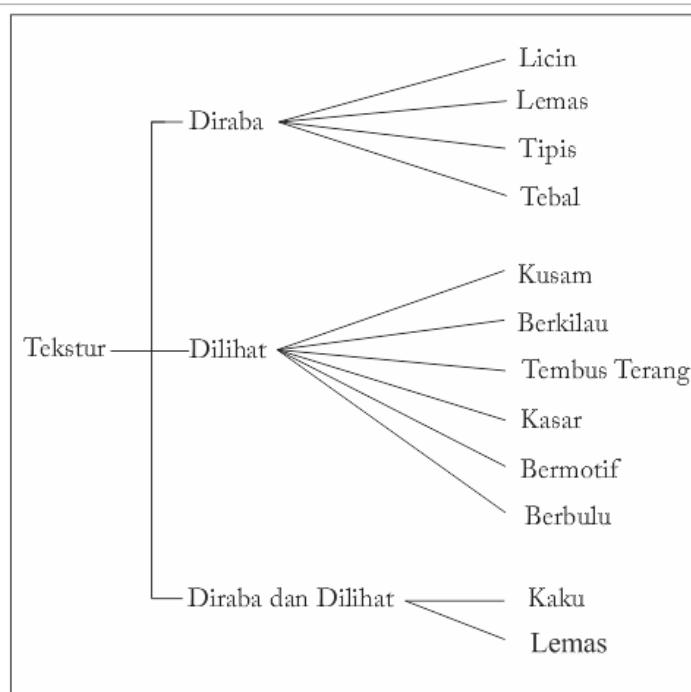
dengan halus. Juga terdapat lekukan atau gelombang. Sedangkan bahan kaku, maka sedikit terdapat gelombang.

5) Cahaya

Efek gelap terang, dimana bagian-bagian yang terkena cahaya diwarnai dengan menggunakan warna lebih terang, sedangkan yang tidak terkena cahaya diwarnai lebih gelap.

d. Macam-Macam Tekstur Bahan

Menurut Widarwati dan Sawitri (1994:74) Sebelum menyelesaikan sebuah desain busana, maka perlu diketahui terlebih dahulu beberapa tekstur bahan yang dapat dilakukan dengan cara berikut ini :



Gambar 01. Bagan Tekstur Bahan

Keterangan :

- 1) Tekstur Tebal : drill & courduroy

- 2) Tekstur Berkilau : sutera, satin, beledu, lame
- 3) Tekstur Berbulu : bahan handuk & furs
- 4) Tekstur Bermotif : berbunga & bergaris
- 5) Tekstur Tembus Pandang : chiffone, organza dan Organdy
- 6) Tekstur Kaku : Tafeta & Denim

e. Proses Penyelesaian Desain Busana Secara Kering

Pada kegiatan menggambar busana dengan penyelesaian secara kering, alat dan bahan yang digunakan adalah: Pensil, penghapus, penggaris, pensil warna kertas gambar dan peraut. Menurut Bestari (2011:52) teknik Pewarnaan gambar desain busana ada 6 macam : 1) Teknik pewarnaan bahan tebal, 2) Teknik pewarnaan bahan berkilau, 3) Teknik pewarnaan bahan berbulu, 4) Teknik pewarnaan bahan bermotif, 5) Teknik pewarnaan bahan bergaris, 7) Teknik pewarnaan bahan tembus pandang, dengan penjelasan sebagai berikut :

1) Teknik Pewarnaan Gambar Desain Busana untuk Bahan Tebal

Teknik pewarnaan untuk bahan tebal dan tipis harus dibedakan, agar kesan tebal atau tipis suatu bahan lebih kuat. Langkah-langkah pewarnaan untuk bahan tebal adalah :

- a) Menebalkan garis-garis gambar sesuai dengan warna yang diinginkan
- b) Mendahulukan pewarnaan gambar pada bagian wajah, kepala dan kulit terlebih dahulu. Bagian kulit yang cekung dan tidak terkena cahaya diwarnai lebih gelap, sedangkan yang diwarnai lebih terang.

- c) Mewarnai busana dan pelengkapnya dengan warna tebal, dimulai dari bagian gelap menuju bagian terang.
 - d) Menggambar bagian-bagian tertentu dengan pena untuk lebih memperjelas detail busana.
- 2) Teknik Pewarnaan Gambar Desain Busana untuk Bahan Berkilau
- a) Menebalkan garis-garis gambar desain sesuai dengan warna yang diinginkan.
 - b) Mendahulukan pewarnaan gambar pada bagian wajah, kepala dan kulit terlebih dahulu. Bagian kulit yang cekung dan tidak terkena cahaya diwarnai lebih gelap, sedangkan yang diwarnai lebih terang.
 - c) Lanjutkan mewarnai busana dengan bahan yang tipis.
 - d) Pada bagian-bagian yang cembung atau menonjol, dan banyak terkena cahaya diwarnai dengan warna yang lebih terang atau dapat dibiarkan tidak berwarna untuk memunculkan efek kilau karena sinar.
 - e) Pada bagian-bagian cekung, lipatan, gelombang dan bagian yang tidak terkena cahaya diberi warna sedikit lebih gelap. Atau jika menginginkan kilau tampak kontras akan semakin tampak berkilau.
 - f) Warnai pelengkap busana
 - g) Menggambar bagian-bagian tertentu dengan pena untuk lebih memperjelas detail busana.
- 3) Teknik Pewarnaan Gambar Desain Busana untuk Bahan Berbulu
- a) Menebalkan garis-garis gambar desain sesuai warna yang diinginkan

- b) Memberi tanda arah bulu pada bagian busana yang menggunakan bahan berbulu dengan sapuan warna ringan
 - c) Mewarnai bagian wajah, kepala dan kulit dengan gradasi warna
 - d) Melanjutkan dengan mewarnai busana pada bahan yang tidak menggunakan bulu
 - e) Mewarnai bulu dengan warna sedang. Pada bagian yang terkena cahaya, ditambahkan warna putih dan bulu dibuat jarang atau menghilang
 - f) Memperjelas bagian-bagian yang kurang jelas dengan pena.
- 4) Teknik Pewarnaan Gambar Desain Busana untuk Bahan Bermotif
- Bahan bermotif akan tampak indah jika pewarnannya tepat. Langkah-langkah pewarnaan gambar desain busana untuk bahan bermotif adalah :
- a) Menentukan motif yang diinginkan dalam gambar, dengan tetap memperhatikan lipatan-lipatan busana dan lekukan tubuh. Hal yang perlu diingat adalah motif yang terletak pada lipatan dan lekukan tidak akan utuh tetapi terpotong atau terlipat.
 - b) Menebalkan garis-garis sesuai dengan warna yang diinginkan
 - c) Mewarnai bagian wajah, kepala dan kulit dengan gradasi warna
 - d) Melanjutkan dengan mewarnai motif terlebih dahulu
 - e) Mewarnai bagian dasar busana dan memperhatikan lipatan. Lekukan dan cahaya
 - f) Mempertegas bagian-bagian yang kurang jelas sehingga detail busana tampak lebih nyata.

5) Teknik Pewarnaan Gambar Desain Busana untuk Bahan bergaris

- a) Menentukan bentuk gar dengan memperhatikan lipatan busana dan lekukan tubuh. Garis yang terdapat pada lipatan dan lekukan tidak dibuat lurus, akan tetapi terpotong atau terlipat.
- b) Menebalkan garis-garis sesuai dengan warna yang diinginkan
- c) Mewarnai bagian wajah, kepala dan kulit dengan gradasi warna
- d) Melanjutkan dengan mewarnai garis terlebih dahulu
- e) Mewarnai dasar busana dengan memperhatikan lipatan, lekukan dan cahaya.
- f) Agar warna dasar busana dan warna garis menyatu, pada bagian luar garis diarsir untuk lebih melembutkan efek beda bidang
- g) Mempertegas bagian-bagian yang kurang jelas sehingga detail busana tampak lebih nyata.

6) Teknik Pewarnaan Gambar Desain Busana untuk Bahan Tembus Pandang

Teknik pewarnaan gambar desain busana untuk bahan tembus pandang/ tembus terang, dapat dilakukan dengan beberapa langkah :

- a) Menebalkan garis-garis gambar desain sesuai dengan warna yang diinginkan
- b) Mewarnai bagian wajah, kepala, kulit yang tampak dari luar atau yang terkena secara langsung oleh bahan transparan.
- c) Mewarnai busana yang melekat langsung dibadan. Busana yang dikenakan terlebih dahulu diwarnai dengan warna tebal. Warna gelap digunakan

untuk bagian yang cekung, terlipat dan tidak terkena cahaya. Bagian cembung diwarnai dengan warna terang.

- d) Mewarnai bagian busana yang menggunakan bahan tembus pandang dengan warna tipis. Membuat gradasi warnanya.
- e) Dilanjutkan dengan mewarnai pelengkap busananya.
- f) Memperjelas bagian-bagian yang kurang untuk lebih memunculkan detail busana.

Berdasarkan beberapa teknik pewarnaan gambar desain busana, kenyataan dilapangan menunjukkan bahwa banyak peserta didik yang merasa kesulitan dalam melakukan teknik pewarnaan bahan tembus terang. Salah satu teknik pewarnaan yang perlu dikaji dalam penelitian ini adalah Teknik pewarnaan gambar desain busana untuk bahan tembus terang.

f. Proses Penyelesaian Desain Busana Sederhana Bahan Tembus Pandang Secara Kering

Seperti yang dibahas pada materi sebelumnya, teknik pewarnaan gambar pada desain busana ada 6 macam :

- 1) Teknik pewarnaan bahan tebal
- 2) Teknik pewarnaan bahan berkilau
- 3) Teknik pewarnaan bahan berbulu
- 4) Teknik pewarnaan bahan bermotif
- 5) Teknik pewarnaan bahan bergaris
- 6) Teknik pewarnaan bahan tembus pandang

Namun, pada proses demonstrasi penyelesaian desain busana secara kering hanya dibatasi pada penyelesaian desain busana sederhana bahan tembus pandang

secara kering. Sedangkan demonstrasi pewarnaan pada bahan yang lain tidak dijelaskan pada media ini. Bahan tembus pandang dibagi menjadi 3 macam yaitu :

- a) Bahan *Ciffone*
- b) Bahan *Organza*
- c) Bahan *Organdy*

Berikut merupakan karakteristik dari masing-masing bahan :

- a) Bahan *Ciffone*
 - (1) Melangsai
 - (2) Sedang
 - (3) Mendekati siluet tubuh
 - (4) Banyak gelombang ujung bahan, bahkan ada beberapa lipatan/tumpukan.
- b) Bahan *Organza*
 - (1) Cenderung melayang
 - (2) Sedikit kaku
 - (3) Relatif Ringan dan menjauh dari siluet tubuh
 - (4) Terdapat gelombang pada ujung bahan
- c) Bahan *Organdy*
 - (1) Cenderung melayang
 - (2) Kaku
 - (3) Ringan menjauh dari siluet tubuh
 - (4) Terdapat gelombang pada ujung bahan

B. Kajian Penelitian yang Relevan

Beberapa penelitian yang telah dilakukan berkaitan dengan pengembangan, multimedia interaktif dan desain busana dalam pembelajaran dapat dijelaskan dalam relevansinya sebagai berikut :

1. Hasil Penelitian yang dilakukan oleh Istiana dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran Menggambar Busana Menggunakan Adobe Flash Cs4

Untuk Siswa Kelas X Busana Smk Negeri 3 Klaten. Hasil Penelitian ini adalah media pembelajaran yang sudah dikembangkan berupa media pembelajaran menggunakan Adobe Flash Cs4 pada mata pelajaran menggambar Busana dan media pembelajaran menggambar busana yang telah diuji / validasi menurut para ahli media, ahli materi dan guru Mata pelajaran Menggambar Busana. Hasil evaluasi dari ahli media adalah 4,29 dengan kriteria sangat baik, hasil evaluasi dari ahli materi adalah 4,00 dengan kriteria baik, hasil evaluasi dari uji coba kelompok kecil 3,92 dengan kriteria baik, hasil evaluasi dari uji coba kelompok besar adalah 4,44 dengan kriteria sangat baik. Sehingga berdasarkan uji coba kelompok besar terhadap siswa kelas X busana dengan penilaian rata-rata 4,44 dengan kriteria sangat baik maka dapat dikatakan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan sudah layak digunakan sebagai media pembelajaran menggambar busana untuk siswa kelas X SMK Negeri 3 Klaten.

2. Hasil Penelitian yang dilakukan oleh Diah Nurani Pratiwi dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran Menggambar Busana Dengan Menggunakan Macromedia Flash Untuk Siswa Kelas X Smk. Hasil Penelitian ini berupa media pembelajaran yang layak untuk digunakan dalam pembelajaran menggambar busana dengan kriteria sangat baik ditinjau dari aspek pembelajaran, kebenaran isi, tampilan pemrograman, penyajian materi dan karakter. Hasil peninjauan dan penilaian dari ahli media (skor 4,201), ahli materi (skor 4,6), guru (skor 4,360); 3) pendapat peserta didik tentang

media pembelajaran menggambar busana menunjukkan bahwa pada kriteria baik dengan rerata skor 4,07.

3. Hasil Penelitian yang dilakukan oleh Manzatinofanie Dwyariessa dengan judul Pengembangan Multimedia Interaktif Tari Luyung Untuk Pembelajaran Seni Tari Siswa SMP. Hasil Penelitian ini adalah multimedia interaktif tari luyung yang digunakan dalam pembelajaran tari siswa SMP dinyatakan layak oleh ahli materi dan ahli media. Hasil evaluasi ahli materi memperoleh nilai rata-rata 4, hasil evaluasi ahli media memperoleh nilai rata-rata 3,21, dan hasil evaluasi media pada uji coba lapangan mendapat nilai 3,3. Nilai tersebut ≥ 3 . Maka, multimedia interaktif tari Luyung termasuk dalam kriteria media yang baik, sehingga dinyatakan layak untuk dipergunakan.

Penelitian dari Istiana yang menggunakan *software macromedia flash* dinyatakan layak digunakan untuk penelitian. Penelitian dari Diah Nurani Pratiwi yang menggunakan *software macromedia flash* dinyatakan layak. Penelitian dari Manzatinofanie Dwyariessa yang menggunakan beberapa *software* dalam pembuatannya juga dinyatakan layak. Dari beberapa penelitian yang relevan di atas terbukti bahwa media pembelajaran berbasis multimedia interaktif sangat efektif untuk media pembelajaran. Sehingga peneliti akan mengembangkan multimedia interaktif pada Mata Pelajaran Desain Busana Untuk Siswa Kelas XI Tata Busana SMK N 4 Surakarta.

Tabel 01. Kajian Penelitian yang Relevan

Uraian	Peneliti	Istiana	Diah	Dwyariessa	Peneliti
		(1)	(2)	(3)	(4)
Materi	Proporsi Tubuh	√			
	Unsur dan prinsip desain		√		
	Penyelesaian kering				√
	Tari Luyung			√	
Tujuan Penelitian	Mengembangkan produk	√	√	√	√
	Mengetahui kelayakan	√	√	√	√
	Mengetahui respon siswa		√		
Tempat	SMK	√	√		√
	SMP			√	
Sampel	Dengan sampel	√	√	√	√
Metode penelitian	R & D	√	√	√	√
Metode pengumpulan data	Angket	√	√	√	√
	Observasi	√			√
	Wawancara				√
Teknik analisis data	Statistik deskriptif				
	Analisis deskriptif	√	√	√	√

Penelitian ini berjudul “Pengembangan Multimedia Interaktif Pada Materi Penyelesaian Desain Busana Kelas XI Program Keahlian Tata Busana SMK N 4 Surakarta”. Berdasarkan tabel diatas, perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah dari bentuk prosedur pengembangan yang dipakai, materi

yang diambil dan tempat penelitian. Pada penelitian ini menggunakan prosedur pengembangan *define, design, develop* dan *disseminate* pada materi penyelesaian desain busana secara kering kelas XI di SMK N 4 Surakarta. Keunggulan dari penelitian pengembangan ini adalah menggunakan *software adobeflash Cs3* yang mana memiliki keunggulan sebagai multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering dalam penyampaian materi sampai pada halaman evaluasi yang berisi soal-soal pilihan ganda dilengkapi dengan tombol-tombol interaktif sehingga memungkinkan terjadinya interaksi. Pemberian soal pada media ini juga dilengkapi dengan skor total dan kriteria kelulusan, sehingga setelah selesai mengerjakan soal siswa dapat mengetahui skor yang mereka peroleh. Materi, contoh gambar dan desain multimedia terlihat lebih interaktif, tampilan yang disajikan secara visual menarik. Pengembangan media ini menekankan pada pembuatan media berbasis multimedia interaktif yang terdiri dari teks, gambar, animasi, *sound*, serta video tutorial pada materi penyelesaian desain busana secara kering yang belum ada pada penelitian lain.

C. Kerangka Pikir

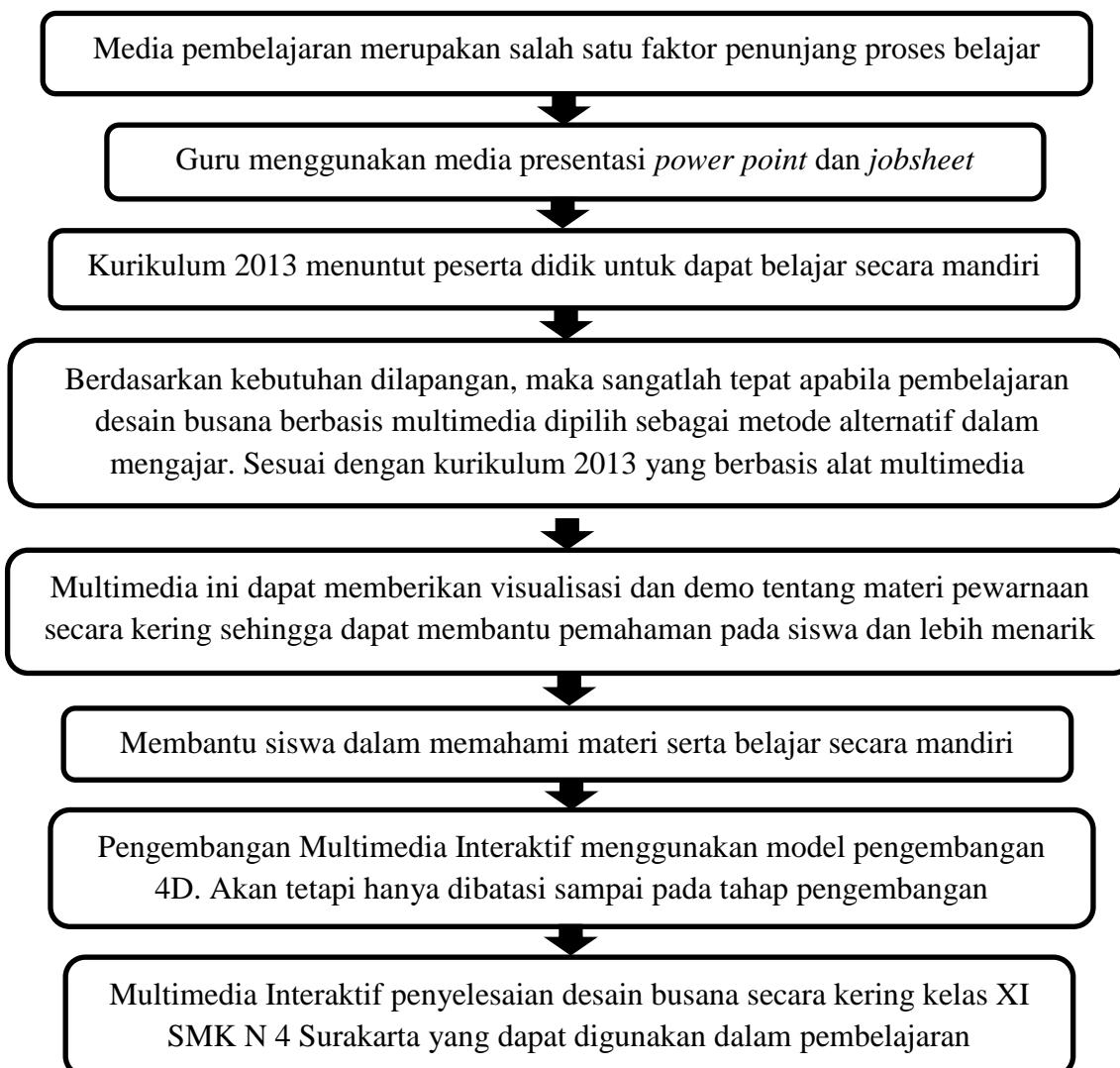
Media pembelajaran merupakan salah satu faktor penunjang proses belajar. Dengan memcermati keadaan dilapangan bahwa mata pelajaran desain busana khususnya penyelesaian desain busana secara kering diajarkan dengan menggunakan media presentasi *powerpoint* dan *jobsheet*. Mengakibatkan banyak siswa yang masih kurang faham dan masih sangat bergantung pada penjelasan

guru. Padahal kurikulum 2013 menuntut peserta didik untuk dapat belajar secara mandiri. Hal ini dirasa kurang efektif, mengingat media tersebut masih kurang jelas, kurang interaktif, kurang menarik dan belum bisa digunakan untuk pembelajaran mandiri oleh peserta didik. Berdasarkan kebutuhan dilapangan, maka sangatlah tepat apabila pembelajaran desain busana berbasis multimedia dipilih sebagai metode alternatif dalam mengajar. Sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013 yang berbasis alat multimedia.

Multimedia interaktif ini dibuat untuk membantu siswa dalam memahami materi desain busana khususnya penyelesaian desain busana secara kering. Multimedia ini dapat memberikan visualisasi tentang materi penyelesaian desain busana secara kering sehingga lebih menarik dan lebih jelas. Multimedia interaktif ini dibuat berdasar kebutuhan media dilapangan, ide guru dan sesuai dengan persetujuan guru serta disesuaikan dengan kurikulum yang digunakan yaitu kurikulum 2013. Sehingga dibutuhkan penelitian yang bukan hanya sekedar meneliti, akan tetapi ingin memberikan sesuatu yang nantinya berguna bagi dunia pendidikan khususnya SMK N 4 Surakarta. Sehingga multimedia interaktif sangat dibutuhkan sebagai alternatif dalam media pembelajaran. Produk yang dibuat memberikan kemudahan belajar bukan hanya bagi peserta didik akan tetapi juga pada guru dan sekolah. Produk ini juga memberikan variasi dalam pembelajaran agar siswa tidak mudah jemu, sehingga untuk mewujudkan multimedia interaktif yang layak digunakan perlu serangkaian kegiatan untuk mewujudkannya. Prosedur penelitian dan pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini

adalah model pengembangan 4D yang terdiri dari empat tahap yaitu: *define*, *design*, *develop*, *disseminate*. Namun penelitian ini tidak melakukannya sampai pada tahap *disseminate* dan hanya dibatasi sampai pada tahap *develop*.

Dari pernyataan diatas, maka akan dikembangkan multimedia interaktif yang dibuat menggunakan program *Adobe flash* sehingga nantinya multimedia ini dapat bermanfaat dalam proses pembelajaran di SMK N 4 Surakarta yang sangat membutuhkan tambahan media.



Gambar 02. Bagan Kerangka Pikir

D. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana cara mengatasi permasalahan pembelajaran penyelesaian desain busana secara kering untuk kelas XI Tata Busana di SMK N 4 Surakarta ?
2. Bagaimana cara membuat media pembelajaran penyelesaian desain busana secara kering untuk kelas XI Tata Busana di SMK N 4 Surakarta ?
3. Bagaimana kelayakan produk multimedia interaktif penyelesaian desain busaan secara kering untuk siswa kelas XI Tata Busana di SMK N ?
4. Langkah apa saja yang harus ada di dalam multimedia interaktif dalam penyelesaian desain busana secara kering ?
5. Bagaimana pendapat siswa terhadap multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering?

BAB III

METODE PENELITIAN

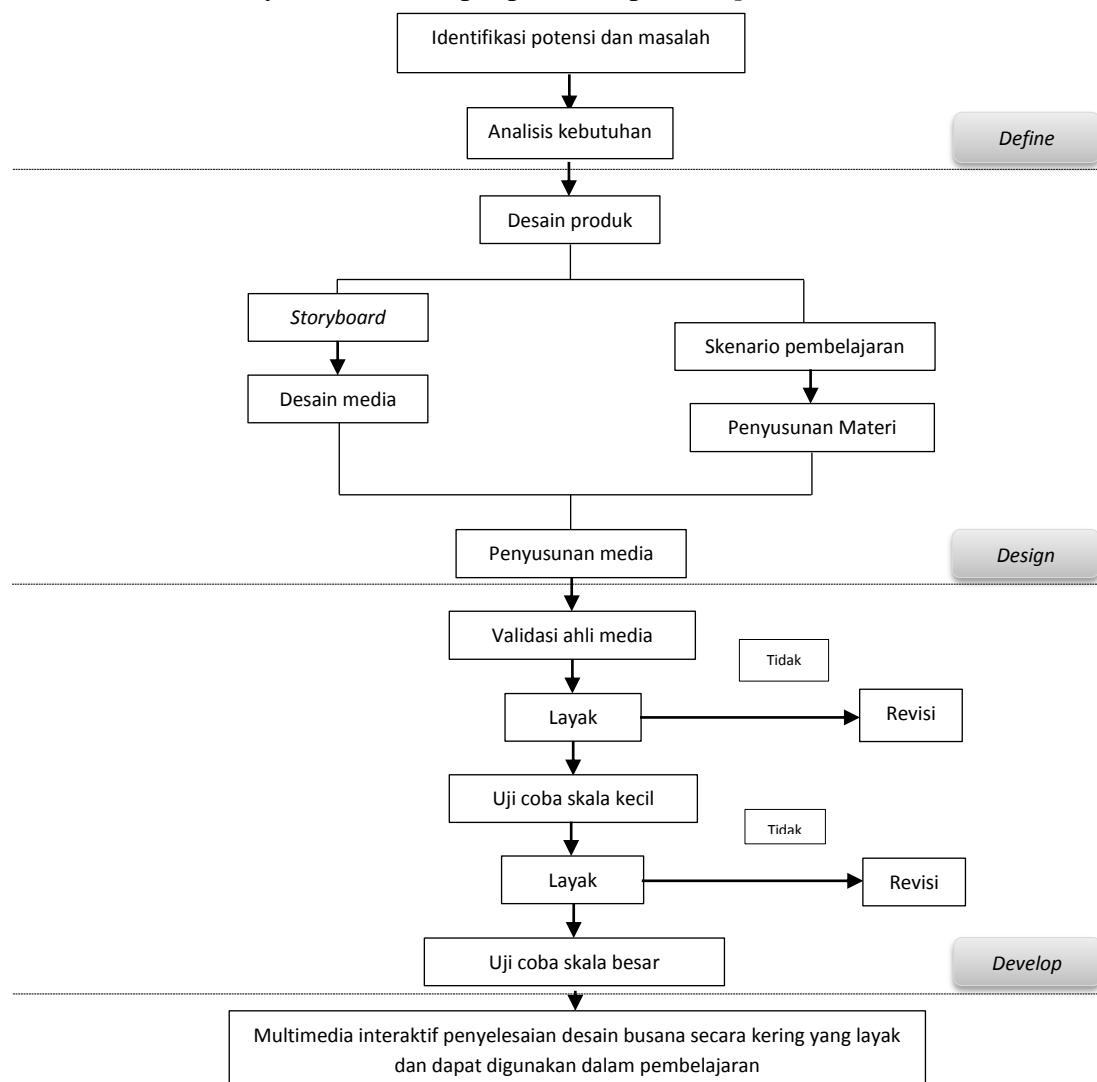
A. Model Pengembangan

Penelitian ini berjudul “Pengembangan Multimedia Interaktif Pada Materi Penyelesaian Desain Busana Secara Kering Kelas XI Program Keahlian Tata Busana SMK N 4 Surakarta”. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengembangkan dan menguji kelayakan suatu produk multimedia interaktif yang dapat membantu siswa dalam proses pembelajaran desain busana pada materi penyelesaian secara kering. Jenis penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D). Pada penelitian ini produk yang akan dihasilkan adalah program atau *software* berupa multimedia interaktif menggambar busana khususnya pada materi penyelesaian secara kering dengan langkah-langkah yang sistematis untuk kemudian diuji kelayakannya dari segi materi dan media.

Model pengembangan dalam penelitian ini menggunakan model penelitian dan pengembangan 4D. Model pengembangan 4D yang dikembangkan oleh Thiagrajan (1974) dalam Endang Mulyatiningsih (2012: 194), terdiri dari 4 tahapan yaitu: pendefinisan, perancangan, pengembangan dan penyebaran. Namun penelitian ini tidak melakukannya sampai pada tahap pengembangan. Media yang dihasilkan divalidasi, kemudian diperbaiki dengan melakukan revisi terhadap produk (sesuai saran dari ahli media dan ahli materi). Setelah validasi, kemudian produk diuji cobakan dengan melakukan uji coba skala kecil, revisi produk dilanjutkan pada uji coba skala besar.

B. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan pada penelitian ini mengacu pada model pengembangan 4D yang dikembangkan oleh Thiagarajan dalam Endang Mulyatiningsih (2012: 195), terdiri dari 4 tahapan yaitu: *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebarluasan). Namun penelitian ini tidak melakukannya sampai pada tahap *disseminate* dan hanya dibatasi sampai pada tahap *develop*.



Gambar 03. Langkah-langkah pengembangan 4D

Model 4D (*four-D*) ini menggunakan prosedur pengembangan yang telah dipersingkat. Penelitian dan pengembangan ini hanya dibatasi pada tahap *develop/pengembangan*. Langkah-langkah yang harus dilakukan yaitu :

1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Kegiatan dalam tahap pendefinisian dilakukan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pengembangan. Tahap ini sering dinamakan analisis kebutuhan. Tiap-tiap produk tentu membutuhkan analisis yang berbeda-beda. Analisis kebutuhan produk dengan melakukan analisis awal, analisis kurikulum, analisis karakteristik, analisis materi dan merumuskan tujuan melalui kegiatan observasi dan wawancara.

2. Tahap Perencanaan (*design*)

Pengembangan multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering di SMK N 4 Surakarta dilakukan beberapa kegiatan yaitu:

- a. Pra produksi meliputi
 - 1) Membuat *flowchart* yang berisi alur secara ringkas tentang multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering.
 - 2) Membuat *story board* yaitu membuat uraian ringkas secara deskriptif yang berisi alur cerita yang akan ada dalam multimedia interaktif mulai dari awal kemunculan gambar sampai program berakhir.
- b. Produksi yaitu kegiatan yang berisi pembuatan media pembelajaran penyelesaian desain busana secara kering menggunakan bantuan *software*

Adobe Flash. Dalam pembuatan multimedia interaktif harus mengikuti alur yang telah dibuat sesuai dengan *flowchart* dan *story board*.

- c. Pasca produksi yang merupakan kegiatan akhir, berisi kegiatan *editing*, *mixing* dan finalisasi hasil media pembelajaran yang telah dibuat sesuai dengan *flowchart* dan *story board*.

3. Tahap Pengembangan (*develop*)

Tahap pengembangan dibagi dalam dua kegiatan yaitu : *expert appraisal* dan *developmental testing*. *Expert appraisal* merupakan teknik untuk memvalidasi atau menilai kelayakan rancangan produk. Sedangkan *developmental testing* merupakan kegiatan uji coba lapangan produk pada sasaran subjek yang sesungguhnya.

Pengembangan produk media pembelajaran sebelum diujikan, perlu di validasikan kepada para ahli. Validasi ahli berguna untuk mengetahui dan memperbaiki kesalahan yang ada pada media pembelajaran yang dikembangkan. Validasi meliputi validasi kepada ahli materi dan ahli media. Setelah para ahli menyatakan layak, maka media tersebut dapat digunakan untuk uji coba selanjutnya. Uji coba produk perlu dilakukan untuk mengetahui kelayakan produk media pembelajaran yang dihasilkan.

Uji coba produk dilakukan pada skala kecil terlebih dahulu yang bertujuan untuk meninjau ulang hasil validasi dari para ahli dan memperoleh kelayakan dari media pembelajaran tersebut. Untuk itu dilakukan uji coba skala kecil yang berjumlah 10 siswa. Sedangkan uji coba skala besar berjumlah 30 siswa.

4. Tahap Penyebarluasan (*disseminate*)

Pada tahapan penyebarluasan atau *disseminate* dilakukan sosialisasi terhadap guru dan siswa tentang prosedur pengoperasian multimedia interaktif . Peneliti tidak melakukan sampai pada tahap ini dan hanya dibatasi sampai pada tahap pengembangan atau *develop*.

C. Desain Uji Coba Produk

1. Desain Uji Coba

Berupa uji coba yang dilakukan dengan beberapa siswa (uji coba skala kecil) untuk mengetahui kesalahan dan kemudian direvisi apabila terdapat kesalahan untuk selanjutnya diuji cobakan pada skala besar.

a. Uji Coba Skala Kecil

Uji coba skala kecil digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering sebelum diujikan pada uji coba skala besar. Uji skala kecil dilakukan pada 10 siswa dengan jumlah keseluruhan 25 butir soal. Siswa yang digunakan sebagai uji skala kecil diambil secara *random sampling* yaitu pengambilan sampel populasi secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada pada populasi.

b. Uji Coba Skala Besar

Uji coba skala besar digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering. Uji coba skala besar ini dilakukan pada 30 siswa dengan jumlah keseluruhan 25 butir soal.

2. Subjek Coba

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI Busana di SMK Negeri 4 Surakarta. Pemilihan kelas XI Tata Busana sebagai subjek penelitian yaitu agar pengembangan produk tepat sasaran dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Subyek dalam penelitian ini berjumlah 40 siswa yang terdiri dari 10 siswa untuk uji skala kecil dan 30 siswa untuk uji coba skala besar.

3. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

a. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan untuk pengambilan data dalam penelitian ini adalah angket, wawancara, dan observasi.

1) Observasi

Observasi dalam penelitian ini, bertujuan untuk mengamati dan mengetahui permasalahan yang ada dalam proses pembelajaran desain busana kelas XI materi penyelesaian secara kering di SMK Negeri 4 Surakarta, kemudian diperbaiki dengan pengembangan suatu media pembelajaran lalu diuji kelayakannya kepada siswa. Observasi pada penelitian ini digunakan untuk analisis kebutuhan lapangan sebelum diadakannya penelitian.

2) Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti lebih mendalam. Wawancara dilakukan secara lisan dalam pertemuan tatap muka.

Metode wawancara yang dilakukan merupakan teknik wawancara tidak terstruktur yang hanya berupa garis besar tentang permasalahan yang akan ditanyakan.

3) Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab. Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup dengan jenis skala jawaban yaitu *skala likert*. Pengumpulan data dengan angket ini memiliki tujuan untuk mengetahui kelayakan multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering. Jawaban dari responden tersebut, ditulis dengan cara memberikan tanda (✓) pada angket yang disediakan.

Tabel 02. Alternatif Jawaban dan Pembobotan Skor

Alternative Jawaban	Skor	Interpretasi
Sangat Setuju (SS)	4	Siswa sangat mudah memahami isi materi dan tertarik dengan multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering
Setuju (S)	3	Siswa mudah memahami isi materi dan tertarik dengan multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering
Tidak Setuju (TS)	2	Siswa tidak memahami materi dan kurang tertarik dengan multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	Siswa sangat tidak memahami isi materi dan tidak tertarik dengan multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering

b. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini menggunakan angket yang diberikan kepada ahli materi, ahli media, dan siswa kelas XI Program Keahlian Tata

Busana di SMK Negeri 4 Surakarta sebagai responden. Angket berisi pernyataan ini disusun berdasarkan konstruksi teoritik yang telah disusun sebelumnya, kemudian dikembangkan kedalam indikator-indikator dan dijabarkan menjadi butir pernyataan. Tujuannya untuk mengetahui tingkat kelayakan.

1) Instrumen Angket untuk Ahli Media

Instrumen ahli media berisikan poin tentang aspek-aspek yang berhubungan dengan media pembelajaran.

Tabel 03. Kisi-Kisi Instrumen untuk Ahli Media

No	Variabel	Aspek	Indikator	Nomor Butir
Multimedia Interaktif Penyelesaian Desain Busana Secara Kering	Tampilan Media	Konsistensi tombol/button	1,2	
		Kemudahan mengakses	3,4	
		Jenis dan ukuran teks	5,6,7	
		Komposisi warna	8,9,10	
		Gambar	11,12,13	
		Audio	14,15,16	
		Video	17,18	
	Fungsi Media	Memperjelas pesan	19	
		Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, tenaga dan daya indera	20,21	
		Menimbulkan gairah belajar	22,23	
		Memungkinkan siswa belajar secara mandiri	24,25	
Total				25

2) Instrumen Angket untuk Ahli Materi

Kisi-kisi instrumen untuk ahli materi berisi poin tentang aspek-aspek yang berhubungan dengan materi. Instrumen untuk ahli materi memiliki tujuan untuk menilai kualitas materi produk media pembelajaran yang dikembangkan.

Tabel 04. Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Materi Pembelajaran untuk Ahli Materi

No	Variabel	Aspek	Indikator	Nomor Butir
Materi Media pembelajaran Interaktif Penyelesaian Desain Busana Secara Kering	Isi/Materi		Kesesuaian materi dengan kompetensi	1
			Ketepatan urutan penyajian materi	2
			Kemudahan teks untuk dipahami	3,4
			Kejelasan aspek video	5,6
			Kejelasan narasi atau audio	7
			Efektivitas contoh	8,9
			Relevansi soal terhadap indikator kompetensi	10
	Pembelajaran		Kejelasan uraian materi	11,12
			kemenarikan penyajian materi	13
			Pemberian contoh, latihan dan kesempatan berlatih secara mandiri	14,15
Total				15

3) Instrumen untuk Siswa

Instrumen untuk siswa ini ditujukan kepada siswa kelas XI Program Keahlian Tata Busana di SMK Negeri 4 Surakarta untuk mengetahui pendapat siswa terhadap media pembelajaran yang berupa multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara keirng yang telah dikembangkan. Kisi-kisi

instrumen untuk siswa dapat dilihat pada tabel 05. Yaitu tabel kisi-kisi penilaian untuk siswa.

Tabel 05. Kisi-Kisi Penilaian untuk Siswa

No	Variabel	Aspek	Indikator	No Inst
	Media Pembelajaran Interaktif Penyelesaian Desain Busana Secara Kering	Media	Tampilan produk Penyajian Teks Video Audio Animasi Kemudahan dipahami sebagai media pembelajaran	1 2,3 4,5 6 7 8 9
		Materi	Sistematika, kejelasan, dan kemenarikan penyajian materi Kemudahan teks untuk dipahami Kejelasan video Kejelasan narasi dan audio Efektivitas contoh dalam menguasai kompetensi Kesempatan berlatih secara mandiri Kemutakhiran <i>software/aplikasi</i>	10,11 12 13 14,15,16 17 18 19,20
		Fungsi Media	Memperjelas pesan Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, tenaga dan daya indera Menimbulkan gairah belajar Memungkinkan siswa belajar secara mandiri Menimbulkan persepsi yang sama	21 22 23 24 25
	Total			25

4. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Menurut Sugiyono (2016: 222) kualitas instrument penelitian tergantung pada validitas dan reliabilitasnya. Dengan kata lain, instrumen yang valid dan reliabel merupakan syarat mutlak untuk mendapatkan hasil penelitian yang valid dan reliabel juga.

a. Validitas Instrumen

Pada penelitian ini peneliti menggunakan validitas konstruk (*construct validity*) karena bukan berupa tes, sehingga validitas ini digunakan untuk menilai kelayakan multimedia interaktif. Peneliti meminta pertimbangan kepada ahli (judgment expert) untuk mempertimbangkan dan mengevaluasi secara sistematis tentang butir-butir instrumen apakah sudah mewakili apa yang hendak diukur. Butir instrumen disusun dan dikonsultasikan kepada dosen pembimbing, kemudian peneliti meminta pertimbangan dari para ahli, yaitu ahli materi dan ahli media. Pengujian digunakan untuk menyempurnakan instrumen hingga menjadi suatu media yang layak untuk digunakan.

Setelah divalidasi oleh para ahli, maka dapat dilakukan uji coba skala kecil pada kelas XI SMK N 4 Surakarta sebanyak 10 orang, dilanjutkan pada uji coba skala besar sebanyak 30 siswa. Setelah dilakukan pengujian maka diperoleh data dalam bentuk angka atau data kuantitatif.

Selanjutnya, untuk mengetahui validitas instrumen digunakan rumus korelasi *product moment*, yaitu :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\Sigma^2 - (\Sigma N)^2\}\{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

(Sugiyono, 2012: 356)

Keterangan:

X : Skor butir

Y : Skor total

XY : Koefisien korelasi antara X dan Y

Kriteria pengujian suatu butir pernyataan dapat dikatakan sahif apabila koefisien korelasi (xy) berharga positif dan lebih besar dari harga tabel pada taraf signifikan 5%. Perhitungan validitas pada penelitian ini dilakukan dengan bantuan komputer program statistik SPSS 21 for windows untuk menguji kelayakan multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering. Uji validitas yang diperoleh dari perhitungan adalah harga r tabel dari 25 butir pernyataan, dengan jumlah sample 10 dan taraf signifikan 5% diperoleh r tabel 0,632. Intrumen dikatakan valid apabila harga r_{xy} hitung > dari 0,632 dan sebaliknya apabila harga r_{xy} hitung < dari 0,632 maka butir pernyataan tersebut dinyatakan tidak valid atau gugur. Hasil dari uji validitas menunjukan bahwa instrumen telah valid dengan hasil rerata aspek media adalah 0,793 sehingga dinyatakan valid, hasil rerata aspek materi adalah 0,772 sehingga dinyatakan valid, hasil rerata aspek fungsi adalah 0,788 sehingga dinyatakan valid. Sehingga dapat disimpulkan bahwa semua instrumen telah dinyatakan valid. Tabel hasil uji validitas dapat dilihat pada lampiran.

b. Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa satu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrumen tersebut baik. Instrumen dalam penelitian ini diuji reliabilitasnya dengan menggunakan uji koefisien *Alpha Cronbach* (Sugiyono, 2007: 365). Berikut merupakan rumus menggunakan teknik *Alpha Cronbach* :

$$r_1 = \frac{k}{(k-1)} \{ (1 - \sum S_1^2) / S_1^2 \}$$

Keterangan :

r_1 : reliabilitas

k : mean kuadrat antara subyek

$\sum S_1^2$: mean kuadrat kesalahan

S_1^2 : total variasi (Sugiyono, 2007:365)

Nilai koefisien *Alpha Cronbach* yang sahih apabila *rh itung* $\geq 0,7$.

Sugiyono (2010:257) memberikan pedoman dalam menginterpretasikan hasil koefisien *Alpha Cronbach* sebagai berikut :

Tabel 06. Interpretasi Koefisien *Alpha Cronbach*

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Dapat dilihat dari tabel diatas diketahui apabila semakin tinggi koefisien reliabilitas mendekati angka 1,00 maka semakin tinggi pula reabilitas instrumen. Sebaliknya jika koefisien semakin rendah mendekati 0 maka semakin rendah juga reliabilitasnya. Berdasarkan hasil perhitungan reliabilitas *Alpha Cronbach* menggunakan SPSS 21 for Windows diperoleh hasil 0,956 maka sesuai dengan interpretasi koefisien *Alpha Cronbach*, nilai tersebut termasuk dalam kategori “Sangat Kuat” yang berarti bahwa instrumen penelitian ini sangat reliabel.

5. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data statistik deskriptif kuantitatif. Pendekatan teknik analisis deskriptif ini digunakan untuk mendeskripsikan hasil validasi media dengan ahli media, ahli materi serta siswa, sedangkan teknik analisis kuantitatif digunakan untuk menghitung validitas dan reabilitas penelitian.

a. Mean

Mean merupakan teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai rata-rata kelompok tersebut. Rata-rata ini diperoleh dengan menjumlahkan data seluruh individu dalam kelompok kemudian dibagi dengan jumlah individu yang ada pada kelompok tersebut. Hal ini dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Me = \frac{\sum xifi}{\sum fi}$$

(Sugiono, 2014:54)

Keterangan :

Me = mean

$\sum fi$ = jumlah data

$\sum xifi$ = perkalian antara f_i pada tiap interval data dengan tanda kelas

b. Median

Median adalah salah satu teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai tengah dari kelompok data yang telah disusun urutannya dari yang

terkecil sampai yang terbesar, atasu sebaliknya. Hal ini dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Md = b + p \left(\frac{\frac{1}{2}n - f}{f} \right)$$

(Sugiyono, 2014:53)

Keterangan :

Md = median

b = batas bawah

n = banyak data

p = panjang kelas interval

F = jumlah semua frekuensi

F = frekuensi kelas median

c. Modus

Modus merupakan teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai yang sedang popular (yang sering muncul). Hal tersebut dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Mo = b + p \left(\frac{b_1}{b_1+b_2} \right)$$

(Sugiyono, 2014: 52)

Keterangan :

Mo = modus

b = batas kelas interval dengan frekuensi terbanyak

p = panjang kelas interval frekuensi terbanyak

b1 = frekuensi pada kelas modus (frekuensi pada kelas interval terbanyak) – kelas interval terdekat sebelumnya

b2 = frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas interval

Penyajian data hasil uji coba skala besar dan skala kecil diawali dengan mencari distribusi frekuensi.

d. Kelas Interval

$$K = 1 + 3.3 \log n$$

Keterangan :

K = kelas interval

N = jumlah responden

Validitas pengembangan produk oleh para ahli (ahli media dan ahlimateri) akan dideskripsikan menggunakan skala *Likert* dengan 4 alternatif jawaban yaitu “Sangat layak” skor 4, “Layak” skor 3, “Tidak layak” skor 2, dan “Sangat Tidak layak” skor 1 yang dilakukan dengan tahapan sebagai berikut :

- a. Menentukan jumlah kelas interval, yaitu 4 (jawaban “Sangat layak”, “Layak”, “Tidak layak”, dan “Sangat Tidak layak”),
- b. Menentukan rentang skor, yaitu skor maksimum dikurangi skor minimum.
- c. Menentukan panjang kelas (p) yaitu rentang skor dibagi jumlah kelas.
- d. Menyusun kelas interval dimulai dari skor terkecil sampai terbesar.

Tabel 07. Penilaian kelayakan oleh ahli materi dan ahli media

No	Kategori Penilaian	Interval Nilai
1	Sangat Layak	$(S_{min}+3p) \leq S \leq S_{max}$
2	Layak	$(S_{min}+2p) \leq S \leq (S_{min}+3p-1)$
3	Tidak Layak	$(S_{min}+p) \leq S \leq (S_{min}+2p-1)$
4	Sangat Tidak Layak	$S_{min} \leq S \leq (S_{min}+2p-1)$

(diadaptasi dari rumus Tesis Widihastuti)

Keterangan :

S = Skor responden

Smin = Skor terendah

P = Panjang kelas interval

Smax = Skor tertinggi

Tabel 08. Interpretasi kategori penilaian hasil validasi para ahli

Kategori Penilaian	Interpretasi
Sangat Layak	Ahli media dan ahli materi menyatakan bahwa multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran
Layak	Ahli media dan ahli materi menyatakan bahwa multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering layak digunakan sebagai media pembelajaran
Tidak Layak	Ahli media dan ahli materi menyatakan bahwa multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering kurang layak digunakan sebagai media pembelajaran
Sangat Tidak Layak	Ahli media dan ahli materi menyatakan bahwa multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering Tidak Layak digunakan sebagai media pembelajaran

Teknik analisis data untuk kelayakan multimedia interaktif oleh siswa menggunakan skala *Likert*, yaitu dengan menjabarkan variabel penelitian menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang berupa pernyataan. Pada penelitian ini ditentukan 4 alternatif jawaban skala *Likert* berupa “Sangat setuju” skor 4, “Setuju” skor 3, “Tidak setuju” skor 2, dan “Sangat Tidak setuju” skor 1.

Selanjutnya menghitung skor maksimum, yaitu skor tertinggi x jumlah soal. Sedangkan menghitung skor minimum dengan cara skor terendah x jumlah soal. Setelah diperoleh hasil pengukuran dari tabulasi skor. Langkah-langkah perhitungan selanjutnya sebagai berikut :

1. Menentukan jumlah kelas interval, yaitu 4 (jawaban “Sangat setuju”, “Setuju”, “Tidak setuju”, dan “Sangat Tidak setuju”),
2. Menentukan rentang skor, yaitu skor maksimum dikurangi skor minimum.
3. Menentukan panjang kelas (p) yaitu rentang skor dibagi jumlah kelas.
4. Menyusun kelas interval dimulai dari skor terkecil sampai terbesar

Tabel 09. Pedoman kelayakan Multimedia Interaktif oleh siswa

Rentang	Kategori penilaian
25 – 43	Sangat Tidak Setuju
44 - 62	Tidak Setuju
63 – 81	Setuju
82 – 100	Sangat Setuju

Tabel 10. Interpretasi Kelayakan Multimedia Interaktif

Kategori penilaian	Interpretasi
Sangat Setuju	Siswa sangat mudah memahami isi materi dan tertarik dengan multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering
Setuju	Siswa mudah memahami isi materi dan tertarik dengan multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering
Tidak Setuju	Siswa tidak memahami materi dan kurang tertarik dengan multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering
Sangat Tidak Setuju	Siswa sangat tidak memahami isi materi dan tidak tertarik dengan multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil dari penelitian ini berupa multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering untuk siswa kelas XI SMK N 4 Surakarta yang dikembangkan melalui tahap :

1. Tahap Pendefinisian (*define*)

a. Analis awal

Analisis pada tahap awal dilakukan untuk menetapkan masalah dasar yang muncul dalam pembelajaran materi penyelesaian desain busana secara kering dengan observasi kelas dan wawancara terlebih dahulu. Hasil dari analisis awal ditemukan bahwa media pembelajaran yang ada masih terbatas dan belum sesuai dengan kurikulum 2013. Dalam pembelajaran penyelesaian desain busana secara kering media yang digunakan adalah *powerpoint* dan *jobsheet*. Metode pembelajaran disampaikan secara demonstrasi atau ceramah. Hal ini mengakibatkan banyak siswa yang belum faham sehingga berdampak pada hasil nilai siswa. Berdasarkan analisis tersebut, perlu diadakannya pengembangan media. Ketersediaan sarana dan prasarana berupa LCD proyektor dan laptop, menjadi pendukung peneliti untuk mengembangkan media menjadi multimedia interaktif pembelajaran penyelesaian desain busana secara kering.

b. Analisis kurikulum

Peneliti perlu mengkaji kurikulum yang berlaku pada saat itu karena dalam kurikulum terdapat kompetensi yang ingin dicapai. Analisis kurikulum berguna untuk menetapkan kompetensi dimana bahan ajar tersebut akan dikembangkan. Mengidentifikasi kebutuhan dalam pembelajaran penting untuk dilakukan sehingga sistem pengajaran bisa disesuaikan dengan karakter peserta didik, Hal tersebut akan berdampak pada perasaan senang, tertarik dan mudah memahami materi pembelajaran. Setelah melakukan analisis kurikulum di SMK N 4 Surakarta, diketahui bahwa kurikulum yang digunakan di SMK N 4 Surakarta adalah kurikulum 2013. Berdasarkan kurikulum yang digunakan, peserta didik dituntut lebih aktif dalam proses pembelajaran dan menggunakan media pembelajaran interaktif untuk mendukung proses belajar peserta didik.

c. Analisis karakteristik

Peneliti mengembangkan media sesuai dengan karakteristik siswa. Peserta didik memiliki kemampuan yang berbeda dalam memahami materi pelajaran. Ketika media dan metode yang ada belum dapat memahamkan siswa secara maksimal, maka hal tersebut akan berpengaruh pada nilai siswa. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru, banyak siswa yang masih memiliki nilai dibawah KKM sehingga akan dikembangkan media berupa multimedia interaktif yang menarik dan interaktif sehingga dapat membantu siswa dalam memahami materi penyelesaian desain busana secara kering.

d. Analisis materi

Analisis materi dilakukan dengan cara mengidentifikasi kompetensi dasar pembelajaran penyelesaian desain busaan secara kering berpedoman pada silabus dan RPP yang diterapkan di SMK Negeri 4 Surakarta yaitu mampu menjelaskan penyelesaian desain busana secara kering dan menyelesaikan desain busana secara kering dari langkah awal hingga akhir.

e. Merumuskan tujuan

Berdasarkan silabus dan RPP yang digunakan pada mata pelajaran desain busana tujuan pembelajaran pada penyelesaian desain busana secara kering adalah dapat menjelaskan pengertian penyelesaian gambar desain busana, dapat menjelaskan penyelesaian gambar menggunakan pensil biasa, cat air/cat minyak dan pensil warna, dapat menjelaskan pengertian penyelesaian gambar desain busana secara kering, dapat mengidentifikasi macam-macam tekstur bahan, dapat menyebutkan alat dan bahan yang diperlukan dalam penyelesaian desain busana secara kering, dapat menjelaskan langkah-langkah menyelesaikan desain busana secara kering serta dapat menyelesaikan desain busana sederhana secara kering. Tujuan dari pengembangan media ini adalah untuk mempermudah pemahaman siswa terhadap materi penyelesaian desain busana secara kering.

2. Tahap Perencanaan (Design)

Pengembangan multimedia interaktif berbasis *Adobe Flash* penyelesaian desain busana secara kering di SMK N 4 Surakarta dilakukan beberapa kegiatan yaitu:

a. Pra produksi

Pada tahap pra produksi dilakukan beberapa kegiatan antara lain pembuatan desain *flowchart* dan *story board*.

1) Pembuatan *flowchart*

Flowchart berisi alur secara ringkas tentang media pembelajaran yang berupa multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering. *Flowchart* digunakan untuk mempermudah urutan peristiwa yang akan disajikan dalam multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering. *Flowchart* secara lengkap terdapat pada lampiran.

2) Pembuatan *story board*

Story board merupakan uraian ringkas yang berisi alur cerita yang akan ada dalam media pembelajaran mulai dari awal kemunculan gambar sampai program berakhir. *Story board* secara lengkap terdapat pada lampiran.

b. Produksi

Pada tahap produksi berisi tentang pembuatan multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering. Adapun langkah-langkah pembuatan media ini diantaranya: 1. Mengumpulkan bahan-bahan yang diperlukan seperti referensi, materi dan gambar, 2. Membuat *lay-out*, 3. Membuat *icon-icon* untuk navigasi, 4. Membuat *layer*, 5. Menguji jalannya navigasi, 6. Memasukkan teks gambar dan video, 7. Memasukkan musik dan suara, 8. Pengujian jalannya program.

c. Pasca Produksi

Pasca produksi merupakan kegiatan akhir yang dilakukan. Kegiatan pasca produksi berisi kegiatan *editing*, *mixing* dan finalisasi hasil media pembelajaran yang telah diedit sesuai dengan *flowchart* dan *storyboard*. Kegiatan ini dilakukan untuk meninjau media tersebut, apakah perlu dilakukan *editing* untuk memperbaiki kesalahan-kesalahan serta penyempurnaan.

3. Tahap Pengembangan (*develop*)

Pengembangan produk media pembelajaran sebelum diujikan, perlu di validasikan kepada para ahli. Validasi ahli berguna untuk mengetahui dan memperbaiki kesalahan yang ada pada media pembelajaran yang dikembangkan. Proses *expert appraisal* akan dilakukan oleh ahli media dan ahli materi. Setelah melalui validasi dan proses *developmental testing* akan dilakukan uji coba pada skala kecil dan skala besar.

b. Proses *expert appraisal*

Proses *expert appraisal* adalah proses dimana hasil produk berupa multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering dinilai oleh para ahli yaitu ahli materi dan ahli media. Ahli materi akan menilai dari aspek penyajian materi pembelajaran yang disesuaikan dengan silabus dan RPP yang digunakan di SMK N 4 Surakarta. Ahli materi akan memberikan komentar dan saran terhadap materi multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering. Kelayakan dari aspek materi telah dinilai oleh bapak Afif Ghurub Bestari, M.Pd dan ibu Hermin Susilowati, M.Pd.

Validasi media merupakan proses penilaian media dari aspek tampilan media dan fungsi media. Ahli media akan memberikan penilaian berupa komentar dan saran terhadap multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering. Kelayakan dari aspek media telah dinilai oleh bapak Noor Fitrihana, M. Eng dan ibu Hermin Susilowati, M.Pd.

c. *Developmental testing*

Uji coba produk multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering bertujuan untuk memperoleh validitas dan reliabilitas dari media pembelajaran tersebut. Uji coba dilakukan dalam skala kecil dan skala besar. Uji coba skala kecil dilakukan pada 10 orang siswa kelas XI SMK N 4 Surakarta. Pemilihan siswa pada uji coba skala kecil dilakukan secara acak. Kemudian pada uji coba skala besar dilakukan pada 30 orang siswa kelas XI SMK N 4 Surakarta.

4. Tahap Penyebarluasan (*disseminate*)

Tahap *disseminate* atau penyebarluasan merupakan tahapan terakhir dalam proses pengembangan produk media. Peneliti tidak melakukan sampai pada tahap ini dan hanya dibatasi sampai pada tahap pengembangan atau *develop*.

B. Hasil uji Coba Produk

1. Pengembangan Multimedia Interaktif Penyelesaian Desain Busana Secara Kering

Berdasarkan model pengembangan yang dikemukakan oleh Thiagarajan (dalam Endang Mulyatiningsih, 2012:195) model pengembangan 4D terdiri dari

empat tahapan yaitu *define*, *design*, *develop* dan *disseminate*. Tahap *disseminate* atau penyebarluasan merupakan tahapan terakhir dalam proses pengembangan produk media. Peneliti tidak melakukan sampai pada tahap ini dan hanya dibatasi sampai pada tahap pengembangan atau *develop*.

Tahap pendefinisan (*define*) diawali dengan analisis awal, analisis awal ini dilakukan dengan observasi serta wawancara dengan guru dan siswa. Dari hasil wawancara diketahui bahwa dalam proses pembelajaran penyelesaian desain busana secara kering digunakan media *powerpoint* dan *jobsheet* yang disampaikan secara demonstrasi serta ceramah. Keterbatasan media menyebabkan proses pembajaran kurang maksimal, siswa menjadi kurang aktif dan lebih bergantung pada penjelasan dari guru. Padahal kurikulum 2013 menuntut peserta didik untuk bisa belajar secara mandiri. Berdasarkan hasil analisis awal tersebut, pengembangan media menjadi penting untuk dilaksanakan. Ketersediaan sarana dan prasarana berupa LCD proyektor dan laboratorium komputer menjadi daya dukung untuk mengembangkan multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering.

Setelah menyelesaikan tahap pendefinisian maka selanjutnya adalah tahap perencanaan (*design*). Tahap ini meliputi pra produksi, produksi dan pasca produksi. Pada tahap Pra produksi diawali dengan membuat desain *flowchart* dan *story board*. Kemudian masuk pada tahap produksi yaitu tahap pembuatan media pada *software adobe flash* mulai dari mengumpulkan bahan, membuat *layout*, membuat *icon-icon*, memasukkan teks, gambar dan video sampai pengujian

jalannya program, dilanjutkan dengan pasca produksi untuk proses *mixing*, *editing* dan *finishing* untuk memperbaiki kesalahan-kesalahan serta penyempurnaan.

Setelah perancangan kemudian dilanjutkan dengan tahap pengembangan produk. Pada tahap ini dilakukan validasi instrumen dengan ahli media dan ahli materi. Validasi ahli ini bertujuan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan sudah valid dan layak digunakan atau perlu dilakukan revisi. Setelah proses validasi instrumen selesai dilakukan, maka produk multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering diuji kelayakannya oleh ahli materi dan ahli media. Media direvisi sesuai dengan saran dan masukan dari para ahli hingga para ahli menyatakan bahwa media tersebut layak untuk digunakan. Produk pengembangan media pembelajaran diuji cobakan pada skala kecil telebih dahulu. Setelah itu dilakukan revisi sesuai dengan tanggapan siswa. Dengan begitu maka produk dapat digunakan dalam uji coba skala besar dan menghasilkan produk multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering.

2. Kelayakan Multimedia Interaktif Penyelesaian Desain Busana Secara Kering

Kelayakan media pembelajaran diperoleh dari hasil penilaian yang dilakukan ahli materi, ahli media, uji coba skala kecil dan uji coba skala besar skala besar yang akan dijelaskan berikut ini :

a. Analisis Data Ahli Materi

Validasi ahli materi dilakukan untuk memperoleh kevalidan dari segi materi. Ahli materi terdiri dari 2 validator yang ahli di bidang materi. Hasil

penilaian dari validasi ahli materi digunakan sebagai acuan dasar untuk desain multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering.

Kelayakan materi yang terdapat pada media ini ditinjau dari para ahli materi dan diukur dengan angket tertutup menggunakan skala Likert. dengan 4 alternatif jawaban yaitu “Sangat Layak”, “Layak”, “Tidak Layak”, dan “Sangat Tidak Layak”. Skor untuk jawaban Sangat Layak adalah 4, skor untuk jawab Layak adalah 3, skor untuk jawaban Tidak Layak adalah 2, dan skor untuk jawaban Sangat Tidak Layak adalah 1.

Butir pertanyaan terdiri dari 15 butir, dengan jumlah responden 2 orang. Skor minimum $1 \times 15 = 15$ dan skor maximum $4 \times 15 = 60$. Jumlah kelas interval 4, panjang kelas interval 15, sehingga kriteria kelayakan materi multimedia interaktif oleh ahli materi adalah sebagai berikut :

Tabel 11. Hasil Validasi Multimedia Interaktif Ditinjau dari Ahli Materi

No.	Judgement expert	Skor	Kelayakan
1	Ahli Materi 1	52	Sangat Layak
2	Ahli Materi 2	56	Sangat Layak

Tabel 12. Kategori penilaian Multimedia Interaktif Ditinjau dari Ahli Materi

Kategori Penilaian	Hasil	Frek	Presentase
Sangat Layak	$51 \leq S \leq 60$	2	100%
Layak	$39 \leq S \leq 50$	0	0%
Tidak Layak	$27 \leq S \leq 38$	0	0%
Sangat Tidak Layak	$15 \leq S \leq 26$	0	0%

Berdasarkan hasil validasi oleh ahli materi, diperoleh skor masing-masing ahli adalah 52 dan 56. jika dilihat pada tabel kriteria kelayakan materi yang digunakan dalam multimedia interaktif termasuk dalam kriteria sangat layak karena skor 52 dan 56 berada pada interval $51 \leq S \leq 60$, sehingga dinyatakan Sangat layak.

b. Analisis Data Ahli Media

Produk awal media pembelajaran selanjutnya divalidasi terlebih dahulu oleh ahli media. Ahli media me-review produk dari segi media. Hal ini dilakukan agar hasil dari pengembangan produk multimedia interaktif ini layak dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran di kelas.

Kelayakan multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering ditinjau oleh ahli media, diukur menggunakan angket tertutup menggunakan skala *Likert* dengan 4 alternatif jawaban yaitu “Sangat Layak”, “Layak”, “Tidak Layak”, dan “Sangat Tidak Layak”. Skor untuk jawaban Sangat Layak adalah 4, skor untuk jawaban Layak adalah 3, skor untuk jawaban Tidak Layak adalah 2, dan skor untuk jawaban Sangat Tidak Layak 1. Terdiri dari 25 butir pertanyaan. Maka diperoleh skor minimum $1 \times 25 = 25$ dan skor maksimum $4 \times 25 = 100$, jumlah kelas interval 4, panjang kelas 25.

Tabel 13. Hasil Validasi Multimedia Interaktif Ditinjau dari Ahli Media

No.	Judgement expert	Skor	Kelayakan
1	Ahli Media 1	97	Sangat Layak
2	Ahli Media 2	90	Sangat Layak

Tabel 14. Kategori Penilaian Multimedia Interaktif Ditinjau dari Ahli Media

Kategori Penilaian	Hasil	Frek	Presentase
Sangat Layak	$82 \leq S \leq 100$	2	100%
Layak	$63 \leq S \leq 81$	0	0%
Tidak Layak	$44 \leq S \leq 62$	0	0%
Sangat Tidak Layak	$25 \leq S \leq 43$	0	0%

Berdasarkan validasi oleh ahli media, diperoleh skor masing-masing ahli adalah 97 dan 90. Jika dilihat pada tabel kriteria kelayakan media yang digunakan dalam multimedia interaktif termasuk dalam kriteria Sangat layak karena skor 97 dan 90 berada pada interval $82 \leq S \leq 100$, sehingga media dinyatakan sangat layak, serta dapat digunakan sebagai media pembelajaran.

c. Uji Coba Skala Kecil

Setelah dilakukan validasi, selanjutnya multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering dilakukan uji coba skala kecil. Uji coba skala kecil digunakan untuk mengetahui kelayakan multimedia interaktif tersebut sebelum diuji cobakan pada uji coba skala besar.

Uji coba skala kecil dilakukan pada 10 orang siswa dengan jumlah keseluruhan 25 butir skor valid, dengan skor minimum $1 \times 25 = 25$, serta skor maksimum $4 \times 25 = 100$.

Tabel 15. Hasil Uji Coba Skala Kecil

No	Kategori penilaian	Rentang	Jumlah siswa
1	Sangat Tidak setuju	25 - 43	0
2	Tidak setuju	44- 62	0
3	Setuju	63- 81	2
4	Sangat setuju	82 – 100	8
Jumlah			10

Berdasarkan skor data menggunakan skala *likert* dengan rentang skor 1 sampai 4 untuk 25 butir soal, didapatkan skor minimal 25 dan skor maksimal 100 sehingga diperoleh nilai mean sebesar 89,9, median sebesar 93 dan nilai modus sebersar 75 termasuk dalam kategori sangat layak.

Tabel 16. Kriteria Penilaian Kelayakan Multimedia Interaktif Pada Uji Coba Skala Kecil

No.	Kategori penilaian	Interval nilai	Presentase
1	Sangat layak	82 - 100	80%
2	Layak	63 - 81	20%
3	Tidak layak	44 - 62	0
4	Sangat Tidak Layak	25 - 43	0

Berdasarkan hasil uji coba skala kecil yang berjumlah 10 siswa, menyatakan bahwa nilai mean sebesar 89,9 berada pada interval nilai antara 82-100 termasuk dalam kategori sangat layak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering termasuk dalam kategori Sangat layak.

d. Uji Coba Skala Besar

Setelah dilakukan validasi oleh ahli materi, ahli media dan uji coba skala kecil, maka selanjutnya multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering di uji coba skala besar. Uji coba skala besar ini digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap media pembelajaran. Uji coba skala besar dilakukan pada 30 siswa dengan jumlah keseluruhan 25 butir, dengan skor minimum $1 \times 25 = 25$ serta skor maksimum $4 \times 25 = 100$.

Tabel 17. Hasil uji coba skala besar

No	Kategori penilaian	Rentang	Jumlah siswa
1	Sangat Tidak Setuju	25 - 43	0
2	Tidak Setuju	44- 62	0
3	Setuju	63- 81	5
4	Sangat Setuju	82 – 100	25
Jumlah			30

Berdasarkan skor data menggunakan skala *likert* dengan rentang skor 1 sampai 4 untuk 25 butir soal, didapatkan skor minimal 25 dan skor maksimal 100 sehingga diperoleh nilai mean sebesar 86,3, median sebesar 88 dan nilai modus sebesar 90 termasuk dalam kategori sangat layak.

Tabel 18. Kriteria penilaian kelayakan multimedia interaktif pada uji coba skala besar

No.	Kategori penilaian	Interval nilai	Presentase
1	Sangat layak	82 - 100	83,4%
2	Layak	63 - 81	16,7%
3	Tidak layak	44 - 62	0
4	Sangat Tidak Layak	25 - 43	0

Berdasarkan hasil dari uji coba skala kecil yang berjumlah 10 siswa, menyatakan bahwa nilai mean sebesar 86,3 berada pada interval nilai antara 82-100 termasuk dalam kategori sangat layak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering termasuk dalam kategori Sangat layak.

C. Revisi Produk

Multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering yang sebelumnya belum dapat dikatakan layak untuk diuji cobakan karena masih harus diperbaiki untuk menyempurnakan produk multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering yang sesuai dengan saran dan masukan dari para ahli :

1. Revisi Ahli Materi

Revisi pertama adalah revisi dari ahli materi yang dilakukan berdasarkan saran dan masukan dari dosen ahli materi dan guru tata busana SMK N 4 Surakarta. Bagian yang harus direvisi diantaranya :

- a. Contoh gambar pada tekstur bahan haruslah busana yang dikenakan.

Gambar yang disajikan jika hanya berupa contoh bahan maka kurang memberikan pemahaman kepada siswa kelas XI SMK. Oleh sebab itu, maka contoh gambar haruslah berupa busana yang dikenakan. Sehingga siswa punya bayangan mengenai contoh yang diberikan.



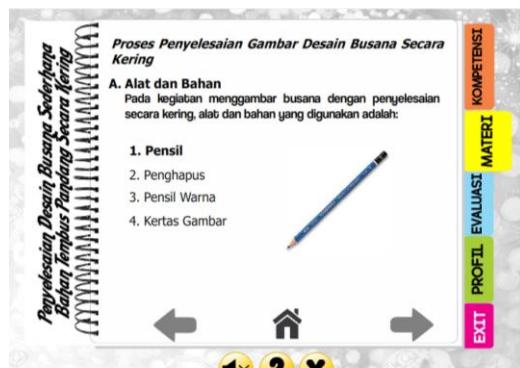
Gambar 04. Contoh gambar sebelum direvisi



Gambar 05. Contoh gambar setelah direvisi

b. Menambahkan peraut pada alat dan bahan

Alat dan bahan yang disajikan dalam multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering masih kurang lengkap. Karena dalam proses penyelesaian desain busana secara kering menggunakan pensil warna, untuk itu perlu ditambahkan peraut.



Gambar 06. Alat dan bahan sebelum direvisi.



Gambar 07. Alat dan bahan setelah direvisi

- c. Menyesuaikan contoh gambar pada teknik pewarnaan desain busana sesuai dengan kemampuan siswa SMK

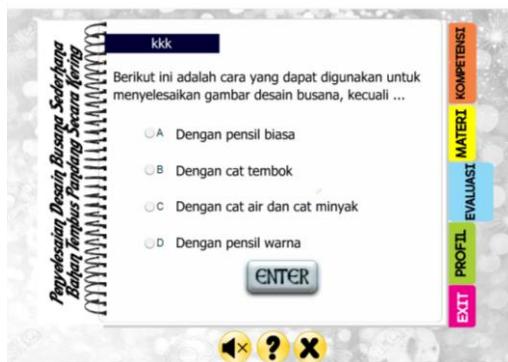


Gambar 08. contoh gambar sebelum direvisi

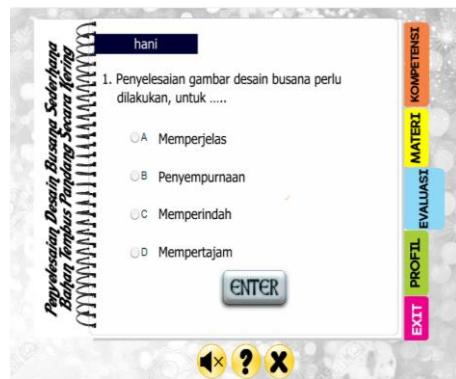


Gambar 09. Contoh gambar setelah direvisi

- d. Memperbaiki soal latihan pada evaluasi sehingga menuntut siswa untuk lebih berfikir



Gambar 10. Soal latihan sebelum direvisi



Gambar 11. Soal latihan setelah direvisi

- e. Menambahkan soal praktik pada evaluasi



Gambar 12. Tampilan akhir soal latihan sebelum ditambahkan soal praktik



Gambar 13. Tampilan akhir soal latihan setelah ditambahkan soal praktik

2. Revisi Ahli Media

Revisi kedua adalah revisi dari ahli media yang dilakukan berdasarkan saran dan masukan dari dosen ahli media dan guru tata busana SMK N 4 Surakarta. Bagian yang harus direvisi diantaranya :

- Menampilkan animasi gambar desain busana pada halaman judul.



Gambar 14. Halaman judul sebelum ditambahkan animasi gambar desain busana



Gambar 15. Halaman judul setelah ditambahkan animasi gambar desain busana

- b. Tombol masuk ditambahkan warna kontras



Gambar 16. Tombol masuk sebelum direvisi



Gambar 17. Tombol masuk setelah direvisi

- c. Tulisan pada menu utama terlihat dengan jelas bukan hanya angka



Gambar 18. Tulisan pada tombol menu utama sebelum direvisi



Gambar 19. Tulisan pada tombol menu utama setelah direvisi

- d. Tombol pada menu utama harus berupa judul bab.

Tombol menu utama tidak boleh berupa angka karena kurang jelas. Maka dari itu diganti langsung berupa judul bab.

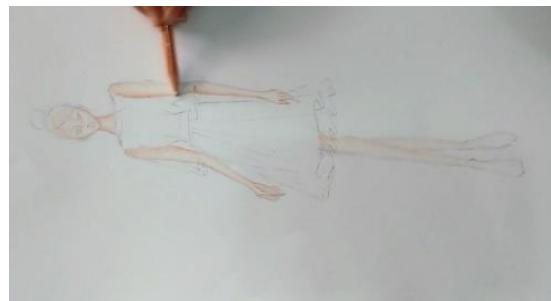


Gambar 20. Tombol sebelum direvisi



Gambar 21. Tombol setelah direvisi

- e. Video tutorial langsung pada pewarnaan busana



Gambar 22. Video tutorial sebelum direvisi

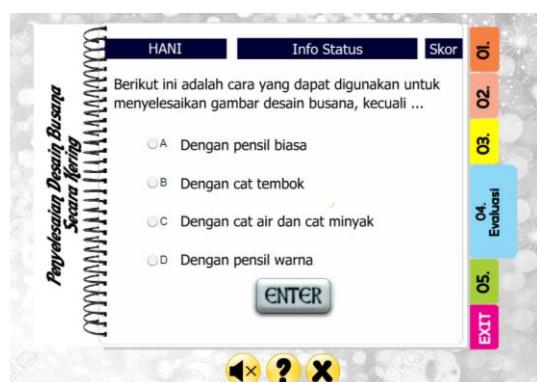


Gambar 23. Video tutorial setelah direvisi

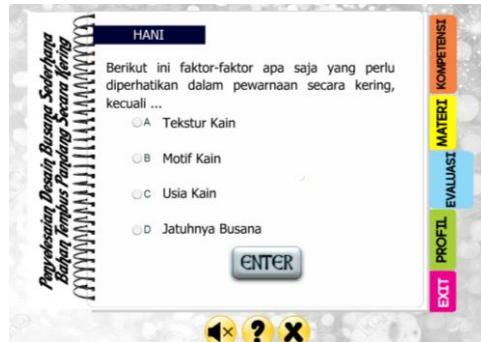
- f. Menambahkan narasi pada proses penyelesaian desain busana secara kering.

Video tutorial sebagai media pembelajaran harus disertai dengan narasi pada setiap langkah yang penggerjaannya. Sehingga dapat membantu siswa dalam memahami tutorial penyelesaian desain busana secara kering yang ditayangkan.

- g. Info status dan skor dihilangkan



Gambar 24. Tampilan latihan soal sebelum direvisi

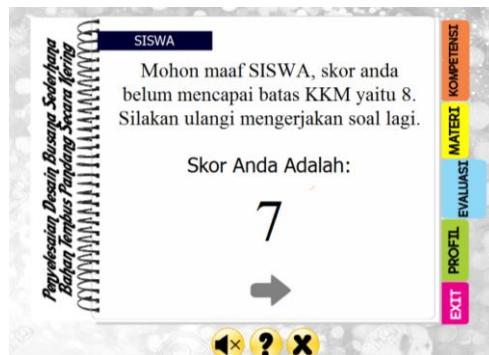


Gambar 25. Tampilan latihan soal setelah direvisi

- h. Menambahkan kriteria kelulusan pada hasil latihan soal



Gambar 26. Tampilan kriteria kelulusan sebelum direvisi



Gambar 27. Tampilan kriteria kelulusan setelah direvisi

D. Kajian Produk Akhir

Kajian produk akhir berisi tentang produk akhir yang telah dikembangkan.

Produk yang dikembangkan berupa multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering untuk siswa kelas XI tata busana SMK N 4 Surakarta.

Multimedia interaktif dibuat dengan format *soft file* yang dapat dioperasikan pada komputer dan format file *.exe* sehingga tidak perlu menginstal software lagi untuk menjalankannya. Kajian produk multimedia interaktif ini meliputi 8 *scene* utama, yaitu: (1) *opening*, (2) halaman judul, (3) halaman petunjuk (4) halaman sampul, (5) halaman kompetensi, (6) halaman materi, (7) halaman evaluasi, (8) halaman profil pengembang. Berikut merupakan hasil tampilan media :

1. *Scene 1*

Opening media yang berisi animasi berupa logo UNY dan Program Studi. Halaman ini merupakan tampilan paling awal yang akan muncul ketika membuka aplikasi multimedia interaktif. Desain halaman intro sebagai berikut:



Gambar 28. Tampilan *Opening*

2. *Scene 2*

Halaman judul. Setelah selesai *loading*, maka akan muncul halaman selanjutnya yaitu halaman judul yang merupakan tampilan awal sebelum masuk kehalaman sampul. Halaman ini berisi judul media pembelajaran. Disebelah kiri terdapat animasi gambar desain busana yang bergerak kemudian menghilang. Dibagian bawah terdapat 2 tombol yaitu tombol exit untuk keluar dari aplikasi dan tombol enter untuk masuk ke halaman sampul.



Gambar 29. Tampilan halaman judul

3. Scene 3

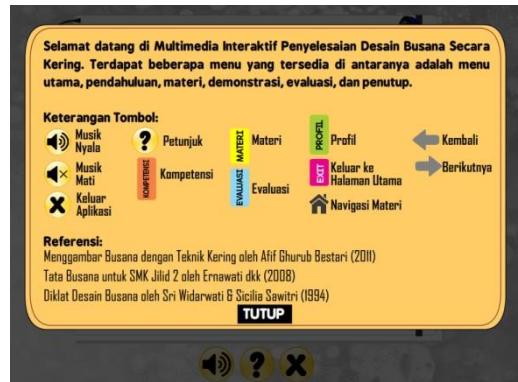
Halaman sampul. Berisi tentang judul media dan identitas peneliti disertai dengan tombol masuk untuk masuk ke halaman utama dengan 4 menu utama yaitu Kompetensi, Materi, Evaluasi dan Profil Pengembang.



Gambar 30. Tampilan halaman sampul

4. Scene 4

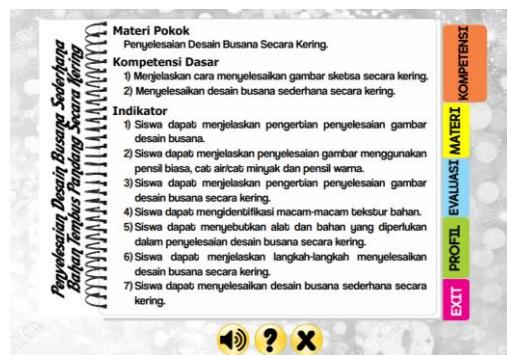
Halaman petunjuk. Setelah menekan tombol petunjuk pada halaman sampul, maka akan ditampilkan halaman petunjuk berisi keterangan tombol dan referensi buku. Dibagian bawah terdapat tombol “TUTUP” untuk keluar dari halaman petunjuk.



Gambar 31. Tampilan petunjuk

5. Scene 5

Halaman kompetensi yang berisi tentang materi pokok, kompetensi dasar dan indikator sebagai acuan pembelajaran.



Gambar 32. Tampilan halaman kompetensi

6. Scene 5

Menampilkan halaman materi yang berisi 3 menu materi utama dan 4 sub materi yaitu penyelesaian gambar desain busana, penyelesaian gambar desain busana secara kering dengan 4 sub tema yaitu (pengertian, faktor-faktor yang perlu diperhatikan, macam-macam tekstur bahan, proses penyelesaian gambar desain busana secara kering yang meliputi alat dan bahan) dan yang terakhir yaitu proses penyelesaian desain busana sederhana bahan tembus pandang secara kering yang didalamnya berisi materi dan disertai dengan video tutorial.



Gambar 33. Tampilan halaman materi

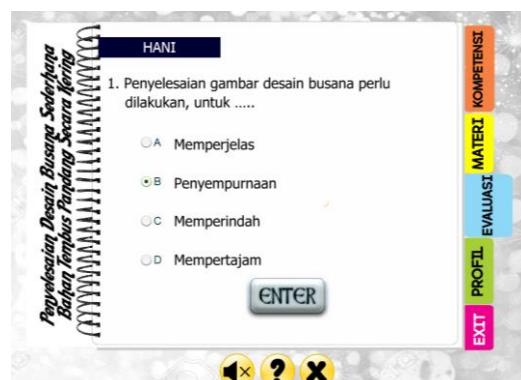
7. Scene 7

Menampilkan halaman evaluasi dengan tombol kuis. Sebelum memulai kuis siswa terlebih dahulu menuliskan nama pada kotak yang telah disediakan. Kemudian menekan tombol enter untuk mulai mengerjakan.



Gambar 34. Tampilan halaman evaluasi

Scene 7 menampilkan halaman tugas, berupa soal teori dan soal praktik



Gambar 35. Tampilan halaman tugas



Gambar 36. Tampilan halaman tugas

8. Scene 8 menampilkan halaman profil, berupa profil dari pengembang media pembelajaran.



Gambar 37. Tampilan halaman profil pengembang

Berikut ini merupakan kelebihan dan kekurangan dari multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering antara lain sebagai berikut :

1. Kelebihan
 - a. Multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering ini merupakan kombinasi dari multimedia yang sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran baik secara mandiri maupun dikelas, yang meliputi *text*, gambar, animasi, *audio*, *video* dan latihan soal.

- b. Multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering ini dilengkapi dengan gambar, animasi, video dan *backsound music* sehingga membuat tampilan media lebih menarik.
 - c. Multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering ini didalamnya juga terdapat video tutorial proses penyelesaian desain busana sederhana pada bahan tembus pandang secara kering disertai dengan narasi yang menjelaskan langkah-langkah penyelesaian. Dengan demikian, siswa dapat langsung melihat proses penyelesaian desain busana sederhana pada bahan tembus pandang secara kering dan memahami langkah-langkah penggerjaannya secara bersamaan.
 - d. Multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering ini dilengkapi dengan latihan soal interaktif yang menarik dan dilengkapi dengan skor yang otomatis akan muncul setelah selesai mengerjakan soal, sehingga siswa bisa langsung mengetahui skor masing-masing.
 - e. Multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering ini menggunakan penyimpanan *file* dalam bentuk *.exe* sehingga tidak perlu menginstal *software* untuk menjalankannya. Program dapat diperbanyak yang nantinya memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri
2. Kekurangan
- a. Multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering ini untuk keseluruhan program, belum dapat diakses di *handphone* akan tetapi untuk

video tutorial penyelesaian desain busananya bisa diakses melalui *handphone*.

- b. Multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering ini dalam pengembangannya menggunakan model pengembangan 4D yang terdiri dari *design,define,develop & disseminate*. Akan tetapi penelitian ini dibatasi hanya sampai pada tahap pengembangan atau *develop*.

E. Keterbatasan Penelitian

Produk media pembelajaran berbasis multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering sudah dibuat semaksimal mungkin, namun dalam pengembangan media ini terdapat keterbatasan diantaranya yaitu :

1. Materi yang digunakan dalam pengembangan media pembelajaran hanya pada kompetensi penyelesaian desain busana secara kering, karena materi penyelesaian desain busana secara kering merupakan kompetensi dasar yang harus dikuasai siswa dalam mendesain sebuah busana sebelum akhirnya masuk pada kompetensi pewarnaan menggunakan cat air di kelas XII. Kemudian materi dibatasi pada penyelesaian desain busana sederhana bahan tembus pandang secara kering. Karena materi ini merupakan materi yang paling sulit diantara teknik pewarnaan yang lain. Materi dibatasi agar lebih fokus dan benar-benar dapat memahamkan siswa .
2. Subjek penelitian dibatasi hanya pada kelas XI tata busana saja dari seluruh siswa SMK N 4 Surakarta

3. Penelitian pengembangan media ini hanya terbatas pada kelayakan saja belum sampai pada uji efektifitasnya (penggunaan secara empiris di kelas).
4. Pengembangan media pembelajaran ini masih sedikit menyajikan video tutorial karena keterbatasan kemampuan peneliti.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan tentang Produk

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan dari penelitian dengan judul “Pengembangan Multimedia Interaktif Pada Materi Penyelesaian Desain Busana Secara Kering Kelas XI Program Keahlian Tata Busana SMK N 4 Surakarta”, sebagai berikut :

1. Pengembangan multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering dikembangkan dengan model pengembangan 4D yang meliputi : Tahap *define* (pendefinisan) meliputi kegiatan analisis awal, analisis kurikulum, analisis karakteristik, analisis materi dan merumuskan tujuan. Tahap *design* (perancangan) meliputi kegiatan pra produksi yaitu pembuatan *flowchart* dan *storyboard*, kegiatan produksi yaitu dan pasca produksi, dengan cara membuat *flow chart & story board*, membuat media sesuai alur *flow chart & story board*, *mixing* dan *editing*. Tahap *develop* (pengembangan) yaitu: *Expert appraisal* adalah proses validasi ahli dari ahli materi dan ahli media. Ahli materi menyatakan sangat layak dan ahli media menyatakan sangat layak. *Developmental testing* adalah proses uji coba lapangan skala kecil dan skala besar. Uji coba skala kecil pada 10 siswa menyatakan bahwa multimedia interaktif tersebut sangat layak. Uji coba skala besar pada 30 siswa menyatakan bahwa multimedia interaktif sangat layak digunakan dalam

pembelajaran, sehingga menghasilkan multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering.

2. Kelayakan multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering, diperoleh berdasarkan hasil penilaian dari ahli materi dengan rerata nilai 54 termasuk dalam kategori sangat layak. Penilaian ahli media dengan rerata nilai 93,5 termasuk dalam kategori sangat layak. Uji coba skala kecil yang melibatkan 10 siswa, memperoleh rerata nilai 89,9 termasuk dalam kategori sangat layak. Uji coba skala besar yang melibatkan 30 siswa, memperoleh rerata nilai 86,3 termasuk dalam kategori sangat layak. Berdasarkan data tersebut, dinyatakan bahwa multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering dikategorikan sangat layak sehingga dapat digunakan sebagai media pembelajaran bagi siswa di SMK Negeri 4 Surakarta.

B. Saran dan Pemanfaatan Produk

1. Pembuatan Multimedia Interaktif Penyelesaian Desain Busana Secara Kering sebaiknya dipikirkan secara detail mulai dari *opening*, animasi, materi, gambar, *background*, *sound effect*, *font* sampai *backsong* yang nantinya dituangkan dalam *flowchart* dan *story board* sehingga memudahkan pada saat proses produksi. Hal ini dilakukan supaya tujuan pembuatan media ini dapat dimaksimalkan dari segi kemenarikan, kejelasan dan dapat membuat siswa lebih memahami materi yang ada dalam media tersebut.

2. Pada saat pembuatan video sebaiknya menggunakan *lighting* dari 2 arah sehingga kemungkinan adanya bayangan tangan pada saat menggambar bisa diminimalisir. Kemudian pada saat merekam gambar haruslah menggunakan *handycam* karena apabila menggunakan kamera DSLR durasi waktunya tidak bisa lama sehingga hasilnya menjadi terpotong-potong membuat proses editing cenderung lama dan susah.
3. Dalam penggunaanya, media ini dapat langsung digunakan di laptop/komputer tanpa harus menginstal aplikasi lagi. Akan tetapi pada saat penayangan menggunakan LCD *projector*, media ini dalam penggunaannya memerlukan *speaker* sehingga suara yang dihasilkan bisa muncul dan bisa didengarkan dengan jelas.

C. Diseminasi dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut

1. Diseminasi

Diseminasi dilakukan setelah media pembelajaran dinyatakan layak. Pada tahapan ini dilakukan sosialisasi produk multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering dengan cara menyebarluaskan file hasil produk media kepada guru dan siswa agar dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran dalam penyelesaian desain busana secara kering. Selanjutnya, memberikan penjelasan kepada guru dan siswa, mengenai pengoperasian media agar media dapat dioperasikan dengan baik sesuai prosedur sehingga guru dan siswa dapat

mempelajari materi penyelesaian desain busana secara kering dengan baik melalui media tersebut.

2. Pengembangan Produk Lebih Lanjut

Produk multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering pada mata pelajaran desain busana ini dapat dikembangkan lagi dengan menambahkan materi pewarnaan yang lain. Penambahan video tutorial pada materi pewarnaan yang lain serta menambahkan animasi dengan berbagai macam animasi gambar bergerak yang lebih beragam sehingga tampilan media akan menjadi lebih menarik. Proses pembuatan video sebaiknya menggunakan *handycam* sehingga proses *shoting* tidak terpotong-potong jadi akan lebih mudah dan cepat pada saat proses *editing*.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. (2014). *Media Pembelajaran*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada
- Asyhar, R. (2012). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi Jakarta.
- Bestari, A.G. (2011). Menggambar Busana Dengan Teknik Kering. Yogyakarta : KTSP/05/2011.
- Darmawan, D. (2012). *Inovasi Pendidikan*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Daryanto. (2010). *Media pembelajaran (peranannya sangat penting dalam mencapai tujuan pembelajaran)*. Yogyakarta : Gava Media.
- Daryanto. (2016). *Media pembelajaran (peranannya sangat penting dalam mencapai tujuan pembelajaran)*. Yogyakarta : Gava Media.
- Dwyariessa, M. (2014). *Pengembangan Multimedia Interaktif Tari Luyung Untuk Pembelajaran Seni Tari Siswa SMP*. Skripsi, tidak diterbitkan, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta
- Ernawati, dkk. (2008). *Tata Busana untuk SMK Jilid 2*. Jakarta : Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional.
- Idayanti. (2015). *Ilustrasi Desain Pola dan Menjahit Bahan*. Yogyakarta: Araska
- Indriana, D. (2011). *Ragam Alat Bantu Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Diva Press.
- Istiana. (2012). *Pengembangan Media Pembelajaran Menggambar Busana Menggunakan Adobe Flash Cs4 Untuk Siswa Kelas X Busana Smk Negeri 3 Klaten*. Skripsi, tidak diterbitkan, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta
- Kustandi, C& Sutjipto, B. (2011). *Media Pembelajaran Manual dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Madcoms. (2008). *Panduan Lengkap Adobe Flash CS3 Professional*. Yogyakarta: Andi.
- Mayer, R E. (2009). *Multimedia- Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Miarso, Y, dkk. (1984). *Teknologi Komunikasi Pendidikan*. Jakarta: CV Rajawali.

- Mulyatiningsih, E. (2012). *Riset Terapan Bidang Pendidikan & Teknik*. Yogyakarta : UNY Press.
- Munadi, Y. (2013). *Media Pembelajaran*. Jakarta Selatan: REFERENSI
- Munir, M. (2014). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Kompetensi Dasar Register Berbasis Inkuiiri Terbimbing. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*. Vol. 22, No. 2 : 184
- Prastowo, A. (2011). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: DIVA Press
- Pratiwi, D. (2012) *Pengembangan Media Pembelajaran Menggambar Busana Dengan Menggunakan Macromedia Flash Untuk Siswa Kelas X Smk*. Skripsi, tidak diterbitkan, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta
- Rahayu, D. (2013). Multimedia Interaktif. Diakses dari:
<http://dwiasihrahaayu.blogspot.co.id/search?q=indikator+kelayakan+video>
pada tanggal 2 Februari 2016, Jam 20.00 WIB.
- Rima Wati, E. (2016). *Ragam Media Pembelajaran*. Kota Pena
- Sanaky, H. (2013). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta : Safiria Insania.
- Sanjaya, W. (2008). *Kurikulum Dan Pembelajaran*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2012). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Sukoco, dkk. (2014). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Komputer Untuk Peserta Didik Mata Pelajaran Teknik Kendaraan Ringan. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*.Vol. 22, No. 2 : 224
- Suyitno, (2016). Pengembangan Multimedia Interaktif Pengukuran Teknik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*.Vol. 23, No. 1 : 102
- Tim Puslitjaknov. (2008). *Metode Penelitian Pengembangan*. Pusat Penelitian Kebijakan Dan Inovasi Pendidikan Badan Penelitian Dan Pengembangan Departemen Pendidikan Nasional: Jakarta.

TIM Tugas Akhir Skripsi. (2016). *Pedoman Penyusunan Tugas Akhir Skripsi*. Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta.

Widarwati, S. (1993). *Desain Busana I*. Yogyakarta:

Widarwati, S dan Sawitri, S. (1994). *Diklat Disain Busana*. Yogyakarta

LAMPIRAN

**HASIL OBSERVASI &
WAWANCARA**

PEDOMAN OBSERVASI
ANALISIS DAN MASALAH PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
PENYELESAIAN DESAIN BUSANA SECARA KERING DI SMK N 4
SURAKARTA

A. Tujuan Observasi :

Tujuan dari observasi ini ialah untuk mengetahui pelaksanaan proses pembelajaran penyelesaian desain busana secara kering secara langsung dan jelas, sehingga dapat diketahui permasalahan dalam pembelajaran penyelesaian desain busana secara kering . Observasi ini lebih difokuskan pada penggunaan media dalam proses pembelajaran.

B. Tabel aspek yang diamati:

No	Aspek yang diamati	Ya	Tidak	Keterangan
1.	Penggunaan media :			
	a. Papan Tulis			
	b. Buku/Modul			
	c. Gambar/Chart			
	d. Hand Out			
	e. Job Sheet			
	f. Transparansi/OHP			
	g. LCD/ Komputer			
	h. Lain-lain			
2.	Penggunaan metode :			
	a. Ceramah			
	b. Tanya Jawab			
	c. Diskusi			
	d. Demonstrasi			
	e. Pemberian Tugas			
	f. Percobaan			
	g. Pemberian kesempatan bertanya			
3.	Sikap siswa :			
	a. Pasif			
	b. Aktif			

ANALISIS OBSERVASI
ANALISIS DAN MASALAH PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
PENYELESAIAN DESAIN BUSANA SECARA KERING DI SMK N 4
SURAKARTA

Observasi dilaksanakan pada,

Hari / tanggal :Senin, 23 Januari 2017

Waktu :09.00

Tempat :Ruang Kelas XI Tata Busana

Alamat :Jl. L.U Adi Sucipto No. 40, Kerten, Laweyan, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57143

Hasil Observasi adalah sebagai berikut:

No	Aspek yang diamati	Ya	Tidak	Keterangan
1.	Penggunaan media :			Pada saat pembelajaran guru menggunakan media <i>power point</i> dan <i>job sheet</i>
	a. Papan Tulis	✓		
	b. Buku /Modul	✓		
	c. Gambar/Chart	✓		
	d. <i>Hand Out</i>	✓		
	e. <i>Job Sheet</i>	✓		
	f. Transparansi/ OHP		✓	
	g. LCD/ Komputer	✓		
	h. Lain-lain			
2.	Penggunaan metode:			Metode yang digunakan oleh guru adalah ceramah, tanya jawab, demonstrasi, pemberian tugas dan pemberian kesempatan pada siswa untuk bertanya
	a. Ceramah	✓		
	b. Tanya Jawab	✓		
	c. Diskusi	✓		
	d. Demonstrasi	✓		
	e. Pemberian Tugas	✓		
	f. Percobaan		✓	
	g. Pemberian kesempatan bertanya	✓		
3.	Sikap siswa :			Pada saat pembelajaran, siswa cenderung pasif
	a. Pasif	✓		
	b. Aktif		✓	

PEDOMAN WAWANCARA
ANALISIS DAN MASALAH PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
PENYELESAIAN DESAIN BUSANA SECARA KERING DI SMK N 4
SURAKARTA

Pertanyaan untuk wawancara:

1. Apa saja kompetensi yang diharapkan dari pembelajaran penyelesaian desain busana secara kering?
2. Apa tujuan pembelajaran dari kompetensi penyelesaian desain busana secara kering?
3. Media apa yang digunakan dalam pembelajaran penyelesaian desain busana secara kering?
4. Bagaimana proses pembelajaran penyelesaian desain busana secara kering saat menggunakan media yang ada?
5. Apakah peserta didik mengalami kesulitan dalam pembelajaran penyelesaian desain busana secara kering?
6. Apakah sarana dan prasarana yang ada sudah digunakan untuk mendukung proses pembelajaran?

ANALISIS WAWANCARA
ANALISIS DAN MASALAH PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
MEMBUAT POLA DASAR ROK DI SMK N 4 SURAKARTA

Wawacara dilaksanakan pada,

Hari / tanggal :Senin, 23 Januari 2017

Waktu :09.00

Tempat :Ruang guru di SMK N 4 Surakarta

Alamat : Jl. Adi Sucipto No. 40, Kerten, Laweyan, Kota Surakarta,
Jawa Tengah 57143

Hasil wawancara secara umum dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Apa saja kompetensi yang diharapkan dari pembelajaran penyelesaian desain busana secara kering?

Jawab : Peserta didik diharapkan dapat menguasai materi penyelesaian desain busana dengan baik. Selain itu hal yang terpenting ialah peserta didik dapat memahami dan mempraktikan langkah-langkah penyelesaian desain busana secara kering dengan baik dan benar.

2. Apa tujuan pembelajaran dari kompetensi penyelesaian desain busana secara kering?

Jawab : Sesuai dengan silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) siswa harus dapat: (1) menjelaskan pengertian penyelesaian desain busana secara kering, (2) menjelaskan alat dan bahan penyelesaian desain busana secara kering, (3) menjelaskan langkah-langkah penyelesaian desain busana secara kering, (4) menjelaskan penyelesaian desain busana dengan menggunakan pensil biasa, cat air/cat minyak dan pensil warna, (5)menyelesaikan desain busana dengan menerapkan gelap terang.

3. Media apa yang digunakan dalam pembelajaran penyelesaian desain busana secara kering ?

Jawab : Sebelumnya guru melakukan presentasi materi menggunakan *power point*, kemudian guru mempraktikan penyelesaian desain busana secara kering dengan cara demonstrasi, dan menggunakan *job sheet* yang kemudian diikuti oleh setiap siswa.

4. Bagaimana proses pembelajaran penyelesaian desain busana secara kering saat menggunakan media yang ada?

Jawab : Peserta didik mengalami kesulitan karena banyak peserta didik belum memahami langkah-langkah penyelesaian desain busana secara kering. Pada saat yang bersamaan, guru tidak dapat mendampingi siswa dan mengkondisikan kelas secara penuh karena keterbatasan pendidik.

5. Apakah peserta didik mengalami kesulitan dalam pembelajaran penyelesaian desain busana secara kering?

Jawab : Dari semua proses penyelesaian desain busana sederhana secara kering, peserta didik mengalami kesulitan di pewarnaan busana pada bahan tembus pandang. Karena didalam pewarnaan busana pada bahan tembus pandang terdapat kriteria pewarnaan yang harus dijelaskan secara mendalam kepada peserta didik.

6. Apakah sarana dan prasarana yang ada sudah digunakan untuk mendukung proses pembelajaran?

Jawab : Sarana dan prasarana yang ada di sekolah sebenarnya sudah cukup lengkap, akan tetapi belum digunakan secara optimal untuk membantu proses pembelajaran yang berlangsung. Sehingga diharapkan dengan mengoptimalkan sarana dan prasarana disekolah.

LAMPIRAN

SILABUS & RPP

KOMPETENSI INTI DAN KOMPETENSI DASAR SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK)	
KOMPETENSI INTI	KOMPETENSI DASAR
KI 1 Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya	1.1 Menghayati nilai-nilai ajaran agama dan kepercayaan dalam kehidupan bermasyarakat sebagai amanat untuk kemaslahatan umat manusia
KI 2 Mengembangkan prilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam memposisikan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia	2.1. Mengamalkan sikap cermat, jujur, teliti dan tanggungjawab dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan pekerjaan 2.2. Menghayati pentingnya kerjasama dan toleransi dalam hidup bermasyarakat 2.3. Mengamalkan nilai dan budaya demokrasi dengan mengutamakan prinsip musyawarah mufakat 2.4. Menghargai kerja individu dan kelompok dalam pembelajaran sehari-hari
KI 3 Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahu tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah	3.1. Mendeskripsikan bentuk dasar dan perkembangan mode busana 3.2. Mendeskripsikan jenis-jenis busana 3.3. Mendeskripsikan bagian-bagian busana 3.4. Menjelaskan cara menggambar kepala 3.5. Menjelaskan cara menggambar wajah 3.6. Menjelaskan cara menggambar rambut 3.7. Menjelaskan cara menggambar kaki dan jari kaki 3.8. Menjelaskan cara menggambar tangan dan jari 3.9. Mengidentifikasi rangka dan sikap tubuh 3.10. Menjelaskan cara menggambar proporsi tubuh berdasarkan rangka 3.11. Menjelaskan cara menggambar proporsi tubuh berdasarkan sikap 3.12. Menjelaskan cara membuat desain sketsa busana sederhana 3.13. Menjelaskan cara menyelesaikan desain sketsa secara kering 3.14. Menjelaskan cara membuat desain sketsa rok 3.15. Menjelaskan cara membuat desain sketsa blus / kemeja 3.16. Menjelaskan cara menyelesaikan desain sketsa blus / kemeja secara kering 3.17. Menjelaskan cara membuat desain sketsa celana panjang 3.18. Menjelaskan cara menyelesaikan desain sketsa celana panjang secara kering 3.19. Mendeskripsikan desain produksi 1 (satu) dan 2 (dua)
KI 4 Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung	4.1. Membuat gambar bentuk dasar busana dan perkembangannya 4.2. Membuat gambar jenis-jenis busana 4.3. Membuat gambar bagian-bagian busana 4.4. Membuat gambar kepala 4.5. Membuat gambar wajah 4.6. Membuat gambar rambut 4.7. Membuat gambar kaki dan jari 4.8. Membuat gambar tangan dan jari 4.9. Membuat rangka dan sikap tubuh 4.10. Membuat gambar proporsi tubuh berdasarkan

	rangka 4.11. Membuat gambar proporsi tubuh berdasarkan sikap 4.12. Membuat desain sketsa busana sederhana 4.13. Menyelesaikan desain sketsa secara kering 4.14. Membuat desain sketsa rok dengan penyelesaian secara kering 4.15. Membuat desain sketsa blus / kemeja 4.16. Menyelesaikan desain busana blus / kemeja secara kering 4.17. Membuat desain sketsa celana panjang 4.18. Menyelesaikan desain celana panjang secara kering 4.19. Membuat desain produksi 1 (satu) dan 2 (dua)
--	--

KOMPETENSI DASAR	MATERI POKOK	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	SUMBER BELAJAR
1.1 Menghayati nilai-nilai ajaran agama dan kepercayaan dalam kehidupan bermasyarakat sebagai amanat untuk kemaslahatan umat manusia	• Penyelesaian desain busana secara kering	Mengamati Melakukan studi pustaka tentang penyelesaian gambar dengan teknik kering Menanya Menanyakan bahan dan alat yang digunakan dalam teknik penyelesaian kering Menanyakan langkah menyelesaikan desain busana dengan teknik kering Eksperimen Menyelesaikan desain busana dengan menggunakan pinsil warna Menyelesaikan desain busana dengan menerapkan gelap	Tugas Memecahkan masalah sehari-sehari berkaitan dengan masalah menggambar busana Observasi Cek list lembar pengamatan kegiatan praktik Portofolio Laporan tertulis kelompok Tes Tes tertulis bentuk uraian dan/atau	2 x 45'	Modul Mode Busana Teknik Menggambarr Mode Busana, Goet Puespo, 2000
2.1. Mengamalkan sikap cermat, jujur,teliti dan tanggung jawab dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan pekerjaan					
2.2. Menghayati pentingnya kerjasama dan toleransi dalam hidup bermasyarakat					
2.3. Mengamalkan nilai dan budaya demokrasi dengan mengutamakanprinsip musyawarah mufakat					

KOMPETENSI DASAR	MATERI POKOK	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	SUMBER BELAJAR
2.4. Menghargai kerja individu dan kelompok dalam pembelajaran sehari-hari		terang Asosiasi Mengidentifikasi penyelesaian desain busana dengan menggunakan pinsil warna dan pinsil	pilihan ganda		
3.13 Menjelaskan cara menyelesaikan gambar sketsa secara kering		Komunikasi Membuat laporan dan mempresentasikan hasil diskusi			
4.13 Menyelesaikan desain busana sederhana secara kering					

Sumber : Silabus SMK N 4 Surakarta

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMK Negeri 4 Surakarta
Mata pelajaran	: Desain Busana
Kelas/Semester	: XI / 3
Paket Keahlian	: Tata Busana
Standar Kompetensi	:Penyelesaian Desain Busana Sederhana Secara Kering
Alokasi Waktu	: 2 x 45 menit

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mensyukuri ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
3. Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan factual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahu tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab phenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

- 1.1. Mensyukuri karunia Tuhan Yang Maha Esa, melalui menjaga keseimbangan bentuk tubuh dan melestarikan keutuhan jiwa, raga manusia serta lingkungan kerja sebagai tindakan pengamalan menurut agama yang dianutnya.
- 2.1 Menunjukkan perilaku amaliah (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan pekerjaan
- 2.2 Menghargai kerja individu dan kelompok dalam pembelajaran sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan pembelajaran desain busana
- 3.1 Menjelaskan penyelesaian desain busana sederhana secara kering
 - 3.8.1 Menjelaskan pengertian penyelesaian gambar desain busana dengan benar
 - 3.8.2 Menjelaskan penyelesaian gambar menggunakan pensil biasa, cat air/cat minyak dan pensil warna dengan baik dan benar
 - 3.8.3 Menjelaskan pengertian penyelesaian gambar desain busana secara kering dengan benar
 - 3.8.4 Mengidentifikasi macam-macam tekstur bahan dengan benar
 - 3.8.5 Menyebutkan alat dan bahan yang digunakan untuk penyelesaian desain busana secara kering dengan santun dan tanggung jawab
 - 3.8.6 Menjelaskan langkah-langkah menyelesaikan desain busana secara kering dengan benar
 - 3.8.7 Menyelesaikan desain busana sederhana secara kering dengan baik dan benar

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Selama dan setelah proses pembelajaran tentang materi penyelesaian desain busana sederhana secara kering, peserta didik dapat :

1. Menjelaskan pengertian penyelesaian gambar desain busana
2. Menjelaskan penyelesaian gambar menggunakan pensil biasa, cat air/cat minyak dan pensil warna
3. Menjelaskan pengertian penyelesaian gambar desain busana secara kering
4. Mengidentifikasi macam-macam tekstur bahan
5. Menjelaskan alat dan bahan yang digunakan
6. Menjelaskan langkah-langkah menyelesaikan desain busana secara kering
7. Menyelesaikan desain busana sederhana secara kering

D. MATERI AJAR

1. Pengertian penyelesaian gambar desain busana
2. Penyelesaian gambar menggunakan pensil biasa, cat air/cat minyak dan pensil warna
3. Pengertian penyelesaian gambar desain busana secara kering
4. Macam-macam tekstur bahan
5. Alat dan bahan yang digunakan
6. Langkah-langkah menyelesaikan desain busana secara kering
7. Penyelesaian desain busana sederhana secara kering

E. PENDEKATAN DAN METODE PEMBELAJARAN

1. Metode : ceramah, demonstrasi, tanya jawab
2. Media : Multimedia Interatif Penyelesaian Desain Busana Secara Kering

F. ALAT DAN BAHAN

1. Alat : LCD, laptop, *speaker* dan alat tulis
2. Bahan : Kertas gambar dan pensil warna

G. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

No	KEGIATAN PEMBELAJARAN	ALOKASI WAKTU
1	<p>Kegiatan Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Memberikan salam sebagai pembuka dan menanamkan pada siswa untuk memupuk rasa saling menghormati b. Melakukan presensi untuk mengetahui kondisi dan kehadiran siswa c. Menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran. d. Melakukan apersepsi untuk mengetahui seberapa jauh pengetahuan siswa tentang penyelesaian desain busana sederhana secara kering 	5'
2	<p>Kegiatan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Eksplorasi, siswa menggali informasi tentang pengertian penyelesaian gambar desain busana, penyelesaian gambar menggunakan pensil biasa, cat air/cat minyak dan pensil warna, pengertian penyelesaian gambar desain busana secara kering, macam-macam tekstur bahan, alat dan bahan, langkah-langkah menyelesaikan desain busana secara kering serta memahami penyelesaian desain busana secara kering melalui multimedia interaktif . b. Elaborasi, <ul style="list-style-type: none"> 1) Guru memberikan penguasaan materi penyelesaian desain busana sederhana secara kering dengan menggunakan multimedia interaktif agar siswa lebih mudah memahami materi yang diajarkan. 2) Siswa menyelesaikan desain busana sederhana secara 	80'

	<p>kering berdasarkan instruksi yang diberikan selama kegiatan pembelajaran berlangsung guru memberikan pendampingan terhadap siswa.</p> <p>c. Konfirmasi, guru menegaskan kembali, memberikan umpan balik dan penguatan tentang materi penyelesaian desain busana secara kering yang disampaikan.</p>	
3	<p>Kegiatan Penutup</p> <p>a. Guru dan siswa membuat kesimpulan atas materi yang telah dipelajari.</p> <p>a. Menutup kegiatan pembelajaran dengan salam dan do'a</p>	5'

H. SUMBER BELAJAR

1. Menggambar Busana dengan Teknik Kering oleh Afif Ghurub Bestari (2011)
2. Tata Busana untuk SMK Jilid 2 oleh Ernawati dkk (2008)
3. Diklat Disain Busana oleh Sri Widarwati & Sicilia Sawitri. (1994)

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa,

Hermin Susilowati, S.Pd

Haniatur Rosyidah

NIP. 19700226 199403 2 006

NIM. 13513241001

LAMPIRAN

SURAT IZIN PENELITIAN



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

Alamat: Karangmalang, Yogyakarta 55281
Telp. (0274) 568168 psw: 276, 289, 292. (0274) 586734. Fax. (0274) 586734:
Website : <http://ft.uny.ac.id>, email : ft@uny.ac.id, teknik@uny.ac.id



Certificate No. QSC 00592

No : 668/H34/PL/2017

28 April 2017

Lamp : -

Hal : Ijin Penelitian

Yth.

1. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta c.q. Ka. Badan Kesbangpol Provinsi DIY
2. Bupati Kabupaten Surakarta c.q. Kepala Badan Kesbangpol Kabupaten Surakarta
3. Kepala Sekolah SMK Negeri 4 Surakarta

Dalam rangka pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan judul Pengembangan Multimedia Interaktif Pada Materi Penyelesaian Desain Busana Secara Kering Kelas XI Program keahlian Tata Busana SMK Negeri 4 Surakarta, bagi Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebut di bawah ini:

No	Nama	No. Mhs.	Program Studi	Lokasi
1.	Haniatur Rosyidah	13513241001	Pend. Teknik Busana	SMK Negeri 4 Surakarta

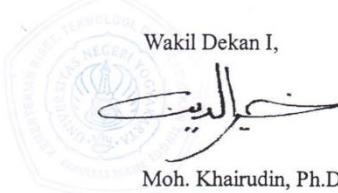
Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu

Nama : Triyanto, S.Sn., M.A.
NIP : 19720208 199802 1 001

Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan mulai Mei - Juli 2017

Demikian permohonan ini, atas bantuan dan kerjasama yang baik selama ini, kami mengucapkan terima kasih.

Wakil Dekan I,



Moh. Khairudin, Ph.D.

NIP. 19790412 200212 1 002

Tembusan :
Ketua Jurusan



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jl. Jenderal Sudirman No 5 Yogyakarta – 55233
Telepon : (0274) 551136. 551275. Fax (0274) 551137

1

Yogyakarta, 4 Mei 2017

Kepada Yth. :

Nomor : 074/4565/Kesbangpol/2017
Perihal : Rekomendasi Penelitian

Gubernur Jawa Tengah
Up. Kepala Dinas Penanaman Modal
dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
Provinsi Jawa Tengah
Di

SEMARANG

Memperhatikan surat :

Dari : Wakil Dekan I Fakultas Teknik,
Universitas Negeri Yogyakarta
Nomor : 684/H34/PL/2017
Tanggal : 3 Mei 2017
Perihal : Izin Penelitian

Setelah mempelajari surat permohonan dan proposal yang diajukan, maka dapat diberikan surat rekomendasi tidak keberatan untuk melaksanakan riset/penelitian dalam rangka penyusunan Tugas Akhir Skripsi dengan judul proposal: "PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN ADOBE FLASH PEMBUATAN POLA DASAR ROK KELAS X SMK N 4 SURAKARTA" kepada :

Nama : DESAK MADE YULIA KUSUMA WARDANI
NIM : 13513241024
No. HP/Identitas : 085740851371 / 5104036907950003
Prodi/Jurusan : Pendidikan Teknik Busana/
Pendidikan Teknik Boga dan Busana (PTBB)
Fakultas/PT : Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta
Lokasi Penelitian : Kota Surakarta, Provinsi Jawa Tengah
Waktu Penelitian : 4 Mei 2017 s.d. 31 Juli 2017

Sehubungan dengan maksud tersebut, diharapkan agar pihak yang terkait dapat memberikan bantuan / fasilitas yang dibutuhkan.

Kepada yang bersangkutan diwajibkan :

1. Menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di wilayah riset/penelitian;
2. Tidak dibenarkan melakukan riset/penelitian yang tidak sesuai atau tidak ada kaitannya dengan judul riset/penelitian dimaksud;
3. Menyerahkan hasil riset/penelitian kepada Badan Kesbangpol DIY.
4. Surat rekomendasi ini dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat rekomendasi sebelumnya, paling lambat 7 (tujuh) hari kerja sebelum berakhirnya surat rekomendasi ini.

Rekomendasi Izin Riset/Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang tidak mentaati ketentuan tersebut di atas.

Demikian untuk menjadikan maklum.



Tembusan disampaikan Kepada Yth. :

1. Gubernur DIY (sebagai laporan)
2. Wakil Dekan I Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta
3. Yang bersangkutan.



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jl. Jenderal Sudirman No 5 Yogyakarta – 55233
Telepon : (0274) 551136, 551275, Fax (0274) 551137

Yogyakarta, 28 April 2017

Kepada Yth. :

Nomor Perihal : 074/4455/Kesbangpol/2017
: Rekomendasi Penelitian

Gubernur Jawa Tengah
Up. Kepala Dinas Penanaman Modal dan
Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Jawa
Tengah

di Semarang

Memperhatikan surat :

Dari : Wakil Dekan I Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Nomor : 668/H34/PL/2017
Tanggal : 28 April 2017
Perihal : Izin Penelitian

Setelah mempelajari surat permohonan dan proposal yang diajukan, maka dapat diberikan surat rekomendasi tidak keberatan untuk melaksanakan riset/penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul proposal **"PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA MATERI PENYELESAIAN DESAIN BUSANA SECARA KERING KELAS XI PROGRAM KEAHLIAN TATA BUSANA SMK N 4 SURAKARTA"** kepada:

Nama : HANIATUR ROSYIDAH
NIM : 13513241001
No.HP/Identitas : 085740851371/3318196001950002
Prodi/Jurusan : Pendidikan Teknik Busana/PTBB
Fakultas : Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Lokasi Penelitian : SMK N 4 Surakarta
Waktu Penelitian : 2 Mei 2017 s.d 30 Juli 2017
Sehubungan dengan maksud tersebut, diharapkan agar pihak yang terkait dapat memberikan bantuan / fasilitas yang dibutuhkan.

Kepada yang bersangkutan diwajibkan:

1. Menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di wilayah riset/penelitian;
2. Tidak dibenarkan melakukan riset/penelitian yang tidak sesuai atau tidak ada kaitannya dengan judul riset/penelitian dimaksud;
3. Menyerahkan hasil riset/penelitian kepada Badan Kesbangpol DIY.
4. Surat rekomendasi ini dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat rekomendasi sebelumnya, paling lambat 7 (tujuh) hari kerja sebelum berakhirnya surat rekomendasi ini.

Rekomendasi Ijin Riset/Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang tidak mentaati ketentuan tersebut di atas.

Demikian untuk menjadikan maklum.



Tembusan disampaikan Kepada Yth. :

1. Gubernur DIY (sebagai laporan)
2. Wakil Dekan I Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta,
3. Yang bersangkutan.



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Jalan Mgr. Sugiyopranoto Nomor 1 Semarang Kode Pos 50131 Telepon : 024 – 3547091, 3547438,
3541487 Faksimile 024-3549560 Laman <http://dpmptsp.jatengprov.go.id> Surat Elektronik
dpmptsp@jatengprov.go.id

REKOMENDASI PENELITIAN NOMOR : 070/04.5/1880/2017

Dasar

- : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 07 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian;
- : 2. Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 72 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Jawa Tengah;
- : 3. Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 22 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 67 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Jawa Tengah.

Memperhatikan : Surat Kepala Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor : 074/4455/Kesbangpol/2017 Tanggal : 28 April 2017 Perihal : Rekomendasi Penelitian

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Jawa Tengah, memberikan rekomendasi kepada :

1. Nama : HANIATUR ROSYIDAH
2. Alamat : Ds. SENDANGREJO, RT/03,RW/03, Kecamatan Tayu Kabupaten Pati
3. Pekerjaan : MAHASISWA

Untuk : Melakukan Penelitian dengan rincian sebagai berikut :

- a. Judul Proposal : PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA MATERI PENYELESAIAN DESAIN BUSANA SECARA KERING KELAS XI PROGRAM KEAHLIAN TATA BUSAANA SMK N 4 SURAKARTA
- b. Tempat / Lokasi : SMK N 4 SURAKARTA, JAWA TENGAH
- c. Bidang Penelitian : PENDIDIKAN
- d. Waktu Penelitian : 02 Mei 2017 sampai 30 Juli 2017
- e. Penanggung Jawab : Moh. Khairudin, Ph.D
- f. Status Penelitian : Baru
- g. Anggota Peneliti : HANIATUR ROSYIDAH
- h. Nama Lembaga : UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

Ketentuan yang harus ditaati adalah :

- a. Sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat setempat / Lembaga swasta yang akan dijadikan obyek lokasi;
- b. Pelaksanaan kegiatan dimaksud tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan pemerintahan;
- c. Setelah pelaksanaan kegiatan dimaksud selesai supaya menyerahkan hasilnya kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Jawa Tengah;
- d. Apabila masa berlaku Surat Rekomendasi ini sudah berakhir, sedang pelaksanaan kegiatan belum selesai, perpanjangan waktu harus diajukan kepada instansi pemohon dengan menyertakan hasil penelitian sebelumnya;
- e. Surat rekomendasi ini dapat diubah apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan dan akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Surabaya, 10 Mei 2017

KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
PROVINSI JAWA TENGAH

PRASETYO ARIBOWO





PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN
TERPADU SATU PINTU

Jalan Mgr. Sugiyopranoto Nomor 1 Semarang Kode Pos 50131 Telepon : 024 – 3547091, 3547438,
3541487 Faksimile 024-3549560 Laman <http://dpmptsp.jatengprov.go.id> Surat Elektronik
dpmptsp@jatengprov.go.id

Semarang, 10 Mei 2017

Nomor : 070/4151/2017
Sifat : Biasa
Lampiran : 1 (Satu) Berkas
Perihal : Rekomendasi Penelitian

Yth. Kepada
Kepala Dinas Pendidikan dan
Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah
Di Semarang

Dalam rangka memperlancar pelaksanaan kegiatan penelitian bersama ini terlampir disampaikan Penelitian Nomor 070/04.5/1880/2017 Tanggal 10 Mei 2017 atas nama HANIATUR ROSYIDAH dengan judul proposal PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA MATERI PENYELESAIAN DESAIN BUSANA SECARA KERING KELAS XI PROGRAM KEAHLIAN TATA BUSAANA SMK N 4 SURAKARTA, untuk dapat ditindaklanjuti.

Demikian untuk menjadi maklum dan terimakasih.

KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
PROVINSI JAWA TENGAH



Dr. PRASETYO ARIBOWO, SH, Msoc, SC.
Pembina Utama Madya
NIP.19611115 198603 1 010

Tembusan :

1. Gubernur Jawa Tengah;
2. Sekretaris Daerah Provinsi Jawa Tengah;
3. Kepala Badan Kesbangpol Provinsi Jawa Tengah;
4. Wakil Dekan 1 Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta;
5. Sdr. Haniatur Rosyidah.



**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 4
SURAKARTA**

Jalan L.U. Adisucipto Nomor 40 Laweyan, Surakarta Kode Pos 57143
Telepon 0271-714855 Faksimile 0271-740-840 Surat Elektronik smkn4solo@gmail.com

SURAT KETERANGAN
Nomor : 070 / 400 / 2017

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Drs. Suyono, M.Si
NIP : 19630329 199512 1 003
Jabatan : Kepala SMK Negeri 4 Surakarta

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa mahasiswa berikut ini :

Nama : Haniatur Rosyidah
NIM : 13513241001
Program Studi : Pendidikan Teknik Busana
Nama Lembaga : Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Benar-benar telah melaksanakan penelitian di SMK Negeri 4 Surakarta, guna penyusunan Skripsi Sarjana (S1) dengan judul "Pengembangan Multimedia Interaktif Pada Materi Penyelesaian Desain Busana Secara Kering Kelas XI Program Keahlian Tata busana SMK Negeri 4 Surakarta" yang dilaksanakan pada tanggal 2 Mei 2017 s/d 30 Juli 2017.

Demikian surat keterangan dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surakarta, 24 Mei 2017

Kepala SMK Negeri 4 Surakarta



LAMPIRAN

INSTRUMEN

KISI-KISI INSTRUMENT MULTIMEDIA INTERAKTIF
PENYELESAIAN DESAIN BUSANA SECARA KERING KELAS XI
DITINJAU OLEH AHLI MATERI

No	Variabel	Aspek	Indikator	Nomor Butir
Materi Media pembelajaran Interaktif Penyelesaian Desain Busana Secara Kering	Isi/Materi		Kesesuaian materi dengan kompetensi	1
			Ketepatan urutan penyajian materi	2
			Kemudahan teks untuk dipahami	3,4
			Kejelasan aspek video	5,6
			Kejelasan narasi atau audio	7
			Efektivitas contoh	8,9
			Relevansi soal terhadap indikator kompetensi	10
	Pembelajaran		Kejelasan uraian materi	11,12
			kemenarikan penyajian materi	13
			Pemberian contoh, latihan dan kesempatan berlatih secara mandiri	14,15
Total				15

**LEMBAR VALIDASI MATERI MULTIMEDIA INTERAKTIF
PENYELESAIAN DESAIN BUSANA SECARA KERING KELAS XI
PROGRAM KEAHLIAN TATA BUSANA SMK NEGERI 4 SURAKARTA**

Mata Pelajaran : Desain Busana
Kelas/Semester : XI Tata Busana / Genap
Kompetensi Dasar : Penyelesaian Desain Busana Secara Kering
Peneliti : Haniatur Rosyidah
Validator : Hermin Susilowati, S. Pd.

A. Petunjuk Pengisian

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Ibu sebagai ahli materi pembelajaran.
2. Validasi terdiri dari kriteria kesesuaian materi pembelajaran dalam bentuk “Multimedia Interaktif Penyelesaian Desain Busana Secara Kering”.
3. Jawaban diberikan pada kolom penilaian dengan memberi tanda centang (✓)

Contoh pengisian :

No	Aspek yang Dinilai	Kriteria Penilaian			
		1	2	3	4
Aspek Materi					
1	Materi yang disajikan sudah sesuai dengan silabus				✓
2	Materi disajikan secara sistematis			✓	
3	Teks yang disajikan mudah untuk dipahami				✓

4. Keterangan skor penilaian sebagai berikut :
1 = Sangat Tidak layak
2 = Tidak Layak
3 = Layak
4 = Sangat Layak
5. Saran dan kesimpulan dapat ditulis pada lembar yang telah disediakan

Instrumen Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Kriteria Penilaian			
		1	2	3	4
Aspek Materi					
1	Materi yang disajikan sudah sesuai dengan silabus				✓
2	Materi disajikan secara sistematis				✓
3	Teks yang disajikan mudah untuk dipahami				✓
4	Teks dapat terbaca dengan jelas				✓
5	Video tutorial yang disajikan jelas				✓
6	Video tutorial yang disajikan mudah untuk dipahami				✓
7	Narasi atau audio pada video tutorial dapat terdengar dengan jelas				✓
8	Contoh gambar sudah sesuai dengan materi			✓	
9	Gambar yang ditampilkan dapat terlihat dengan jelas				✓
10	Soal yang disajikan dalam multimedia interaktif sudah sesuai dengan indikator				✓
Aspek Pembelajaran					
11	Materi dalam media tersebut diuraikan dengan jelas				✓
12	Materi yang disajikan mudah dipahami				✓
13	Materi yang disajikan menarik				✓
14	Pemberian latihan soal teori dan praktek yang terdapat pada materi multimedia interaktif ini dapat memberikan siswa kesempatan berlatih secara mandiri			✓	
15	Materi tersebut disusun secara sederhana dan mudah dipahami oleh siswa SMK dalam mengerjakan tugas secara mandiri				✓
Total					

C. Saran

Materi yang disajikan sudah cukup jelas dapat
di mengerti oleh siswa dapat dikembangkan sesuai
dengan trend fashion yang selang in.

D. Kesimpulan

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA MATERI
PENYELESAIAN DESAIN BUSANA SECARA KERING KELAS XI
PROGRAM KEAHLIAN TATA BUSANA SMK NEGERI 4 SURAKARTA**

Materi pembelajaran ini dinyatakan :

4. Layak untuk diuji coba di lapangan tanpa revisi
5. Layak untuk diuji coba di lapangan dengan revisi sesuai saran
6. Tidak layak

(Mohon dilingkari sesuai dengan kesimpulan anda)

Yogyakarta, Mei 2017

Ahli Materi



Hermin Susilowati, S. Pd.
NIP. 19700226 199403 2 006

KISI-KISI INSTRUMENT MULTIMEDIA INTERAKTIF
PENYELESAIAN DESAIN BUSANA SECARA KERING KELAS XI
DITINJAU OLEH AHLI MATERI

No	Variabel	Aspek	Indikator	Nomor Butir		
Materi Multimedia Interaktif Penyelesaian Desain Busana Secara Kering	Isi/Materi		Kesesuaian materi dengan kompetensi	1		
			Ketepatan urutan penyajian materi	2		
			Kemudahan teks untuk dipahami	3,4		
			Kejelasan aspek video	5,6		
			Kejelasan narasi atau audio	7		
			Efektivitas contoh	8,9		
			Relevansi soal terhadap indikator kompetensi	10		
			Kejelasan uraian materi () kemenarikan penyajian materi () Pemberian contoh, latihan dan kesempatan berlatih secara mandiri	11,12		
	Pembelajaran			13		
				14,15		
) Total				15		

**LEMBAR VALIDASI MATERI MULTIMEDIA INTERAKTIF
PENYELESAIAN DESAIN BUSANA SECARA KERING KELAS XI
PROGRAM KEAHLIAN TATA BUSANA SMK NEGERI 4 SURAKARTA**

Mata Pelajaran : Desain Busana
Kelas/Semester : XI Tata Busana / Genap
Kompetensi Dasar : Penyelesaian Desain Busana Secara Kering
Peneliti : Haniatur Rosyidah
Validator : Afif Ghurub Bestari, M. Pd.

A. Petunjuk Pengisian

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak sebagai ahli materi pembelajaran.
2. Validasi terdiri dari kriteria kesesuaian materi pembelajaran dalam bentuk “Multimedia Interaktif Penyelesaian Desain Busana Sederhana Bahan Tembus Pandang Secara Kering”.
3. Jawaban diberikan pada kolom penilaian dengan memberi tanda centang (✓)

Contoh pengisian :

No	Aspek yang Dinilai	Kriteria Penilaian			
		1	2	3	4
Aspek Materi					
1	Materi yang disajikan sudah sesuai dengan silabus				✓
2	Materi disajikan secara sistematis			✓	
3	Teks yang disajikan mudah untuk dipahami				✓

4. Keterangan skor penilaian sebagai berikut :
 - 1 = Sangat Tidak layak
 - 2 = Tidak Layak
 - 3 = Layak
 - 4 = Sangat Layak
5. Saran dan kesimpulan dapat ditulis pada lembar yang telah disediakan.

B. Instrumen Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Kriteria Penilaian			
		1	2	3	4
Aspek Materi					
1	Materi yang disajikan sudah sesuai dengan silabus				✓
2) Materi disajikan secara sistematis				✓
3	Teks yang disajikan mudah untuk dipahami				✓
4	Teks dapat terbaca dengan jelas				✓
5	Video tutorial yang disajikan jelas			✓	
6	Video tutorial yang disajikan mudah untuk dipahami			✓	
7	Narasi atau audio pada video tutorial dapat terdengar dengan jelas			✓	
8	Contoh gambar sudah sesuai dengan materi			✓	
9	Gambar yang ditampilkan dapat terlihat dengan jelas			✓	
10	Soal yang disajikan dalam multimedia interaktif sudah sesuai dengan indikator			✓	
Aspek Pembelajaran					
11	Materi dalam media tersebut diuraikan dengan jelas				✓
12	Materi yang disajikan mudah dipahami				✓
13	Materi yang disajikan menarik				✓
14	Pemberian latihan soal teori dan praktek yang terdapat pada materi multimedia interaktif ini dapat memberikan siswa kesempatan berlatih secara mandiri			✓	
15	Materi tersebut disusun secara sederhana dan mudah dipahami oleh siswa SMK dalam mengerjakan tugas secara mandiri			✓	
Total					

C. Saran

Sesuaikan contoh dengan tingkat pemahaman siswa SMK

.....
.....
.....
.....
.....
.....

D. Kesimpulan

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA MATERI
PENYELESAIAN DESAIN BUSANA SECARA KERING KELAS XI
PROGRAM KEAHLIAN TATA BUSANA SMK NEGERI 4 SURAKARTA

Materi pembelajaran ini dinyatakan :

1. Layak untuk diuji coba di lapangan tanpa revisi
2. Layak untuk diuji coba di lapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak

(Mohon dilingkari sesuai dengan kesimpulan anda)

Yogyakarta, 15 Juni 2017

AhliMateri



Afif Ghurub Bestari, M.Pd
NIP. 19700523200501 1 001

KISI-KISI INSTRUMENT MULTIMEDIA INTERAKTIF
PENYELESAIAN DESAIN BUSANA SECARA KERING KELAS XI
DITINJAU OLEH AHLI MEDIA

No	Variabel	Aspek	Indikator	Nomor Butir
Multimedia Interaktif Penyelesaian Desain Busana Secara Kering	Tampilan Media	Konsistensi tombol/ <i>button</i> Kemudahan mengakses Jenis dan ukuran teks Komposisi warna Gambar Audio Video	Konsistensi tombol/ <i>button</i>	1,2
			Kemudahan mengakses	3,4
			Jenis dan ukuran teks	5,6,7
			Komposisi warna	8,9,10
			Gambar	11,12,13
			Audio	14,15,16
			Video	17,18
	Fungsi Media	Memperjelas pesan Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, tenaga dan daya indera Menimbulkan gairah belajar Memungkinkan siswa belajar secara mandiri	Memperjelas pesan	19
			Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, tenaga dan daya indera	20,21
			Menimbulkan gairah belajar	22,23
			Memungkinkan siswa belajar secara mandiri	24,25
Total				25

**LEMBAR VALIDASI MULTIMEDIA INTERAKTIF PENYELESAIAN
DESAIN BUSANA SECARA KERING KELAS XI PROGRAM KEAHLIAN
TATA BUSANA SMK NEGERI 4 SURAKARTA**

Mata Pelajaran : Desain Busana
Kelas/Semester : XI Tata Busana / Genap
Kompetensi Dasar : Penyelesaian Desain Busana Secara Kering
Peneliti : Haniatur Rosyidah
Validator : Hermin Susilowati, S. Pd.

A. Petunjuk Pengisian

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak sebagai ahli media pembelajaran
2. Validasi terdiri dari kriteria media pembelajaran dalam bentuk “Multimedia Interaktif Penyelesaian Desain Busana Secara Kering”.
3. Jawaban diberikan pada kolom penilaian dengan memberi tanda centang(√)

Contoh pengisian :

No	Aspek yang Dinilai	Kriteria Penilaian			
		1	2	3	4
Aspek Tampilan Media					
1	Tombol-tombol yang digunakan sudah konsisten				√
2	Tombol-tombol yang digunakan membuat tampilan multimedia lebih menarik			√	
3	Media pembelajaran interaktif ini mudah untuk dioperasikan sebagai media pembelajaran				√

4. Keterangan skor penilaian sebagai berikut :
1 = Sangat Tidak layak
2 = Tidak Layak
3 = Layak
4 = Sangat Layak
5. Saran dan kesimpulan dapat ditulis pada lembar yang telah disediakan

B. Instrumen Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Kriteria Penilaian			
		1	2	3	4
Aspek Tampilan Media					
1	Tombol-tombol yang digunakan sudah konsisten			✓	
2	Tombol-tombol yang digunakan membuat tampilan multimedia lebih menarik				✓
3	Media pembelajaran interaktif ini mudah untuk dioperasikan sebagai media pembelajaran			✓	
4	Terdapat petunjuk penggunaan media sehingga membantu pada saat menggunakan media			✓	
5	Teks dapat terbaca dengan jelas				✓
6	Ukuran dan jenis huruf yang digunakan sudah sesuai				✓
7	Pemilihan warna pada teks sudah sesuai				✓
8	Pemilihan desain <i>layout</i> menarik			✓	
9	Pemilihan jenis dan ukuran teks tepat			✓	
10	Komposisi warna yang digunakan sesuai dengan <i>background</i>			✓	
11	Gambar yang terdapat pada media terlihat dengan jelas			✓	
12	Gambar yang terdapat pada media memiliki kualitas yang baik			✓	
13	Tata letak gambar sudah tepat			✓	
14	Musik pendukung yang digunakan pada tampilan pembuka Multimedia Interaktif Penyelesaian Desain Busana Secara Kering (Bahan Tembus Pandang) membuat media lebih menarik				✓
15	Musik pendukung yang digunakan pada tampilan				✓

	judul hingga menu Multimedia Interaktif Penyelesaian Desain Busana Secara Kering (Bahan Tembus Pandang) membuat media lebih menarik				
16	Musik yang digunakan pada video turorial penyelesaian desain busana sederhana bahan tembus pandang sudah sesuai dan tidak mengganggu pada saat pembelajaran				✓
17	Proses demonstrasi pewarnaan yang ditampilkan dalam video tutorial penyelesaian desain busana sederhana secara kering bahan tembus pandang jelas				✓
18	Proses demonstrasi pewarnaan yang ditampilkan dalam video tutorial penyelesaian desain busana sederhana secara kering bahan tembus pandang menarik				✓
Fungsi Media					
19	Media pembelajaran interaktif penyelesaian desain busana sederhana secara kering dapat memperjelas materi pembelajaran penyelesaian desain busana				✓
20	Program media pembelajaran interaktif penyelesaian desain busana secara kering dapat diputar berulang-ulang sehingga menghemat waktu pembelajaran				✓
21	Video tutorial dalam program multimedia interaktif ini sangat membantu guru dalam pembelajaran dikelas, sehingga guru tidak perlu keliling untuk memberikan demonstrasi				✓

22	Program media pembelajaran ini dapat memotivasi siswa untuk lebih giat belajar				✓
23	Media tersebut membuat siswa lebih tertarik untuk mencoba menyelesaikan desain busana secara kering			✓	
24	Latihan soal dalam menu evaluasi yang berupa soal teori dan soal praktik dapat memberikan siswa kesempatan berlatih secara mandiri				✓
25	Media pembelajaran interaktif tersebut dapat membantu siswa dalam belajar/mengerjakan tugas secara mandiri				✓
Total					

C. Saran

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

D. Kesimpulan

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA MATERI
PENYELESAIAN DESAIN BUSANA SECARA KERING KELAS XI
PROGRAM KEAHLIAN TATA BUSANA SMK NEGERI 4
SURAKARTA**

Materi pembelajaran ini dinyatakan :

1. Layak untuk diuji coba di lapangan tanpa revisi
2. Layak untuk diuji coba di lapangan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak

(Mohon dilingkari sesuai dengan kesimpulan anda)

Yogyakarta, Mei 2017

Ahli Media



Hermin Susilowati, S. Pd.
NIP. 19700226 199403 2 006

KISI-KISI INSTRUMENT MULTIMEDIA INTERAKTIF
PENYELESAIAN DESAIN BUSANA SECARA KERING KELAS XI
DITINJAU OLEH AHLI MEDIA

No	Variabel	Aspek	Indikator	Nomor Butir
Multimedia Interaktif Penyelesaian Desain Busana Secara Kering	Tampilan Media	Konsistensi tombol/ <i>button</i> Kemudahan mengakses Jenis dan ukuran teks Komposisi warna Gambar Audio Video	Konsistensi tombol/ <i>button</i>	1,2
			Kemudahan mengakses	3,4
			Jenis dan ukuran teks	5,6,7
			Komposisi warna	8,9,10
			Gambar	11,12,13
			Audio	14,15,16
			Video	17,18
	Fungsi Media	Memperjelas pesan Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, tenaga dan daya indera Menimbulkan gairah belajar Memungkinkan siswa belajar secara mandiri	Memperjelas pesan	19
			Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, tenaga dan daya indera	20,21
			Menimbulkan gairah belajar	22,23
			Memungkinkan siswa belajar secara mandiri	24,25
Total				25

**LEMBAR VALIDASI MULTIMEDIA INTERAKTIF PENYELESAIAN
DESAIN BUSANA SECARA KERING KELAS XI PROGRAM KEAHLIAN
TATA BUSANA SMK NEGERI 4 SURAKARTA**

Mata Pelajaran : Desain Busana
Kelas/Semester : XI Tata Busana / Genap
Kompetensi Dasar : Penyelesaian Desain Busana Secara Kering
Peneliti : Haniatur Rosyidah
Validator : Noor Fitrihana, M.Eng

A. Petunjuk Pengisian

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak sebagai ahli media pembelajaran
2. Validasi terdiri dari kriteria media pembelajaran dalam bentuk “Multimedia Interaktif Penyelesaian Desain Busana Secara Kering”.
3. Jawaban diberikan pada kolom penilaian dengan memberi tanda centang(√)

Contoh pengisian :

No	Aspek yang Dinilai	Kriteria Penilaian			
		1	2	3	4
Aspek Tampilan Media					
1	Tombol-tombol yang digunakan sudah konsisten				√
2	Tombol-tombol yang digunakan membuat tampilan multimedia lebih menarik			√	
3	Media pembelajaran interaktif ini mudah untuk dioperasikan sebagai media pembelajaran				√

4. Keterangan skor penilaian sebagai berikut :

1 = Sangat Tidak layak
2 = Tidak Layak
3 = Layak
4 = Sangat Layak

5. Saran dan kesimpulan dapat ditulis pada lembar yang telah disediakan

B. Instrumen Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Kriteria Penilaian			
		1	2	3	4
Aspek Tampilan Media					
1	Tombol-tombol yang digunakan sudah konsisten			✓	
2	Tombol-tombol yang digunakan membuat tampilan multimedia lebih menarik				✓
3	Media pembelajaran interaktif ini mudah untuk dioperasikan sebagai media pembelajaran				✓
4	Terdapat petunjuk penggunaan media sehingga membantu pada saat menggunakan media				✓
5	Teks dapat terbaca dengan jelas				✓
6	Ukuran dan jenis huruf yang digunakan sudah sesuai				✓
7	Pemilihan warna pada teks sudah sesuai				✓
8	Pemilihan desain <i>layout</i> menarik				✓
9	Pemilihan jenis dan ukuran teks tepat				✓
10	Komposisi warna yang digunakan sesuai dengan <i>background</i>				✓
11	Gambar yang terdapat pada media terlihat dengan jelas				✓
12	Gambar yang terdapat pada media memiliki kualitas yang baik				✓
13	Tata letak gambar sudah tepat				✓
14	Musik pendukung yang digunakan pada tampilan pembuka Multimedia Interaktif Penyelesaian Desain Busana Secara Kering (Bahan Tembus Pandang) membuat media lebih menarik				✓
15	Musik pendukung yang digunakan pada tampilan				✓

	judul hingga menu Multimedia Interaktif Penyelesaian Desain Busana Secara Kering (Bahan Tembus Pandang) membuat media lebih menarik				
16	Musik yang digunakan pada video turorial penyelesaian desain busana sederhana bahan tembus pandang sudah sesuai dan tidak mengganggu pada saat pembelajaran				✓
17	Proses demonstrasi pewarnaan yang ditampilkan dalam video tutorial penyelesaian desain busana sederhana secara kering bahan tembus pandang jelas			✓	
18	Proses demonstrasi pewarnaan yang ditampilkan dalam video tutorial penyelesaian desain busana sederhana secara kering bahan tembus pandang menarik			✓	
Fungsi Media					
19	Media pembelajaran interaktif penyelesaian desain busana sederhana secara kering dapat memperjelas materi pembelajaran penyelesaian desain busana				✓
20	Program media pembelajaran interaktif penyelesaian desain busana secara kering dapat diputar berulang-ulang sehingga menghemat waktu pembelajaran				✓
21	Video tutorial dalam program multimedia interaktif ini sangat membantu guru dalam pembelajaran dikelas, sehingga guru tidak perlu keliling untuk memberikan demonstrasi				✓

22	Program media pembelajaran ini dapat memotivasi siswa untuk lebih giat belajar				✓
23	Media tersebut membuat siswa lebih tertarik untuk mencoba menyelesaikan desain busana secara kering				✓
24	Latihan soal dalam menu evaluasi yang berupa soal teori dan soal praktik dapat memberikan siswa kesempatan berlatih secara mandiri				✓
25	Media pembelajaran interaktif tersebut dapat membantu siswa dalam belajar/mengerjakan tugas secara mandiri				✓
Total					

C. Saran

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

D. Kesimpulan

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA MATERI
PENYELESAIAN DESAIN BUSANA SECARA KERING KELAS XI
PROGRAM KEAHLIAN TATA BUSANA SMK NEGERI 4
SURAKARTA**

Materi pembelajaran ini dinyatakan :

- 1. Layak untuk diuji coba di lapangan tanpa revisi
- 2. Layak untuk diuji coba di lapangan dengan revisi sesuai saran
- 3. Tidak layak

(Mohon dilingkari sesuai dengan kesimpulan anda)

Yogyakarta, Mei 2017

Ahli Media



Noor Fitrihana, M.Eng
NIP. 19760920200112 1 001

**KISI-KISI INSTRUMET ANGKET PENDAPAT SISWA
TENTANG MULTIMEDIA INTERAKTIF PENYELESAIAN DESAIN
BUSANA SECARA KERING
MATA PELAJARAN DESAIN BUSANA KELAS XI**

No	Variabel	Aspek	Indikator	No Inst
	Media Pembelajaran Interaktif Penyelesaian Desain Busana Secara Kering	Media	Tampilan produk Penyajian Teks Video Audio Animasi Kemudahan dipahami sebagai media pembelajaran	1 2,3 4,5 6 7 8 9
		Materi	Sistematika, kejelasan, dan kemenarikan penyajian materi Kemudahan teks untuk dipahami Kejelasan video Kejelasan narasi dan audio Efektivitas contoh dalam menguasai kompetensi Kesempatan berlatih secara mandiri Kemutakhiran software/aplikasi	10,11 12 13 14,15,16 17 18 19,20
		Fungsi Media	Memperjelas pesan Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, tenaga dan daya indera Menimbulkan gairah belajar Memungkinkan siswa belajar secara mandiri Menimbulkan persepsi yang sama	21 22 23 24 25
	Total			25

ANGKET TANGGAPAN SISWA

Pengembangan Multimedia Interaktif Penyelesaian Desain Busana Secara Kering Untuk Siswa Kelas Xi Program Keahlian Tata Busana Smk N 4 Surakarta

Mata Pelajaran : Desain Busana
Sasaran Program : Siswa SMK Tata Busana
Peneliti : Haniatur Rosyidah
NIM : 13513241001

Nama Siswa :.....

No. Presensi :.....

Petunjuk:

1. Lembar penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Saudara selaku siswa terhadap kelayakan media pembelajaran interaktif
2. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Saudara membaca dan menjawab semua pernyataan dengan teliti dan seksama pada setiap butir pernyataan yang ada.
3. Berilah tanda *checklist* (✓) pada kolom yang tersedia .

Keterangan:

Sangat setuju : SS
Setuju : S
Tidak setuju : TS
Sangat Tidak setuju :STS

Komentar atau saran Saudara dimohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan. Penilaian yang Saudara berikan tidak akan berpengaruh pada nilai mata pelajaran Desain Busana saudara di sekolah. Atas kesediaan Saudara untuk mengisi lembar ini saya ucapkan terima kasih.

No	Pernyataan	Penilaian			
		SS	S	TS	STS
A. Aspek Media					
1	Tampilan dalam media pembelajaran interaktif menarik bagi saya				
2	Desain <i>layout</i> yang dipilih menarik bagi saya				
3	Komposisi warna yang digunakan pada tampilan media pembelajaran interaktif ini sudah sesuai				
4	Teks yang ada pada media pembelajaran interaktif dapat terbaca dengan jelas				
5	Ukuran dan jenis huruf yang digunakan sudah sesuai				
6	Proses demonstrasi pewarnaan yang ditampilkan dalam video tutorial penyelesaian desain busana sederhana secara kering bahan tembus pandang jelas dan menarik bagi saya				
7	Musik yang digunakan pada video turorial penyelesaian desain busana sederhana secara kering bahan tembus pandang sudah sesuai dan tidak mengganggu pada saat pembelajaran				
8	Animasi yang digunakan membuat tampilan media pembelajaran lebih menarik				
9	Media pembelajaran interaktif ini mudah untuk saya pahami dalam proses penyelesaian desain busana secara kering				
B. Aspek Materi					
10	Media pembelajaran interaktif memperjelas penyajian materi bagi saya karena mampu menampilkan gambar, suara, animasi dan video dalam satu presentasi				

11	Materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif tersebut menarik bagi saya karena mampu menampilkan gambar, suara, animasi dan video dalam satu presentasi				
12	Penyajian teks dalam media pembelajaran interaktif mudah untuk saya pahami				
13	Kalimat pada teks, menggunakan bahasa Indonesia yang baku dan benar				
14	Video tutorial yang diberikan jelas dan memberikan pemahaman sehingga mudah untuk saya ikuti				
15	Narasi pada video tutorial penyelesaian desain busana sederhana bahan tembus pandang secara kering dapat saya dengar dengan jelas				
16	Narasi pada video tutorial penyelesaian desain busana sederhana bahan tembus pandang secara kering mudah untuk saya pahami				
17	Media pembelajaran interaktif ini dapat memperjelas materi karena didukung dengan contoh gambar				
18	Latihan soal dalam menu evaluasi dapat saya gunakan untuk berlatih secara mandiri di rumah				
19	Program media pembelajaran interaktif tersebut dapat saya operasikan dengan mudah				
20	Program media pembelajaran interaktif tersebut dapat saya putar berulang-ulang				
C. Fungsi Media					
21	Media pembelajaran interaktif memperjelas penyajian materi bagi saya karena mampu menampilkan gambar, suara, animasi dan video dalam satu presentasi				

22	Penggunaan media pembelajaran interaktif dapat mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan indera saya			
23	Media pembelajaran interaktif ini dapat meningkatkan motivasi saya dalam belajar penyelesaian desain busana secara kering			
24	Media pembelajaran interaktif ini dapat membantu saya dalam belajar secara mandiri			
25	Berbeda pada saat guru memberikan demonstrasi didepan kelas, Media ini dapat menimbulkan persepsi yang sama bagi saya dan teman-teman karena materi dan video tutorial akan tetap sama walaupun diputar berulang-ulang.			
Total				

Saran :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta, Mei 2017

Siswa,

LAMPIRAN

SURAT KETERANGAN VALIDASI



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK BOGA DAN BUSANA
Alamat: Kampus FT UNY Karangmalang Yogyakarta, 55281

Hal : Permohonan Validasi Media Pembelajaran Multimedia Interaktif

Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth,

Ibu Hermin Susilowati, S. Pd

Guru Pengampu Desain Busana kelas XI

Di SMK Negeri 4 Surakarta

Sehubungan dengan rencana pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi (TAS), dengan ini saya:

Nama	:	Haniatur Rosyidah
NIM	:	13513241001
Program Studi	:	Pendidikan Teknik Busana
Judul TAS	:	Pengembangan Multimedia Interaktif Pada Materi Penyelesaian Desain Busana Secara Kering Kelas XI Program Keahlian Tata Busana SMK Negeri 4 Surakarta

Dengan hormat mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan validasi terhadap materi multimedia interaktif dan kelayakan media instrument penelitian TAS yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan: (1) proposal TAS, (2) Multimedia Interaktif Penyelesaian Desain Busana Secara Kering, (3) kisi-kisi instrumen penelitian TAS, dan (4) draf instrument penelitian TAS.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

Yogyakarta, Mei 2017

Pemohon:

Haniatur Rosyidah
NIM. 13513241001

Mengetahui,

Kaprodi Pendidikan Teknik
Busana

Dr. Widihastuti
NIP. 1972111520003 2 001

Pembimbing TAS

Trivanto, M.A
NIP. 19720208199802 1 001



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK BOGA DAN BUSANA
Alamat: Kampus FT UNY Karangmalang Yogyakarta, 55281

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Hermin Susilowati, S. Pd
NIP : 19700226 199403 2 006
Pengampu : Desain Busana Kelas XI
Sekolah : SMK Negeri 4 Surakarta

Menyatakan bahwa instrument penelitian TAS atas nama mahasiswa :

Nama : Haniatur Rosyidah
NIM : 13513241001
Jurusan : Pendidikan Teknik Busana Fakultas Teknik
Universitas Negeri Yogyakarta
Judul tas : Pengembangan Multimedia Interaktif Pada Materi Penyelesaian
Desain Busana Secara Kering Kelas XI Program Keahlian Tata
Busana SMK Negeri 4 Surakarta

Setelah dilakukan kajian atas instrument penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan :

<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

- Layak digunakan untuk penelitian
Layak digunakan dengan perbaikan
Tidak layak digunakan untuk penelitian yang
bersangkutan

Dengan saran/perbaikan sebagai mana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya

Yogyakarta, Mei 2017

Validator

Hermin Susilowati, S. Pd
NIP. 19700226 199403 2 006

Catatan :

BeriTanda√



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK BOGA DAN BUSANA
Alamat: Kampus FT UNY Karangmalang Yogyakarta, 55281

Hal : Permohonan Validasi Ahli Media

Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth,

Bapak Noor Fitrihana, M.Eng

Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Busana

Di Fakultas Teknik UNY

Sehubungan dengan rencana pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi (TAS), dengan ini saya:

Nama : Haniatur Rosyidah
NIM : 13513241001
Program Studi : Pendidikan Teknik Busana
Judul TAS : Pengembangan Multimedia Interaktif Pada Materi Penyelesaian Desain Busana Secara Kering Kelas XI Program Keahlian Tata Busana SMK Negeri 4 Surakarta

Dengan hormat mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan validasi terhadap kelayakan media instrument penelitian TAS yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan: (1) proposal TAS, (2) Multimedia Interaktif Penyelesaian Desain Busana Secara Kering, (3) kisi-kisi instrumen penelitian TAS, dan (4) draf instrument penelitian TAS.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

Yogyakarta, Mei 2017

Pemohon

Haniatur Rosyidah
NIM. 13513241001

Mengetahui,

Kaprodi Pendidikan Teknik
Busana

Dr. Widihastuti
NIP. 19721115200003 2 001

Pembimbing TAS

Triyanto, M.A.
NIP. 19720208199802 1 001



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK BOGA DAN BUSANA
Alamat: Kampus FT UNY Karangmalang Yogyakarta, 55281

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Noor Fitrihana, M.Eng
NIP : 19760920200112 1 001
Jurusan : Pendidikan Teknik Boga dan Busana
Menyatakan bahwa instrument penelitian TAS atas nama mahasiswa :

Nama : Haniatur Rosyidah
NIM : 13513241001
Jurusan : Pendidikan Teknik Busana Fakultas Teknik
Universitas Negeri Yogyakarta
Judul : Pengembangan Multimedia Interaktif Pada Materi Penyelesaian
TAS Desain Busana Secara Kering Kelas XI Program Keahlian Tata
Busana SMK Negeri 4 Surakarta

Setelah dilakukan kajian atas instrument penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan :

<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

- Layak digunakan untuk penelitian
Layak digunakan dengan perbaikan
Tidak layak digunakan untuk penelitian yang
bersangkutan

Dengan saran/perbaikan sebagai mana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya

Yogyakarta, Mei 2017

Validator Ahli Media

Noor Fitrihana, M.Eng
NIP. 19760920200112 1 001

Catatan :

BeriTanda✓



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK BOGA DAN BUSANA
Alamat: Kampus FT UNY Karangmalang Yogyakarta, 55281

Hal : Permohonan Validasi Ahli Materi

Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth,

Bapak Afif Ghurub Bestari, M.Pd

Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Busana

Di Fakultas Teknik UNY

Sehubungan dengan rencana pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi (TAS), dengan ini saya:

Nama : Haniatur Rosyidah
NIM : 13513241001
Program Studi : Pendidikan Teknik Busana
Judul TAS : Pengembangan Multimedia Interaktif Pada Materi Penyelesaian Desain Busana Secara Kering Kelas XI Program Keahlian Tata Busana SMK Negeri 4 Surakarta

Dengan hormat mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan validasi terhadap materi instrument penelitian TAS yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan: (1) proposal TAS, (2) Multimedia Interaktif Penyelesaian Desain Busana Secara Kering, (3) kisi-kisi instrumen penelitian TAS, dan (4) draf instrument penelitian TAS.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

Yogyakarta, Mei 2017

Pemohon,

Haniatur Rosyidah
NIM. 13513241024

Mengetahui,

Kaprodi Pendidikan Teknik
Busana

Dr. Widihastuti
NIP. 19721115200003 2 001

Pembimbing TAS

Trifyanto, M.A.
NIP. 19720208199802 1 001



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK BOGA DAN BUSANA
Alamat: Kampus FT UNY Karangmalang Yogyakarta, 55281

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Afif Ghurub Bestari, M.Pd
NIP : 19700523200501 1 001
Jurusan : Pendidikan Teknik Boga dan Busana

Menyatakan bahwa instrument penelitian TAS atas nama mahasiswa :

Nama : Haniatur Rosyidah
NIM : 13513241001
Jurusan : Pendidikan Teknik Busana Fakultas Teknik
Universitas Negeri Yogyakarta
Judul tas : Pengembangan Multimedia Interaktif Pada Materi Penyelesaian
Desain Busana Secara Kering Kelas XI Program Keahlian Tata
Busana SMK Negeri 4 Surakarta

Setelah dilakukan kajian atas instrument penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan :

- Layak digunakan untuk penelitian
 Layak digunakan dengan perbaikan
 Tidak layak digunakan untuk penelitian yang
bersangkutan

Dengan saran/perbaikan sebagai mana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya

Yogyakarta, Juni 2017

Validator ,

Afif Ghurub Bestari, M.Pd.
NIP. 19700523200501 1 001

Catatan :

BeriTanda✓

LAMPIRAN

VALIDITAS & REABILITAS

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.956	25

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Media1	86.3000	70.900	.695	.954
Media2	86.5000	71.833	.584	.955
Media3	86.2000	71.511	.669	.954
Media4	86.2000	69.956	.869	.952
Media5	86.1000	71.656	.753	.954
Media6	86.1000	71.656	.753	.954
Media7	86.3000	69.122	.911	.952
Media8	86.4000	69.600	.834	.953
Media9	86.4000	70.711	.702	.954
Materi1	86.1000	71.656	.753	.954
Materi2	86.1000	71.656	.753	.954
Materi3	86.3000	69.122	.911	.952
Materi4	86.4000	69.600	.834	.953
Materi5	86.5000	72.056	.558	.955
Materi6	86.3000	70.900	.695	.954
Materi7	86.5000	71.833	.584	.955
Materi8	86.2000	71.511	.669	.954
Materi9	86.2000	69.956	.869	.952
Materi10	86.5000	71.611	.610	.955
Materi11	86.2000	70.844	.754	.953
FM1	86.1000	74.544	.342	.957
FM2	86.4000	69.600	.834	.953
FM3	86.4000	71.822	.572	.955
FM4	86.5000	70.944	.690	.954
FM5	86.4000	77.600	-.071	.965

Statistics

TOTAL

N	Valid	10
	Missing	0
Mean		89.90
Std. Error of Mean		2.779
Median		93.00
Mode		75 ^a
Std. Deviation		8.787
Variance		77.211
Range		25
Minimum		75
Maximum		100
Sum		899

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

TOTAL

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
75	1	10.0	10.0	10.0
79	1	10.0	10.0	20.0
82	1	10.0	10.0	30.0
86	1	10.0	10.0	40.0
92	1	10.0	10.0	50.0
Valid	94	10.0	10.0	60.0
	96	10.0	10.0	70.0
	97	10.0	10.0	80.0
	98	10.0	10.0	90.0
	100	10.0	10.0	100.0
Total	10	100.0	100.0	

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
TOTAL	10	75	100	89.90	8.787
Valid N (listwise)	10				

VALIDITAS ASPEK MEDIA

Correlations

		total
Media1	Pearson Correlation	.762*
	Sig. (2-tailed)	.010
	N	10
Media2	Pearson Correlation	.713*
	Sig. (2-tailed)	.021
	N	10
Media3	Pearson Correlation	.709*
	Sig. (2-tailed)	.022
	N	10
Media4	Pearson Correlation	.906**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	10
Media5	Pearson Correlation	.767**
	Sig. (2-tailed)	.010
	N	10
Media6	Pearson Correlation	.767**
	Sig. (2-tailed)	.010
	N	10
Media7	Pearson Correlation	.946**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	10
Media8	Pearson Correlation	.783**
	Sig. (2-tailed)	.007
	N	10
Media9	Pearson Correlation	.783**
	Sig. (2-tailed)	.007
	N	10
total	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	
	N	10

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

VALIDITAS ASPEK MATERI

Correlations

		TOTAL
M1	Pearson Correlation	.771**
	Sig. (2-tailed)	.009
	N	10
M2	Pearson Correlation	.771**
	Sig. (2-tailed)	.009
	N	10
M3	Pearson Correlation	.950**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	10
M4	Pearson Correlation	.759*
	Sig. (2-tailed)	.011
	N	10
M5	Pearson Correlation	.650*
	Sig. (2-tailed)	.042
	N	10
M6	Pearson Correlation	.743*
	Sig. (2-tailed)	.014
	N	10
M7	Pearson Correlation	.702*
	Sig. (2-tailed)	.024
	N	10
M8	Pearson Correlation	.706*
	Sig. (2-tailed)	.022
	N	10
M9	Pearson Correlation	.872**
	Sig. (2-tailed)	.001
	N	10
M10	Pearson Correlation	.754*
	Sig. (2-tailed)	.012
	N	10
M11	Pearson Correlation	.817**
	Sig. (2-tailed)	.004
	N	10
TOTAL	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	
	N	10

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

VALIDITAS ASPEK FUNGSI

Correlations

		total
FM1	Pearson Correlation	.799**
	Sig. (2-tailed)	.006
	N	10
FM2	Pearson Correlation	.749*
	Sig. (2-tailed)	.013
	N	10
FM3	Pearson Correlation	.849**
	Sig. (2-tailed)	.002
	N	10
FM4	Pearson Correlation	.836**
	Sig. (2-tailed)	.003
	N	10
FM5	Pearson Correlation	.707*
	Sig. (2-tailed)	.022
	N	10
total	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	
	N	10

butir valid bila r hitung > r tabel

r tabel u/ 10 responden :
0,632

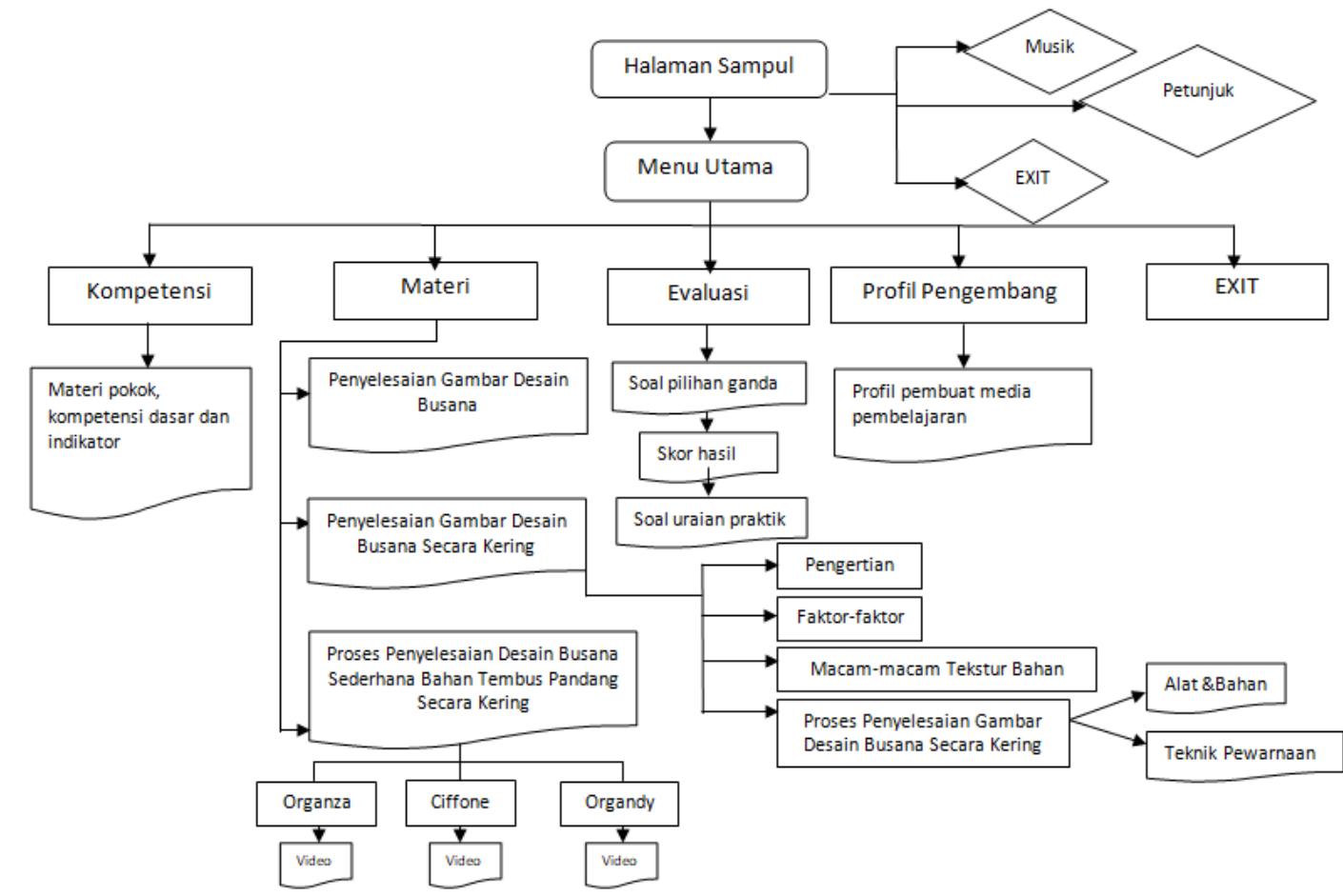
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

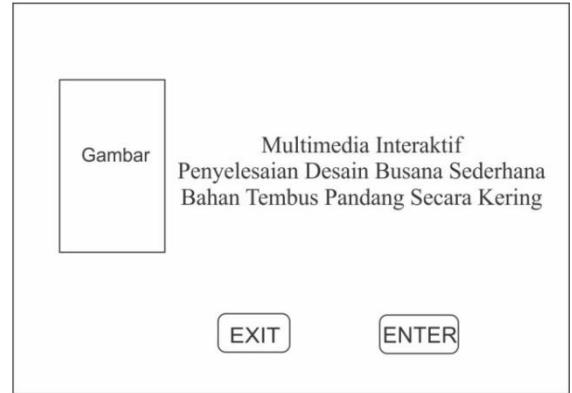
LAMPIRAN

FLOWCHART & STORYBOARD

FLOWCHART MULTIMEDIA INTERAKTIF PENYELESAIAN DESAIN BUSANA SECARA KERING

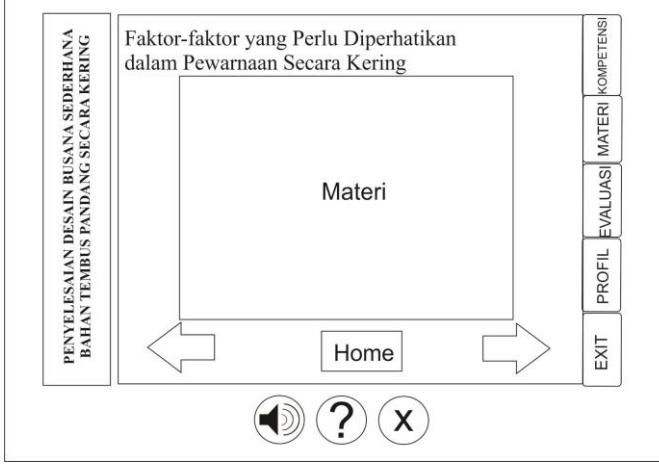
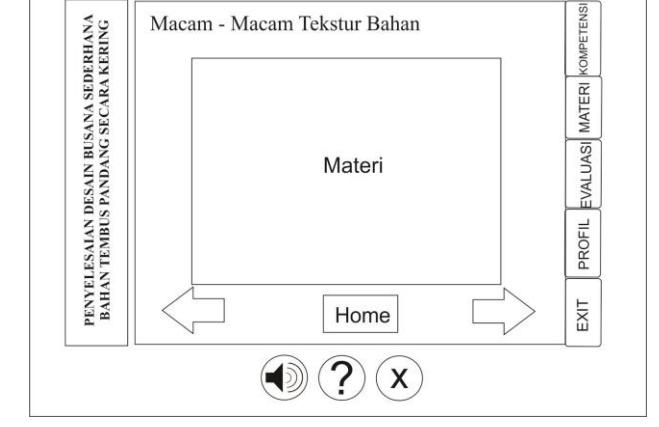
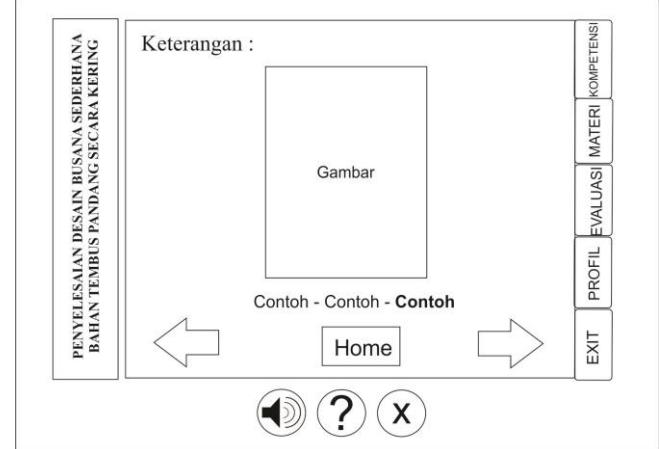


STORYBOARD MULTIMEDIA INTERAKTIF PENYELESAIAN DESAIN BUSANA SECARA KERING

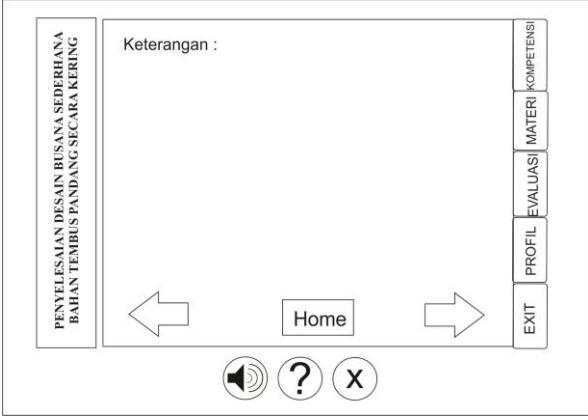
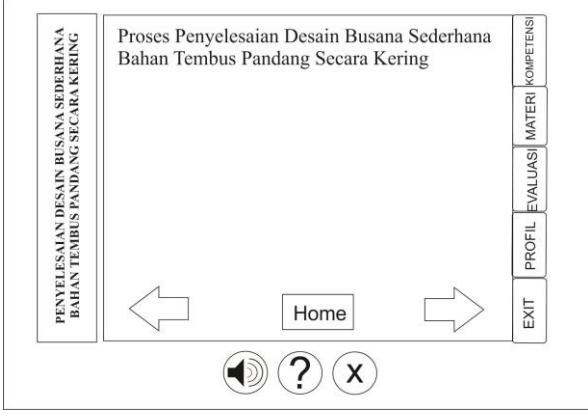
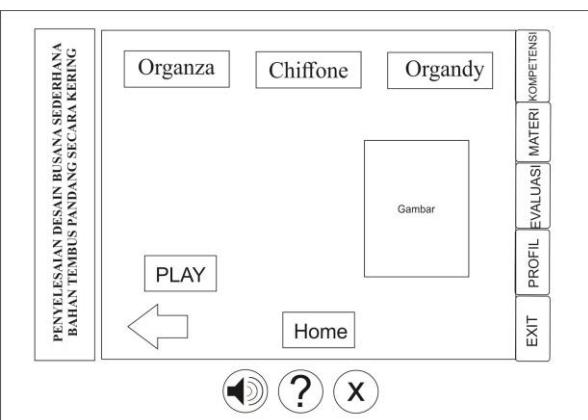
Rancangan Media	Keterangan
 <p>The storyboard for Layer 1 consists of a large rectangular frame. Inside, at the top center, is a circular logo labeled "Logo". Below it is a horizontal line. Underneath the line is the text "Pendidikan Teknik Busana Universitas Negeri Yogyakarta" in two lines. Another horizontal line follows. At the bottom is a thin horizontal bar labeled "Loading".</p>	<p>Layer 1 berisi :</p> <p>Halaman (opening) berupa animasi bergerak logo UNY dan Prodi sebagai pengantar</p>
 <p>The storyboard for Layer 2 consists of a large rectangular frame. On the left side, there is a small square placeholder labeled "Gambar". In the center, the text "Multimedia Interaktif Penyelesaian Desain Busana Sederhana Bahan Tembus Pandang Secara Kering" is displayed. At the bottom, there are two rounded rectangular buttons labeled "EXIT" and "ENTER".</p>	<p>Layer 2 berisi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Halaman Judul berisi judul materi “Multimedia Interaktif Penyelesaian Desain Busana Secara Kering” 2. Terdapat animasi gambar desain busana yang bergerak kemudian menghilang. 3. Terdapat 2 tombol yaitu tombol “exit“ untuk keluar dari aplikasi dan tombol “enter” untuk masuk ke halaman sampul.
<p>179</p>	<p>Layer 2 berisi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Halaman Sampul berisi judul media, nama serta gambar-gambar sehingga lebih menarik. 2. Terdapat tombol “MASUK” berfungsi untuk masuk pada layer selanjutnya yaitu pada layer

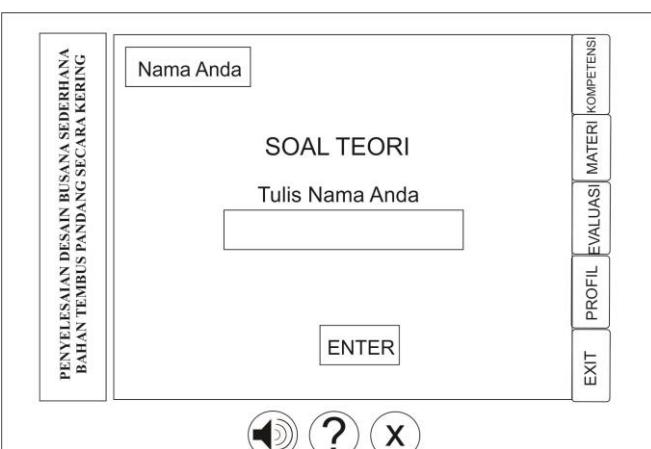
		<p>Menu.</p> <p>3. Dibagian bawah terdapat 3 tombol. “speaker” untuk mengaktifkan/menonaktifkan suara. “?” untuk masuk ke halaman petunjuk dan “x” untuk keluar dari program.</p>
		<p>Layer 3 berisi:</p> <p>Halaman Petunjuk</p>
		<p>Layer 4 berisi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Halaman utama meliputi 4 menu pilihan: Kompetensi, Materi, Evaluasi dan Profil Pengembang. 2. Halaman Kompetensi berisi Materi pokok, Kompetensi Dasar dan Indikator. 3. Terdapat tombol menu disebelah kanan yang bergerak jika cursor mengarah ke menu

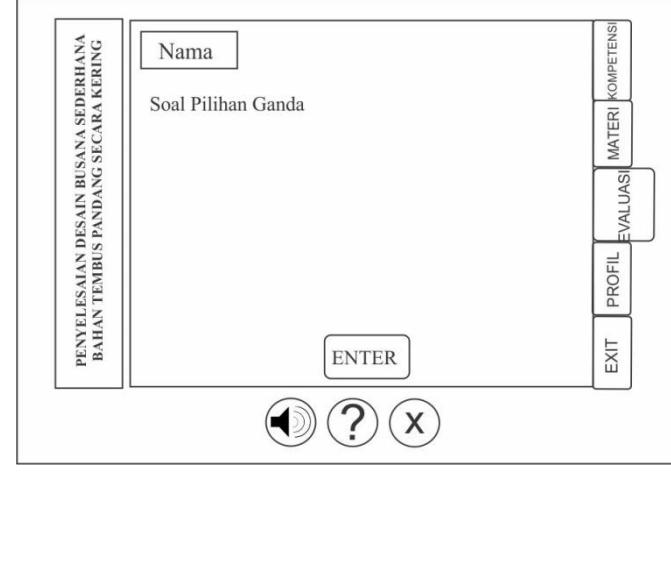
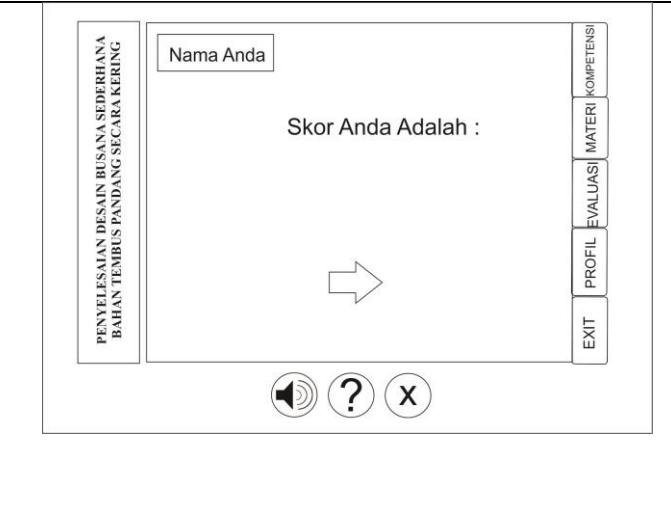
	<p>Layer 5 berisi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Halaman Materi. Menu pada halaman materi akan berubah warna ketika krusor diarahkan ke menu. 2. Terdapat materi Penyelesaian gambar desain busana, penyelesaian gambar desain busana secara kering (Pengertian, faktor-faktor, macam-macam tekstur bahan, proses penyelesaian yang meliputi alat & bahan), dan proses penyelesaian desain busana sederhana bahan tembus pandang secara kering.
	<p>Layer 6 berisi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penyelesaian gambar desain busana (dengan pensil biasa, cat air dan cat minyak, pensil warna). 2. Terdapat tombol home pada bagian bawah untuk menuju menu materi utama yang diinginkan , dan tombol selanjutnya (next) untuk materi selanjutnya
	<p>Layer 7 berisi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian penyelesaian gambar secara kering. Hal ini bertujuan agar sebelum menyelesaikan desain busana, siswa diharapkan mampu memahami pengertiannya terlebih dahulu 2. Terdapat tombol panah kekiri dan ke kanan untuk “next dan back”

	<p>Layer 8 berisi :</p> <p>Faktor-faktor yang perlu diperhatikan dalam penyelesaian desain busana secara kering</p>
	<p>Layer 9 berisi:</p> <p>Macam-macam tekstur bahan</p>
	<p>Layer 10 berisi:</p> <p>Contoh dari masing-masing tekstur bahan. Terdapat tiga tulisan dibagian bawah yang akan muncul gambar contoh bahan sesuai dengan namanya ketika di klik.</p>

	<p>Layer 11 berisi:</p> <p>1. Alat dan bahan. Pada halaman ini membahas alat dan bahan yang diperlukan untuk penyelesaian desain busana secara kering</p> <p>2. Pada halaman ini dilengkapi dengan gambar beserta keterangan tertulis mengenai alat dan bahan sehingga memudahkan pengguna dalam memahami materi.</p>
	<p>Layer 12 :</p> <p>1. Terdapat 6 macam langkah penyelesaian desain busana secara kering</p> <p>2. Masing-masing teknik pewarnaan bisa diklik sehingga langsung masuk pada menu yang dituju</p>
	<p>Layer 13 berisi :</p> <p>1. Terdapat 3 gambar dan keterangan langkah pengerjaannya pada layer selanjutnya</p>

	
	<p>Layer 14 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Masuk kepada pokok bahasan yaitu proses penyelesaian desain busana sederhana bahan tembus pandang secara kering, maka akan dijelaskan pada point ini. 2. Menyebutkan 3 bahan tembus pandang yang akan dijelaskan. 3. Terdapat tombol panah di bagian bawah untuk kembali atau lanjut ke halaman berikutnya.
	<p>Layer 15:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Terdapat 3 tombol dibagian atas yang akan menampilkan karakteristik dari masing-masing bahan tembus pandang yaitu <i>Organza</i>, <i>Chiffone</i>, dan <i>Organdy</i> 2. Terdapat tanda panah ke kiri untuk kembali ke halaman yang sebelumnya 3. Disamping kanan terdapat contoh gambar busana pada masing-masing bahan 4. Terdapat tombol "Play"

	dibagian bawah yang apabila diklik maka secara otomatis akan menampilkan video tutorial penyelesaian desain busana sederhana secara kering pada masing-masing bahan 5. Tampilan video tutorial seperti gambar dibawah
	Layer 16 berisi : 1. Petunjuk mengerjakan soal 2. Terdapat tombol “enter” masuk ke halaman selanjutnya
	Layer 17 berisi : 1. Berisi kolom untuk menuliskan nama siswa yang akan mengerjakan soal 2. Terdapat tombol “enter” untuk mulai mengerjakan soal

 <p>PENYELESAIAN DESAIN BUSANA SEDERHANA BAHAN TEMBUS PANDANG SECARA KERING</p> <p>Nama</p> <p>Soal Pilihan Ganda</p> <p>ENTER</p> <p>EXIT PROFIL EVALUASI MATERI KOMPETENSI</p> <p>Speaker icon, Help icon, and Close icon.</p>	<p>Layer 18 berisi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Soal pilihan ganda 2. Tombol “enter” untuk masuk ke soal selanjutnya
 <p>PENYELESAIAN DESAIN BUSANA SEDERHANA BAHAN TEMBUS PANDANG SECARA KERING</p> <p>Nama Anda</p> <p>Skor Anda Adalah :</p> <p>→</p> <p>EXIT PROFIL EVALUASI MATERI KOMPETENSI</p> <p>Speaker icon, Help icon, and Close icon.</p>	<p>Layer 19 berisi :</p> <p>Kriteria kelulusan dan skor yang telah dicapai</p>

	<p>Layer 20 berisi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tugas , berupa soal essay yang diberikan untuk menguji seberapa jauh siswa dalam memahami materi
	<p>Layer 21 berisi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Profil pengembang, berisi profil pengembang yaitu Nama, NIM, Prodi dan Dosen Pembimbing

LAMPIRAN

DOKUMENTASI



Peserta didik secara bergantian mengamati dan mencoba menggunakan multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering



Mahasiswa menjelaskan tentang materi penyelesaian desain busana seacar kering



Materi proses pembuatan pola



Peserta didik memperhatikan tayangan multimedia interaktif penyelesaian desain busana secara kering



Peserta didik mengisi angket penilaian