

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF  
PADA MATERI PENGENALAN CORELDRAW SEBAGAI SARANA  
PEMBELAJARAN DESAIN GRAFIS  
DI SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA**

**TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Diajukan kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh

**Alfiyanto Pramuaji**

**NIM 12520241047**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2017**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

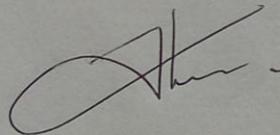
**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF  
PADA MATERI PENGENALAN *COREL DRAW* SEBAGAI SARANA  
PEMBELAJARAN DESAIN GRAFIS  
DI SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA**

Disusun oleh:

Alfiyanto Pramuji  
NIM. 12520241047

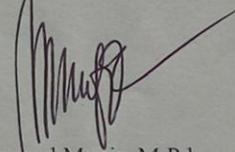
telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan  
Ujian Akhir Tugas Skripsi bagi yang bersangkutan.

Mengetahui,  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Teknik Informatika



Handaru Jati, Ph.D  
NIP. 19740511 199903 1 002

Yogyakarta, Juni 2017  
Disetujui,  
Dosen Pembimbing,



Muhammad Munir, M.Pd.  
NIP. 19630512 198901 1 001

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alfiyanto Pramuaji

NIM : 12520241047

Program Studi: Pendidikan Teknik Informatika

Judul TAS : Pengembangan media pembelajaran interaktif pada materi pengenalan *coreldraw* sebagai sarana pembelajaran desai grafis SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara

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 karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, Juni 2017

Yang menyatakan,

Alfiyanto Pramuaji

NIM. 12520241047

**HALAMAN PENGESAHAN**

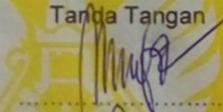
Tugas Akhir Skripsi

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF  
PADA MATERI PENGENALAN CORELDRAW SEBAGAI SARANA  
PEMBELAJARAN DESAIN GRAFIS  
DI SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA**

Disusun oleh:  
Alfiyanto Pramuaji  
NIM. 12520241047

telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi  
Pendidikan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta  
pada tanggal 21 Juni 2017

**TIM PENGUJI**

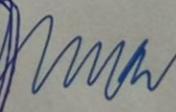
Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Muhammad Munir, M.Pd Ketua Penguji		13/7 - 17
Totok Sukardiyono, MT Sekertaris Penguji		12/7 2017
Nurkhamid, Ph.D Penguji Utama		6/7 2017

Yogyakarta, Juni 2017

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,



  
Dr. Widarto, M.Pd.

NIP. 19631230 198812 1 001

98

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO**

“yang singkat itu adalah waktu,  
yang menipu itu adalah dunia,  
yang dekat itu adalah kematian,  
yang besar itu adalah hawa nafsu,  
yang berat itu adalah amanah,  
.....yang sulit itu adalah ikhlas,  
yang mudah itu adalah berbuat dosa,  
yang susah itu adalah bersabar,  
yang sering lupa itu adalah syukur.”

**(Imam Al Gazali)**

### **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Bapak dan Ibu saya, yang selalu mendoakan saya.
2. Kakak saya, yang selalu memberikan motivasi dan bantuan.
3. Teman seperjuangan ardani, yang telah menemani, membantu, memberi saran dan motivasi mngerjakan skripsi ini.
4. Teman-teman Pendidikan Teknik Informatika kelas F 2012, khususnya Bhrahma, Novita, Lintang, Riadina, Afif, Aris, Adit dan Agus yang memberikan motivasi, dukungan, saran/kritik serta menemani mengerjakan skripsi ini.
5. Almamaterku tercinta Universitas Negeri Yogyakarta.

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PADA MATERI  
PENGENALAN CORELDRAW SEBAGAI SARANA PEMBELAJARAN  
DESAIN GRAFIS DI SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA**

Oleh :

Alfiyanto Pramuaji

NIM. 12520241047

**ABSTRAK**

Pengembangan media pembelajaran yang mampu memuat berbagai jenis *text*, *graphic*, *audio* dan *video* dapat membantu dalam sebuah pembelajaran, salah satunya adalah media pembelajaran dengan materi pengenalan *CorelDraw* berbasis *Adobe Flash CS3*. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengembangkan media pembelajaran pengenalan *coreldraw* berbasis *Adobe Flash CS3* untuk siswa kelas X jurusan multimedia di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara. (2) mengetahui kelayakan media pembelajaran pengenalan *CorelDraw*.

Model pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah model ADDIE. (1) *Analysis*, tujuannya adalah untuk mengetahui kebutuhan awal dalam mengembangkan media ini. (2) *Design*, tahapan pembuatan desain navigasi dan *storyboard* yang akan dikembangkan. (3) *Development*, pengembangan produk berdasarkan desain navigasi dan *storyboard* dengan menggunakan *software Adobe Flash CS3*. (4) *Implementation*, pengujian produk yang divalidasi kepada 2 orang ahli media dan 2 orang ahli materi. Kemudian, diujikan kepada siswa kelas X Multimedia yang berjumlah 26 siswa di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara, untuk mendapatkan nilai dari kelayakan media pembelajaran. (5) *Evaluation*, merupakan tahapan terakhir untuk menganalisis nilai yang di dapat dari uji kepada siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif pengenalan *CorelDraw* pada mata pelajaran Desain Grafis menghasilkan produk media pembelajaran interaktif yang berisikan sepuluh kompetensi dasar, materi tentang pengenalan *CorelDraw* yang dilengkapi dengan video tutorial, evaluasi berupa tutorial latihan membuat sebuah objek. (2) tingkat kelayakan media pembelajaran dari ahli materi sebesar 88 % dengan kategori sangat layak, ahli media sebesar 82,5 % dengan kategori sangat layak, dan penilaian siswa terhadap media pembelajaran sebesar 81 % dengan kategori sangat layak. Berdasarkan hasil penelitian tersebut maka media pembelajaran interaktif pengenalan *coreldraw* berbasis *Flash* layak digunakan sebagai alat bantu mengajar dalam proses pembelajaran di sekolah.

**Kata Kunci** : Media Pembelajaran, *Adobe Flash CS3*, Kelayakan

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, Tugas Akhir Skripsi dalam rangka untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan dengan judul PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PADA MATERI PENGENALAN *CORELDRAW* SEBAGAI SARANA PEMBELAJARAN DESAIN GRAFIS DI SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA dapat disusun sesuai dengan harapan. Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Muhammad Munir, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing TAS yang telah banyak memberikan semangat, dorongan, dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Sigit Pambudi, M.Eng, Ponco Wali Pranoto, M.Pd, Mahmud Mudzakir, S.Kom, Vera Ventika, S.Kom, Angga Chrisna Widyanto ,SE,S.Kom, dan Priyo Harjiyono, S.Pd, selaku validator dalam penelitian TAS yang memberikan saran/masukan perbaikan sehingga penelitian TAS dapat terlaksana sesuai dengan tujuan.
3. Dr. Fatchul Arifin, M.T. dan Handaru Jati, Ph.D, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika dan Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Informatika beserta dosen dan staf yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesainya TAS ini

4. Dr. Widarto, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta yang memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
5. Dra. Hj. Wafir, selaku Kepala Sekolah SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara yang telah memberikan ijin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
6. Para guru dan staf SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara yang telah memberi bantuan memperlancar pengambilan data selama proses penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
7. Semua pihak yang 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 Allah SWT dan Tugas Akhir Skripsi ini menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkannya.

Yogyakarta, Juni 2017

Penulis,

Alfiyanto Pramuaji

NIM. 12520241047

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Batasan Masalah .....	3
D. Rumusan Masalah .....	4
E. Tujuan Penelitian .....	4
F. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	7
A. Kajian Teori.....	7
B. Penelitian yang relevan .....	30
C. Kerangka Pikir.....	32
BAB III METODE PENELITIAN.....	34
A. Model Pengembangan .....	34
B. Prosedur Pengembangan.....	35
C. Tempat Waktu Penelitian .....	38
D. Subjek Penelitian .....	38
E. Teknik Pengumpulan Data .....	38
F. Instrumen Penelitian.....	39
G. Teknik Analisis Data.....	40

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	42
A. Hasil Pengembangan Media Pembelajaran.....	42
B. Diskripsi Data .....	54
C. Analisis Data .....	60
D. Kajian Produk.....	61
E. Pembahasan Hasil Penelitian.....	62
BAB V KESIMPULAN .....	66
A. Kesimpulan .....	66
B. Saran .....	66
DAFTAR PUSTAKA.....	68
LAMPIRAN .....	70

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kisi-kisi instrumen untuk ahli media .....	39
Tabel 2. Kisi-kisi instrumen untuk ahli materi .....	39
Tabel 3. Kisi-kisi instrumen untuk calon pengguna .....	40
Tabel 4. Skala <i>Likert</i> .....	41
Tabel 5. Kategori kelayakan .....	41
Tabel 6. Data Kelayakan Ahli Materi .....	55
Tabel 7. Data kelayakan Ahli Media.....	57
Tabel 8. Data Penilaian Pengguna .....	59
Tabel 9. Hasil Analisis Data Kelayakan dari Ahli Materi .....	60
Tabel 10. Hasil Analisis Data Kelayakan dari Ahli Media .....	61

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Tampilan saat membuka <i>Corel Draw X6</i> .....	21
Gambar 2. Area kerja <i>Corel Draw</i> .....	23
Gambar 3. Efek Blend.....	26
Gambar 4. Efek Countour .....	26
Gambar 5. Efek Distort .....	26
Gambar 6. Efek Drop Shadow .....	27
Gambar 7. Efek Envelope.....	27
Gambar 8. Efek Extrude .....	27
Gambar 9. Teks Artistic .....	28
Gambar 10. Teks To Path.....	28
Gambar 11. Teks Paragraf .....	29
Gambar 12. Kerangka Pikir Penelitian .....	33
Gambar 13. Model Pengembangan ADDIE .....	34
Gambar 14. Flowchart Desain Utama.....	44
Gambar 15. Tampilan Opening.....	47
Gambar 16. Tampilan Home.....	47
Gambar 17. Tampilan Menu Tujuan.....	48
Gambar 18. Tampilan Sub Menu Materi 1 Fitur Dasar <i>Corel</i> .....	48
Gambar 19. Tampilan Sub Menu Materi 1 Penggabungan Gambar Vektor .....	49
Gambar 20. Tampilan Menu Evaluasi .....	49
Gambar 21. Tampilan Menu Evaluasi Pada Soal.....	49
Gambar 22. Tampilan Menu Evaluasi Pada Hasil.....	50
Gambar 23. Tampilan Menu Petunjuk.....	50
Gambar 24. Tampilan Menu Info Media Bagian Biografi.....	51
Gambar 25. Tampilan Menu Info Media Pada Bagian Referensi.....	51
Gambar 26. Tampilan Menu Konfirmasi Keluar Dari Media .....	52

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Keputusan Pembimbing.....	71
Lampiran 2. Surat Permohonan Validasi Instrumen .....	72
Lampiran 3. Surat Keterangan Validasi Instrumen .....	74
Lampiran 4. Hasil Validasi Instrumen.....	75
Lampiran 5. Validasi Ahli Media.....	78
Lampiran 6. Validasi Ahli Materi.....	84
Lampiran 7. Surat Ijin Penelitian dari Fakultas Teknik UNY .....	90
Lampiran 8. Surat Ijin Penelitian Kabupaten Klaten BAPPEDA.....	91
Lampiran 9. Surat Ijin Penelitian dari Majelis .....	92
Lampiran 10. Hasil Penilaian Media Pembelajaran Interaktif .....	93
Lampiran 11. Kartu Bimbingan.....	96
Lampiran 12. Surat Keterangan Selesai Penelitian .....	97
Lampiran 13. Dokumentasi .....	98
Lampiran 14. Storyboard .....	99
Lampiran 15. Flowchart .....	102
Lampiran 16. Silabus .....	110

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Minimnya penggunaan media pembelajaran berbasis Multimedia di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara dalam proses belajar mengajar yang digunakan oleh pendidik atau guru, dikarenakan metode yang digunakan oleh pendidik atau guru di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara kurang bervariasi dalam hal penggunaan media pembelajaran. Masalah belajar mengajar di sekolah yang masih sering dijumpai di antaranya proses pembelajaran yang kurang menarik minat peserta didik, peserta didik cenderung hanya pasif dalam menerima materi pelajaran.

Berdasarkan hasil observasi dari pengamatan selama di sekolah, ada beberapa faktor yang menyebabkan proses belajar peserta didik menjadi sering terkendala. Faktor-faktor tersebut di antaranya setiap siswa memiliki kemampuan daya serap materi yang berbeda-beda. Dengan perbedaan ini guru harus peka untuk dapat mengarahkan siswanya sesuai dengan kemampuan, minat dan bakat yang dimiliki oleh siswa sehingga potensi yang ada dalam diri siswa dapat dikembangkan secara optimal.

Penerapan media untuk belajar kurang optimal. Beberapa materi pembelajaran masih belum ada media untuk belajar. Dengan adanya media belajar yang tepat, siswa dapat lebih terfokus dalam proses pembelajaran. Pada zaman modern ini, media pembelajaran telah menjadi salah satu komponen yang penting dalam sebuah pembelajaran.

Guru tidak hadir di kelas karena ada rapat, sehingga proses KBM tidak bisa berjalan. Beberapa siswa ada kegiatan OSIS, siswa yang menjadi anggota OSIS selama ada kegiatan OSIS tidak mengikuti proses KBM. Beberapa siswa mengikuti kegiatan perlombaan antar sekolah, sehingga siswa yang mewakili sekolah tidak dapat mengikuti proses KBM selama mengikuti lomba tersebut. Siswa diharuskan mengejar ketertinggalan materi dengan belajar secara mandiri.

Berdasarkan diskusi dengan guru mata pelajaran Kompetensi Keahlian Multimedia, dengan pokok bahasan pengenalan *CorelDraw* pada mata pelajaran Desain Grafis yang mempunyai tingkat kesulitan tersendiri bagi siswa terutama dalam hal pengoperasian software *CorelDraw* dan belum adanya media pembelajaran yang digunakan pada pokok bahasan *CorelDraw*. Khususnya untuk Kelas X Multimedia masih banyak siswa mengalami kesulitan dalam pengoperasian software *CorelDraw*. Hal ini dapat dilihat ketika guru mendemostrasikan langkah pembuatan suatu desain kipas dengan di depan kelas masih banyak siswa yang kesulitan dalam mengikuti langkah pembuatan desain tersebut, sehingga guru harus menjelaskan berkali-kali dan terkadang juga guru harus mendatangi tempat kerja siswa (komputer siswa) untuk menjelaskan kembali, lalu guru baru dapat melanjutkan ke langkah selanjutnya.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan maka perlu adanya media pembelajaran yang menarik, efektif dan mudah digunakan. Untuk itu, dalam penelitian ini dilakukan Pengembangan media pembelajaran interaktif pengenalan *CorelDraw* pada mata pelajaran Desain Grafis di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara. Dengan dibuatnya media pembelajaran ini

diharapkan siswa akan lebih tertarik dalam mengikuti KBM. Media ini dibangun dari awal atau sebelumnya belum ada sehingga belum diketahui kualitas dari media lunak tersebut. Untuk mengetahui kualitas kelayakan media ini digunakan suatu standard internasional yaitu ISO 9126.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang, maka beberapa masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut :

1. Siswa kurang tertarik terhadap penyampaian materi yang diberikan guru, sehingga membuat siswa pasif.
2. Metode pembelajaran yang disampaikan kurang bervariasi, sehingga membuat kurang menarik minat peserta didik.
3. Sebagian siswa yang aktif dalam kegiatan OSIS dan lomba antar sekolah, sering meninggalkan proses KBM, sehingga diharuskan belajar secara mandiri untuk mengejar ketertinggalannya.
4. Belum ada media pembelajaran yang praktis digunakan guru dan siswa pada materi pengenalan *CorelDraw*.
5. Belum diketahui kelayakan dari media pembelajaran pengenalan *CorelDraw*, sehingga perlu pengujian kelayakan perangkat lunak menggunakan ISO 9126 yang meliputi aspek *functionality*, *usability* dan materi

## **C. Batasan Masalah**

Hasil yang dicapai akan optimal jika skripsi ini membatasi permasalahan. Pembatasan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pembuatan media pembelajaran pokok bahasan pengenalan *CorelDraw* menggunakan *Adobe Flash CS3*.
2. Media pembelajaran yang akan dibuat menyajikan materi pembelajaran dalam bentuk multimedia interaktif yang berisikan objek gambar, teks, animasi dan suara.
3. Uji kelayakan hanya di bagian Functionality dan Usability.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan batasan masalah di atas, fokus masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana mengembangkan media pembelajaran interaktif pengenalan *CorelDraw* pada mata pelajaran Desain Grafis di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran interaktif pengenalan *CorelDraw* pada mata pelajaran Desain Grafis di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang dibuat, tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengembangkan produk media pembelajaran interaktif pengenalan *CorelDraw* pada mata pelajaran Desain Grafis di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara.

2. Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran interaktif pengenalan *CorelDraw* pada mata pelajaran Desain Grafis di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara.

## **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

### **1. Manfaat Teoritis**

Media yang dikembangkan diharapkan dapat dijadikan sebagai masukan, referensi media pembelajaran untuk menyampaikan materi pelajaran oleh guru sehingga dapat menambah pengetahuan siswa dalam mempelajari materi tentang pengenalan *CorelDraw*.

### **2. Manfaat Praktis**

#### **1. Bagi Mahasiswa**

- a. Dapat menambah pengetahuan tentang bagaimana cara merancang dan membuat media pembelajaran dengan menggunakan *Adobe Flash CS3*.
- b. Menerapkan pengetahuan yang didapat selama menempuh perkuliahan di Universitas Negeri Yogyakarta.
- c. Untuk menambah wawasan sebagai seorang calon guru, sehingga setelah penelitian memiliki pengalaman tentang cara meningkatkan minat siswa dalam pembelajaran.

#### **2. Bagi Peserta didik**

- a. Untuk mempermudah siswa dalam proses pembelajaran.
- b. Meningkatkan daya tarik siswa terhadap materi pelajaran yang diajarkan.

- c. Sebagai bahan ajar pada pembelajaran individual.
  - d. Untuk menumbuhkan semangat dan motivasi belajar siswa khususnya pada mata pelajaran Desain Grafis menggunakan *software CorelDraw*.
3. Bagi pendidik
- a. Untuk mempermudah siswa dalam proses pembelajaran.
  - b. Untuk menjadi referensi bagi guru mengembangkan media pembelajaran yang baru sehingga dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan.
  - c. Untuk membantu guru mengoptimalkan teknologi yang ada dalam proses pembelajaran.
4. Bagi dunia pendidikan
- a. Dapat memberikan kontribusi bagi pemanfaatan aplikasi Teknologi Informasi.
  - b. Menambah wacana baru dalam penyampaian materi pembelajaran.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Pengertian Pengembangan**

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2002, pengembangan adalah kegiatan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bertujuan memanfaatkan kaidah dan teori ilmu pengetahuan yang telah terbukti kebenarannya untuk meningkatkan fungsi, manfaat, dan aplikasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah ada, atau menghasilkan teknologi baru. Pengembangan secara umum berarti pola pertumbuhan, perubahan secara perlahan (*evolution*) dan perubahan secara bertahap.

Menurut Seels & Richey (Alim Sumarno, 2012) pengembangan berarti proses menterjemahkan atau menjabarkan spesifikasi rancangan ke bentuk fitur fisik. Pengembangan secara khusus berarti proses menghasilkan bahan-bahan pembelajaran. Sedangkan menurut Tessmer dan Richey (Alim Sumarno, 2012) pengembangan memusatkan perhatiannya tidak hanya pada analisis kebutuhan, tetapi juga isu-isu luas tentang analisis awal-akhir, seperti analisis kontekstual. Pengembangan bertujuan untuk menghasilkan produk berdasarkan temuan-temuan uji lapangan.

Pada hakikatnya pengembangan adalah upaya pendidikan baik formal maupun non formal yang dilaksanakan secara sadar, berencana, terarah, teratur dan bertanggung jawab dalam rangka memperkenalkan, menumbuhkan, membimbing, mengembangkan suatu dasar kepribadian yang seimbang, utuh, selaras, pengetahuan, keterampilan sesuai dengan

bakat, keinginan serta kemampuan-kemampuan, sebagai bekal atas prakarsa sendiri untuk menambah, meningkatkan, mengembangkan diri ke arah tercapainya martabat, mutu dan kemampuan manusiawi yang optimal serta pribadi mandiri (Iskandar Wiryokusumo, 2011).

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa pengembangan merupakan suatu usaha yang dilakukan secara sadar, terencana, terarah untuk membuat atau memperbaiki, sehingga menjadi produk yang semakin bermanfaat untuk meningkatkan kualitas sebagai upaya untuk menciptakan mutu yang lebih baik.

## **2. Hakikat Media Pembelajaran**

### **a) Pengertian Media**

Kata media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi (Sadiman,2011:6).

Banyak batasan yang diberikan orang tentang media. Asosiasi Teknologi dan Komunikasi Pendidikan atau AECT membatasi media sebagai segala bentuk dan saluran yang digunakan orang untuk menyalurkan pesan atau informasi. Pendapat ini hanya membatasi tentang bentuk media dan proses penyalurannya saja sedangkan menurut Gagne (1970) dalam sadiman, mengatakan bahwa media adalah berbagai komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar. Sementara itu Briggs (1970) dalam Sadiman berpendapat bahwa media adalah segala

alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang siswa untuk belajar. Pendapat Gagne dan Briggs ini hampir mempunyai persamaan yaitu keduanya menitik beratkan pada penggunaan alat yang dapat menyampaikan pesan dan merangsang siswa untuk belajar.

Menurut Criticos dalam Daryanto ( 2010 : 4) media merupakan salah satu komponen komunikasi, yaitu sebagai pembawa pesan dari komunikator kepada komunikan, pendapat ini hanya menitikberatkan pada proses penyampaian pesannya saja, sedangkan menurut Djamarah (1995: 136) media adalah alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan guna mencapai tujuan pembelajaran. Selanjutnya ditegaskan oleh Purnamawati dan Eldarni (2001: 4) yaitu: media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat siswa sedemikian rupa sehingga terjadi proses belajar.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan manusia untuk menyampaikan pesan dari pengirim ke penerima termasuk pesan yang tidak dapat disampaikan melalui komunikasi lisan sehingga pesan yang dikemukakan dapat merangsang pemikiran, perasaaan, perhatian dan minat siswa untuk belajar dalam proses kegiatan belajar mengajar.

#### **b) Pengertian Pembelajaran**

Gagne dan Briggs ( 1979:3 ) mengungkapkan pengertian pembelajaran sebagai suatu sistem yang bertujuan untuk membantu proses belajar siswa, yang berisi serangkaian peristiwa yang dirancang, disusun sedemikian rupa untuk mempengaruhi dan mendukung terjadinya proses

belajar siswa yang bersifat internal. Pendapat Gagne dan Briggs ini hanya menitik beratkan pada terjadinya proses belajar siswa yang bersifat internal saja, sedangkan menurut Surya, (2004) Pembelajaran merupakan suatu proses yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh suatu perubahan perilaku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Menurut UUSPN No.20 Tahun 2003 dijelaskan bahwa Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Sedangkan Knirk & Gustafson (2005) menjelaskan bahwa pembelajaran merupakan setiap kegiatan yang dirancang oleh guru untuk membantu seseorang mempelajari suatu kemampuan atau nilai yang baru dalam suatu proses yang sistematis melalui tahap rancangan, pelaksanaan, dan evaluasi dalam konteks kegiatan belajar mengajar. Pengertian pembelajaran di atas menjelaskan tentang proses interaksi peserta didik dengan pendidik dengan persiapan yang disusun secara sistematis, tetapi tidak disinggung mengenai keaktifan siswa dalam proses pembelajarannya. Maka dari itu Dimiyati & Mudjiono (2005) menjabarkan bahwa pembelajaran adalah kegiatan guru secara terprogram dalam desain instruksional, untuk membuat siswa belajar secara aktif, yang menekankan pada penyediaan sumber belajar.

Berdasarkan beberapa pengertian pembelajaran di atas, dapat ditarik kesimpulan mengenai pembelajaran, bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar secara terprogram untuk membuat siswa belajar secara aktif melalui proses kegiatan belajar mengajar yang telah disusun secara sistematis melalui

tahap rancangan, pelaksanaan, dan evaluasi dalam konteks kegiatan belajar mengajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik.

**c) Media Pembelajaran**

Sharon E, Smaldino, et.al., dalam Pujiriyanto (2012: 20) menyatakan media yang menyajikan pesan-pesan terkait dengan tujuan pembelajaran disebut dengan media pembelajaran. Gagne dan Briggs dalam Azhar Arsyad (2014: 4) secara implisit mengatakan bahwa media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran, yang terdiri dari antara lain buku, tape recorder, film, slide (gambar bingkai), foto, gambar, grafik, televisi, dan komputer.

Sedangkan menurut Azhar Arsyad (2014: 10) media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam proses mengajar sehingga dapat merangsang perhatian dan minat siswa dalam belajar. Lebih lanjut menurut Miarso dalam Rusman dkk (2013: 170), media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan belajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang disengaja, bertujuan, dan terkendali.

Berdasarkan pengertian yang telah dikemukakan oleh para ahli, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah media yang digunakan untuk menyampaikan materi dalam proses mengajar sehingga dapat menarik minat siswa dalam belajar. Media pembelajaran meliputi alat

yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran, yang terdiri dari antarlain buku, tape recorder, film, slide (gambar bingkai), foto, gambar, grafik, televisi, dan komputer.

### 3. **Media Pembelajaran Interaktif**

#### a. **Pengertian Media Pembelajaran Interaktif**

Menurut Pujiriyanto (2012: 160), media interaktif merupakan sistem penyajian bahan pembelajaran yang direkam (visual, suara dan video) dan ditampilkan dengan kontrol komputer. Pengguna tidak sekedar melihat dan mendengarkan penyajian namun terlibat merespon secara aktif, dan respon pengguna menentukan laju dan urutan penyajian. Mustholiq (2007) berpendapat bahwa penggunaan media interaktif bertujuan untuk membuat peserta didik mampu mengembangkan pengetahuannya tentang apa yang telah dipelajari.

Sedangkan menurut Andi Prastowo (2011:330) media pembelajaran interaktif merupakan bahan ajar yang mengkombinasikan beberapa media pembelajaran audio, video, teks, grafik, dan animasi. Media interaktif memiliki unsur *audio-visual* (termasuk animasi) dan disebut interaktif karena media ini dirancang dengan melibatkan respon pemakai secara aktif. Kelebihan multimedia interaktif adalah menyajikan multisensori karena bersifat multimedia, ada partisipasi siswa, cocok untuk pembelajaran individual, fleksibilitas memilih menu, dan bisa dipergunakan untuk simulasi.

Berdasarkan pengertian yang telah dikemukakan oleh para ahli, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif adalah media yang melibatkan respon pengguna secara aktif dalam proses pembelajaran.

Penyajian media pembelajaran interaktif memiliki unsur *audio-visual* yang mengkombinasikan audio, video, teks, grafik, dan animasi.

**b. Karakteristik Media Dalam Multimedia Pembelajaran Interaktif**

Sebagai salah satu komponen sistem pembelajaran, pemilihan dan penggunaan media pembelajaran harus memperhatikan karakteristik komponen lain, seperti tujuan, materi, strategi, dan juga evaluasi pembelajaran. Sigit dkk (2008) menjabarkan karakteristik adalah sebagai berikut:

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

Selain memenuhi ketiga karakteristik tersebut, media pembelajaran sebaiknya juga memenuhi fungsi sebagai berikut:

1. Mampu memperkuat respon pengguna secepatnya dan sesering mungkin.
2. Mampu memberikan kesempatan pada siswa untuk mengontrol laju kecepatan belajarnya sendiri.
3. Memperhatikan bahwa siswa mengikuti suatu urutan yang jelas dan terkendali.

Mukminan, menjelaskan adanya banyak alasan mengapa siswa menyukai Multimedia pembelajaran interaktif (MPI) sebagaimana dikutip oleh

Kustiono (2010:9), dikarenakan: (1) MPI tidak pernah lelah; (2) MPI tidak pernah putus asa dan marah; (3) MPI memberikan kesempatan pada siswa untuk belajar secara mandiri; (4) MPI tidak pernah lupa mengoreksi dan memuji; (5) MPI menyenangkan dan menghibur; (6) MPI mendukung pembelajaran individual; (7) MPI tidak mempermalukan siswa ketika membuat kesalahan; (8) MPI membuat penelitian dapat dilakukan secara berbeda; (9) MPI mampu memberi umpan balik dengan segera; (10) MPI lebih objektif dibanding dengan guru; (11) MPI melibatkan kegiatan penglihatan, pendengaran, dan sentuhan; (12) MPI menolong siswa memperbaiki ejaan mereka. Dengan demikian, MPI memegang peranan yang penting dan menjadi salah satu alternatif bagi keberhasilan suatu pembelajaran.

**c. Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif**

Sebelum dikembangkan, pengembang mengawali dari memilih media itu sendiri. Dalam kasus penelitian ini dipilih produk yang berupa multimedia pembelajaran interaktif. Media pilihan tersebut adalah media yang harus benar-benar membantu siswa mencapai tujuan pelajaran (Anderson, 1994: 2). Kriteria yang diperhatikan dalam pemilihan media tersebut yaitu:

1. Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.
2. Tepat untuk mendukung isi pelajaran yang sifatnya fakta, konsep, prinsip, atau generalisasi.
3. Praktis, luwes, dan bertahan.
4. Guru terampil menggunakannya.
5. Pengelompokan sasaran.
6. Mutu teknis (Arsyad, 2002: 73-74).

#### 4. Kelayakan Media Pembelajaran

Media pembelajaran dalam penelitian ini merupakan multimedia pembelajaran interaktif yang dibuat menggunakan sebuah perangkat lunak yang akan menghasilkan sebuah program aplikasi. Media pembelajaran tersebut akan memiliki dua aspek yaitu media dan materi (konten), sehingga sedikit berbeda dengan aplikasi perangkat lunak yang ada pada umumnya. ISO-9126 merupakan salah satu model standar yang digunakan untuk mengukur kualitas produk. ISO-9126 terbagi menjadi 6 karakteristik yaitu:

- a. *Functionality* yaitu kemampuan dari segi fungsi produk perangkat lunak yang menyediakan kepuasan kebutuhan user.
- b. *Reliability* yaitu kemampuan perangkat lunak untuk perawatan dengan level performansi.
- c. *Usability* yaitu atribut yang menunjukkan tingkat kemudahan pengoperasian perangkat lunak.
- d. *Efficiency* yaitu menyangkut waktu eksekusi dan kemampuan yang berhubungan dengan sumber daya fisik yang digunakan ketika perangkat lunak dijalankan.
- e. *Maintability* yaitu tingkat kemudahan perangkat lunak tersebut dalam mengakomodasi perubahan-perubahan.
- f. *Portability* yaitu kemampuan yang berhubungan dengan kemampuan perangkat lunak yang dikirim ke lingkungan lain. (Sukoco, 2010: 13).

Padayachee, Kotze, dan Merwe (2010: 3) dalam jurnalnya menjelaskan, untuk implementasi produk perangkat lunak maka 6 karakteristik tersebut bisa direduksi menjadi *Functionality*, *Reliability*, *Usability*, *Efficiency*. Dijelaskan bahwa aspek *Maintability* hanya bisa

dievaluasi oleh pengembang perangkat lunak itu sendiri atau pengembang lain yang memiliki akses ke dokumentasi proyek dan *source code*, sedangkan aspek *Portability* bisa melebur bersama aspek *Usability* apabila perangkat lunak tersebut memiliki kekhususan.

Dalam kasus media pembelajaran pada penelitian ini, karakteristik dari keempat hal tersebut tidak sepenuhnya sesuai. Pada aspek *Reliability* dan *Efficiency* hanya relevan untuk sistem informasi atau perangkat lunak tertentu, sehingga untuk perangkat lunak berupa media pembelajaran kurang relevan apabila ditinjau dari penjelasan aspek tersebut. Jadi, aspek yang akan diteliti terkait media pembelajaran yang dibuat mengacu pada dua karakteristik saja yang dijabarkan dalam sub kategori umum dengan penjelasan masing-masing sub yaitu sebagai berikut:

a. *Functionality* mencakup:

- 1) *Suitability*, mengacu pada pertanyaan apakah perangkat lunak (media) bisa melakukan tugas-tugas (fungsi) yang dibutuhkan?
- 2) *Accurateness*, mengacu pada pertanyaan, apakah hasilnya sesuai dengan yang diharapkan terhadap tujuan semula?
- 3) *Interoperability*, mengacu pada pertanyaan apakah sistem (media) bisa berinteraksi terhadap sistem (perangkat atau media) lain?
- 4) *Security* yang mengacu pada pertanyaan, apakah sistem (media) memiliki batasan akses?

b. *Usability* mencakup:

- 1) *Understandability* yang mengacu pada pertanyaan, apakah pengguna mudah mengerti cara penggunaan sistem (media)?

- 2) *Learnability* yang mengacu pada pertanyaan, bisakah pengguna dengan mudah mempelajari sistem (media)?
- 3) *Operability* yang mengacu pada pertanyaan, bisakah pengguna menggunakan sistem (media) tanpa banyak kesalahan atau kesulitan?
- 4) *Attractiveness* yang mengacu pada pertanyaan, apakah tampilannya menarik?

Materi pada produk pengembangan merupakan sebuah bahan ajar yang tersaji di dalam media pembelajaran. Materi (konten) yang disajikan mengacu pada prinsip-prinsip dalam pengembangan materi ajar yaitu kesesuaian atau *relevansi*, keajegan atau *konsistensi*, dan kecukupan atau *adequacy* (Gafur, 2001:34).

Instrumen untuk menentukan kelayakan multimedia yang digunakan oleh Soenaryo Soenarto (dalam Radyan Pradana, 2012: 2-3) pada aspek media dan aspek materi terdapat masing-masing dua dimensi. Untuk aspek materi terdiri dari isi dan pembelajaran. Pada bagian isi mencakup tentang materi itu sendiri secara khusus, dalam penelitian ini adalah tentang Pengenalan *CorelDraw*. Sedangkan pada bagian pembelajaran mencakup hal-hal yang dilekatkan pada multimedia pembelajarannya atau dengan kata lain penyajian materinya. Dalam aspek materi memang terdapat banyak kriteria pembahasan, misal diantaranya adalah keterpaduan materi, kebenaran materi, kedalaman materi, keakuratan materi, kelengkapan materi, kejelasan materi, penyusunan materi, kesesuaian materi, penyajian materi, Bahasa materi, struktur materi, dan tingkatan materi. Pengenalan *CorelDraw* tersebut selanjutnya dikembangkan berdasarkan prinsip-prinsip dalam pengembangan materi ajar, sehingga akan terdapat penyesuaian

pada materi yang diangkat untuk diajarkan di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara.

Pengguna atau *user* dari multimedia pembelajaran interaktif hanya menanggapi *end product* yang dapat dirasakan langsung ketika menggunakan. Menurut Mukminan (2008: 17) dalam produksi media pembelajaran ada prinsip VISUALS sebagai pengembangan produk yang baik apabila digunakan, yaitu *visible* (mudah dilihat), *interesting* (menarik), *simple* (sederhana), *useful* (isinya bermanfaat), *accurate* (benar dan sesuai), *legitimate* (masuk akal atau sah), *structured* (tersusun dengan baik). Dari hal tersebut, dalam interaksi produk dengan pengguna condong kepada sub karakteristik *Attractiveness* pada usability di aspek media yaitu terkait dengan kemudahan, kemenarikan, maupun kesederhanaan dalam penggunaan. Selain itu, baik dari segi media maupun materi juga harus ada kebermanfaatan untuk isi produk terhadap penggunaan itu sendiri.

Selanjutnya bisa ditentukan bahwa instrumen untuk media terdiri dari aspek fungsionalitas dan usability, instrumen untuk materi terdiri dari isi materi dan sajian materi, serta instrumen tanggapan pengguna terdiri dari kriteria tanggapan untuk penggunaan dan kebermanfaatannya. Acuan menguji kelayakan produk tersebut akan diperkuat dengan melibatkan para ahli sebagai konsultan dari instrumen yang dipakai, baik dalam pembuatan instrumen media, materi, maupun tanggapan pengguna. Disamping itu, ahli tersebut juga akan melakukan prosedur validasi.

## 5. **Adobe Flash CS 3**

Adobe *Flash* adalah software utama yang digunakan dalam pengembangan media pembelajaran. Menurut Galih Pranowo (2011: 5),

*Adobe Flash* adalah sebuah program yang ditujukan kepada para desainer atau programmer yang bertujuan merancang animasi untuk pembuatan sebuah halaman web, pembuatan game interaktif, presentasi untuk tujuan bisnis, proses pembelajaran, pembuatan film kartun, dan dapat digunakan untuk membangun sebuah aplikasi yang bernilai tinggi serta tujuan – tujuan yang lebih spesifik lagi.

Menurut Andi Pramono (2005: 1), *Adobe Flash* merupakan software yang banyak diminati oleh kebanyakan orang karena kehandalannya yang mampu mengerjakan segala hal yang berkaitan dengan multimedia. *Flash* dapat diaplikasikan untuk pembuatan film kartun, banner iklan, web site, presentasi, game, media interaktif, dan lain sebagainya.

File yang dihasilkan dari perangkat lunak *Adobe Flash* mempunyai file extension *.swf* (*shock wave flash*) dan dapat diputar di penjelajah web yang telah dipasang *Adobe Flash Player*. *Adobe Flash* menggunakan bahasa pemrograman bernama *ActionScript*. Dalam *Adobe Flash*, terdapat teknik-teknik membuat animasi, fasilitas *action script*, *filter*, *custom easing* dan dapat memasukkan video lengkap dengan fasilitas *playback FLV*.

Menurut Andi Pramono (2006: 2), *Adobe Flash* mempunyai beberapa kelebihan seperti berikut :

- a. Hasil akhir file *flash* memiliki ukuran yang lebih kecil (setelah di *publish*).
- b. *Flash* mampu mengimpor hampir semua file gambar dan file – file audio.
- c. Animasi dapat dibentuk, dijalankan, dan dikontrol.
- d. *Flash* mampu membuat file *executable* (\*.exe) sehingga dapat dijalankan pada PC tanpa harus menginstall terlebih dahulu program *Adobe Flash*.

- e. Font presentasi tidak akan berubah meskipun PC yang digunakan tidak memiliki font tersebut.
- f. Gambar *flash* merupakan gambar vektor sehingga tidak akan pernah pecah meskipun di *zoom* beratus kali.
- g. Hasil akhir dapat disimpan dalam berbagai macam bentuk, seperti \*.avi, \*.gif, \*.mov, ataupun file dengan format yang lain.

Sedangkan menurut Tim Divisi Penelitian dan Pengembangan Wahana Komputer (2007: 1-2), *Adobe Flash* mempunyai kelebihan sebagai berikut:

- a. Dapat membuat tombol interaktif dengan sebuah movie atau objek yang lain.
- b. Dapat membuat perubahan transparansi warna dalam movie.
- c. Membuat perubahan animasi dari satu bentuk ke bentuk yang lain.
- d. Dapat membuat gerakan animasi dengan mengikuti alur yang telah ditetapkan.
- e. Dapat dikonversi dan di publish ke dalam beberapa tipe diantaranya adalah: .swf, .html, .gif, .jpg, .png, .exe, .mov
- f. Dapat mengolah dan membuat animasi dari objek bitmap
- g. Terintegrasi dengan Adobe Photoshop dan Illustrator.

## 6. Pengenalan CorelDraw

### a. Pengertian dan Sejarah *CorelDraw*



Gambar 1. Tampilan saat membuka *CorelDraw X6*

*CorelDraw* merupakan suatu program aplikasi grafis berbasis vektor yang memungkinkan seseorang membuat sebuah karya seni profesional, mulai dari yang simpel seperti logo sederhana hingga ilustrasi teknis yang rumit atau kompleks dengan pemrosesan visual.

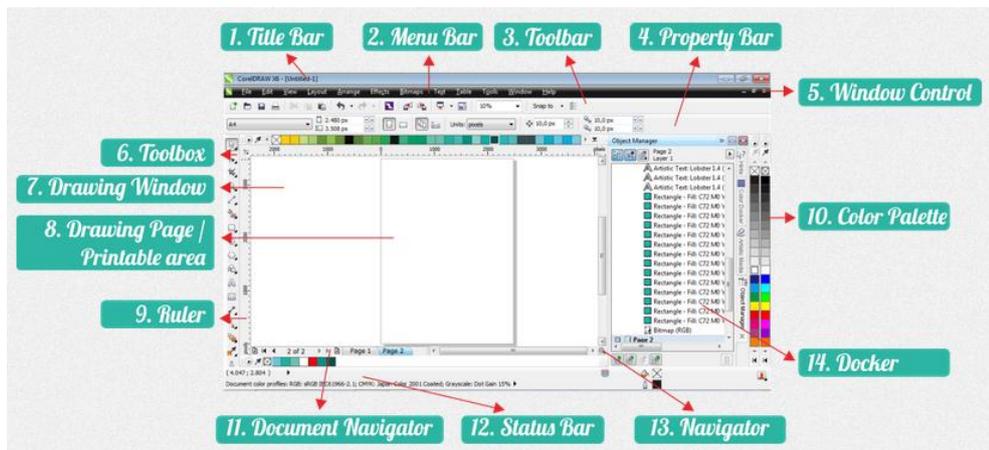
*CorelDraw* sejak awal dikembangkan untuk Windows dan saat ini dapat berjalan pada Windows 2000 dan versi selanjutnya. Versi untuk Mac OS dan Mac OS X ada awalnya juga tersedia, namun dihentikan karena minimnya penjualan. Versi Mac OS hanya berlanjut sampai versi 5.0. Versi terakhir untuk Linux terakhir dibuat tahun 2000. Corel pada Linux tidak berjalan langsung di atas platform, namun harus menggunakan Wine, semacam crossover seperti yang digunakan untuk meng-install Photoshop pada Linux.

Pada 1985, Dr. Michael Cowpland mendirikan Corel untuk menjual sistem desktop-publishing berbasis Intel. Pada 1987, Corel merekrut beberapa pengembang software (programmer) untuk membangun sebuah software grafis berbasis vektor untuk dijadikan satu dengan paket desktop-publishing Corel. Program itu, yang akhirnya diberi nama *CorelDraw*,

pertama kali diluncurkan ada 1989. Program itu diterima luas oleh masyarakat dan pada akhirnya Corel hanya fokus pada pengembangan software. *CorelDraw* dibuat untuk Windows bersamaan dengan diluncurkannya Windows 3.1. dengan dimasukkannya TrueType ke dalam Windows 3.1 menjadikan Corel sebagai program ilustrasi yang mampu menggunakan fonts yang ada tanpa membutuhkan software tambahan seperti Adobe TypeWriter. Beberapa inovasi untuk ilustrasi berbasis vektor pada *CorelDraw* : Note-edit tool, stroke before fill, mesh fill dan sebagainya.

*CorelDraw* memiliki perbedaan mencolok dibandingkan kompetitornya. Yang pertama bahwa *CorelDraw* adalah suatu paket software grafis, bukan hanya sebuah editor gambar berbasis vektor. Peralatan – peralatan yang ada memungkinkan penggunaannya untuk mengatur kontras, keseimbangan warna bahkan mengubah dari mode RGB (Red Green Blue) menjadi CMYK (Cyan Magenta Yellow). Khusus untuk gambar bitmap dapat diubah dengan *Corel PhotoPaint*. Pesaing utama *CorelDraw* adalah Adobe Illustrator dan Xara Extreme. Meskipun mereka semua juga program editor gambar berbasis vektor, namun pengalaman penggunaannya dapat menghasilkan perbedaan yang mencolok.

## b. Area Kerja CorelDraw



Gambar 2. Area kerja CorelDraw

### 1) Title Bar

Title Bar adalah area yang menampilkan judul / nama file yang sedang di buka.

### 2) Menu Bar

Menu Bar merupakan area yang berisi menu > dengan perintah-perintah yang dikelompokkan berdasarkan kategori yaitu : File, Edit, View, Layout, Arrange, Effects, Bitmaps, Text, Table, Tools, Windows dan Help.

### 3) Toolbar / Standar bar

Toolbars berisi Kumpulan ikon yang memiliki fungsi tertentu dan digunakan untuk mempermudah pengaksesan sebuah perintah / tool.

### 4) Property Bar

Adalah bagian yang berisi alat yang aktif (*Active Tools*) yang akan muncul jika pengguna mengklik tools tertentu atau membuat objek tertentu. Maka dari itu, Ptoerty Bar dapat berubah-ubah dan tidak sama antara satu tools dengan tools yang lain. Contoh jika pengguna

mengklik *Rectangle Tool*, maka *Property Bar* yang ditampilkan adalah perintah-perintah yang berkaitan dengan tool tersebut.

5) *Control Windows*

*Control Window* merupakan Kumpulan tombol pengatur tampilan jendela *CorelDraw* atau jendela *Drawing* yang Terdiri dari *Minimize*, *Maximize*, *Restore*, *Close*.

6) *Toolbox*

*Toolbox* merupakan Bagian utama berupa *Tools / alat* untuk membuat, mengisi, dan memodifikasi suatu objek ataupun gambar dala *CorelDraw*.

7) *Drawing window*

*Drawing Window* merupakan Area diluar *Drawing Page* yang dapat juga digunakan untuk membuat atau memodifikasi objek.

8) *Drawing Page*

*Drawing Page* merupakan Area lembar kerja berbentuk persegi dengan ukuran yang bisa diubah-ubah mengacu pada ukuran standar kertas, dimana setiap objek gambar yang terdapat di area tersebut dapat dicetak. Area ini juga dikenal sebagai *Printable Area*, dan Objek yang terdapat diluar dari area ini tidak akan ikut tercetak dan akan otomatis berpindah ke *Master Page*.

9) *Ruler*

*Ruler* merupakan Batas horizontal dan vertikal yang digunakan untuk menentukan ukuran dan posisi objek pada sebuah gambar.

#### 10) Color Palette

Color Palette merupakan bagian yang berisi contoh warna Default yang dapat digunakan untuk langsung mewarnai suatu objek kurva atau text.

#### 11) Document Navigator

Document Navigator adalah Area di pojok kiri bawah Drawing window yang berisi pengontrol untuk berpindah dari satu halaman ke halaman gambar yang lain.

#### 12) Status Bar

Status Bar Menampilkan status objek yang sedang aktif dan posisi kursor di jendela

#### 13) Navigator

Navigator adalah Tombol pada pojok kanan bawah Drawing Window yang berguna untuk membuka tampilan *Drawing Window* dalam ukuran yang kecil. Tombol tersebut dapat membantu Anda untuk bergerak pada gambar yang Anda kerjakan cara menggunakannya hanya dengan mengeklik kiri mouse dan menahannya.

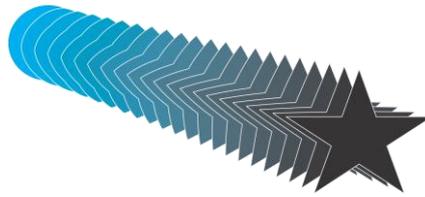
#### 14) Docker

Jendela yang berisi perintah dan setting (*pengaturan*) yang relevan pada alat (*tool*) tertentu.

### c. Efek pada *CorelDraw*

#### 1) Membuat Efek Blend

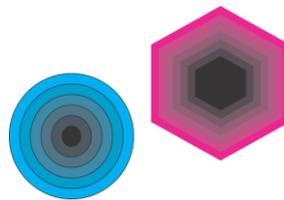
Efek Blend adalah efek yang mengisi ruang yang kosong, contoh dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Efek Blend

2) Membuat Efek Countour

Efek Countour adalah efek yang memberi bagian-bagian yang sama dengan ukuran atau resolusi yang sebanding didalam objek aslinya, contoh dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Efek Countour

3) Membuat Efek Distort

Efek Distort adalah efek yang dapat merubah bentuk objek aslinya menjadi abstrak dengan perintah yang kita inginkan, contoh dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Efek Distort

4) Membuat Efek Drop Shadow

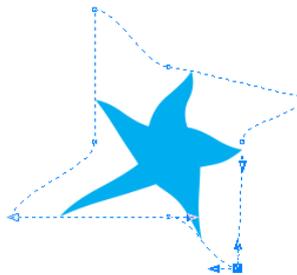
Efek Drop Shadow adalah efek untuk memberi sebuah bayangan pada objek yang dapat kita atur arah datang cahayanya, contoh dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Efek Drop Shadow

5) Membuat Efek Envelope

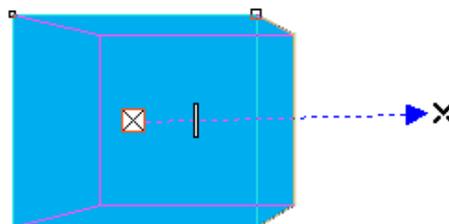
Efek Envelope adalah efek yang memungkinkan kita untuk menyunting objek yang telah kita buat, fungsi ini hampir sama dengan Shape Tool, contoh dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Efek Envelope

6) Membuat Efek Extrude

Efek Extrude adalah efek yang dapat membuat satu objek menjadi 3D dengan dimensi yang dapat kita atur sendiri, contoh dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Efek Extrude

### 7) Membuat Efek Transparency

Efek Transparency adalah efek yang merubah objek menjadi transparan.

#### d. Teks dan Variasinya

##### 1) Teks artistic

Teks artistik adalah berupa teks yang pendek yang berfungsi untuk pembuatan desain yang membutuhkan serangkaian teks yang pendek, contoh dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Teks Artistic

##### 2) Fit text to path

Fit text to path adalah fasilitas untuk menempatkan teks pada path, contoh dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Teks To Path

##### 3) Teks paragraph

Teks paragraf mempunyai perbedaan dengan teks artistic, yaitu digunakan untuk menuliskan naskah yang panjang tetapi mempunyai kesamaan dalam pengaturan teks, contoh dapat dilihat pada Gambar 11.

Untuk menjadi orang yang sukses memang diperlukan kemauan, kerja keras dan semangat kerja. Tanpa hal tersebut rasanya mustahil kita bisa sukses. Karena sukses tidak bisa datang sendiri.

Gambar 11. Teks Paragraf

e. Penggabungan teks, bitmap dan vektor

1) Penggabungan teks dan bitmap

Penggabungan antara wacana (berarti lisan) yang difiksasikan dalam bentuk tulisan (teks) dengan gambar yang dibentuk oleh titik-titik dan kombinasi warna (bitmap)

2) Penggabungan teks dan vector

Penggabungan antara wacana (berarti lisan) yang difiksasikan dalam bentuk tulisan (teks) dengan gambar yang dibentuk oleh kombinasi dari titik dan garis dengan menggunakan rumus matematika tertentu (vector)

3) Penggabungan teks, bitmap dan vector

Penggabungan antara wacana (berarti lisan) yang difiksasikan dalam bentuk tulisan dengan gambar yang dibentuk oleh kombinasi dari titik, garis dengan menggunakan rumus matematika tertentu dan kombinasi warna

f. Penggabungan Gambar Vektor

1) Trim

Trim berfungsi untuk memotong objek dengan objek lain yang bersinggungan. Pada trim objek pertama yang diseleksi akan memotong objek kedua yang diseleksi

2) Weld

Weld berfungsi menggabungkan objek menjadi sebuah objek baru

3) Intersect

Intersect berfungsi untuk mendapatkan objek baru hasil dari persinggungan dua objek

4) Simplify

Simplify ini hampir sama dengan Trim. Bedanya Simplify tidak terpengaruh oleh objek mana yang kita seleksi lebih dulu, yang jadi patokan adalah objek yang berada di atas akan memotong objek yang bersinggungan yang berada di bawahnya.

5) Group

Group berfungsi untuk mengelompokkan objek di Coreldraw menjadi 1 bagian/kelompok sedangkan Ungroup berfungsi sebaliknya yaitu memisahkannya. Objek yang anda group bisa anda geser secara bersamaan, jika objeknya sama-sama vektor maka objeknya juga bisa diwarnai secara bersamaan dengan warna yang sama.

## **B. Penelitian yang Relevan**

Banyak penelitian yang telah dilakukan mengenai pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif maupun penelitian lain yang berkaitan. Dalam rangka mengembangkan dan menyempurnakan media pembelajaran yang dirancang dalam penelitian ini, maka perlu dilakukan studi literatur dari berbagai penelitian yang relevan, diantaranya beberapa penelitian berikut:

1. Pengembangan Media Pembelajaran Teknik Animasi 2 Dimensi Berbasis Adobe Flash Untuk Siswa Kelas XI Multimedia Di SMK Muhammadiyah Prambanan, oleh Candra Agustina pada tahun 2015. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan dan mengetahui kelayakan media

pembelajaran Teknik Animasi 2 Dimensi berbasis *Adobe Flash* serta mengetahui peningkatan hasil belajar siswa. Hasil penelitian ini adalah media pembelajaran layak digunakan dalam pembelajaran dan hasil prestasi siswa meningkat.

2. Pengembangan Media Pembelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) Berbasis Multimedia Interaktif Menggunakan Adobe Flash CS3 dan XML Sebagai Sumber Belajar Bagi Siswa Kelas X SMK Negeri 5 Yogyakarta, oleh Luluk Nur Annisa pada tahun 2012 yang menghasilkan sebuah produk media pembelajaran tentang keterampilan komputer dan pengelolaan informasi dengan pokok bahasan menginstal sistem operasi dan program aplikasi berbasis multimedia interaktif dengan rerata kelayakan yang dikatakan baik. Penelitian tersebut cukup relevan, diantaranya dilihat dari penelitian yang sejenis penelitian dan pengembangan, produk yang dibuat sejenis dengan multimedia pembelajaran interaktif, lalu produk tersebut digunakan untuk kalangan SMK, dan produk tersebut dibuat menggunakan software dasar adobe flash, serta juga pemilihan pokok bahasan juga spesifik seperti pada materi yang diangkat peneliti disini, yaitu pada pelajaran animasi dengan pokok bahasan teknik animasi 2D (tweening).
3. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Komponen Komputer dan Instalasi Sistem Operasi Berbasis Multimedia, oleh Riv'ai Yudha Saputra pada tahun 2013. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran, mengetahui unjuk kerja, mengetahui tingkat kelayakan dan mengetahui bagaimana tanggapan siswa terhadap penggunaan media

pembelajaran interaktif komponen komputer dan instalasi sistem operasi.

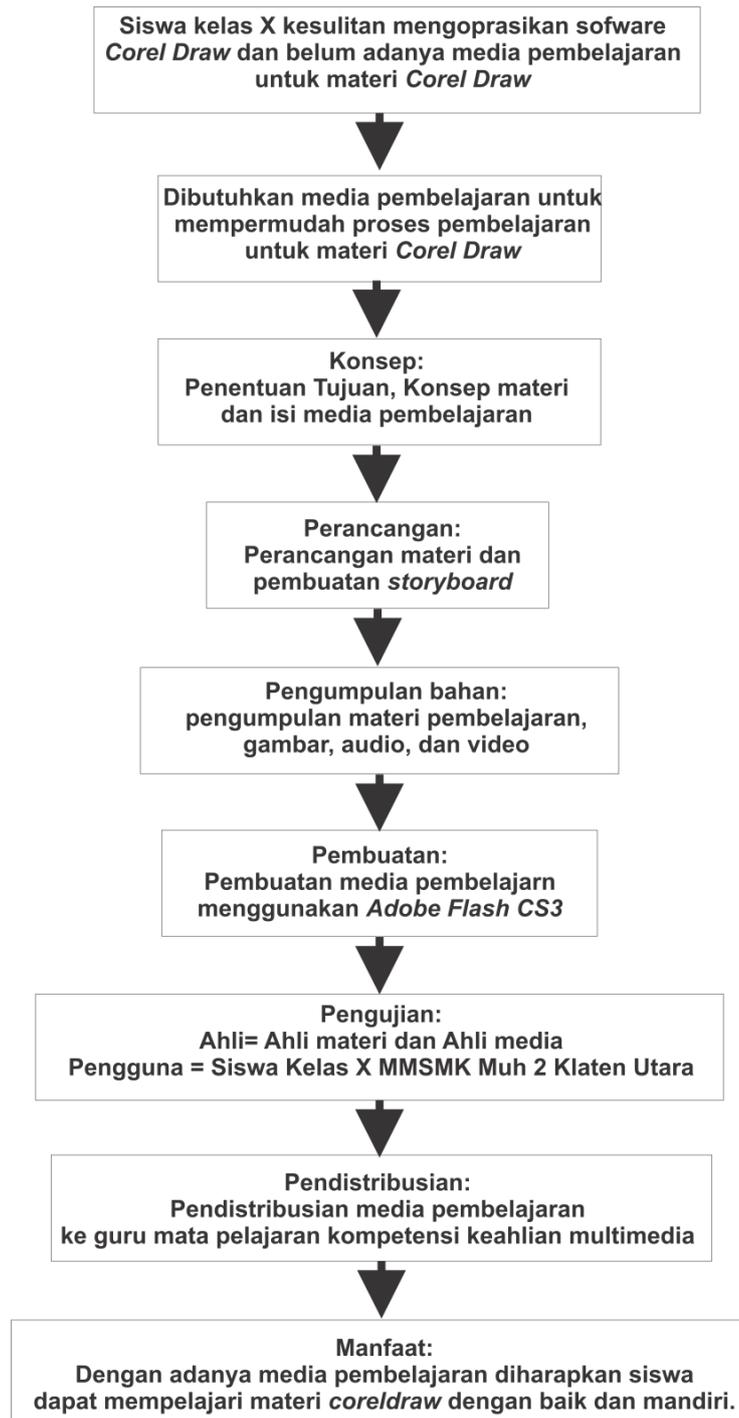
Hasil penelitian ini adalah media pembelajaran layak digunakan

Penelitian yang lebih relevan dengan penelitian ini yaitu skripsi Riv'ai Yudha Saputra (2013) yakni memiliki persamaan sama-sama mengembangkan media pembelajaran menggunakan software *Adobe Flash* dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa, serta menguji kelayakannya. Hasil dari penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa ketiga penelitian tersebut dinyatakan layak untuk digunakan dalam pembelajaran serta dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

### **C. Kerangka Pikir**

Setiap proses pembelajaran tentu terdapat hambatan-hambatan ataupun permasalahan yang kerap timbul. Salah satunya terjadi dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran Desain Grafis, dimana siswa kelas X multimedia kesulitan dalam menggunakan software *Corel Draw X6* pada mata pelajaran Desain Grafis dan belum ada media pembelajaran interaktif presentasi berbasis *flash* di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara yang dikembangkan menggunakan software *Adobe Flash CS3* menjadi latar belakang dari pembuatan media ini.

Berdasarkan dari permasalahan tersebut, maka perlu dikembangkannya suatu media pembelajaran untuk mengatasi permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya. Media yang dikembangkan adalah Multimedia Pembelajaran Interaktif yang hasil akhirnya berupa CD pembelajaran. Dengan dikembangkannya media tersebut, diharapkan bisa mengatasi permasalahan dalam proses pembelajaran Desain Grafis. Berikut kerangka pikir penelitian ini dapat dilihat dalam Gambar 12.



Gambar 12. Kerangka Pikir Penelitian

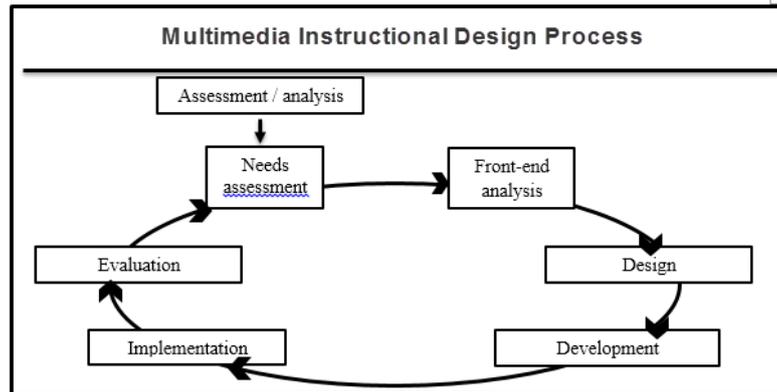
## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Model Pengembangan

Penelitian ini menggunakan jenis metode penelitian dan pengembangan (*Research & Development*). Menurut Borg and Gall dalam Sugiyono (2010: 9) menyatakan bahwa, metode penelitian dan pengembangan merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan atau memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran. Sugiyono (2010: 407) menyatakan metode penelitian dan pengembangan merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk yang berguna untuk media pembelajaran di sekolah.

Model pengembangan media pembelajaran interaktif yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE yaitu *needs assessment, front-end analysis, design, development, implementation, dan evaluation* (Lee dan Owens, 2004: 3) yang telah dimodifikasi sehingga menghasilkan sebuah model pengembangan yang lebih sederhana untuk penelitian pemula yang sudah dipadukan pada langkah-langkah penelitian pengembangan.



Gambar 13. Model Pengembangan ADDIE

## B. Prosedur Pengembangan

### 1. *Needs Assessment* dan *Front-End Analysis*

Pada tahap *analysis* terdiri dari dua tahap, yaitu tahap analisis kebutuhan (*needs assessment*) dan *front-end analysis*. Tahap-tahap *analysis* meliputi :

- a. Menentukan kondisi sekarang dengan menganalisis siswa dan situasi (studi lapangan) terhadap silabus mata pelajaran desain grafis pada materi *CorelDraw*. Dilakukan analisis ini untuk mengidentifikasi dan menetapkan KD beserta materi pokok yang akan dikembangkan dalam satu kompetensi dasar.
- b. Mengumpulkan referensi mengenai pokok bahasan yang akan digunakan dalam pengembangan.

### 2. *Design*

Tahap ini adalah sebuah perencanaan yang merupakan tahapan dalam menyusun langkah-langkah persiapan yang akan dilakukan dalam pembuatan produk, yaitu:

- a. Menganalisis tujuan yaitu menentukan tujuan pembuatan media pembelajaran interaktif pengenalan *CoreDraw*.
- b. Membuat desain rancangan media pembelajaran interaktif yang berupa analisa konsep, kebutuhan system dan *storyboard*.
- c. Pembuatan instrument penilaian media pembelajaran interaktif pengenalan *CoreDraw*.

### 3. ***Development.***

Tahap untuk proses mewujudkan desain menjadi kenyataan, artinya tahapan ini segala sesuatu yang dibutuhkan dan yang mendukung proses pembelajaran semuanya harus disiapkan. Tahap-tahap pengembangan meliputi:

#### a. Pembuatan Produk

Pembuatan modul multimedia interaktif sesuai dengan desain produk yang sudah dirancang menggunakan *software Adobe Flash Pro CS3*. Tahap ini dilakukan pengumpulan bahan ajar yang akan disajikan, gambar, animasi, audio, animasi, video, dan lain-lain menunjang program yang dikembangkan. Objek material yang sudah dikumpulkan dalam tahap desain dirangkai menjadi satu kesatuan produk yang utuh sesuai dengan *storyboard* yang telah dibuat

#### b. Pengujian *alpha testing* dengan cara validasi materi dan validasi media.

- 1) *Alpha testing* dilakukan oleh 3 ahli materi disertai dengan instrumen penilaian kelayakan media pembelajaran interaktif. Selanjutnya diperoleh data untuk memperoleh revisi dan masukan dari segi produk yang dihasilkan dan segi kebenaran konsep.

- 2) *Alpha testing* dilakukan oleh 3 ahli media disertai dengan instrumen penilaian kelayakan media pembelajaran interaktif. Selanjutnya diperoleh data untuk dianalisis dan memperoleh revisi.

#### **4. Implementation**

Implementasi adalah langkah nyata untuk menerapkan sistem pembelajaran yang dibuat. Artinya, semua yang dikembangkan diinstal sedemikian rupa sesuai dengan peran atau fungsinya agar bisa diimplementasikan. Tahap implementasi meliputi:

- a. Uji coba lapangan melibatkan subjek dalam kelas besar, dalam penelitian ini produk diuji cobakan kepada siswa kelas X Multimedia SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara berjumlah 26 siswa.
- b. Melihat respon atau pendapat siswa, dengan membagikan angket tentang penilaian mengenai produk yang dikembangkan.

#### **5. Evaluation**

Evaluasi adalah proses untuk melihat apakah produk yang dikembangkan berhasil sesuai dengan harapan awal atau tidak. Tahap evaluasi meliputi:

- a. Analisis data dari validasi produk, dilakukan analisis data yang diperoleh dari hasil validasi kelayakan produk oleh ahli materi dan ahli media.
- b. Analisis data dari siswa, dilakukan analisis data yang diperoleh dari siswa untuk mengetahui pendapat atau penilaiannya terhadap produk yang dikembangkan.
- c. Produk akhir, tahap ini setelah dilakukan validasi serta revisi pada tahap sebelumnya maka diperoleh produk akhir berupa media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Flash CS3*.

### **C. Tempat Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara dengan responden kelas X Multimedia. Waktu yang digunakan untuk melakukan penelitian adalah semester genap Tahun Ajaran 2016/2017.

### **D. Subjek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi dua, yaitu:

#### **1. Responden Ahli**

##### **a. Ahli Media**

Subjek yang dimaksud di sini adalah dosen atau guru yang kompeten pada bidang media pembelajaran. Ahli media menilai media pembelajaran tersebut sudah layak untuk diujicobakan kepada siswa (pengguna akhir).

##### **b. Ahli Materi**

Subjek yang dimaksud di sini adalah dosen atau guru yang berperan untuk menentukan apakah materi yang ada pada media pembelajaran sudah sesuai dengan tingkat kedalaman materi dan kebenaran materi yang digunakan.

#### **2. Responden Calon Pengguna**

Subjek yang dimaksud adalah 26 siswa (pengguna akhir) kelas X Multimedia SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara.

### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data menggunakan model kuisisioner. Kuisisioner adalah teknik pengumpulan data melalui formulir-formulir (angket) yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara tertulis pada seseorang atau sekumpulan orang untuk mendapatkan jawaban atau tanggapan dan informasi yang diperlukan peneliti (Mardalis, 2004: 67). Kuisisioner yang

diterapkan baik untuk uji coba lapangan maupun untuk uji kualitas produk menggunakan model kuisisioner tertutup atau dengan kata lain sudah disediakan pilihan jawabannya untuk dipilih oleh responden.

## F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengolah dan menginterpretasikan hasil uji coba produk (Muhammad Munir, 2014). Angket penelitian atau kuesioner yang digunakan merupakan angket yang telah dibuat peneliti berdasarkan turunan dari teori yang digunakan, lalu dijadikan dalam kisi-kisi instrumen yang juga telah dikonsultasikan sebelumnya, dan kemudian instrumen tersebut divalidasi oleh 4 orang ahli yaitu 2 orang ahli untuk instrumen yang diperuntukkan bagi ahli materi dan 2 orang ahli untuk instrumen yang diperuntukkan bagi ahli media dan pengguna media. Kisi-kisi instrument yang digunakan untuk membuat instrumen penelitian disajikan dalam 3 tabel berikut ini.

### 2. Untuk Ahli Media

Tabel 1. Kisi-kisi instrumen untuk ahli media

No	Aspek	Indikator	Item
1	Fungsionalitas	a. Keberfungsian media b. Kesesuaian tujuan media c. Interaktifitas media d. Keamanan system media	1, 2, 3 4, 5, 6 7, 8 9, 10
2	Usabilitas	a. Kejelasan mengenali media b. Kemudahan akses dan kontrol media c. Kemudahan penggunaan media d. Daya tarik tampilan	11, 12 13, 14, 15 16, 17 18, 19, 20

### 3. Untuk Ahli Materi

Tabel 2. Kisi-kisi instrumen untuk ahli materi

No	Aspek	Indikator	Item
1	Isi Materi	a. Kebenaran materi b. Keakuratan materi c. Kelengkapan materi d. Kesesuaian materi pendukung e. Kesesuaian tujuan pembelajaran	1, 2, 3 4, 5 6, 7, 8 9, 10 11, 12
2	Sajian materi	a. Keterkaitan materi b. Penyajian setiap isi materi c. Kebahasaan	13, 14 15, 16, 17 18, 19, 20

### 4. Untuk Tanggapan Pengguna

Tabel 3. Kisi-kisi instrumen untuk tanggapan pengguna

No	Kriteria Tanggapan	Indikator	Item
1	Penggunaan	a. Ketertarikan b. Kenyamanan c. Kemudahan	1, 2, 3 4, 5, 6, 7 8, 9, 10, 11
2	Usabilitas	a. Kesesuaian kebutuhan b. Membantu dalam proses belajar c. Mempermudah penguasaan materi	12, 13, 14 15, 16, 17 18, 19, 20

### G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah skala *Likert*. Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2011: 93). Tabel skala *Likert* dapat dilihat pada Tabel 4.

Data akan dikonversikan menjadi nilai dengan 5 skala yaitu satu, dua, tiga, empat, dan lima. Untuk mendapatkan besar persentase kelayakan

media, secara matematis digunakan persamaan *rating scale* seperti berikut ini.

$$\text{Persentase kelayakan} = \frac{\text{Jumlah skor yang didapat}}{\text{Jumlah skor ideal}} \times 100\% \dots \dots \dots (1)$$

(Sugiyono, 2011: 99)

Pembagian kategori kelayakan didapat dari membagi rentang bilangan persentase sesuai dengan skala *Likert* (Arikunto, 2009: 35). Jika diharapkan kondisi dari hasil penelitian adalah 100%, maka nilai rentang tersebut akan dibagi menjadi 5 kategori sesuai dengan skala *Likert*. Hasil pengelompokkan rentang kategori kelayakan media dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 4. Skala *Likert*

<b>Kategori</b>	<b>Skor</b>
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Cukup Setuju (CS)	3
Setuju (ST)	4
Sangat Setuju (SS)	5

(Sumber: Sugiyono, 2011: 95)

Tabel 5. Kategori Kelayakan

<b>Interval Persentase</b>	<b>Nilai</b>
< 21%	Sangat Tidak Layak
21% - 40 %	Tidak Layak
41% - 60%	Cukup Layak
61% - 80%	Layak
81% - 100%	Sangat Layak

(Sumber: Suharsimi Arikunto, 2013: 35)

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Pengembangan Media Pembelajaran

Penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan menghasilkan produk berupa "Media Pembelajaran Interaktif Pengenalan *CorelDraw*" dengan berbasis multimedia interaktif menggunakan *software Adobe Flash CS3*. Produk dikemas dalam bentuk *compact disc* (CD) yang dapat digunakan secara klasikal oleh pendidik di dalam kelas atau secara mandiri oleh siswa dengan bantuan perangkat komputer.

Penelitian dan pengembangan yang dilakukan menggunakan model pengembangan ADDIE (Lee dan Owens, 2004: 3). Tahap-tahap penelitian yang telah dilaksanakan adalah sebagai berikut:

##### 1. Tahap *needs assessment* dan *front-end analysis*

Tahap ini terdiri dari 2 analisis yaitu *Needs assessment* dan *Front-end analysis*. Analisis kebutuhan ini berupa analisis peserta dan analisis situasi berupa studi lapangan dan mengumpulkan referensi mengenai pokok bahasan yang dipilih. Kegiatan studi lapangan berupa pengumpulan informasi tentang kondisi pembelajaran di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara khusus kelas X jurusan Multimedia. Informasi diperoleh dari hasil observasi selama melaksanakan PPL tahun 2016, saat pelaksanaan pembelajaran Media Presentasi di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara. Kegiatan dilakukan bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai proses pembelajaran, karakteristik siswa, dan pengembangan media pembelajaran yang dibutuhkan siswa. Data yang diperoleh dari kegiatan observasi adalah:

- 1) Siswa kurang tertarik terhadap penyampaian materi yang diberikan guru, sehingga membuat siswa pasif.
- 2) Metode pembelajaran yang disampaikan kurang bervariasi, sehingga membuat kurang menarik minat peserta didik.
- 3) Sebagian siswa yang aktif dalam kegiatan OSIS dan lomba antar sekolah, sering menyinggalkan proses KBM, sehingga diharuskan belajar secara mandiri untuk mengejar ketertinggalannya.
- 4) Belum ada media pembelajaran yang praktis digunakan guru dan siswa pada materi pengenalan *CorelDraw*.

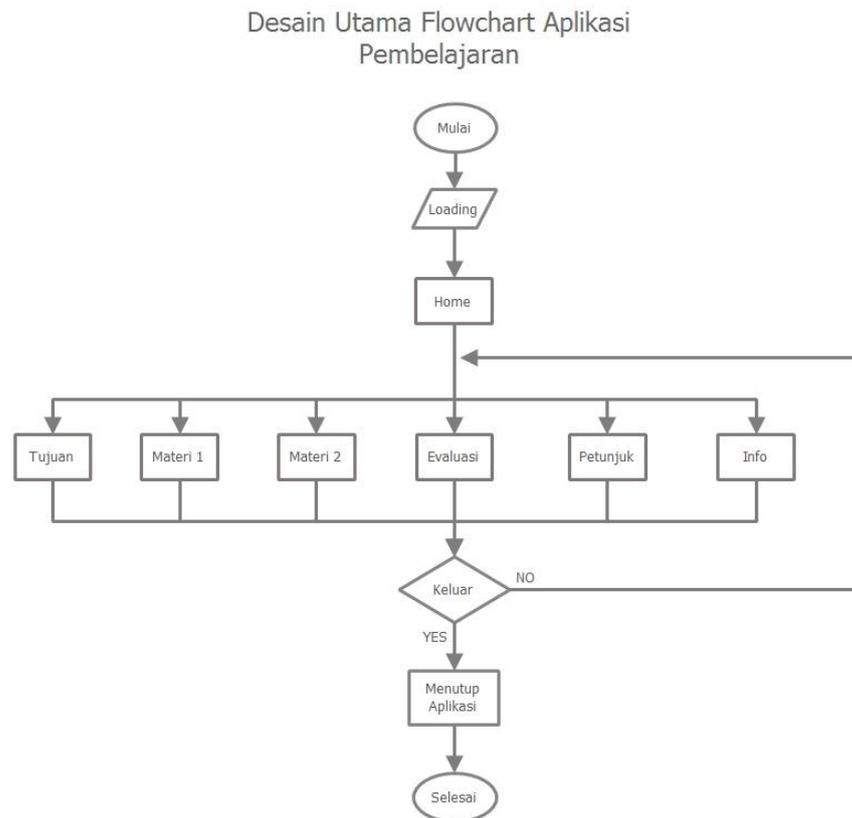
Berdasarkan hasil studi lapangan, peneliti mengembangkan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif dengan menggunakan *software Adobe Flash CS3*. Kegiatan selanjutnya adalah mengumpulkan referensi yaitu berupa kurikulum, silabus mata pelajaran, buku-buku yang berkaitan dengan materi, *ebook*, buku tentang program aplikasi komputer yaitu *Adobe Flash C3* dan semua yang dibutuhkan dalam pengembangan produk seperti gambar, foto, animasi, video, *font*, audio, dan lain-lain yang akan digunakan dalam pengembangan produk.

## **2. Tahap Desain (design)**

Tahap desain merupakan tahap perancangan modul multimedia interaktif yang meliputi pembuatan *flowchart*, pembuatan desain secara keseluruhan (*storyboard*), pengumpulan objek rancangan, dan penyusunan instrumen untuk uji kelayakan.

### a. Pembuatan *Flowchart*

*Flowchart* untuk menggambarkan aliran dari satu *frame* ke *frame* yang lain. *Flowchart* utama dari media pembelajaran interaktif dapat dilihat pada Gambar 14.



Gambar 14. Flowchart Desain Utama

Desain utama pada Gambar 14 dimulai dengan tampilan menu Home ketika menekan tombol Masuk pada halaman intro. Kemudian di dalam tampilan menu Home tersebut terdapat beberapa menu yang jalannya sistem terbagi ke dalam beberapa subproses, yaitu menu materi 1, menu materi 2, menu Tujuan, menu Info, menu Evaluasi, dan menu Petunjuk. Proses diakhiri dengan memilih tombol keluar untuk menutup aplikasi.

Desain subproses tersebut akan dijabarkan secara terpisah untuk memudahkan pemahaman jalannya system (lampiran 15).

#### **b. Pembuatan Desain secara Keseluruhan (*Storyboard*)**

*Storyboard* menggambarkan deskripsi tiap *frame*, *storyboard* dibuat agar memudahkan dalam proses pembuatan produk (dapat dilihat pada Lampiran 14).

#### **c. Pengumpulan Objek Rancangan**

Tahap pengumpulan objek yang akan digunakan berdasarkan konsep dan rancangan. Tahapan yang harus dilakukan adalah sebagai berikut:

- 1) Pengumpulan teks materi, soal latihan, soal evaluasi dan pilihan jawaban, beserta contoh latihan membuat objek yang akan disampaikan.

Penyusunan materi, latihan, dan evaluasi dibuat sesuai dengan referensi yang ada. Penyusunan materi dibuat secara runtut sehingga memudahkan siswa untuk membacanya

- 2) Pengambilan gambar, animasi, *background*, tombol, audio, dan lain-lain.

Gambar yang sudah diunduh dari berbagai sumber selanjutnya di-*import*, animasi dibuat, *background* dibuat dengan mengkreasikan perpaduan berbagai objek yang dibuat, tombol dibuat sendiri menggunakan objek yang ada pada *software*, audio yang digunakan adalah musik instrumental yang dapat menarik perhatian siswa sebagai pengguna media pembelajaran interaktif. Semua objek tersebut diaplikasikan menggunakan *software Adobe Flash CS3*.

#### **d. Penyusunan Instrumen**

Penyusunan instrumen terdiri dari berupa angket daftar isian (*check list*) untuk ahli materi, ahli media, dan responden. Instrumen penilaian media pembelajaran interaktif divalidasi oleh Ponco Wali Pranoto, S.Pd.T, M.Pd. (Dosen jurusan Pendidikan Teknik Elektronika) dengan penilaian "Layak Digunakan dengan Perbaikan" dan Sigit Pambudi, S.Pd., M.Eng. (Dosen jurusan Pendidikan Teknik Elektronika) dengan penilaian "Layak Digunakan dengan Perbaikan". Hasil penilaian instrumen dapat dilihat pada Lampiran 4.

### **3. Tahap Pengembangan (*development*)**

#### **a. Pembuatan Media**

Media pembelajaran ini diberi nama media pembelajaran interaktif dengan seluruh komponen telah dipersiapkan pada tahap desain dirangkai menjadi satu kesatuan media dengan desain yang dirancang menggunakan *software Adobe Flash CS3*. Seluruh komponen dirangkai menjadi satu kesatuan media sesuai dengan *storyboard* dan *flowchart* yang sudah dirancang. Materi, gambar, video, latihan, evaluasi, pilihan jawaban, simulasi, *background*, tombol, dan audio yang akan dimuat dalam media pembelajaran interaktif dimasukkan dengan cara mengimpor ke dalam program.

Aplikasi yang dihasilkan dari perangkat lunak ini mempunyai *file extension* (.fla) dan dapat dijalankan diluar area kerja flash setelah di-publish ke dalam *file extension* (.swf) atau (.exe). Media interaktif disimpan dalam format flash (.exe) dengan tujuan hasilnya dapat dijalankan tanpa tergantung *software* flash atau dapat diintegrasikan dengan software lain. Tahap pembuatan media interaktif terdapat 3 tahap yaitu:

## 1) Desain Aplikasi

Pembuatan aplikasi ini dilakukan dengan menggunakan *Adobe Flash CS3*. Pembuatan sesuai dengan rancangan *storyboard* yang telah dibuat. Desain aplikasi berisi tampilan menu dengan format *file extension* (.fla). Berikut adalah tampilan dari media pembelajaran interaktif yang telah dikembangkan oleh peneliti:

Tampilan intro, sebelum masuk ke halaman utama terdapat intro *opening*. Halaman ini berisi judul, sasaran pengguna, dan tombol masuk. Kita dapat menekan tombol masuk untuk menuju halaman home dapat dilihat pada Gambar 15.



Gambar 15. Tampilan Opening



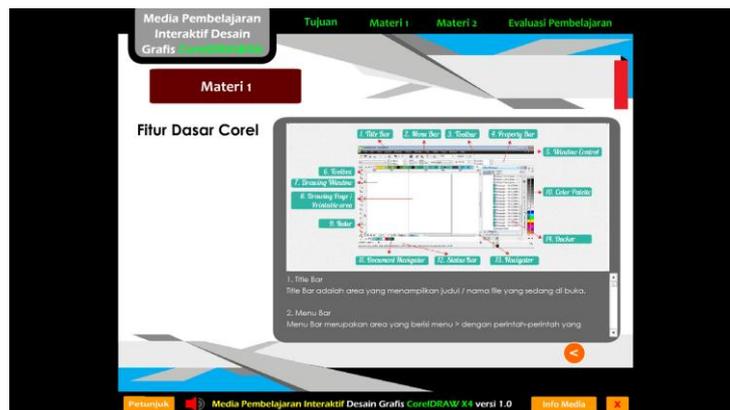
Gambar 16. Tampilan Home

Halaman *home* terdapat judul produk, salam pembua, sasaran media, dan semua menu dapat dilihat pada Gambar 16.



Gambar 17. Tampilan Menu Tujuan

Halaman tujuan berisi tentang tujuan dari produk media pembelajaran interaktif dapat dilihat pada Gambar 17.



Gambar 18. Tampilan Sub Menu Materi 1 Fitur Dasar Corel

Halaman materi terdapat 2 menu materi yaitu materi 1 dan materi 2. Disetiap masing-masing menu terdapat 4 submenu materi. Setiap tombol akan berisi materi lebih lanjut sesuai dengan judul tombol tersebut, pada setiap halaman materi terdapat tombol *back*, *next*, dan *close*. Halaman ini mempunyai beberapa tampilan dan halaman yang berisi tentang materi

berupa teks, gambar, maupun video pendukung dapat dilihat pada Gambar 19 dan 20.



Gambar 19. Tampilan Sub Menu Materi 1 Penggabungan Gambar Vektor



Gambar 20. Tampilan Menu Evaluasi

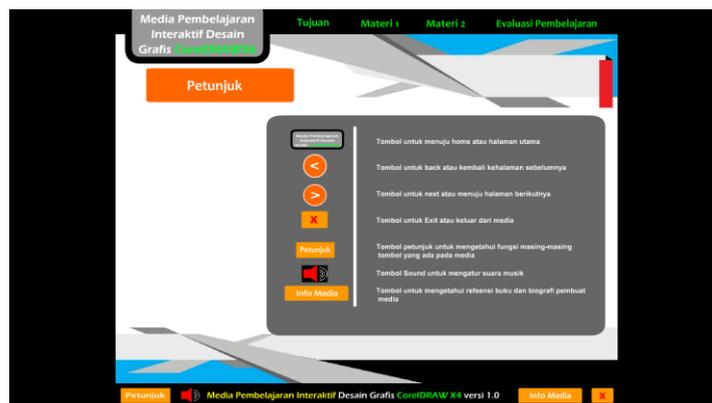


Gambar 21. Tampilan Menu Evaluasi Pada Soal



Gambar 22. Tampilan Menu Evaluasi Pada Hasil

Halaman evaluasi berisi soal sebanyak 10 soal dengan terdapat 5 pilihan jawaban dengan cara mengkliknya untuk menjawab soal sekaligus next ke soal berikutnya, apabila pengerjaan soal selesai akan muncul hasil pengerjaan berupa nilai dapat dilihat pada Gambar 20 - 22.



Gambar 23. Tampilan Menu Petunjuk

Halaman petunjuk berisi tentang beberapa intruksi penggunaan dari media pembelajaran interaktif ini. Penggunaan beberapa tombol juga dijelaskan beserta fungsinya dapat dilihat pada Gambar 23.



Gambar 24. Tampilan Menu Info Media Bagian Biografi



Gambar 25. Tampilan Menu Info Media Pada Bagian Referensi

Dalam halaman info media terdapat biodata pengembang, foto, motto, dan tombol referensi buku. Tombol referensi buku nanti akan menampilkan referensi buku utama yang digunakan dalam media pembelajaran. Halama referensi menampilkan penjelasan singkat tentang buku, foto buku, pengarang, dan tombol back untuk kembali ke halaman biografi dapat dilihat pada Gambar 24 dan 25.



Gambar 26. Tampilan Menu Konfirmasi Keluar Dari Media

Tampilan Halaman Konfirmasi berisi konfirmasi untuk keluar atau berlanjut dari media pembelajaran interaktif. Terdapat tombol “Ya” untuk keluar dari modul dan tombol “Tidak” untuk kembali ke media dapat dilihat pada Gambar 26.

## 2) Pengujian (*testing*)

Tahap pengujian dengan cara menekan tombol *shift+enter* (*exporting to flash movie*) pada file yang telah digabungkan. Sebelumnya file masih dalam format (.fla) setelah *exporting* dalam bentuk format (.swf). Beberapa sistem mempunyai fitur yang dapat memberikan informasi bila terjadi kesalahan pada program.

Pengujian bertujuan untuk menguji apakah semua fungsi sudah berjalan dengan benar dan untuk menemukan kesalahan yang harus diperbaiki. Pengujian juga bertujuan untuk menguji apakah hasil eksekusi program sesuai dengan konsep yang telah direncanakan sebelumnya.

## 3) *Publishing*

*Publishing* adalah proses pentransferan file extension (.fla) menjadi file adobe flash player, sehingga file dapat dipindahkan ke dalam sebuah

*Compact Disk* (CD) atau flashdisk agar dapat digunakan di komputer yang lain.

#### **b. Validasi**

Tahap validasi ini, produk divalidasi oleh 3 orang ahli materi dan 3 orang ahli media, yaitu Sigit Pambudi, M. Eng, Mahmud Mudzakir, S.Kom dan Vera Ventika, S.Kom sebagai ahli materi sedangkan sebagai ahli media adalah Ponco Wali Pranoto, M.Pd, Priyo Harjiyono, S.Pd dan Angga Chrisna Widyanto, SE, S.Kom. Hasil validasi terdapat penilaian, catatan, dan saran dari para ahli yang selanjutnya dilakukan revisi untuk memperbaiki produk yang dikembangkan.

#### **4. Tahap Implementasi (implementation)**

Tahap implementasi dilakukan dengan jumlah 26 siswa pada tanggal 10 April 2017 di kelas X Multimedia SMK Muh 2 Klaten Utara yang beralamatkan Jalan Mayor Kusmanto, Gergunung, Klaten Utara, Jawa Tengah. Sebelum produk digunakan oleh siswa, peneliti menginstal produk pada perangkat komputer di Laboratorium. Media pembelajaran interaktif digunakan peneliti menggunakan laptop dan LCD, setelah itu peneliti mendemonstrasikan produk dan siswa menjalankannya juga. Setelah akhir demonstrasi produk, siswa dibagikan angket dengan 20 indikator meliputi 2 aspek.

#### **5. Tahap Evaluasi (evaluation)**

##### **a. Analisis data dari validasi produk**

Tahap ini dilakukan analisis data yang diperoleh dari hasil validasi kelayakan produk oleh ahli materi dan ahli media. Hasil validasi dari para ahli dapat dilihat pada (Lampiran 5 dan 6).

b. Analisis data dari siswa

Tahap ini dilakukan analisis data yang diperoleh dari siswa untuk mengetahui pendapat siswa terhadap kelayakan media (dapat dilihat pada Lampiran 10).

c. Produk akhir

Produk akhir ini akan berhasil apabila setelah melakukan validasi dan revisi maka akan menghasilkan produk berupa "Media Pembelajaran Interaktif pada Materi Pengenalan *CorelDraw* Sebagai Sarana Pembelajaran Desain Grafis di SMK Muh 2 Klaten Utara".

## **B. Deskripsi Data**

Penilaian kelayakan media dilakukan pada tahap pengujian. Data kelayakan media diperoleh dari angket dan saran pada angket digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk perbaikan media pembelajaran. Pada tahap pengujian *Alpha* diperoleh data dari ahli materi dan ahli media. Pada tahap pengujian *Beta* diperoleh data dari sasara pengguna akhir atau siswa kelas X Multimedia SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara.

### **1. Hasil Kelayakan Ahli Materi**

Angket penilaian ahli materi meliputi isi materi dan sajian materi. Penilaian ahli materi berfungsi untuk menilai kebenaran, kesesuaian, dan kedalaman materi sehingga materi pada media pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Ahli materi terdiri dari 3 orang yaitu dosen dan guru SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara. Data hasil kelayakan materi (isi materi dan sajian materi) dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Data Kelayakan Ahli Materi

No	Instrument penelitian	Skor ahli materi		
		I	II	III
1	Media berisi bahasan materi Desain grafis (pengenalan <i>CorelDraw</i> )	5	4	4
2	Media berisi materi dari sumber yang dapat dipercaya	4	4	4
3	Media berisi materi yang benar	4	4	5
4	Media berisi materi yang aktual.	4	4	4
5	Media berisi materi yang sesuai dengan Kompetensi Dasar	5	4	4
6	Media berisi cakupan materi yang tepat	4	4	4
7	Media berisi materi yang lengkap dari segi teori dan praktek.	5	4	4
8	Media berisi materi evaluasi yang sesuai dengan materi pembelajaran yang disajikan.	4	4	4
9	Penggunaan materi pendukung visual berupa gambar atau animasi sudah sesuai.	4	4	4
10	Penggunaan materi pendukung audio berupa musik atau video sudah sesuai.	3	3	4
11	Media berisi materi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.	5	5	4
12	Materi pada setiap halaman media sudah memenuhi tujuan pembelajaran yang harus dicapai.	5	5	4
13	Materi disusun secara berurutan dimulai dari teori hingga praktek (sistematis).	4	4	4
14	Pada setiap halaman media berisi materi yang saling berkaitan dengan pokok bahasan.	5	4	4
15	Penyajian materi secara audio sudah benar dan jelas.	3	3	3
16	Penyajian materi secara visual sudah benar dan jelas.	3	4	4
17	Penyajian judul dan pembahasan materi sudah sesuai (pengenalan <i>CorelDraw</i> ).	5	4	4
18	Bahasa untuk pemaparan materi secara audio sudah baku dan formal.	5	3	3
19	Bahasa untuk pemaparan materi secara visual sudah baku dan formal.	5	4	4
20	Bahasa pembahasan materi sudah komunikatif	5	3	5
<b>Skor total</b>		<b>87</b>	<b>78</b>	<b>80</b>
<b>Persentase nilai skor maksimal</b>		<b>87%</b>	<b>78%</b>	<b>80%</b>
<b>Retata</b>		<b>82%</b>		

$$\text{Persentase kelayakan ahli materi I} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$= \frac{87}{100} \times 100\%$$

$$= 87 \%$$

$$\text{Persentase kelayakan ahli materi II} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$= \frac{78}{100} \times 100\%$$

$$= 78 \%$$

$$\text{Persentase kelayakan ahli materi III} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$= \frac{80}{100} \times 100\%$$

$$= 80 \%$$

$$\text{Rerata} = \frac{87\% + 78\% + 80\%}{3}$$

$$= 82\%$$

## 2. Hasil Kelayakan Ahli Media

Angket penilaian ahli materi meliputi fungsionalitas dan usabilitas. Ahli media terdiri dari 3 orang yaitu dosen, satu asisten dosen Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan satu guru SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara. Data hasil kelayakan media dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Data kelayakan Ahli Media

No	Instrumen penelitian	Skor ahli media		
		I	II	III
1	Unsur-unsur multimedia (teks, grafik, animasi, video, audio) yang digunakan dapat berfungsi dengan baik.	4	4	5
2	Program media berfungsi pada perangkat komputer dengan spesifikasi sesuai standar pada instansi pendidikan.	4	5	5
3	Keseluruhan paket program bisa berjalan pada sistem operasi populer seperti Windows atau Mac OS.	5	5	5
4	Media sudah menyajikan informasi pembelajaran berupa kompetensi dasar sesuai pada kurikulum yang digunakan.	5	5	5
5	Media sudah menyajikan informasi penggunaan media.	4	5	5
6	Media sudah menampilkan seluruh konten isi sesuai tujuan dari multimedia pembelajaran.	5	4	5
7	Media dapat memberikan umpan balik kepada pengguna saat dioperasikan.	4	5	5
8	Media dapat merespon dengan benar perintah dari pengguna.	5	4	5
9	Media tidak mengganggu program lain sewaktu dijalankan.	5	4	5
10	Media memiliki batasan akses dalam navigasinya pada setiap halaman berbeda.	4	5	5
11	Tombol navigasi mudah untuk dikenali pengguna.	4	5	5
12	Tampilan multimedia (teks, animasi, grafik, video, audio) tersaji secara jelas.	4	3	5
13	Tombol navigasi sudah tersedia pada setiap halaman media.	4	3	4
14	Warna dan simbol navigasi sudah konsisten.	4	5	4
15	Posisi navigasi sudah konsisten pada setiap halaman media	4	5	5
16	Media mudah dipindahkan dan digunakan lagi (diinstal) pada sistem/perangkat satu ke sistem/perangkat lain.	4	5	4
17	Media dapat merespon dengan cepat terhadap akses perintah dari pengguna.	4	4	3
18	Elemen-elemen media ( <i>layout</i> ) tersusun teratur baik secara <i>vertical</i> maupun <i>horizontal</i>	5	4	4
19	Sajian isi media sudah rapi dan teratur dalam resolusi layar normal maupun <i>wide screen</i> .	4	5	5
20	Desain visual (warna, <i>font</i> , <i>background</i> ,) media sudah sesuai dengan kaidah visual yang baik.	4	5	5
<b>Skor total</b>		<b>86</b>	<b>90</b>	<b>94</b>
<b>Persentase nilai skor maksimal</b>		<b>86%</b>	<b>90%</b>	<b>94%</b>
<b>Retata</b>		<b>90%</b>		

$$\begin{aligned} \text{Persentase kelayakan ahli media I} &= \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{86}{100} \times 100\% \\ &= 86\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase kelayakan ahli media II} &= \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{90}{100} \times 100\% \\ &= 90\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase kelayakan ahli media III} &= \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{94}{100} \times 100\% \\ &= 94\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Rerata} &= \frac{86\% + 90\% + 94\%}{3} \\ &= 90\% \end{aligned}$$

### 3. Hasil Penilaian Pengguna

Pada tahap ini data diperoleh melalui angket. Angket penilaian media pembelajaran oleh siswa aspek *usability* sesuai dengan ISO 9126. Dengan menggunakan angket ini, diperoleh data penilaian media pembelajaran dalam aspek penggunaan dan kebermanfaatan media pembelajaran disituasi sebenarnya. Sehingga dengan angket penelitian ini peneliti mengetahui tingkat kebergunaan media pembelajaran bagi pengguna akhir (siswa) berdasarkan data dari penilaian siswa sebagai pengguna akhir dari media pembelajaran. Siswa yang menjadi responden dalam pengujian ini adalah siswa kelas X Multimedia SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara sejumlah 26 siswa. Data penilaian pengguna dapat dilihat pada table 8.

Tabel 8. Data Penilaian Pengguna

No	Instrumen Penelitian	Skor siswa	
		Total Skor	Presentase
1	Media menarik digunakan	105	81%
2	Sajian isi media tersusun secara rapi dan teratur.	103	79%
3	Sajian isi media merangsang minat untuk belajar.	108	83%
4	Media nyaman digunakan.	106	82%
5	Media nyaman digunakan untuk belajar mandiri.	102	78%
6	Media nyaman digunakan untuk belajar bersama.	112	86%
7	Tampilan media nyaman dilihat.	106	82%
8	Media mudah digunakan dalam belajar.	105	81%
9	Program media mudah dijalankan.	105	81%
10	Media mempunyai kontrol (navigasi) yang mudah dan sederhana.	102	78%
11	Media mudah diterapkan pada perangkat komputer.	113	87%
12	Media berisi materi yang bisa memenuhi kebutuhan belajar.	103	79%
13	Media berisi konten yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.	104	80%
14	Media disajikan dalam format yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.	99	76%
15	Media bisa digunakan dalam proses pembelajaran.	109	84%
16	Media membantu meningkatkan konsentrasi dalam belajar.	103	79%
17	Media membantu meningkatkan penguasaan materi.	111	85%
18	Media mempermudah dalam mempelajari materi dari aspek teori.	109	84%
19	Media mempermudah dalam mempelajari materi dari aspek praktek.	107	82%
20	Media bisa mempermudah pemahaman materi.	100	77%
<b>Rerata Persentase</b>			<b>81%</b>

$$\begin{aligned} \text{Rerata persentase penilaian pengguna} &= \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{2112}{2600} \times 100\% \\ &= 81\% \end{aligned}$$

### C. Analisis Data

#### 1. Analisis Data Kelayakan Ahli Materi

Data yang diperoleh pada tahap pengujian, kemudian diolah menggunakan *Microsoft Excel*. Berdasarkan data tersebut, peneliti memperoleh persentase kelayakan materi, kemudian persentase tersebut diubah menjadi kategori kelayakan. Penentuan ini berdasarkan pada table skala persentase kelayakan menurut Suharsimi Arikunto. Hasil kelayakan ahli materi dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Hasil Analisis Data Kelayakan dari Ahli Materi

Ahli	I	II	III
<b>Skor total</b>	<b>87</b>	<b>78</b>	<b>80</b>
<b>Persentase</b>	<b>87%</b>	<b>78%</b>	<b>80%</b>
<b>Retata persentase</b>	<b>82%</b>		

Berdasarkan pada Tabel 9, diperoleh hasil penilaian kelayakan ahli materi diperoleh persentase kelayakan 87% ahli materi I, 78% ahli materi II dan 80% ahli materi III. Jadi rerata penilaian kedua ahli materi diperoleh persentase kelayakan sebesar 82% dan masuk kategori sangat layak.

#### 2. Analisis Data Kelayakan Ahli Media

Data yang diperoleh pada tahap pengujian, kemudian diolah menggunakan *Microsoft Excel*. Berdasarkan data tersebut, peneliti memperoleh persentase kelayakan media, kemudian persentase tersebut diubah menjadi kategori kelayakan. Penentuan ini berdasarkan pada table

skala persentase kelayakan menurut Suharsimi Arikunto. Hasil kelayakan ahli media dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Hasil Analisis Data Kelayakan dari Ahli Media

Ahli Media	I	II	III
Skor total	86	90	94
Persentase	86%	90%	94%
Retata persentase	90%		

Berdasarkan pada Tabel 10, diperoleh hasil penilaian kelayakan ahli media diperoleh persentase kelayakan 86% ahli media I, 90% ahli media II dan 94% ahli media III. Jadi rerata penilaian kedua ahli media diperoleh persentase kelayakan sebesar 90% dan masuk kategori sangat layak.

### 3. Analisis Data Penilaian Pengguna

Data yang diperoleh pada tahap pengujian, kemudian diolah menggunakan *Microsoft Excel*. Berdasarkan data tersebut, peneliti memperoleh persentase penilaian setiap aspek kemudian persentase tersebut diubah menjadi kategori kelayakan. Penentuan ini berdasarkan pada table skala persentase kelayakan menurut Suharsimi Arikunto. Hasil kelayakan pengguna dapat dilihat pada Tabel 8.

Berdasarkan pada Tabel 8, diperoleh hasil rerata penilaian 26 pengguna diperoleh persentase kelayakan sebesar 81% dan masuk kategori sangat layak.

#### D. Kajian Produk

Media Pembelajaran Interaktif Pengenalan *CorelDraw* berisi tentang penjelasan fitur-fitur dasar pada *CorelDraw x6*. Produk akhir media pembelajaran akan berupa file berekstensi *.exe*. Media pembelajaran ini berisi beberapa menu utama, yaitu: petunjuk, tujuan, materi, latihan, evaluasi, dan info media.

Materi yang ada pada media pembelajaran meliputi pengenalan awal software *CorelDraw*, lingkup kerja *CorelDraw*, efek yang dapat digunakan pada *CorelDraw*, penggabungan objek, penggabungan (bitmap, vector dan teks). Materi yang ada disajikan dalam bentuk teks, gambar, animasi, dan tutorial agar siswa lebih mudah memahami dan tertarik untuk belajar mengenai pembuatan presentasi multimedia menggunakan *Adobe Flash CS3*.

Siswa dapat mengukur tingkat pemahaman terhadap materi yang disajikan dengan mengerjakan latihan dan evaluasi. Pada latihan terdapat video tutorial membuat sebuah benda sederhana dan pada bagian evaluasi, terdapat 10 soal pilihan ganda, hasil akhir dari pengerjaan siswa dapat langsung diketahui setelah selesai mengerjakan soal.

#### **E. Pembahasan Hasil Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengetahui tingkat kelayakan dari media pembelajaran berdasarkan kualitas kebergunaan dan kebermanfaatan media. Pembahasan penelitian akan difokuskan pada poin-poin yang telah dipaparkan pada rumusan masalah dengan melihat data yang telah diperoleh.

##### **1. Pengembangan Media Pembelajaran**

Pengembangan media pembelajaran dirancang menggunakan metode ADDIE terdiri dari beberapa tahapan yang meliputi *needs assessment and front-end analysis, design, development, implementation, dan evaluation* (Lee dan Owens, 2004: 3).

Tahap pertama, tahap analisis kebutuhan (*needs assessment and front-end analysis*) adalah tahap pengumpulan informasi tentang kondisi

pembelajaran di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara dan mengumpulkan referensi mengenai pokok bahasan yang dipilih yaitu pengenalan *coreldraw*. mengumpulkan referensi yaitu berupa kurikulum, silabus mata pelajaran, buku-buku yang berkaitan dengan materi, *ebook*, buku tentang program aplikasi komputer yaitu *Adobe Flash CS3* dan semua yang dibutuhkan dalam pengembangan produk seperti gambar, foto, animasi, video, *font*, audio, dan lain-lain yang akan digunakan dalam pengembangan produk.

Tahap kedua, tahap desain (*design*) adalah perancangan media pembelajaran interaktif yang meliputi pembuatan *flowchart*, pembuatan desain secara keseluruhan (*storybord*), pengumpulan objek rancangan, dan penyusunan instrumen untuk uji kelayakan.

Tahap ketiga, tahap pengembangan (*development*) adalah Seluruh komponen dirangkai menjadi satu kesatuan media sesuai dengan *storyboard* dan *flowchart* yang sudah dirancang

Tahap keempat, tahap implementasi (*implementation*) adalah tahap pengujian media pembelajaran terhadap pengguna akhir media yaitu siswa kelas X Multimedia SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara.

Tahap kelima, tahap evaluasi (*evaluation*) adalah menganalisis data dari validasi kelayakan produk oleh ahli materi dan media, dan menganalisis data yang diperoleh dari siswa untuk mengetahui kelayakan media.

## 2. Kelayakan Media Pembelajaran

Kelayakan media pembelajaran ditentukan oleh data yang diperoleh dari ahli materi, ahli media, dan pengguna. Hasil perolehan data akan diuraikan sebagai berikut:

a. Hasil Kelayakan Ahli Materi

Berdasarkan data yang diperoleh hasil penilaian ahli materi diperoleh persentase kelayakan 87% (ahli materi I), 78% (ahli materi II) dan 80% (ahli materi III). Jadi rerata penilaian keseluruhan dari ahli materi diperoleh persentase kelayakan sebesar 82% dan masuk pada kategori sangat layak. Penilaian memang dikategorikan sangat layak, tetapi ada penilaian paling rendah pada aspek isi materi bagian kesesuaian materi pendukung dan aspek sajian materi bagian penyajian setiap isi materi, sedangkan penilaian skor maksimal pada aspek isi materi bagian kesesuaian tujuan pembelajaran.

b. Hasil Kelayakan Ahli Media

Berdasarkan data yang diperoleh hasil penilaian ahli media diperoleh persentase kelayakan 86% (ahli media I), 90% (ahli media II) dan 94% (ahli media III). Jadi rerata penilaian keseluruhan dari ahli media diperoleh persentase kelayakan sebesar 90% dan masuk pada kategori sangat layak. Penilaian memang dikategorikan sangat layak, tetapi ada penilaian paling rendah pada aspek usability bagian Kejelasan navigasi media dan bagian kemudahan akses dan control media, sedangkan penilaian skor maksimal pada aspek isi fungsionalitas bagian keberfungsian media dan kesesuaian tujuan media.

c. Hasil Penilaian Pengguna

Berdasarkan data penilaian pengguna dari 26 siswa kelas X jurusan multimedia diperoleh hasil rerata penilaian keseluruhan dari siswa diperoleh persentase kelayakan sebesar 81% dan masuk kategori

sangat layak. Penilaian memang dikategorikan sangat layak, tetapi ada penilaian paling rendah pada aspek usabilitas bagian kesesuaian kebutuhan, sedangkan penilaian skor maksimal pada aspek usabilitas bagian membantu dalam proses belajar.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif pengenalan *CorelDraw* pada mata pelajaran Desain Grafis menghasilkan produk media pembelajaran interaktif yang berisikan sepuluh kompetensi dasar, materi tentang pengenalan *CorelDraw* yang dilengkapi dengan video tutorial, evaluasi berupa tutorial latihan membuat sebuah objek.
2. Hasil pengujian kelayakan media pembelajaran oleh ahli materi menunjukkan 82% dengan kategori sangat layak, untuk ahli media menunjukkan 90% dengan kategori sangat layak, dan penilaian siswa terhadap media pembelajaran dalam aspek *usability* adalah 81% dengan kategori sangat layak. Berdasarkan hasil pengujian tersebut maka Media Pembelajaran Interaktif Pengenalan *CorelDraw* pada Pelajaran Desain Grafis layak digunakan dalam proses pembelajaran.

#### B. Saran

Saran dari peneliti untuk penelitian pengembangan produk selanjutnya adalah sebagai berikut:

##### 1. Bagi Siswa

Siswa menggunakan media pembelajaran interaktif pengenalan *CorelDraw* sebagai media pembelajaran untuk mendukung kegiatan belajar mengajar dan sarana belajar mandiri serta sebagai landasan untuk berinovasi dalam bidang Multimedia.

## 2. Bagi Guru

Pendidik menggunakan media pembelajaran interaktif pengenalan *CorelDraw* dalam strategi pembelajaran pada mata pelajaran Desain Grafis. Selain itu guru sebaiknya juga ikut mengembangkan media serupa agar sarana pembelajaran bervariasi.

## 3. Bagi Penelitian Selanjutnya

Penelitian yang telah dilaksanakan merupakan penelitian pengembangan dengan tujuan menghasilkan produk dan menguji tingkat kelayakannya. Peneliti berharap akan adanya penelitian pengembangan yang dilakukan sampai pengaruhnya terhadap siswa, yaitu bertambahnya pemahaman siswa. Selain itu media pembelajaran interaktif juga diuji tingkat keefektifitasannya dalam kegiatan pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- AECT. "The Devinition Of Education Tecnology", 1977. Edisi Indonesia diterbitkan CV Rajawali dengan judul *Definisi Teknologi Pendidikan*. (SERI PUSTAKA TEKNOLOGI PENDIDIKAN NO.7).
- Agus Sukoco. (2010). *Penggunaan Standard ISO 9126 untuk Mengevaluasi Keefektifan Perangkat Lunak* (Jurnal Explore Volume 1 Nomer 1).
- Alim, Sumarno, tersip pada (<http://elearning.unesa.ac.id/myblog/alim-sumarno/penggolongan-media-pembelajaran>).
- Arsyad, Azhar. (2014). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Arsyad, Azhar. (2002). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran Peranannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta : Gava Media
- Dimiyati dan Mudjiono. (2005). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : PT. Rineka Cipta
- Eldarni, Purnamawati (2001). Pengertian Media pembelajaran. <http://edukasi.kompasiana.com/2011/04/19/apa-perbedaan-penelitian-kualitatif-dan-penelitian-kuantitatif/>. Diakses 26 Mei 2011
- Gafur. 2001. *Desain Instruksional (Suatu Langkah Sistematis Penyusunan Pola Kegiatan Belajar dan Mengajar)*. Solo: Tiga Serangkai
- Gagne amd Briggs.L.J.(1979). *Principles Of Instructional Design*. New York : Holt Rinehart and Winston.
- Knirk, F.G. dan Gustafson, K.L. (2005). . *Instructional Tecnology a Systematic Approach to Education*. New York: Hlt Rinehart and Winston.
- Mardalis. (2004). *Metode Penelitian, Suatu Pendekatan Proposal*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Mukminan dan Saliman. (2008). "Teknologi Informasi dan Media Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial". *Modul Pelatihan IPS Terpadu bagi Guru IPS SMP di FISE-UNY*. Teknologi Pembelajaran PPs UNY.
- Munir, Muhammad.(2014).”Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Kompetensi Dasar Register Berbasis Inkuiri Terbimbing”.*Journal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*.22 (2), 184-190.

- Mustholiq, Imam, dkk (2007). "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Multimedia Pada Mata Kuliah Dasar Listrik". *Journal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*. 16 (1), 1-18.
- Padayachee, I., P. Kotze & A. Van Der Merwe. (2010). *ISO 9126 External Systems Quality Characteristics, Sub-Characteristics and Domain Specific Criteria for Evaluating e-Learning Systems* (Jurnal Online).
- Pramono, Andi. (2006). *Presentasi Multimedia dengan Macromedia Flash*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Prastowo, Andi. (2011). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Pujiriyanto. (2012). *Teknologi untuk Pengembangan Media dan Pembelajaran*. Yogyakarta: UNY Press.
- Radyan Pradana. (2012). "Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Uji Makanan Menggunakan Adobe Flash Professional CS5". *Laporan Penelitian*. Pendidikan Teknik Informatika FT UNY
- Rusman, Kurniawan D., Riyana C. (2013). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Depok: PT. Rajagrafindo Persada.
- Sadiman, Arif, dkk.(2011).*Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatan*. Ed. 1-15 Jakarta: Rajawali Pers. Rajagrafindo Persada.
- Setya, Aries Nugraha.( 2004). *Teknologi Informasi dan Komunikasi*.Jakarta : Erlangga.
- Sigit, Bambang, Joko. (2008). *Pengembangan Pembelajaran dengan Menggunakan Multimedia Interaktif untuk Pembelajaran yang Berkualitas*. KTI, Universitas Negeri Semarang.
- Sudaryono, Gaguk Margono & Wardani Rahayu. (2013). *Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sukoco, Sutiman, dkk (2014). " Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Komputer Untuk Peserta Didik Mata Pelajaran Teknik Kendaraan Ringan". *Journal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*.22 (2), 216-226.
- Surya. (2004). *Psikologi Pembelajaran dan Pengajaran*.Bandung: Pustaka Bani Qurais

# LAMPIRAN

## Lampiran 1. Surat Keputusan Pembimbing

KEPUTUSAN DEKAN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
NOMOR : 104/ELK/Q-IV/2016  
TENTANG  
PENGANGKATAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR SKRIPSI  
BAGI MAHASISWA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

DEKAN FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

- Menimbang : 1. Bahwa sehubungan dengan telah dipenuhi syarat untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi bagi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta, perlu diangkat pembimbing.  
2. Bahwa untuk keperluan dimaksud perlu ditetapkan dengan Keputusan Dekan.
- Mengingat : 1. Undang-undang Nomor 20 tahun 2003.  
2. Peraturan Pemerintah RI Nomor 60 tahun 1999.  
3. Keputusan Presiden RI: a. Nomor 93 tahun 1999; b. 305/M tahun 1999.  
4. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI: Nomor 274/O/1999.  
5. Keputusan Mendiknas RI Nomor 003/O/2001.  
6. Keputusan Rektor UNY Nomor : 1160/UN34 KP 2011.

M E M U T U S K A N

**Menetapkan**

Pertama : Mengangkat Pembimbing Tugas Akhir Skripsi bagi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta sebagai berikut :

Nama Pembimbing : Muhammad Munir, M.Pd  
Bagi mahasiswa :  
Nama/No.Mahasiswa : **Alfiyanto Pramuji /12520241047**  
Jurusan/Prodi : Pendidikan Teknik Elektronika / Pendidikan Teknik Informatika  
Judul Skripsi : *Pengembangan Media Pembelajaran Pengenalan Corel Draw sebagai Sarana Pembelajaran Desain Grafis Siswa Kelas X Multimedia SMK Muh 2 Klaten Utara*

Kedua : Dosen pembimbing disertai tugas membimbing penulisan Tugas Akhir Skripsi sesuai dengan Pedoman Tugas Akhir Skripsi.

Ketiga : Keputusan ini berlaku sejak ditetapkan

Keempat : Segala sesuatu akan diubah dan dibetulkan sebagaimana mestinya apabila di kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam Keputusan ini.

Ditetapkan : di Yogyakarta

Pada tanggal : 26 Mei 2016

Dekan



Dr. Moch. Bruri Triyono

NIP. 19560216 198603 1 003

Tembusan Yth :

1. Wakil Dekan II, FT UNY
2. Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika
3. Kasub. Bag. Pendidikan FT UNY
4. Yang bersangkutan

## Lampiran 2. Surat Permohonan Validasi Instrumen



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS TEKNIK  
Alamat: Kampus Karangmalang Yogyakarta 55281 Telp. (0274)586168

Hal : Permohonan Validasi  
Lamp. : 1 Bendel

Kepada Yth  
Bapak Sigit Pambudi, S.Pd., M.Eng.  
Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika  
Di Fakultas Teknik UNY

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

Nama : Alfiyanto Pramuaji  
NIM : 12520241047  
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika  
Dosen : Muhammad Munir, M.Pd  
Pembimbing  
Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Materi Pengenalan *Corel Draw* Sebagai Sarana Pembelajaran Desain Grafis di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara

Dengan hormat mohon Bapak berkenan memberikan validasi terhadap instrumen penelitian TAS yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan (1) Kisi-kisi instrumen penelitian, (2) Instrumen penelitian.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak, diucapkan terima kasih.

Yogyakarta, Maret 2017  
Pemohon,

Alfiyanto Pramuaji  
NIM 12520241047

Mengetahui,

Kaprodi Pend. Teknik Informatika,

Hendaru Jati, S.T., M.M., M.T., Ph.D  
NIP 197405111999031002

Pembimbing TAS,

Muhammad Munir, M.Pd  
NIP 19630512 198901 1 001



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS TEKNIK

Alamat: Kampus Karangmalang Yogyakarta 55281 Telp. (0274)586168

Hal : Permohonan Validasi  
Lamp. : 1 Bendel

Kepada Yth  
Bapak Ponco Wali Pranoto, M.Pd  
Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika  
Di Fakultas Teknik UNY

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

Nama : Alfiyanto Pramuaji  
NIM : 12520241047  
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika  
Dosen : Muhammad Munir, M.Pd  
Pembimbing  
Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Materi  
Pengenalan *Corel Draw* Sebagai Sarana Pembelajaran Desain  
Grafis di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara

Dengan hormat mohon Bapak berkenan memberikan validasi terhadap instrumen penelitian TAS yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan (1) Kisi-kisi instrumen penelitian, (2) Instrumen penelitian

.Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak, diucapkan terima kasih.

Yogyakarta, Maret 2017  
Pemohon,

Alfiyanto Pramuaji  
NIM 12520241047

Mengetahui,

Kaprodi Pend. Teknik Informatika,

Handaru Jati, S.T., M.M., M.T., Ph.D  
NIP 197405111999031002

Pembimbing TAS,

Muhammad Munir, M.Pd  
NIP 19630512 198901 1 001

### Lampiran 3. Surat Keterangan Validasi Instrumen

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

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sigit Pambudi, S.Pd., M.Eng.  
NIP : 11310890215487  
Jurusan : Pendidikan Teknik Elektronika

menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa:

Nama : Alfiyanto Pramuaji  
NIM : 12520241047  
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika  
Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif  
Pada Materi Pengenalan *Corel Draw* Sebagai  
Sarana Pembelajaran Desain Grafis di SMK  
Muhammadiyah 2 Klaten Utara

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan:

Layak digunakan untuk penelitian

Layak digunakan dengan perbaikan

Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan  
saran/perbaikan sebagaimana terlampir

Catatan:

- Perbaiki Variabel Penilaian Materi di nomor 2, 15, 16, 17
- Perbaiki Variabel Penilaian Media & Pengguna di nomor 5, 12, 19

Yogyakarta, 16 Maret 2017

Validator



Sigit Pambudi, S.Pd., M.Eng.

NIP 11310890215487

Beri tanda ✓

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

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ponco Wali Pranoto, M.Pd  
NIP : 11301831128485  
Jurusan : Pend. Teknik Elektronika

menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa:

Nama : Alfiyanto Pramuaji  
NIM : 12520241047  
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika  
Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif  
Pada Materi Pengenalan *Corel Draw* Sebagai  
Sarana Pembelajaran Desain Grafis di SMK  
Muhammadiyah 2 Klaten Utara

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan:

Layak digunakan untuk penelitian

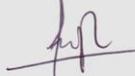
Layak digunakan dengan perbaikan

Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan  
saran/perbaikan sebagaimana terlampir

Catatan:

perbaiki typo, penjelasan yang memaknai 1 tujuan  
dalam 1 pertanyaan  
Urur ty ditanyakan penguasaan materi saja

Yogyakarta, Maret 2017  
Validator



Ponco Wali Pranoto, M.Pd  
NIP 11301831128485

Beri tanda

## Lampiran 4. Hasil Validasi Instrumen

### Hasil Validasi Instrumen Penelitian TAS

Nama Mahasiswa : Alfiyanto Pramuaji  
 NIM : 12520241047  
 Judul TAS : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Materi Pengenalan Corel Draw Sebagai Sarana Pembelajaran Desain Grafis di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara

No.	Variabel	Saran/Tanggapan
1.	2, 15, 16, 17 Penilaian Materi	Kalimatnya masih banyak belum lengkap
2	5, 12, 13 Penilaian Media/Bengunan	Perbaiki. Kata-kata yang masih kurang
Komentar Umum/Lain-lain: Perbaiki tulisan.		

Yogyakarta, 16 Maret 2017  
 Validator,



Sigit Pambudi, S.Pd., M.Eng.  
 NIP. 11310890215487

Hasil Validasi Instrumen Penelitian TAS

Nama Mahasiswa : Alfiyanto Pramuaji NIM : 12520241047  
Judul TAS : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Materi Pengenalan Corel Draw Sebagai Sarana Pembelajaran Desain Grafis di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara

No.	Variabel	Saran/Tanggapan
		Skor penilaian diberikan 4 agar supaya lebih mudah diarah-kan di tujukan.
		instrumen (nyatakan) ahli materi dan pengajaran sama. meminta kebutuhannya berbedu. mohon diganti
		Belum memperhatikan unsur pembelajaran interaktif dig standar prosedur atau petunjuk.
Komentar Umum/Lain-lain:		

Yogyakarta, 22 Maret 2017  
Validator,



Ponco Wali Pranoto, M.Pd  
NIP. 11301831128485

## Lampiran 5. Validasi Ahli Media

AHLI MEDIA

### INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MEDIA

**Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Materi Pengenalan  
Corel Draw Sebagai Sarana Pembelajaran Desain Grafis  
di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara**

Peneliti : Alfiyanto Pramuji  
Mata Pelajaran : Pengolahan Citra Digital / Desain Grafis  
Ahli Media : ...*Angga Chrisna Widyanto, S.E., S.Kom.*...

#### A. Petunjuk

1. Lembar instrumen ini digunakan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu selaku ahli media terhadap kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan. Pendapat, kritik, saran, penilaian, dan komentar Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Bapak/Ibu memberikan respon pada setiap pernyataan dalam lembar kuesioner ini dengan memberikan tanda checklist ( ) pada kolom pilihan yang disediakan.
2. Keterangan skala penilaian :
  - SS : Sangat Setuju
  - S : Setuju
  - CS : Cukup Setuju
  - TS : Tidak Setuju
  - STS : Sangat Tidak Setuju
3. Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi kuesioner ini saya ucapkan terima kasih.

### B. Penilaian Media

No	Pernyataan	Alternatif jawaban				
		SS	S	CS	TS	STS
1	Unsur-unsur multimedia (teks, grafik, animasi, video, audio) yang digunakan dapat berfungsi dengan baik.		✓			
2	Program media berfungsi pada perangkat komputer dengan spesifikasi sesuai standar pada instansi pendidikan.		✓			
3	Keseluruhan paket program bisa berjalan pada sistem operasi populer seperti Windows.	✓				
4	Media sudah menyajikan informasi pembelajaran berupa kompetensi dasar sesuai pada kurikulum yang digunakan.	✓				
5	Media sudah menyajikan informasi pengguna media.		✓			
6	Media menyajikan konten unsur multimedia interaktif dengan utuh.	✓				
7	Media dapat memberikan umpan balik kepada pengguna saat dioperasikan.		✓			
8	Media dapat merespon dengan benar perintah dari pengguna.	✓				
9	Program media tidak mengganggu program lain sewaktu dijalankan.	✓				
10	Media memiliki batasan akses dalam navigasinya pada setiap halaman berbeda.		✓			
11	Tombol navigasi mudah untuk dikenali pengguna.		✓			
12	Tampilan multimedia (teks, animasi, video, audio) tersaji secara jelas.		✓			
13	Tombol navigasi sudah tersedia pada setiap halaman media.		✓			
14	Warna dan symbol navigasi sudah konsisten.		✓			
15	Posisi navigasi sudah konsisten pada setiap halaman media		✓			
16	Media mudah dipindahkan dan digunakan lagi (diinstal) pada sistem/perangkat satu ke sistem/perangkat lain.		✓			
17	Media dapat merespon dengan cepat terhadap akses perintah dari pengguna.		✓			
18	Elemen-elemen media ( <i>layout</i> ) tersusun teratur baik secara <i>vertical</i> maupun <i>horizontal</i>	✓				
19	Sajian isi media sudah rapi dan teratur dalam resolusi layar normal maupun <i>wide screen</i> .		✓			
20	Desain visual (warna, <i>font</i> , <i>background</i> ,) media sudah sesuai dengan kaidah visual yang baik.		✓			

### C. Kesimpulan

Menurut saya, Media Pembelajaran Interaktif pada Materi Pengenalan CorelDraw ini dinyatakan:

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

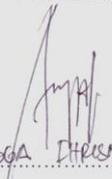
Mohon memberi lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu.

Komentar/Saran perbaikan :

Pada CD interaktif ini sudah layak digunakan sebagai media pembelajaran untuk siswa, memang masih ada teks yang masih belum jelas terbaca karena latar belakang

Yogyakarta, Maret 2017

Ahli Media

  
ANNGA DEWI W  
NIP.

**INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MEDIA**

**Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Materi Pengenalan  
Corel Draw Sebagai Sarana Pembelajaran Desain Grafis  
di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara**

Peneliti : Alfiyanto Pramuaji  
Mata Pelajaran : Pengolahan Citra Digital / Desain Grafis  
Ahli Media : PRIYO HARSYONO.....

**A. Petunjuk**

1. Lembar instrumen ini digunakan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu selaku ahli media terhadap kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan. Pendapat, kritik, saran, penilaian, dan komentar Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Bapak/Ibu memberikan respon pada setiap pernyataan dalam lembar kuesioner ini dengan memberikan tanda checklist ( ) pada kolom pilihan yang disediakan.
2. Keterangan skala penilaian :
  - SS : Sangat Setuju
  - S : Setuju
  - CS : Cukup Setuju
  - TS : Tidak Setuju
  - STS : Sangat Tidak Setuju
3. Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi kuesioner ini saya ucapkan terima kasih.

### B. Penilaian Media

No	Pernyataan	Alternatif jawaban				
		SS	S	CS	TS	STS
1	Unsur-unsur multimedia (teks, grafik, animasi, video, audio) yang digunakan dapat berfungsi dengan baik.		✓			
2	Program media berfungsi pada perangkat komputer dengan spesifikasi sesuai standar pada instansi pendidikan.	✓				
3	Keseluruhan paket program bisa berjalan pada sistem operasi populer seperti Windows.	✓				
4	Media sudah menyajikan informasi pembelajaran berupa kompetensi dasar sesuai pada kurikulum yang digunakan.	✓				
5	Media sudah menyajikan informasi pengguna media.	✓				
6	Media menyajikan konten unsur multimedia interaktif dengan utuh.		✓			
7	Media dapat memberikan umpan balik kepada pengguna saat dioperasikan.	✓				
8	Media dapat merespon dengan benar perintah dari pengguna.		✓			
9	Program media tidak mengganggu program lain sewaktu dijalankan.		✓			
10	Media memiliki batasan akses dalam navigasinya pada setiap halaman berbeda.	✓				
11	Tombol navigasi mudah untuk dikenali pengguna.	✓				
12	Tampilan multimedia (teks, animasi, video, audio) tersaji secara jelas.			✓		
13	Tombol navigasi sudah tersedia pada setiap halaman media.			✓		
14	Warna dan symbol navigasi sudah konsisten.	✓				
15	Posisi navigasi sudah konsisten pada setiap halaman media	✓				
16	Media mudah dipindahkan dan digunakan lagi (diinstal) pada sistem/perangkat satu ke sistem/perangkat lain.	✓				
17	Media dapat merespon dengan cepat terhadap akses perintah dari pengguna.		✓			
18	Elemen-elemen media ( <i>layout</i> ) tersusun teratur baik secara <i>vertical</i> maupun <i>horizontal</i>		✓			
19	Sajian isi media sudah rapi dan teratur dalam resolusi layar normal maupun <i>wide screen</i> .	✓				
20	Desain visual (warna, <i>font</i> , <i>background</i> ,) media sudah sesuai dengan kaidah visual yang baik.	✓				

### C. Kesimpulan

Menurut saya, Media Pembelajaran Interaktif pada Materi Pengenalan CorelDraw ini dinyatakan:

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

Mohon memberi lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu.

Komentar/Saran perbaikan :

.....  
Lanjutkan dg uji field testing  
.....  
.....

Yogyakarta, 30 Maret 2017

Ahli Media



.....  
PRIYO HARJIYONO  
.....

NIP.

## Lampiran 6. Validasi Ahli Materi

AHLI MATERI

### INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MATERI

**Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Materi Pengenalan  
Corel Draw Sebagai Sarana Pembelajaran Desain Grafis  
di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara**

Peneliti : Alfiyanto Pramuaji  
Mata Pelajaran : Pengolahan Citra Digital / Desain Grafis  
Ahli Materi : Mahmud Mudzakir, S.Kom

#### A. Petunjuk

1. Lembar instrumen ini digunakan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu selaku ahli materi terhadap kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan. Pendapat, kritik, saran, penilaian, dan komentar Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Bapak/Ibu memberikan respon pada setiap pernyataan dalam lembar kuesioner ini dengan memberikan tanda checklist ( ) pada kolom pilihan yang disediakan.
2. Keterangan skala penilaian :
  - SS : Sangat Setuju
  - S : Setuju
  - CS : Cukup Setuju
  - TS : Tidak Setuju
  - STS : Sangat Tidak Setuju
3. Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi kuesioner ini saya ucapkan terima kasih.

### B. Penilaian Materi

No	Pernyataan	Alternatif jawaban				
		SS	S	CS	TS	STS
1	Media berisi bahasan materi Desain grafis (pengenalan <i>corel draw</i> )	✓				
2	Media berisi materi dari sumber yang dipercaya		✓			
3	Media berisi materi yang benar		✓			
4	Media berisi materi yang aktual.		✓			
5	Media berisi materi yang sesuai dengan Kompetensi Dasar	✓				
6	Media berisi cakupan materi yang tepat		✓			
7	Media berisi materi yang lengkap dari segi teori dan praktek.	✓				
8	Media berisi materi evaluasi yang sesuai dengan materi pembelajaran yang disajikan.		✓			
9	Penggunaan materi pendukung visual berupa gambar atau animasi sudah sesuai.		✓			
10	Penggunaan materi pendukung audio berupa musik atau video sudah sesuai.			✓		
11	Media berisi materi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.	✓				
12	Materi pada setiap halaman media sudah memenuhi tujuan pembelajaran yang harus dicapai.	✓				
13	Materi disusun secara berurutan dimulai dari teori hingga praktek (sistematis).		✓			
14	Pada setiap halaman media berisi materi yang saling berkaitan dengan pokok bahasan.	✓				
15	Penyajian materi secara audio sudah benar dan jelas.			✓		
16	Penyajian materi secara visual sudah benar dan utuh.			✓		
17	Penyajian judul dan pembahasan materi sudah sesuai.	✓				
18	Bahasa untuk pemaparan materi secara audio sudah baku dan formal.	✓				
19	Bahasa untuk pemaparan materi secara visual sudah baku dan formal.	✓				
20	Bahasa pembahasan materi sudah komunikatif	✓				

### C. Kesimpulan

Menurut saya, Media Pembelajaran Interaktif pada Materi Pengenalan CorelDraw ini dinyatakan:

1. Layak digunakan tanpa revisi
- ② Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

Mohon memberi lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu.

Komentar/Saran perbaikan :

- Format atau ekstensi file matung dijadikan .EXE agar bisa dijalankan di komputer tanpa terinstall flash player
- Quiz atau soal evaluasi perbanyak jumlah soalnya dan ketika dijalankan atau di buka quiz nya menu yang lainnya tidak tampil

Yogyakarta, 31 Maret 2017

Ahli Materi



Mahmud Mudzakir, S.Kom

NIP.

**INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MATERI**

**Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Materi Pengenalan  
Corel Draw Sebagai Sarana Pembelajaran Desain Grafis  
di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara**

Peneliti : Alfiyanto Pramuji  
Mata Pelajaran : Pengolahan Citra Digital / Desain Grafis  
Ahli Materi : Vera Veneka, S.Kom

**A. Petunjuk**

1. Lembar instrumen ini digunakan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu selaku ahli materi terhadap kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan. Pendapat, kritik, saran, penilaian, dan komentar Bapak/Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Bapak/Ibu memberikan respon pada setiap pernyataan dalam lembar kuesioner ini dengan memberikan tanda checklist ( ) pada kolom pilihan yang disediakan.
2. Keterangan skala penilaian :
  - SS : Sangat Setuju
  - S : Setuju
  - CS : Cukup Setuju
  - TS : Tidak Setuju
  - STS : Sangat Tidak Setuju
3. Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi kuesioner ini saya ucapkan terima kasih.

### B. Penilaian Materi

No	Pernyataan	Alternatif jawaban				
		SS	S	CS	TS	STS
1	Media berisi bahasan materi Desain grafis (pengenalan <i>corel draw</i> )		✓			
2	Media berisi materi dari sumber yang dipercaya		✓			
3	Media berisi materi yang benar		✓			
4	Media berisi materi yang aktual.		✓			
5	Media berisi materi yang sesuai dengan Kompetensi Dasar		✓			
6	Media berisi cakupan materi yang tepat		✓			
7	Media berisi materi yang lengkap dari segi teori dan praktek.		✓			
8	Media berisi materi evaluasi yang sesuai dengan materi pembelajaran yang disajikan.		✓			
9	Penggunaan materi pendukung visual berupa gambar atau animasi sudah sesuai.		✓			
10	Penggunaan materi pendukung audio berupa musik atau video sudah sesuai.			✓		
11	Media berisi materi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.	✓				
12	Materi pada setiap halaman media sudah memenuhi tujuan pembelajaran yang harus dicapai.	✓				
13	Materi disusun secara berurutan dimulai dari teori hingga praktek (sistematis).		✓			
14	Pada setiap halaman media berisi materi yang saling berkaitan dengan pokok bahasan.		✓			
15	Penyajian materi secara audio sudah benar dan jelas.			✓		
16	Penyajian materi secara visual sudah benar dan utuh.		✓			
17	Penyajian judul dan pembahasan materi sudah sesuai.		✓			
18	Bahasa untuk pemaparan materi secara audio sudah baku dan formal.			✓		
19	Bahasa untuk pemaparan materi secara visual sudah baku dan formal.		✓			
20	Bahasa pembahasan materi sudah komunikatif			✓		

### C. Kesimpulan

Menurut saya, Media Pembelajaran Interaktif pada Materi Pengenalan CorelDraw ini dinyatakan:

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

Mohon memberi lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu.

Komentar/Saran perbaikan :

- Format file dibuat .exe
- Ganti Background yang lebih sesuai dan background dibuat sama di setiap tampilan
- Tambahkan video di setiap materi
- Perbaiki pada pemutar audio /sesuaikan kebutuhan

Yogyakarta, Maret 2017

Ahli Materi



Vera Ventika S.Kom

NIP.

## Lampiran 7. Surat Ijin Penelitian dari Fakultas Teknik UNY



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](mailto:ft@uny.ac.id), [teknik@uny.ac.id](mailto:teknik@uny.ac.id)



Certificate No. QSC 00592

No : 441/H34/PL/2017  
Lamp : -  
Hal : Ijin Penelitian

17 Maret 2017

Yth.

1. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta c.q. Ka. Badan Kesbangpol DIY
2. Bupati Kabupaten Klaten c.q. Kepala BAPPEDA Kabupaten Klaten
3. Kepala Sekolah SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara

Dalam rangka pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Materi pengenalan Corel Draw Sebagai Sarana Pembelajaran Desain Grafis di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara, bagi Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebut di bawah ini:

No	Nama	No. Mhs.	Program Studi	Lokasi
1.	Alfiyanto Pramuaji	12520241047	Pend. Teknik Informatika	SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara

Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu

Nama : Muhammad Munir, M.Pd.  
NIP : 19630512 198901 1 001

Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan mulai 27 Maret - 29 April 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 A

Tembusan :  
Ketua Jurusan

## Lampiran 8. Surat Ijin Penelitian Kabupaten Klaten BAPPEDA



PEMERINTAH KABUPATEN KLATEN  
**BADAN PERENCANAAN, PENELITIAN DAN  
PENGEMBANGAN DAERAH**

Jl. Pemuda No. 294 Gedung Pemda II Lt. 2 Telp. (0272)321046 Psw 314-318 Faks 328730  
KLATEN 57424

Nomor : 072/304/III/31  
Lampiran : -  
Perihal : Ijin Penelitian

Klaten, 21 Maret 2017  
Kepada Yth.  
Kepala SMK Muh. 2 Klaten Utara  
Di

KLATEN

Menunjuk Surat dari Dekan Fakultas Teknik UNY Nomor 441/H34/PL/2017 Tanggal 17 Maret 2017 Perihal Permohonan Ijin Penelitian, dengan hormat kami beritahukan bahwa di Instansi/Wilayah yang Saudara pimpin akan dilaksanakan Penelitian oleh :

Nama : Alfiyanto Pramuaji  
Alamat : Karangmalang Yogyakarta  
Pekerjaan : Mahasiswa UNY  
Penanggungjawab : Moh, Khairudin, Ph.D.  
Judul/Topik : Pengembangan Media Pembelajaran Interatif Pada Materi Pengenalan *Corel Draw* Sebagai Sarana Pembelajaran Desain Grafis di SMK Muh. 2 Klaten Utara  
Jangka Waktu : 3 Bln (21 Maret s/d 21 Juni 2017)  
Catatan : Menyerahkan Hasil Penelitian berupa **Hard Copy** dan **Soft Copy** Ke Bidang PPPE BAPPEDA Kabupaten Klaten

Demikian atas kerjasama yang baik selama ini kami ucapkan terima kasih

An. BUPATI KLATEN  
Kepala BAPPEDA  
Ub. Kepala Bidang PPPE



Tembusan disampaikan Kepada Yth :

1. Ka. Kantor Kesbangpol Kab. Klaten
2. Deka Fakultas Teknik UNY
3. Yang Bersangkutan
4. Arsip

## Lampiran 9. Surat Ijin Penelitian dari Majelis



### MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KLATEN

Alamat : Jl. Wijaya Kusuma No. 08 Telp. / Fax. (0272) 321185 KLATEN 57411  
Email : dikdasmenklaten@yahoo.co.id

Nomor : 058/III.4/F/2017  
Lamp : -  
Hal : **Ijin Penelitian**

Klaten, 23 Jumadats Tsaniyah 1438 H  
22 Maret 2017 M

Kepada Yth.

Wakil Dekan 1  
Univeritas Negeri Yogyakarta  
Di tempat

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Ba'da salam dan sejahtera, bahwa menanggapi surat saudara Nomor : 441/H34/PL/2017 tentang Ijin Penelitian di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara dengan ini kami **MEMBERIKAN IJIN** kepada saudara :

Nama : ALFIYANTO PRAMUAJI  
Judul : PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PADA MATERI PENGENALAN COREL DRAW SEBAGAI SARANA PEMBELAJARAN DEASIN GRAFIS DI SMK MU 2 KLATEN UTARA.  
Catatan : Menyerahkan Hasil Riset Berupa **Hard Copy** dan **Soft Copy / (CD)** ke Kantor Majelis Pendidikan Dasar dan Menengah Pimpinan Daerah Muhammadiyah Klaten

Demikian surat ijin ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

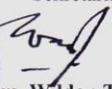
*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Ketua

  
**Drs. H. Abd Salim, M.Ag.**  
NBM. 618.032



Sekretaris

  
**Drs. Wildan Taufiq**  
NBM. 675.255

Tembusan :

1. Sdr. ALFIYANTO PRAMUAJI
2. SMK M 2 Klaten Utara

## Lampiran 10. Hasil Penilaian Media Pembelajaran Interaktif

### TANGGAPAN PENGGUNA

#### INSTRUMEN PENILAIAN TANGGAPAN PENGGUNA

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Materi Pengenalan  
*Corel Draw* Sebagai Sarana Pembelajaran Desain Grafis  
di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara

##### A. Identitas Responden

Nama : Topik Utama Rusmadi

Kelas : X.MM.1

##### B. Petunjuk Umum

1. Tulislah terlebih dahulu identitas Anda pada tempat yang telah disediakan.
2. Bacalah dengan teliti setiap pernyataan dalam angket ini sebelum Anda memilih jawaban.
3. Jika ada yang tidak Anda mengerti, bertanyalah pada Guru atau Peneliti.

##### C. Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda checklist (√) pada kolom pilihan yang sesuai dengan pendapat Anda selaku responden (skala penilaian).
2. Keterangan skala penilaian :  
SS : Sangat Setuju  
S : Setuju  
CS : Cukup Setuju  
TS : Tidak Setuju  
STS : Sangat Tidak Setuju
3. Apabila angket telah selesai diisi mohon untuk segera dikembalikan
4. Selamat mengisi, terimakasih atas partisipasi Anda dalam mengisi angket penilaian ini

#### D. Penilaian Tanggapan Pengguna

No	Pernyataan	Alternatif jawaban				
		SS	S	CS	TS	STS
1	Media menarik digunakan	✓				
2	Sajian isi media tersusun secara rapi dan teratur.	✓				
3	Sajian isi media merangsang minat untuk belajar.	✓				
4	Media nyaman digunakan.					
5	Media nyaman digunakan untuk belajar mandiri.	✓				
6	Media nyaman digunakan untuk belajar bersama.		✓			
7	Tampilan media nyaman dilihat.	✓				
8	Media mudah digunakan dalam belajar.		✓			
9	Program media mudah dijalankan.	✓				
10	Media mempunyai kontrol (navigasi) yang mudah dan sederhana.		✓			
11	Media mudah diterapkan pada perangkat komputer.		✓			
12	Media berisi materi yang bisa memenuhi kebutuhan belajar.		✓			
13	Media berisi konten yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.		✓			
14	Media disajikan dalam format yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.		✓			
15	Media bisa digunakan dalam proses pembelajaran.	✓				
16	Media membantu meningkatkan konsentrasi dalam belajar.	✓				
17	Media membantu meningkatkan penguasaan materi.	✓				
18	Media mempermudah dalam mempelajari materi dari aspek teori.		✓			
19	Media mempermudah dalam mempelajari materi dari aspek praktek.	✓				
20	Media bisa mempermudah pemahaman materi.	✓				

**E. Komentor dan Saran**

Komentor/Saran perbaikan :

..... tagunya .. yg semangat aja mas .. jangan .. yg .. sedih<sup>xx</sup> ..  
..... Kalau bisa .. videonya .. yg .. Full HD ..  
.....  
.....

Yogyakarta, 11 April 2017  
Calon Pengguna



..... Topik Utama Rusmadi ..  
NIS.

## REKAP DATA PENILAIAN PENGGUNA

No	No Responden Pengguna																				Jumlah							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		21	22	23	24	25	26	Jumlah
1	4	4	4	3	4	3	5	4	4	5	4	5	4	4	4	3	4	3	4	5	5	3	4	3	4	4	4	105
2	4	4	4	4	4	5	3	4	4	5	5	4	4	3	4	4	5	5	4	4	4	2	3	5	4	4	2	103
3	4	5	4	5	3	5	4	3	4	5	5	4	4	4	4	3	5	5	4	5	2	4	3	4	4	5	5	108
4	4	5	3	5	3	4	5	3	5	4	5	4	3	5	4	4	4	5	5	5	2	4	4	4	4	3	4	106
5	4	4	4	5	4	3	4	4	4	5	4	4	3	5	3	5	5	4	3	4	3	5	3	3	3	3	4	102
6	3	4	5	4	4	5	3	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	2	5	5	4	4	4	4	112
7	4	4	5	4	4	3	5	4	5	4	5	5	4	5	4	3	4	4	5	3	2	3	5	3	5	3	5	106
8	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	3	5	5	3	3	3	4	105
9	3	4	5	5	4	3	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	3	4	5	5	4	3	4	3	3	3	4	105
10	4	3	3	4	3	2	4	4	5	5	4	5	5	3	4	5	3	4	5	5	4	5	3	3	3	3	4	102
11	4	4	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	3	4	113
12	4	5	3	3	3	4	3	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	2	2	3	3	3	4	4	103
13	5	4	4	5	3	2	3	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	3	5	4	3	4	4	104
14	4	3	3	4	4	2	3	3	5	5	4	4	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	3	4	4	4	99
15	5	5	5	3	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	3	5	5	5	1	3	4	4	4	3	4	109
16	5	4	3	3	3	5	4	4	4	5	5	5	3	4	5	4	5	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	103
17	4	5	4	5	3	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	3	4	3	3	3	4	2	111
18	4	4	3	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	3	4	5	4	5	3	3	5	4	4	4	4	109
19	4	4	3	5	4	4	3	4	5	4	5	5	4	5	5	5	3	5	5	5	2	3	4	4	4	3	4	107
20	4	3	3	5	3	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	3	5	5	5	2	3	3	3	3	3	2	100
<b>Jumlah</b>	<b>80</b>	<b>82</b>	<b>75</b>	<b>84</b>	<b>72</b>	<b>79</b>	<b>79</b>	<b>80</b>	<b>92</b>	<b>94</b>	<b>92</b>	<b>93</b>	<b>79</b>	<b>86</b>	<b>84</b>	<b>84</b>	<b>82</b>	<b>92</b>	<b>92</b>	<b>90</b>	<b>54</b>	<b>73</b>	<b>77</b>	<b>71</b>	<b>71</b>	<b>75</b>	<b>2112</b>	

Lampiran 11. Kartu Bimbingan



**JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA**  
 FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
 Alamat : Kampus Karangmalang Yogyakarta 55281  
 Telp. : (0274) 554686 ; (0274) 586168 ext. 293

425

FRM/EKA/05-00  
25 Januari 2008

**KARTU BIMBINGAN SKRIPSI (Untuk Mahasiswa)**

Nama Mahasiswa : Alfiyannu Pramuji  
 No. Mahasiswa : DS 202 41047  
 E-mail : Alfiyannu.45@gmail.com  
 Program Studi : P. Teknik Informatika      Jenjang : S1  
 Kelas : F  
 Dosen Pembimbing : Muhammad Muir, M.Pi HP :  
 Judul :

No	Tanggal	Uraian Bimbingan	Tandatangan Pembimbing
1.	8/9/16	judul	[Signature]
2.	14/9/16	bab I - bab I	[Signature]
3.	29/9/16	bab I - lanjut	[Signature]
4.	7/10/16	bab II - med. perabj. Interaksi	[Signature]
5.	13/10/16	bab II - perbaikan	[Signature]
6.	26/10/16	bab IV - rangka pikir	[Signature]
7.	2/11/16	lanjut bab III	[Signature]
8.	16/11/16	bab III - lanjut instrument	[Signature]
9.	28/11/16	Instrument → Validasi	[Signature]
10.	2/5/17	Analisis	[Signature]

**Rekomendasi Pembimbing :**  
 1. Mahasiswa yang bersangkutan siap untuk diuji.  
 Tanggal Persetujuan : 8/6/17      Tandatangan Dosen Pembimbing : [Signature]

2. Kartu Bimbingan ini wajib dilampirkan pada saat pendaftaran ujian Skripsi.

## Lampiran 12. Surat Keterangan Selesai Penelitian



MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH DAERAH MUHAMMADIYAH KLATEN  
**SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA**  
TERAKREDITASI "A"

Website : <http://smkmuh2klaten.sch.id> e-mail : [admin@smkmuh2klaten.sch.id](mailto:admin@smkmuh2klaten.sch.id)  
Alamat : Jl. Mayor Kusmanto, Setran, Gergunung, Klaten Utara ☎ (0272) 321186, fax. 0272) 321186

### SURAT KETERANGAN

NOMOR : 8091/ SMK.M/ D2/ VI/ 2017

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dra. Hj. Wafir  
NBM : 614.412  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Unit Kerja : SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara

Menerangkan bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama : **ALFIYANTO PRAMUJI**  
Nomor Induk Mahasiswa : **12520241047**  
Tempat/ Tanggal Lahir : Klaten, 2 April 1994  
Falkutas : Teknik  
Program Studi/ Jurusan : Pendidikan Teknik Informatika  
Universitas : Universitas Negeri Yogyakarta

Yang bersangkutan benar-benar telah melaksanakan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul " **PENGEMBANGAN MEDIA PEBELAJARAN INTERAKTIF PADA MATERI PENGENALAN COREL DRAW SEBAGAI SARANA PEMBELAJARAN DESAIN GRAFIS DI SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA** " yang dilaksanakan pada tanggal 10 April 2017 di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara.

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Klaten, 7 Juni 2017

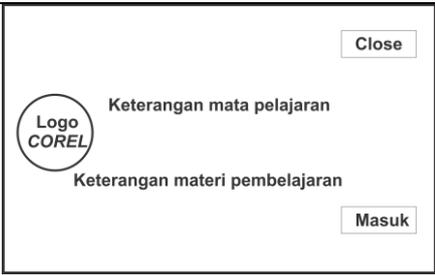
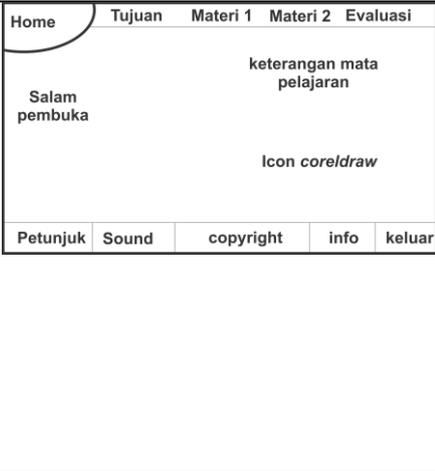
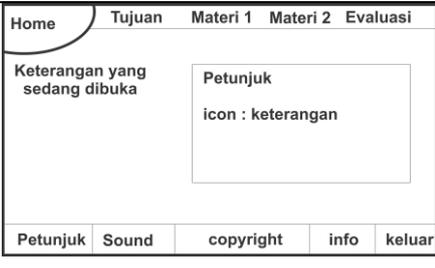
Kepala SMK Muhammadiyah 2  
Klaten Utara

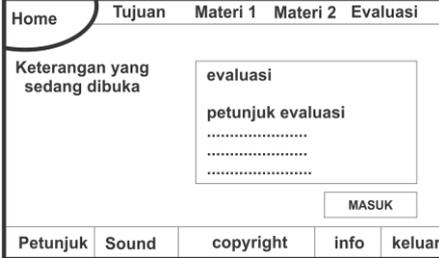
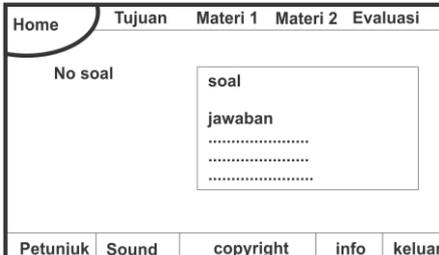


### Lampiran 13. Dokumentasi



## Lampiran 14. Storyboard

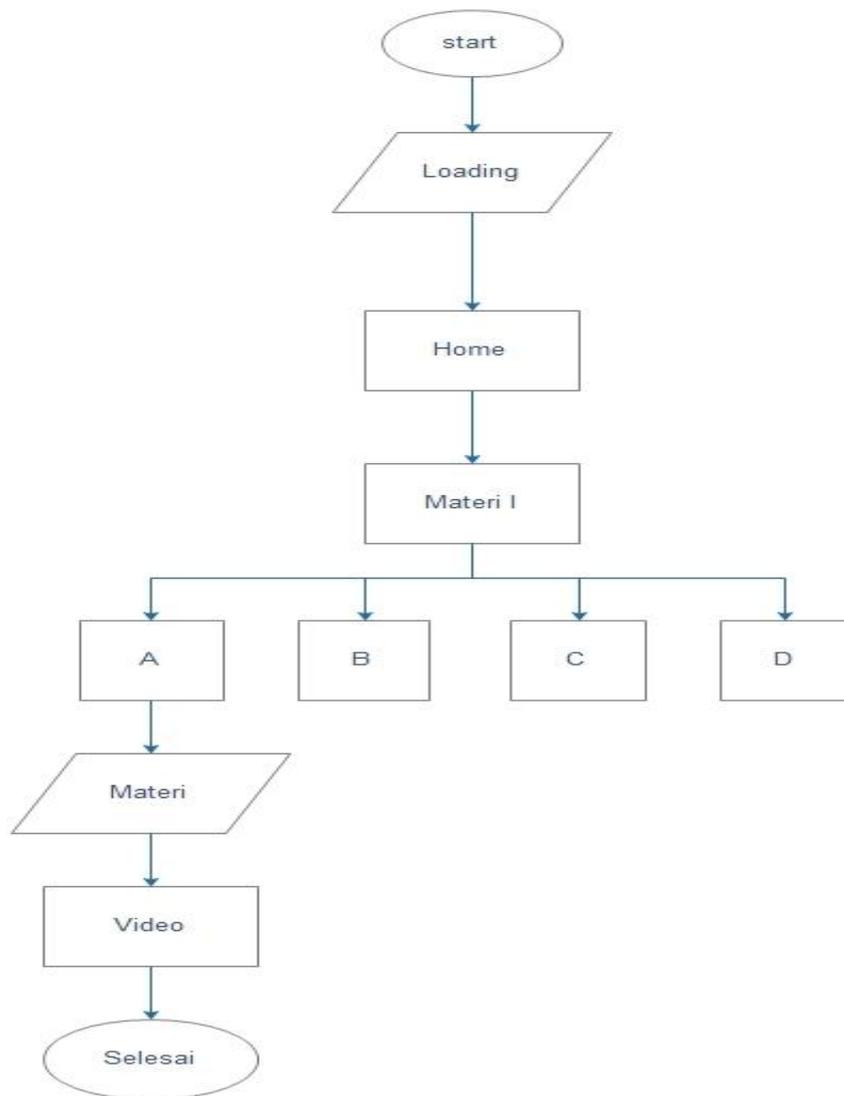
No	Tampilan	Desain	Diskripsi
1	Halaman Judul		<p>Pada halaman judul dimulai dengan animasi <i>motion tween</i> dari logo Corel. Kemudian muncul judul media, dan tombol masuk ke media.</p>
2	Halaman Menu		<p>Halaman menu muncul ketika tombol masuk dijalankan. Pada bagian tengah terdapat menu-menu utama yang terdiri dari petunjuk, tujuan, materi, latihan, evaluasi, dan info media. Ditengah terdapat Judul media pembelajaran dan salam pembuka, serta logo <i>corel</i>.</p>
3	Halaman Petunjuk		<p>Pada halaman petunjuk berisi uraian singkat petunjuk umum penggunaan media dan penjelasan fungsi masing - masing tombol navigasi yang ada pada media.</p>
4	Halaman Tujuan		<p>Pada halaman Tujuan berisi Tujuan Pembelajaran yang akan dicapai.</p>

5	Halaman Materi	 	<p>Pada tampilan materi terdapat judul pembahasan materi, keterangan materi. Dan terdapat tombol video tutorial, tombol next dan back. Setelah masuk video disana hanya ada tombol back.</p>
6	Halaman Latihan	 	<p>Pada tampilan latihan berisikan gambar hasil tutorial dan tombol menuju video latihan/ tutorial. Setelah masuk video disana hanya ada tombol back.</p>
7	Halaman evaluasi	 	<p>Pada tampilan menu evaluasi. Tampilan awal terdapat petunjuk evaluasi dan tombol masuk.</p> <p>Setelah masuk evaluasi terdapat soal dan jawaban. jika tidak memilih jawaban tidak bisa next ke soal berikutnya</p> <p>Setelah diakhir, akan muncul nilai dan saran.</p>

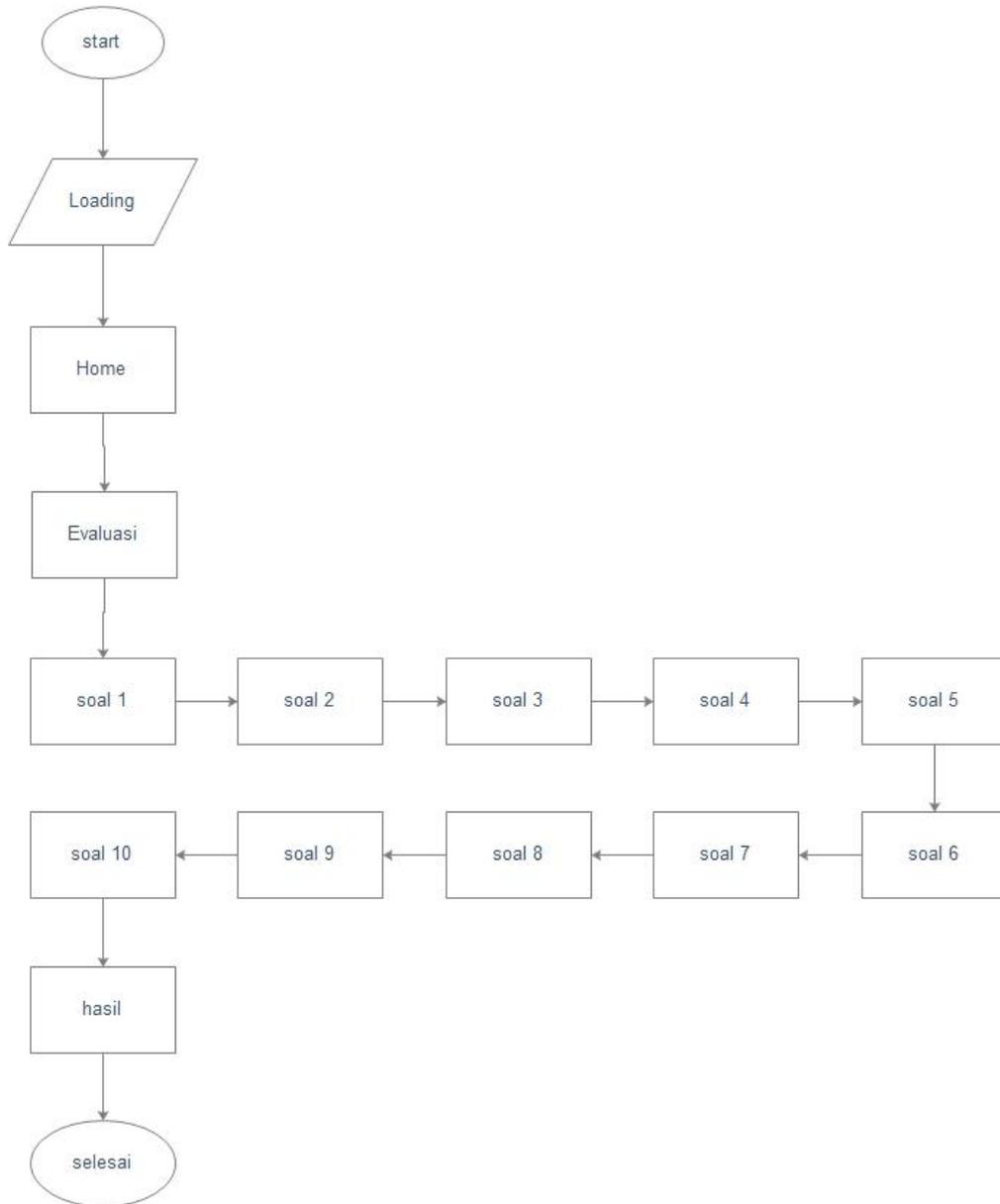
8	Halaman info Media		<p>Pada tampilan pengembangan media berisi biodata pengembang media, foto profil pengembang, motto pengembang media, dan tombol referensi buku untuk menuju ke tampilan referensi buku yang digunakan.</p> <p>Pada tampilan referensi berisi tampilan buku yang dipakai untuk menyusun materi pada media, biodata buku referensi, dan tombol <i>back</i> untuk menuju ke tampilan info media awal.</p>
9	Halaman Keluar		<p>Pada tampilan halaman keluar berisi tombol ya untuk keluar dari media dan tombol tidak untuk kembali kehalaman Home. Warna dasar yang dipakai adalah hitam.</p>

### Lampiran 15. Flowchart

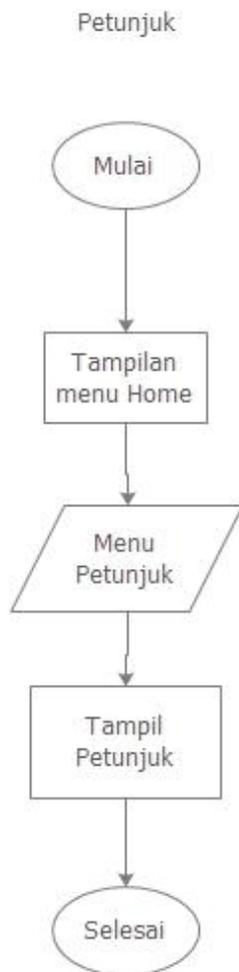
Tombol materi 1 akan menampilkan sub materi 1. jika memilih salah satu sub menu materi 1 akan menampilkan penjelasan materi sub materi yang dipilih dan didalamnya terdapat tombol (back dan next) serta tombol video tutorial jika ada tutorial video didalam materi tersebut. flowchat untuk materi 1 sama dengan materi 2



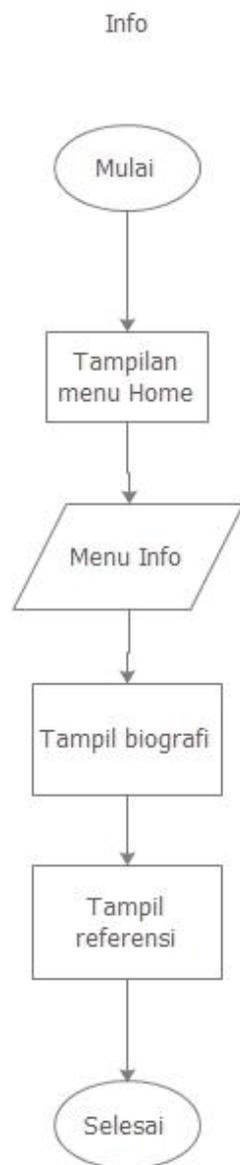
Tombol evaluasi akan menampilkan soal evaluasi, sebelum masuk soal ada penjelasan dan tombol masuk (untuk memulai evaluasi). Setelah masuk didalam soal evaluasi untuk next ke soal harus memilih jawaban dan semua tombol menu tidak berfungsi, diakhir evaluasi akan tertampil hasil.



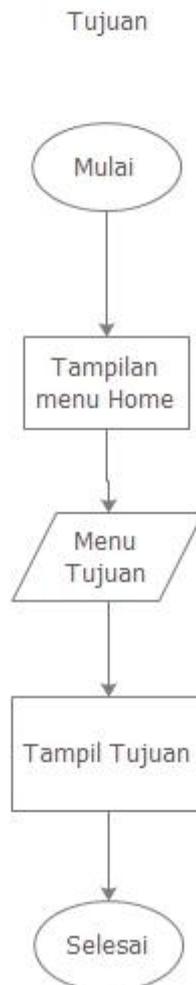
Tombol petunjuk akan menampilkan fungsi masing-masing tombol yang ada didalam media. Icon tombol disamping nya ada penjelasan fungsi tombol tersebut untuk apa.



Tombol info akan menampilkan biografi pembuat media. Pada info terdapat foto dan keterangan pembuat, juga terdapat tombol referensi. Tombol referensi nanti akan menampilkan foto buku dan keterangan seperti pengarang dan inti dari buku tersebut.



Tombol tujuan akan menampilkan tujuan dari pembelajaran. Ada beberapa tujuan dalam pembelajaran.



## Lampiran 16. Script Code

Gambar	Keterangan
<pre> 1  fscommand("fullscreen", "true"); 2  stop(); 3  loadMovieNum("musik-1.swf", 2); </pre>	
<pre> 1  //next 2  on (press){ 3      gotoAndStop(27); 4      } </pre>	
<pre> 1  //back 2  on (release){ 3      gotoAndStop(15);} </pre>	
<pre> 1  //video tutorial 2  on (release) { 3      gotoAndStop("video",1); 4      unloadMovieNum(2); 5      } </pre>	
<pre> // info media on (release) {     gotoAndStop(120); } </pre>	
<pre> 1  //petunjuk 2  on(release){ 3      gotoAndStop(109); 4      } </pre>	
<pre> 1  //home 2  on (release) { 3      gotoAndStop(2); 4      } </pre>	
<pre> 1  //exit 2  on (release) { 3      gotoAndStop(126); 4      } </pre>	
<pre> 1  Hasil=score*10; 2 3  if (Hasil == 100) {reaksi = "Wow, Sempurna..."}; 4  if (Hasil &lt; 70) {reaksi = "Silakan Belajar lagi..."}; 5  if (Hasil &gt;= 70 &amp;&amp; Hasil &lt; 100){reaksi = "Selamat Anda sudah lulus...."}; </pre>	

```
1 on (press){
2   gotoAndStop(100);
3   score +=1;
4 }
```

```
1 on (press){
2   gotoAndStop(100);
3   //score +=1;
4 }
```

**SILABUS MATA PELAJARAN PENGOLAHAN CITRA DIGITAL  
(PAKET KEAHLIAN MULTIMEDIA)**

Satuan Pendidikan : SMK / MAK  
Kelas : X

**Kompetensi Inti**

KI-1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI-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.

KI-3. Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual dan prosedural berdasarkan rasa ingintahunya 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.

KI-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 dibawah pengawasan langsung.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.1 Memahami nilai-nilai keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya 1.2 Mendeskripsikan kebesaran Tuhan					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>yang menciptakan berbagai sumber energi di alam</p> <p>1.3 Mengamalkan nilai-nilai keimanan sesuai dengan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari</p>					
<p>2.1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi</p> <p>2.2. Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan</p>					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.1. Memahami cara menggabungkan gambar vektor 4.1. Melakukan penggabungan citra vektor	<b>Penggabungan gambar vektor</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prinsip penggabungan gambar vector</li> <li>Proses penggabungan gambar vector</li> </ul>	<b>Mengamati</b> Mengamati gambar vektor  <b>Menanya</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mendiskusikan prinsip penggabungan gambar vector</li> <li>Mendiskusikan proses penggabungan gambar vector</li> </ul> <b>Mengeksplorasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengeksplorasi prinsip penggabungan gambar vector</li> <li>Mendiskusikan proses penggabungan gambar vector</li> </ul> <b>Mengasosiasi</b> Membuat kesimpulan tentang gambar vektor  <b>Mengkomunikasikan</b> Menyampaikan hasil tentang gambar vektor	<b>Tugas</b> Membuat gambar vektor  <b>Observasi</b> Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain  <b>Portofolio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hasil kerja mandiri/keompok</li> <li>Bahan Presentasi</li> </ul> <b>Tes</b> Essay , pilihan ganda	<b>16JP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku teks pelajaran</li> <li>Lembar Kerja</li> <li>Literature terkait dengan materi</li> </ul>
3.2. Memahami cara memberi efek pada	<b>Pemberian efek pada</b>	<b>Mengamati</b> Mengamati gambar vektor	<b>Tugas</b> Membuat gambar	<b>16JP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku teks pelajaran</li> <li>Lembar Kerja</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>gambar vektor</p> <p>4.2. Melakukan pengolahan citra vektor (efek khusus)</p>	<p><b>gambar vektor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prinsip pemberian efek pada gambar vector</li> <li>• Proses pemberian efek pada gambar vector</li> </ul>	<p><b>Menanya</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendiskusikan prinsip pemberian efek pada gambar vector</li> <li>• Mendiskusikan proses pemberian efek pada gambar vector</li> </ul> <p><b>Mengeksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengeksplorasi prinsip pemberian efek pada gambar vector</li> <li>• Mengeksplorasi proses pemberian efek pada gambar vector</li> </ul> <p><b>Mengasosiasi</b></p> <p>Membuat kesimpulan proses pemberian efek pada gambar vektor</p> <p><b>Mengkomunikasikan</b></p> <p>Menyampaikan hasil proses pemberian efek pada gambar vektor</p>	<p>vector dilengkapi dengan efek</p> <p><b>Observasi</b></p> <p>Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p><b>Portofolio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil kerja mandiri/kelompok</li> <li>• Bahan Presentasi</li> </ul> <p><b>Tes</b></p> <p>Essay , pilihan ganda</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Literature terkait dengan materi</li> </ul>
<p>3.3. Memahami proses penggabungan teks dan citra bitmap</p> <p>4.3. Melakukan penggabungan teks</p>	<p><b>Penggabungan teks dan citra bitmap</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prinsip penggabungan teks dan citra bitmap</li> </ul>	<p><b>Mengamati</b></p> <p>Mengamati desain hasil penggabungan teks dan citra bitmap</p>	<p><b>Tugas</b></p> <p>Membuat desain dengan menggabungkan teks dan citra bitmap</p>	<p><b>16JP</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku teks pelajaran</li> <li>• Lembar Kerja</li> <li>• Literature terkait</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
dan citra bitmap	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proses penggabungan teks dan citra bitmap</li> </ul>	<p><b>Menanya</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mendiskusikan prinsip penggabungan teks dan citra bitmap</li> <li>Mendiskusikan proses penggabungan teks dan citra bitmap</li> </ul> <p><b>Mengeksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengeksplorasi prinsip penggabungan teks dan citra bitmap</li> <li>Mengeksplorasi proses penggabungan teks dan citra bitmap</li> </ul> <p><b>Mengasosiasi</b></p> <p>Membuat kesimpulan proses penggabungan teks dan citra bitmap</p> <p><b>Mengkomunikasikan</b></p> <p>Menyampaikan hasil tentang proses penggabungan teks dan citra bitmap</p>	<p><b>Observasi</b></p> <p>Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p><b>Portofolio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hasil kerja mandiri/keompok</li> <li>Bahan Presentasi</li> </ul> <p><b>Tes</b></p> <p>Essay , pilihan ganda</p>		dengan materi
<p>3.4. Memahami proses penggabungan teks dan citra vektor.</p> <p>4.4. Melakukan penggabungan teks dan citra vektor</p>	<p><b>Penggabungan teks dan citra vektor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prinsip penggabungan teks dan citra vector</li> <li>Proses penggabungan teks dan citra vector</li> </ul>	<p><b>Mengamati</b></p> <p>Mengamati desain hasil penggabungan teks dan citra vektor</p> <p><b>Menanya</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mendiskusikan prinsip</li> </ul>	<p><b>Tugas</b></p> <p>Membuat desain dengan menggabungkan teks dan citra vektor</p> <p><b>Observasi</b></p> <p>Mengamati</p>	<b>16JP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku teks pelajaran</li> <li>Lembar Kerja</li> <li>Literature terkait dengan materi</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<p>penggabungan teks dan citra vektor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendiskusikan proses penggabungan teks dan citra vektor</li> </ul> <p><b>Mengeksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengeksplorasi prinsip penggabungan teks dan citra vektor</li> <li>• Mengeksplorasi proses penggabungan teks dan citra vektor</li> </ul> <p><b>Mengasosiasi</b></p> <p>Membuat kesimpulan proses penggabungan teks dan citra vektor</p> <p><b>Mengkomunikasikan</b></p> <p>Menyampaikan hasil tentang proses penggabungan teks dan citra vektor</p>	<p>kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p><b>Portofolio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil kerja mandiri/keompok</li> <li>• Bahan Presentasi</li> </ul> <p><b>Tes</b></p> <p>Essay , pilihan ganda</p>		
<p>3.5. Memahami proses penggabungan teks, citra bitmap dan vektor.</p> <p>4.5. Melakukan penggabungan teks, citra bitmap dan citra vektor</p>	<p><b>Penggabungan teks, citra bitmap dan vektor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prinsip penggabungan teks, citra bitmap dan citra vector</li> <li>• Proses penggabungan teks, citra bitmap dan</li> </ul>	<p><b>Mengamati</b></p> <p>Mengamati desain hasil penggabungan teks, citra bitmap dan citra vektor</p> <p><b>Menanya</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendiskusikan prinsip penggabungan teks, citra bitmap dan citra vektor</li> </ul>	<p><b>Tugas</b></p> <p>Membuat desain dengan menggabungkan teks, citra bitmap dan citra vektor</p> <p><b>Observasi</b></p> <p>Mengamati kegiatan/aktivitas</p>	<p><b>16JP</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku teks pelajaran</li> <li>• Lembar Kerja</li> <li>• Literature terkait dengan materi</li> </ul>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
	citra vector	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendiskusikan proses penggabungan teks, citra bitmap dan citra vektor</li> </ul> <p><b>Mengeksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengeksplorasi prinsip penggabungan teks, citra bitmap dan citra vektor</li> <li>• Mengeksplorasi proses penggabungan teks, citra bitmap dan citra vektor</li> </ul> <p><b>Mengasosiasi</b> Membuat kesimpulan proses penggabungan teks, citra bitmap dan citra vektor</p> <p><b>Mengkomunikasikan</b> Menyampaikan hasil tentang proses penggabungan teks, citra bitmap dan citra vektor</p>	<p>siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain</p> <p><b>Portofolio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil kerja mandiri/ kelompok</li> <li>• Bahan Presentasi</li> </ul> <p><b>Tes</b> Essay , pilihan ganda</p>		