

**HALAMAN SAMPUL**  
**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN MULTIMEDIA DASAR UNTUK**  
**MATERI ALIR PROSES PRODUKSI PRODUK MULTIMEDIA KELAS X**  
**PROGRAM KEAHLIAN MULTIMEDIA DI SMK MUH 1 SLEMAN**  
**SKRIPSI**

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



**Disusun Oleh**  
**Nanik Woro Ariani**  
**12520241008**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA**  
**JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**2016**

## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

### PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN MULTIMEDIA DASAR UNTUK MATERI ALIR PROSES PRODUKSI PRODUK MULTIMEDIA KELAS X PROGRAM KEAHLIAN MULTIMEDIA DI SMK MUH 1 SLEMAN


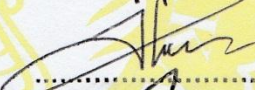
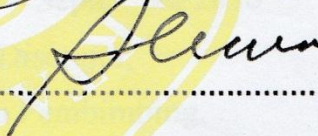
Disusun oleh:

Nanik Woro Ariani

NIM. 12520241008

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi  
Pendidikan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta  
pada tanggal 17 Oktober 2016

#### TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
<b>Nurkhamid, Ph.D</b> Penguji/Pembimbing		17/11/2016
<b>Handaru Jati, S.T, M.M, M.T, Ph.D</b> Sekretaris		17/11/2016
<b>Prof. Herman D.S, Ph.D</b> Penguji		15/11/2016

Yogyakarta, 17 Oktober 2016

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,

  
**Dr. Widarto, M.Pd**

NIP. 19631230 198812 1 001



## LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN MULTIMEDIA DASAR UNTUK  
MATERI ALIR PROSES PRODUKSI PRODUK MULTIMEDIA KELAS X  
PROGRAM KEAHLIAN MULTIMEDIA DI SMK MUH 1 SLEMAN**

Disusun oleh :

Nanik Woro Ariani

NIM 12520241008

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

Yogyakarta, September 2016

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Pendidikan Teknik Informatika,

Disetujui,

Dosen Pembimbing,

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

NIP. 19740511 199903 1 002

  
Nurkhamid, Ph.D

NIP. 19680707 199702 1 001

## **SURAT PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nanik Woro Ariani

NIM : 12520241008

Jurusan/Prodi : Pendidikan Teknik Elektronika/ Pendidikan Teknik  
Informatika

Fakultas : Teknik

Judul : Pengembangan Modul Pembelajaran Multimedia Dasar  
Untuk Materi Alir Proses Produksi Produk Multimedia Kelas X  
Program Keahlian Multimedia Di SMK MUH 1 Sleman

Dengan ini peneliti menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya peneliti sendiri. Sepanjang pengetahuan peneliti tidak terdapat karya atau pendapat oleh orang lain yang diterbitkan, kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan tata penulisan ilmiah yang lazim. Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap ditunda yudisium pada periode berikutnya,

Yogyakarta, 28 September 2016  
Peneliti,

Nanik Woro Ariani  
NIM. 12520241008



## **MOTO**

- Learn from the past, live for today and plan for tomorrow .(Belajar dari masa lalu, hidup untuk sekarang, dan berencana untuk hari esok)
- “Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap”.

(QS. Al-Insyirah, Surah ke 94: 6-8 halaman 597)

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Skripsi ini peneliti persembahkan untuk:

- Kedua orang tua, Bapak Sukardi, S.T dan Ibu Sri Mulyani, S.Pd yang telah memberikan kasih sayang, nasihat, motivasi dan memberikan semangat dalam penulisan skripsi ini serta selalu mendoakan dapat menggapai cita-citaku.
- Kakakku Erna Kusuma Wati, S.Pd.Si., M.Sc, Rudi Ristanto, S.Sn,, Agus Hidayat yang selalu memberikan arahan, memberikan bantuan peralatan dan dukungan untuk semangat mengerjakan skripsi ini, serta adikku Viva Pramesti Mulya Wijaya yang menemani setiap malam ketika dirumah mengerjakan skripsi ini.



**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN MULTIMEDIA DASAR UNTUK  
MATERI ALIR PROSES PRODUKSI PRODUK MULTIMEDIA KELAS X  
PROGRAM KEAHLIAN MULTIMEDIA DI SMK MUH 1 SLEMAN**

**Oleh:  
Nanik Woro Ariani  
12520241008  
ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mengembangkan modul pembelajaran multimedia dasar untuk materi alir proses produksi produk multimedia kelas X program keahlian multimedia ; dan 2) mengetahui kelayakan modul pembelajaran multimedia dasar untuk materi alir proses produksi produk multimedia kelas X program keahlian multimedia berdasarkan validasi oleh ahli materi, ahli media, guru multimedia dasar serta tanggapan siswa kelas X. Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan atau *Research and Development (RnD)* dan mengacu pada model pengembangan Sugiyono. Subjek penelitian adalah siswa kelas X program keahlian multimedia SMK MUH 1 Sleman. Teknik pengumpulan data berupa angket menggunakan lembar validasi untuk ahli media dan ahli materi, serta lembar penilaian untuk dan siswa. Analisis data menggunakan teknik kuantitatif deskriptif.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: 1) pengembangan modul pembelajaran sebagai media pembelajaran multimedia dasar dilakukan dengan beberapa tahapan yaitu: pembuatan ide desain modul, pembuatan *konten header* dan *footer*, pembuatan *background* dan cover menyusun semua bagian hingga menjadi modul pembelajaran; 2) berdasarkan ahli media, ahli materi dan guru multimedia dasar modul pembelajaran multimedia dasar untuk materi alir proses produksi produk multimedia dinyatakan sangat layak sebagai media pembelajaran, dinyatakan layak dikarenakan seluruh aspek penilaian memperoleh hasil baik dari ahli materi, ahli media, guru multimedia dasar maupun siswa, berkisar pada rerata 3,27-3,31. modul dinyatakan baik pada aspek ruang spasi kosong; 3) berdasarkan Respon atau tanggapan peserta didik terhadap modul yang telah dikembangkan baik uji coba lapangan skala besar dan uji coba skala kecil dapat dikategorikan sama yaitu Sangat Setuju (SS). Skor rata-rata dalam uji coba lapangan skala kecil 3,43 dan skor uji coba lapangan skala besar sebesar 3,29.

Kata kunci: *Modul, Pembelajaran, Multimedia dasar*

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi berjudul "Pengembangan modul pembelajaran multimedia dasar untuk materi alir proses produk multimedia kelas X program keahlian multimedia di SMK Muh 1 Sleman". Skripsi ini merupakan sebagian persyaratan guna memperoleh gelar sarjana pendidikan.

Peneliti menyadari bahwa terselesaikannya skripsi ini tidak lepas dari peran berbagai pihak yang membantu. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Rochmat Wahab, M.Pd., M.A., Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk menyelesaikan studi pada Program Studi Pendidikan IPS.
2. Bapak Dr. Widarto, M.Pd., Dekan Fakultas Teknik yang telah berkenan memberikan izin penelitian dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Fatchul Arifin, M.T Ketua Jurusan Pendidikan Teknik elektronika yang telah memberikan izin untuk keperluan penyusunan skripsi dari awal hingga selesai.
4. Bapak Nurkhamid, Ph.D sebagai dosen pembimbing yang telah banyak membantu peneliti serta memberikan bimbingan, arahan secara ikhlas dan sabar sehingga peneliti mampu menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Handaru Jati, M.M., M.T., Ph.D sebagai Kaprodi Jurusan Pendidikan Teknik Informatika yang telah memberikan izin untuk keperluan penyusunan skripsi dari awal hingga selesai.



6. Bapak, Muhammad Munir, M.Pd dan Bapak Muslikin, S.P.d., M.Pd yang bersedia menjadi validator Instrumen penelitian yang telah memberikan masukan terkait instrument yang saya buat
7. Bapak Sigit Pambudi, M.Eng dan Ponco Wali Pranoto, S.Pd.T., M.Pd yang bersedia menjadi validator media dan validator materi penelitian yang telah yang saya buat.
8. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Pendidikan Elektonika yang telah memberikan ilmu selama perkuliahan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Petugas administrasi Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika dan Informatika UNY yang telah memberikan pelayanan serta bantuan dalam mengurus perizinan dan kelengkapan administrasi skripsi ini.
10. Bapak Arif Ranu Wicaksono, M.Kom Wakasek kurikulum di SMK MUH 1 Sleman yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian.
11. Bapak Riyanto S.Kom selaku guru mata pelajaran multimedia dasar serta sebagai narasumber yang telah berkenan membantu penelitian dalam pelaksanaan kegiatan penelitian.
12. Kedua orang tua peneliti Bapak Sukardi, S.T dan Ibu Sri Mulyani, S.Pd yang telah memberikan doa, nasihat, dan dukungan kepada peneliti dalam penyusunan skripsi ini.
13. Saudara peneliti yang selalu mendukung, memberi arahan dan bantuan penyediaan fasilitas dalam menyelesaikan skripsi ini Erna Kusuma Wati, S.Pd.Si., M.Sc, Rudi Ristanto, S.Sn,, Viva Paramesti Mulya Wijaya, Agus Hidayat,

14. Sahabat-sahabat Yulistiana Nindi Nurima Wati, Khairul Nisa, Novita Pramudi Utami, Retmasari Cindy, Ratna Dwi Puspitasari, Retno Ariyani, yang selalu memberikan dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini.

15. Teman-teman PTIE 2012 yang memberikan ilmu dan pelajaran yang berharga, Arif, ofan, vita, wafa, budi, yogi, izat, vida.

16. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.

Semoga segala kebaikan pihak-pihak yang disebutkan di atas menjadi amal baik dan mendapat balasan dari Allah SWT. Akhirnya dengan kerendahan hati, peneliti berharap semoga dengan rahmat dan izin dari Allah SWT, skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti maupun pembaca.

Yogyakarta, September 2016  
Peneliti

Nanik Woro Ariani  
12520241008



## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN .....	iii
SURAT PERNYATAAN .....	iv
MOTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Batasan Masalah .....	6
D. Rumusan Masalah .....	6
E. Tujuan Penelitian .....	7
F. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	9
A. Kajian Teori.....	9
1. Pembelajaran Dan Kurikulum di SMK .....	9
2. Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Belajar .....	10
3. Media Pendidikan.....	11
4. Tinjauan Tentang Modul.....	14
5. Tinjauan Mata Pelajaran.....	28
B. Kajian Penelitian Yang Relevan.....	30
C. Pertanyaan Penelitian.....	32
BAB III METODE PENELITIAN.....	33

A.	Model Pengembangan .....	33
B.	Prosedur Pengembangan .....	34
C.	Validasi dan Uji Coba Produk .....	38
D.	Jenis Data .....	40
E.	Teknik Pengumpulan Data .....	40
F.	Teknik Analisa Data .....	45
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	49
<b>A.</b>	<b>Hasil Penelitian</b> .....	49
1.	Define (Pendefinisian) .....	49
2.	<i>Design</i> ( Perancangan) .....	54
3.	<i>Develop</i> (Pengembangan) .....	57
4.	Validasi Produk .....	70
<b>B.</b>	<b>Pembahasan</b> .....	94
1.	Analisis Pengembangan Produk .....	94
2.	Analisis Kelayakan Produk .....	95
3.	Respon atau tanggapan Peserta didik .....	96
<b>C.</b>	<b>Kajian Produk Akhir</b> .....	97
<b>D.</b>	<b>Keterbatasan Penelitian</b> .....	98
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN .....	99
<b>A.</b>	<b>Kesimpulan</b> .....	99
<b>B.</b>	<b>Saran</b> .....	100
DAFTAR PUSTAKA	.....	101



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Alur kerangka berfikir .....	29
Gambar 2 prosedur pengembangan .....	34
Gambar 3 Prosedur Penelitian Pengembangan .....	35
Gambar 4 konsep modul multimedia dasar .....	56
Gambar 5 Halaman Sampul Depan Modul .....	58
Gambar 6 Halaman Tengah .....	59
Gambar 7 Halaman Belakang .....	59
Gambar 8 Pendahuluan .....	60
Gambar 9 Petunjuk Penggunaan Modul .....	60
Gambar 11 Tampilan Daftar Isi .....	61
Gambar 12 Tampilan <i>Glossarium</i> .....	62
Gambar 13 Tampilan Peta Kompetensi .....	63
Gambar 14 Materi Pelajaran .....	64
Gambar 15 Info Materi .....	64
Gambar 16 Materi Tambahan .....	65
Gambar 17 Tampilan Tips .....	65
Gambar 18 Tampilan Taukah kamu? .....	65
Gambar 19 Tampilan Rangkuman .....	66
Gambar 20 Tampilan Refleksi .....	67
Gambar 21 Tampilan Evaluasi .....	68
Gambar 22 Tampilan Kunci Jawaban .....	69
Gambar 23 Diagram Batang Hasil Penilaian Ahli Materi .....	76
Gambar 24 Diagram Batang Hasil Penilaian Ahli Media .....	83
Gambar 25 Diagram Perbandingan Skor Terbatas .....	92
Gambar 26 Diagram Perbandingan Skor .....	92
Gambar 27 Diagram Rerata Ahli Materi, Ahli Media, Uji lapangan .....	93

## DAFTAR TABEL

Tabel 1SK dan KD Alir Proses Produksi Produk Multimedia .....	28
Tabel 2Kisi-kisi Instrumen Kuesioner Uji Kelayakan untuk Ahli Materi .....	42
Tabel 3 Kisi-Kisi Instrumen Uji Kelayakan Untuk Ahli Media .....	43
Tabel 4 Kisi-Kisi Instrumen Kuisisioner Respon atau Pendapat Peserta didik.....	44
Tabel 5 kriteria pemberian skor pada kuesioner atau angket .....	45
Tabel 6 Klasifikasi Katagori Kelayakan .....	47
Tabel 8 Data Hasil Penilaian Ahli Materi Dari Aspek <i>self contained</i> .....	73
Tabel 9 Data Hasil Penilaian Ahli Materi Dari Aspek <i>self Alone</i> .....	74
Tabel 10 Data Hasil Penilaian Ahli Materi Dari Aspek <i>Adaptive</i> .....	75
Tabel 11 Data Hasil Penilaian Ahli Materi Dari Aspek User Friendly.....	75
Tabel 12 Data Hasil Penilaian Ahli Media Dari Aspek Format .....	77
Tabel 13 Data Hasil Penilaian Ahli Media Dari Aspek Format .....	77
Tabel 14 Data Hasil Penilaian Ahli Media Dari Aspek Organisasi .....	78
Tabel 15 Data Hasil Penilaian Ahli Media Dari Aspek Daya Tarik.....	79
Tabel 16 Data Hasil Penilaian Ahli Media Dari Bentuk dan Ukuran Huruf .....	80
Tabel 17 Data Hasil Penilaian Ahli Media Dari Aspek Ruang Kosong .....	81
Tabel 18 Data Hasil Penilaian Ahli Media Dari Aspek Konsistensi .....	82
Tabel 19 Data Hasil Penilaian Uji coba terbatas aspek materi .....	84
Tabel 20 Data Hasil Penilaian Uji Coba Terbatas Aspek Media.....	85
Tabel 21 Data Hasil Penilaian Uji Coba Terbatas Aspek Pengguna .....	86
Tabel 22 Data Hasil Penilaian Uji Coba Lapangan Aspek Materi.....	89
Tabel 23 Data Hasil Penilaian Uji Coba Lapangan Aspek Media .....	90
Tabel 24 Data Hasil Penilaian Uji Coba Lapangan Modul.....	91

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Permohonan Validasi Instrumen .....	102
Lampiran 2 Hasil Validasi Instrumen .....	102
Lampiran 3 Hasil Validasi Instrumen .....	102
Lampiran 4 Permohonan Instrumen.....	102
Lampiran 5 Hasil Validasi Instrumen .....	102
Lampiran 6 Hasil Validasi Instrumen .....	102
Lampiran 7 Permohonan Validasi Media .....	102
Lampiran 8 Lembar Validasi Media .....	102
Lampiran 9 Pernyataan Validasi Materi .....	102
Lampiran 10 Hasil Validasi Media.....	102
Lampiran 11 Permohonan Validasi Media .....	102
Lampiran 12 Lembar Validasi Media .....	102
Lampiran 13 Hasil Validasi Media .....	102
Lampiran 14 Hasil Validasi Media .....	102
Lampiran 15 Permohonan Validasi Materi .....	102
Lampiran 16 Lembar Validasi Materi.....	102
Lampiran 17 Hasil Validasi Materi .....	102
Lampiran 18 Hasil Validasi Materi .....	102
Lampiran 19 Permohonan Validasi Materi .....	102
Lampiran 20 Lembar Validasi Materi.....	102
Lampiran 21 Hasil Validasi Materi dari Guru .....	102
Lampiran 22 Hasil Validasi Materi dari Guru .....	102
Lampiran 23 Lampiran Permohonana Surat Izin Penelitian .....	102
Lampiran 24 Lampiran Rekomendasi Kesbang Sleman.....	102
Lampiran 25 Lampiran Surat Izin BAPPEDA Sleman.....	102
Lampiran 26 Lampiran Surat Izin PWM.D.I.Yogyakarta Sleman.....	102
Lampiran 27 Dokumentasi.....	102
Lampiran 28 Kartu Bimbingan Skripsi .....	102

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Pendidikan merupakan kunci dalam mewujudkan cita - cita bangsa seperti yang tersirat dalam pembukaan UUD 1945 yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan menjadi perantara untuk mengembangkan dan menggali semua potensi diri yang dimiliki baik sebagai makhluk individu maupun makhluk sosial. Pendidikan umumnya diselenggarakan di sekolah sebagai lembaga pendidikan formal dengan mengikuti program – program yang terstruktur dan telah direncanakan oleh suatu lembaga pendidikan.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan suatu lembaga pendidikan formal untuk mempersiapkan lulusannya bekerja dan melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi sesuai dengan bidang ketrampilannya. Materi yang diberikan oleh guru harus sesuai dengan program keahliannya. Pembelajaran sebagai proses belajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir siswa secara mandiri, serta meningkatkan pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan pemahaman yang baik terhadap materi pelajaran. Bidang keahlian multimedia adalah salah satu program keahlian yang ada di Sekolah Menengah Kejuruan Muhammadiyah 1 Sleman. SMK Muh 1 Sleman berlokasi di Jl. Magelang Km 13, Panasan Triharjo, Sleman. SMK Muh 1 Sleman merupakan sekolah yang memiliki tujuan untuk membekali siswa dengan ketrampilan, pengetahuan dan sikap agar kompeten dibidangnya. Untuk itu sekolah

terus menerus meningkatkan kualitasnya. Untuk dapat meningkatkan kualitas dan hasil pembelajaran, guru mempunyai peranan yang sangat menentukan, karena guru memegang kendali utama untuk keberhasilan tercapainya tujuan pendidikan. yaitu menentukan konsep pembelajaran yang sesuai dengan lingkungan sekolah dan keadaan siswa. Oleh sebab itu, guru harus memiliki ketrampilan mengajar, memanfaatkan metode, menggunakan media pembelajaran serta mengalokasikan waktu yang cukup dalam suatu model pembelajaran.

Salah satu mata pelajaran yang ada di SMK Muh1 Sleman adalah Multimedia Dasar dimana salah satu materi yang harus dikuasai oleh peserta didik yaitu proses alir produksi produk multimedia. Berdasarkan pengalaman praktik lapangan dan wawancara dengan guru mata pelajaran Multimedia Dasar bapak Riyanto S.Kom pada tanggal 12 Agustus 2015 terdapat beberapa masalah yang ditemui yaitu bahwa proses pembelajaran masih terpusat pada guru, peserta didik cenderung bersikap pasif sedangkan guru cenderung berperan dominan. Hal tersebut dapat dilihat ketika proses pembelajaran berlangsung. Selain itu, metode pembelajaran masih banyak menggunakan ceramah dan belum disertai dengan penggunaan media pembelajaran yang menarik. Sehingga kurang memotivasi siswa dalam berpartisipasi aktif mengikuti pembelajaran di kelas. Hal tersebut dapat dilihat ketika proses pembelajaran berlangsung ketika guru menjelaskan materi didepan kelas peserta didik ada yang bicara dengan teman, peserta didik yang sibuk menggambar dibuku tulis, kemudian adapula peserta didik yang melamun. Dan ketika diberikan

pertanyaan oleh guru, sebagian peserta didik hanya diam dan tidak menjawab. Media pembelajaran masih terbatas pada *slide powerpoint* yang ditampilkan di depan kelas. Penyampaian materi pun dengan cara guru mendekte atau menyuruh peserta didik untuk mencatat materi yang sekiranya penting dipapan tulis, peserta didik kurang dapat memahami materi dengan sepenuhnya. Hal tersebut dapat dilihat ketika guru memberikan pertanyaan kepada peserta didik yang melamun dan sibuk berbicara sendiri dengan temannya. Peserta didik hanya diam dan kebingungan ketika diberi kesempatan menjawab oleh guru.

Terbatasnya bahan ajar dan belum adanya suatu modul pembelajaran Multimedia Dasar kelas X untuk materi alir proses produksi produk multimedia, menyebabkan proses belajar peserta didik hanya terpaku pada materi yang diberikan oleh guru. Hal tersebut menyebabkan peserta didik merasa jenuh dan kurang memiliki keterkaitan untuk mempelajari kembali materi yang telah disampaikan oleh guru pada saat dikelas. Apabila hal tersebut berlangsung lama, prestasi peserta didik akan rendah, sehingga peserta didik sulit mencapai keberhasilan pembelajaran. Sebagai upaya mengatasi permasalahan yang ada di SMK MUH 1 Sleman pada mata pelajaran Multimedia Dasar khususnya materi alir proses produksi produk multimedia ini, peserta didik dapat menciptakan pembelajaran secara efektif, mandiri dengan dukungan media yang sesuai dengan kebutuhan dan kondisi peserta didik. Sulitnya mencari referensi modul multimedia dasar khususnya materi alir proses produksi yang beredar dipasaran membuat penulis dalam pembuatan modul



mencari dari berbagai sumber diinternet dengan kualitas yang berbeda, sehingga modul alir proses produksi produk multimedia ini harus diuji kelayakannya agar tidak terjadi kesalahan. Suatu modul dikatakan layak dalam kegiatan pembelajaran harus dilakukan evaluasi dan validasi untuk jaminan kualitasnya. Modul merupakan salah satu media pembelajaran yang berbentuk cetak. Modul merupakan salah satu media pembelajaran yang disusun dan disajikan secara tertulis sedemikian rupa sehingga pembacanya diharapkan dapat menyerap sendiri materi tersebut. Dengan kata lain, sebuah modul adalah bahan ajar dimana pembacanya dapat belajar secara mandiri. (Daryanto, 2013;31)

Modul yang layak dalam kegiatan pembelajaran secara periodik harus dievaluasi dan divalidasi untuk penjaminan kualitasnya. Evaluasi dimaksudkan untuk mengetahui dan mengukur apakah implementasi pembelajaran dengan modul dapat dilaksanakan sesuai dengan desain pengembangannya. Bila tidak atau kurang optimal, maka modul perlu diperbaiki sesuai dengan hasil evaluasi. Sedangkan validasi, lebih ditujukan untuk mengetahui dan mengukur apakah materi/isi modul masih sesuai( valid) dengan perkembangan kebutuhan dan kondisi yang berjalan saat ini. Kerena modul telah disusun beberapa waktu sebelumnya ada kemungkinan isi modul sudah tidak relevan lagi dengan perkembangan yang ada. Kerenanya, perlu disesuaikan dengan perkembangan. Jaminan kualitas modul disini adalah modul harus selalu dipantau efektifitas dan efisiennya. ( Daryanto 2013:12). Modul harus efektif untuk mencapai

tujuan kegiatan belajar mengajar. Efisien dalam implementasiinya. Kesemuannya (efektif dan efisien) harus dilayani.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka perlu sebuah modul pembelajaran multimedia dasar kelas X untuk materi alir proses produksi produk multimedia sebagai solusi permasalahan diatas. Tujuannya untuk mempermudah peserta didik dalam proses belajar mengajar di sekolah. Modul yang dikembangkan dengan memperhatikan kesesuaian materi dengan kurikulum KTSP dan modul elektronik yang dikeluarkan Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Modul dikembangkan diuji kelayakannya untuk mendukung kegiatan belajar peserta didik kelas X untuk materi Alir Proses Produksi Produk Multimedia.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas dapat diidentifikasi berbagai masalah yang muncul yaitu:

1. Pembelajaran Multimedia Dasar di SMK Muh 1 Sleman masih terpusat pada guru
2. Kegiatan pembelajaran Multimedia Dasar di SMK Muh 1 Sleman menggunakan ceramah sehingga kurang memotivasi Peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.
3. Terbatasnya bahan ajar untuk mata pelajaran Multimedia Dasar di SMK Muh 1 Sleman
4. Belum adanya suatu modul pembelajaran Multimedia Dasar Multimedia Dasar kelas X pada materi Alir Proses Produksi Multimedia Program keahlian Multimedia di SMK Muh 1 Sleman .

5. Sulitnya mencari referensi modul materi alir proses produksi yang beredar dipasaran, dalam pembuatan modul mencari dari berbagai sumber dengan kualitas yang berbeda, sehingga modul alir proses produksi produk multimedia ini harus diuji kelayakannya

#### **C. Batasan Masalah**

Masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini dibatasi pada masalah belum adanya suatu modul pembelajaran Multimedia Dasar kelas X pada materi Alir Proses Produksi Multimedia Program keahlian Multimedia di SMK Muh 1 Sleman. Modul yang dikembangkan dengan memperhatikan kesesuaian materi dengan kurikulum KTSP dan modul elektronik yang dikeluarkan Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.

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

Sebagai pedoman dalam memecahkan masalah yang akan diteliti maka dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana Pengembangan modul pembelajaran Multimedia Dasar kelas X pada materi Alir Proses Produksi Multimedia Program keahlian Multimedia di SMK Muh 1 Sleman ?
2. Bagaimana Kelayakan modul pembelajaran Multimedia Dasar kelas X untuk mendukung kegiatan belajar peserta didik pada materi Alir Proses Produksi Multimedia Program keahlian Multimedia di SMK Muh 1 Sleman ?

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

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Menyusun dan mengembangkan modul pembelajaran Multimedia dasar kelas X pada materi alir proses produksi produk multimedia di SMK Muh 1 Sleman.
2. Mengetahui kelayakan modul pembelajaran materi Alir Proses Produksi produk multimedia untuk mendukung kegiatan belajar peserta didik pada mata pelajaran Multimedia Dasar kelas X Program keahlian Multimedia di SMK Muh 1 Sleman

#### **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan secara :

1. Teroritis
  - a. Sebagai acuan dan pertimbangan bagi penelitian sejenis serta menambah keilmuan dalam bidang pendidikan

2. Praktis

- a. Bagi guru

Penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan metode pembelajaran efektif bagi guru Multimedia Dasar proses pembelajaran berlangsung

- b. Bagi peserta didik

Hasil penelitian ini juga dapat menjadi salah satu cara bahan ajar yang dimiliki peserta didik dapat digunakan secara maksimal untuk pendidikan yang bermanfaat.

c. Bagi Penelitian Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan kajian perbandingan dalam pengembangan bahan ajar berupa modul pembelajaran sehingga kemudian hari modul pembelajaran semakin berkembang

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

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

##### **1. Pembelajaran Dan Kurikulum di SMK**

Sesuai dengan UU No. 20 tahun 2003 sistem pendidikan nasional yang dimaksudkan dengan pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran. Pendidikan menengah terdiri atas pendidikan menengah umum dan pendidikan menengah kejuruan. Pendidikan kejuruan ditujukan untuk membentuk tenaga kerja terampil tingkat menengah. Pembelajaran ialah membelajarkan siswa menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar merupakan penentu utama keberhasilan pendidikan. Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar yang dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh siswa. (Syaiful Sagala, 2009:61)

Menurut E.Mulyasa (2006:8) KTSP merupakan singkatan dari Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan yang dikembangkan sesuai dengan sekolah/daerah, karakteristik sekolah/daerah, sosial budaya masyarakat setempat dan karakteristik siswa. KTSP merupakan kurikulum operasional yang disusun oleh dan dilaksanakan di masing-masing satuan pendidikan. Sekolah dan komite sekolah atau madrasah dan komite madrasah, mengembangkan kurikulum tingkat satuan pendidikan dan silabus berdasarkan kerangka dasar kurikulum dan standar kompetensi lulusan dibawah supervise dinas kabupaten/kota yang bertanggungjawab di bidang pendidikan di SD, SMP, SMA, DAN SMK serta departemen yang



menangani urusan pemerintahan. Pendidikan kejuruan bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, ketrampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan juruannya. Agar dapat bekerja secara efektif dan efisien serta dapat mengembangkan keahliannya, mereka harus mampu memiliki kemampuan mengembangkan diri.

## **2. Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Belajar**

Menurut Slameto (2013: 54), faktor-faktor yang mempengaruhi belajar banyak jenisnya tetapi dapat digolongkan menjadi dua golongan saja, yaitu faktor intern dan ekstern.

- a. Faktor intern adalah faktor yang ada didalam diri individu yang dapat mempengaruhi belajarnya. Menurut Slameto (2014: 54), faktor intern dibagi menjadi tiga faktor, yaitu faktor jasmaniah, faktor, psikologi dan faktor kelelahan
- b. Faktor ekstern adalah faktor yang ada diluar individu yang dapat berpengaruh terhadap belajarnya. Menurut Slameto (2013: 60), faktor ekstern dikelompokkan menjadi 3 faktor yaitu: faktor keluarga, faktor sekolah dan faktor masyarakat. Untuk faktor sekolah yang mempengaruhi belajar ini mencakup metode belajar, kurikulum, media pembelajaran, metode mengajar.

### **3. Media Pendidikan**

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

Menurut Sadiman dkk (2006: 6) kata *media* berasal dari bahasa latin yang merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar dari pengirim ke penerima pesan. Sadiman dkk (2006: 6) menyatakan bahwa media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan anak yang dapat merangsangnya untuk belajar. Asosiasi Pendidikan Nasional (National Education Association/ NEA), media adalah bentuk-bentuk komunikasi baik tercetak maupun audiovisual serta peralatannya.

Media hendaknya dapat dimanipulasi, dapat dilihat, didengar, dan dibaca. Media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar mengajar terjadi. Sementara itu Azhar arsyad (2002: 3) berpendapat kata *media* berasal dari bahasa Latin *medius* yang secara harfiah berarti 'tengah', 'perantara', 'pengantar. Dalam pengertian ini, guru, buku, teks dan lingkungan sekolah merupakan media. Menurut Azhar arsyad (2002: 3) Media dalam proses belajar mengajar diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses dan menyusun kembali informasi visual atau verbal. Azhar Arsyad ( 2002: 4) mengemukakan bahwa istilah medium sebagai perantara yang mengantar informasi antara sumber dan penerima. Jadi televisi, radio,

rekaman audio, gambar yang diproyeksikan, bahan-bahan cetakan dan sejenisnya merupakan media komunikasi. apabila media itu membawa pesan-pesan atau informasi yang bertujuan pembelajaran atau mengandung maksud- maksud pembelajaran maka media itu disebut media pembelajaran. Berdasarkan uraian diatas, media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar dan berfungsi untuk memperjelas makna pesan yang disampaikan sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik.

#### **b. Jenis-Jenis Media Pembelajaran**

Menurut Azhar Arsyad (2002: 29) Media pembelajaran dapat dikelompokkan ke dalam empat kelompok (1) Media hasil teknologi cetak, (2) media hasil teknologi audio- visual, (3) media hasil teknologi yang berdasarkan computer dan (4) media hasil gabungan cetak dan computer. Menurut Seels dan Glasgow ( dalam Azhar Arsyad, 2002: 33) pengelompokan berbagai jenis media dilihat dari segi perkembangan teknologi dibagi kedalam dua katagori luas yaitu pilihan media tradisonal dan pilihan media teknologi mutakhir.

##### **1. Pilihan Media Tradisional**

- a. Visual diam yang diproyeksikan jenis- jenisnya meliputi, Proyeksi *opaque* (tak tembus pandang), Proyeksi *overhead*, *Slides*, *Filmstrips*
- b. Visual yang tak diproyeksikan antara lain yaitu gambar, poster, Foto, *charts*, grafik, diagram, pameran, papan info, papan-bulu
- c. Audio antara lain rekaman piringgan, pita- kaset, *reel*, *cartridge*

- d. Penyajian Multimedia meliputi slide plus suara ( tape), *multi-image*
- e. Visual dinamis yang diproyeksikan meliputi, film, televisi, video
- f. Cetak terdiri dari buku teks, modul, teks terprogram, *workbook*, majalah ilmiah, berkala, lembaran lepas ( *hand-out*)
- g. permainan meliputi tek-teki, simulasi, permainan papan
- h. Realita antara model, *specimen*, manipulative (peta, boneka)

2. Pilihan Media Teknologi Mutakhir yaitu media berbasis telekomunikasi

**c. Manfaat Media Pembelajaran**

Dalam pendidikan media difungsikan sebagai sarana untuk mencapai tujuan pembelajaran. Kerenanya informasi yang terdapat dalam media harus dapat melibatkan siswa baik dalam pemikirannya maupun dalam aktivitas nyata, sehingga proses pembelajaran dapat terjadi. Materi harus dirancang lebih sistematis ditinjau dari segi prinsip-prinsip belajar agar dapat menyiapkan instruksi belajar yang lebih efektif. Media pembelajaran harus dapat memberikan pengalaman yang menyenangkan dan memenuhi kebutuhan individu siswa karena setiap siswa memiliki kemampuan yang berbeda. Azhar Arsyad, (2002: 25) mengemukakan manfaat media pengajaran dalam proses belajar siswa yaitu:

- 1) Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar;
- 2) Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa dan memungkinkannya menguasai dan mencapai tujuan pengajaran;
- 3) Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi kalau guru mengajar pada setiap jam pelajaran;

- 4) Siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas laina seperti mengamati, melakukan mendemostrasikan, memerankan, dan lain-lain.

Dapat disimpulkan manfaat media dari penggunaan media pembelajaran di dalam proses belajar- mengajar yaitu media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian siswa sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi langsung siswa dengan lingkungannya, dan memungkinkan siswa untuk belajar sendiri- sendiri dengan kemampuan dan minatnya.

#### **4. Tinjauan Tentang Modul**

##### **a. Pengertian Modul**

Menurut Daryanto (2013: 31) modul dapat diartikan sebagai materi pelajaran yang disusun dan disajikan secara tertulis sedemikian rupa sehingga pembacaanya diharapkan dapat menyerap sendiri materi tersebut. Dengan kata lain modul merupakan bahan ajar dimana pembacanya dapat belajar mandiri (Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan 2008: 4) modul merupakan salah satu bentuk bahan ajar yang dikemas secara utuh dan sistematis, didalamnya memuat tujuan pembelajaran, materi/subtansi belajar, dan evaluasi. Modul berfungsi sebagai sarana belahar yang bersifat mandiri, sehingga siswa dapat belajar sesuai dengan kecepatan masing-masing.

Sementara itu, Andi Prastowo ( 2011: 105) mengatakan bahwa modul adalah satuan program terkecil yang dapat dipelajari oleh peserta didik secara perseorangan. Menurut Suryobroto (1985: 153)

modul adalah satu unit program belajar mengajar terkecil secara terperinci mengartikan tujuan instruksional yang akan dicapai, pokok-pokok materi yang akan dipelajari. Menurut buku Pedoman Umum Pengembangan Bahan Ajar (Andi Prastowo, 2011: 104) bahwa modul dimaknai dengan sebagai seperangkat bahan ajar yang disajikan secara mandiri sehingga penggunanya dapat belajar dengan atau tanpa fasilitator atau guru.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa modul merupakan salah satu bentuk bahan ajar yang disusun secara utuh dan sistematis dengan bahasa yang mudah dipahami oleh peserta didik sesuai tingkat pengetahuan masing-masing dan dapat belajar secara mandiri. Modul minimal memuat tujuan pembelajaran, materi/ substansi belajar dan evaluasi Modul.

#### **b. Karakteristik Modul**

Untuk menghasilkan modul yang mampu meningkatkan motivasi belajar, maka modul harus mencakup karakteristik yang diperlukan sebagai modul. Menurut Daryanto (2013: 9-11) pengembangan modul bisa dikatakan baik apabila terdapat karakteristik sebagai berikut:

##### **1) *Self Instruction***

Merupakan karakteristik yang penting dalam pengembangan modul, dengan karakter tersebut memungkinkan seseorang belajar secara mandiri dan tidak bergantung pada oranglain. Untuk memenuhi karakteristik modul harus:



- a) Memuat materi pembelajaran yang jelas dan dapat menggambarkan pencapaian standar kompetensi.
- b) Memuat materi pembelajaran yang dikemas dalam kegiatan yang kecil sehingga dapat mudah dipelajari secara tuntas.
- c) Adanya ilustrasi yang mendukung dalam pemaparan materi pembelajaran beserta contohnya.
- d) Menggunakan bahasa yang sederhana dan komunikasi
- e) Adanya rangkuman materi pembelajaran, kemudian instrumen penilaian, yang memungkinkan siswa melakukan penilaian mandiri.
- f) terdapat umpan balik penilaian siswa, sehingga siswa mengetahui tingkat penguasaan materi.

## 2) *Self Contained*

Merupakan seluruh materi pembelajaran yang dibutuhkan termuat dalam modul tersebut. Materi belajar dikemas dalam satu kesatuan yang utuh untuk memberikan kesempatan siswa mempelajari materi pembelajaran secara tuntas. Apabila dilakukan pembagian atau pemisahan materi dari satu standar kompetensi/ kompetensi dasar harus dilakukan dengan hati-hati dan memperhatikan keluasan standar kompetensi/ kompetensi dasar yang harus dikuasai oleh siswa.

## 3) Berdiri Sendiri (*Stand Alone*)

Merupakan karakteristik modul yang tidak bergantung pada bahan ajar atau media lain atau tidak harus digunakan bersama-sama

dengan bahan ajar atau media lain. Dengan penggunaan modul siswa tidak perlu menggunakan bahan ajar lain untuk mempelajari atau mengerjakan tugas pada modul tersebut. Jika siswa masih menggunakan dan bergantung pada bahan ajar selain modul yang digunakan, maka bahan ajar tersebut tidak dikategorikan sebagai modul yang berdiri sendiri.

#### 4) *Adaptif*

Modul hendaknya memiliki daya adaptif yang tinggi terhadap perkembangan ilmu dan teknologi. Modul yang adaptif adalah jika isi materi pembelajaran dan perangkat lunaknya dapat digunakan sampai dengan kurun waktu tertentu.

#### 5) Bersahabat/akrab (*User Friendly*)

Modul hendaknya bersahabat dengan pemakainya. Setiap instruksi dan paparan informasi yang tampil bersifat membantu dan bersahabat dengan pemakainya, termasuk kemudahan pemakai dalam merespon, mengakses sesuai keinginan. Penggunaan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti serta menggunakan istilah yang umum digunakan merupakan salah satu bentuk *user friendly*. Sementara itu, menurut Vembriarto( dalam Andi Prastowo, 2011: 110) terdapat lima karakteristik dari modul.

1. Modul merupakan unit pengajaran terkecil dan lengkap;
2. Modul memuat rangkaian kegiatan belajar yang direncanakan dan sistematis;

3. Modul memuat tujuan belajar (pengajaran) yang dirumuskan secara eksplisit dan spesifik;
4. Modul memungkinkan siswa belajar mandiri atau sendiri (*independent*) kerana modul meuat bahan yang bersifat *self-instructional*;
5. Modul adalah realisasi pengakuan perbezaan individu yakni salah satu perwujudan pengajaran individual;

Berdasarkan uraian diatas, karakteristik modul sebagai media pembelajaran yaitu belajar mandiri (*Self Instruction*), *self contained*, berdiri sendiri (*stand alone*), *adaptif*, bersahabat/akrab (*user friendly*)

#### **c. Komponen-Komponen Modul**

Setiap modul terdapat komponen komponen utama yang harus tersedia didalamnya, menurut Sungkono (2003: 12), komponen komponen modul tersebut antara lain:

##### **1) Tinjauan mata pelajaran**

Paparan umum mengenai keseluruhan pokok-pokok isi mata pelajaran yang mencakup deskripsi mata pelajaran, kegunaan mata pelajaran, tujuan pembelajaran, bahan pendukung lainnya.

##### **2) Pandahuluan**

Didalam modul merupakan pembukaan pembelajaran suatu modul . didalamnya berisi cakupan isi modul dalam bentuk deskripsi singkat, tujuan pembelajaran khusus sebagai sasaran belajar yang ingin dicapai.

### 3) Kegiatan belajar

Kegiatan belajar merupakan inti dari pembahasan yang terbagi menjadi beberapa sub bagian yang disebut kegiatan belajar 1, kegiatan belajar 2 dan seterusnya. Pada bagian ini memuat materi pelajaran yang harus dikuasai siswa.

### 4) Latihan

Merupakan berbagai bentuk kegiatan belajar yang harus dilakukan oleh siswa setelah membaca uraian sebelumnya guna memantapkan pengetahuan, ketrampilan, nilai dan sikap, fakta data, konsep, prinsip, teori dan prosedur.

### 5) Rambu- rambu jawaban latihan

Merupakan inti hal-hal yang harus dipertahankan oleh siswa dalam mengerjakan soal-soal latihan. Kegunaan dari rambu- rambu ini yaitu untuk mengarahkan pemahaman siswa tentang jawaban yang diharapkan dari pertanyaan atau tugas dalam latihan dan mendukung tercapainya tujuan belajar. Rangkuman

Adalah inti dari uraian yang disajikan pada kegiatan belajar dari suatu modul yang berfungsi menyimpulkan dan memantapkan pengalaman belajar.

### 6) Tes formatif

Evaluasi ini dilakukan untuk mengukur tujuan yang dirumuskan telah dicapai atau belum. Tes formatif merupakan tes yang mengukur penguasaan siswa setelah suatu pokok bahasan selesai dipaparkan dalam suatu kegiatan belajar berakhir.

#### 7) Kunci jawaban tes formatif

Terletak dibagian paling akhir dalam modul. Jika kegiatan belajar berjumlah tiga buah, maka kunci jawaban tes formatif terletak setelah tes formatif kegiatan belajar ketiga dengan halaman tersendiri. Tujuan agar siswa benar-benar berusaha mengerjakan tes tanpa melihat kunci jawaban terlebih dahulu.

### **d. Langkah- Langkah Penyusunan Modul pembelajaran**

Menurut Daryanto (2013: 15-24) menyatakan bahwa modul pembelajaran disusun berdaasrkan 6 prinsip diantaranya sebagai berikut:

#### 1. Analisis Kebutuhan Modul

Analisis kebutuhan modul merupakan kegiatan menganalisis silabus dan RPP untuk informasi modul yang dibutuhkan siswa dalam mempelajari kompetensi yang telah diprogramkan. Nama atau judul modul sebaiknya disesuaikan dengan kompetensi yang terdapat pada silabus dan RPP. Tujuan analisis kebutuhan modul adalah untuk mengidentifikasi dan menetapkan jumlah dan judul modul yang harus dikembangkan dalam satu satuan program tertentu. Satuam program tersebut dapat diartikan sebagai satu tahun pelajaran, satu semester.

#### 2. Desain Modul

Penulisan modul diawali dengan membuat Draf/ konsep modul. Modul yang dihasilkan dan dinyatakan dari konsep modul sampai dengan selesainya proses validasi dan uji coba. Bila hasil uji

coba telah dinyatakan layak, maka suatu modul dapat diimplementasikan secara riil di lapangan.

Sebelum modul dapat diimplementasikan, perlu dilakukan uji coba terlebih dahulu. Uji coba dilakukan terhadap konsep/ draf yang telah dinyatakan valid. Uji coba konsep ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah konsep tersebut dapat diimplementasikan pada situasi dan kondisi sesungguhnya. Langkah ini dapat membantu meningkatkan efisiensi penyiapan modul, sebelum diperbanyak untuk kepentingan pembelajaran.

### 3. Implementasi

Implementasi modul dalam kegiatan belajar dilaksanakan sesuai dengan alur yang telah diatur didalam modul. Bahan, alat, media, dan lingkungan belajar yang dibutuhkan dalam kegiatan pembelajaran diupayakan dapat terpenuhi agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Strategi pembelajaran dilaksanakan secara konsisten sesuai dengan skenario yang ditetapkan.

### 4. Penilaian

Penilaian hasil belajar dimaksudkan untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa setelah mempelajari seluruh materi yang ada didalam modul. Pelaksanaan penilaian mengikuti ketentuan yang telah dirumuskan didalam modul.

### 5. Evaluasi dan Validasi

Modul yang telah atau masih digunakan dalam pembelajaran, secara periodik harus dilakukan evaluasi dan validasi. Evaluasi

dimaksudkan untuk mengukur dan mengetahui apakah implementasi pembelajaran sesuai dengan pengembangannya. Sedangkan validasi merupakan proses untuk menguji kesesuaian modul dengan kompetensi yang menjadi target belajar. Bila isi modul sesuai artinya efektif untuk mempelajari kompetensi yang menjadi target belajar maka modul dapat dinyatakan valid (sahih).

## 6. Jaminan Kualitas

Untuk menjamin bahwa modul yang disusun telah memenuhi ketentuan-ketentuan yang ditetapkan dalam pengembangan suatu modul, selama proses pembuatannya perlu dipantau untuk menyakinkan bahwa modul telah disusun sesuai dengan desain yang telah ditetapkan. Modul yang dihasilkan perlu diuji apakah telah memenuhi elemen mutu yang berpengaruh terhadap kualitas suatu modul.

Menurut Purwanto, dkk (2007: 13) penulisan modul pembelajaran sebaiknya mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

### 1) Perencanaan

Tahapan ini sangat penting dalam proses pengembangan modul, agar bahan belajar yang dikembangkan dapat membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran yang efektif dan efisien. Selain itu apabila dalam perencanaan yang baik, maka bahan ajar yang dihasilkan memiliki tingkat terbacaan yang tinggi dan tingkat dalam materi yang sesuai dengan tingkat kemampuan sasaran siswa. Dalam tahap ini harus terlibat aktif sehingga ia dapat



benar-benar mengetahui tentang tujuan yang dicapai dan materi yang harus disajikan.

## 2) Penulisan

Dari tahapan perencanaan diharapkan dapat menghasilkan suatu rencana modul seperti garis-garis besar isi modul. Garis-garis besar isi modul ini terdiri dari sasaran siswa, tujuan umum dan tujuan khusus materi atau isi pelajaran , media yang digunakan dan strategin penilaian. Penulisan modul pembelajaran sebaiknya mengacu pada garis- garis besar isi modul tersebut.

## 3) Review, Ujicoba dan revisi

- a) Review dalam tahap ini, draf atau konsep modul pembelajaran yang dikembangkan ditunjukkan ke beberapa ahli seperti ahli media dan ahli materi atau disebut review. Kemudian review akan mencermati dan mengkritik atau memberi saran draft tersebut. Setelah direview dilakukan revisi sebelumnya sebelum nantinya diuji cobakan
- b) Uji coba dalam tahap ini terdapat dua uji coba yaitu uji coba tatap muka atau kelompok kecil. Yang membutuhkan dua atau tiga peserta didik sebagai sampel yang kedua yaitu uji lapangan yang membutuhkan sampel peserta didik lebih banyak kurang lebih 20 sampai 30 siswa
- c) Revisi diadakan review dan uji coba adalah untuk perbaikan bahan ajar agar modul pembelajaran tersebut siap untuk ke tahap berikutnya

#### 4) Finalisasi dan percetakan

Setelah modul di review diuji coba cobakan maka langkah selanjutnya yaitu finalisasi dan percetakan. Pada tahap ini meneliti kebenaran text dan kelengkapan modul sebelum modul siap untuk dicetak. Dalam percetakan modul beberapa hal yang harus diperhatikan seperti, heading, penomoran halaman dan catatan kaki, layout, ilustrasi dan penggunaan warna.dengan memperhatikan masalah tersebut diharapkan hasil percetakan dapat dibaca dengan baik, memiliki daya pikat terhadap pembaca, jeas batas uraian dan pemenggalan bahasanya dan tata letak sesuai dengan umur dan tingkat kemampuan pembacaanya.

#### **e. Elemen Mutu Modul**

Untuk menghasilkan modul pembelajaran yang mampu memerankan fungsi dan peranya dalam pembelajaran yang efektif modul dirancang dan dikembangkan dengan memperhatikan beberapa elemen. Menurut Daryanto (2013: 13) terdapat beberapa elemen yang mensyaratkan yaitu format, organisasi, daya tarik, ukuran huruf, spasi kosong dan konsistensi.

##### 1) Format

- a) menggunakan format kolom yang sesuai dengan bentuk dan ukuran kertas yang digunakan.
- b) menggunakan format kertas secara vertikal atau horisontal yang tepat dengan memperhatikan tata letak dan format pengetikan

- c) menggunakan tanda-tanda yang mudah ditangkap dan bertujuan untuk menenkankan pada hal-hal yang dianggap penting atau khusus.

## 2) Organisasi

- a) Menampilkan peta/ bagan yang menggambarkan cakupan materi yang akan dibahas dalam modul
- b) isi materi pembelajaran tersusun secara sistematis, sehingga memudahkan siswa memahami materi pembelajaran.
- c) Naskah gambar dan ilustrasi sedemikian rupa agar mudah dimengerti peserta didik .
- d) Antara bab, antar unit dan antar paragraph disusun dengan alur yang mudah dipahami.
- e) Antar judul dan sub judul diuraikan secara jelas agar mudah diikuti

## 3) Daya tarik

Daya tarik modul dapat ditempatkan dibagian sampul (cover) depan, dengan mengkombinasikan warna, gambar (ilustrasi), bentuk dan ukuran huruf yang serasi. Dibagian isi modul dengan menempatkan rangsangan-rangsangan berupa gambar atau ilustrasi, pencetakan huruf tebal, miring, garis bawah atau warna. Selain itu dapat pula dibagian tugas dan latihan yang dikemas sedemikian rupa sehingga menarik.

#### 4) Bentuk dan ukuran huruf

Menggunakan bentuk dan ukuran huruf yang mudah dimengerti dan dibaca sesuai dengan karakteristik umum siswa, perbandingan huruf yang diproporsional antara judul, sub judul dan uraian materi. Hindari penggunaan huruf kapital untuk seluruh uraian materi, karena dapat membuat proses membaca menjadi sulit.

#### 5) Ruang ( spasi kosong)

Menggunakan spasi tanpa naskah atau gambar untuk menambah kontras penampilan modul dan juga menggunakan secara proposional. Pemakaian spasi dapat juga dilakukan disekitar judul bab dan sub bab, batas tepi (margin), antar kolom. Pergantian paragraph dan pergantian antar bab atau bagian.

#### 6) Konsisten

Konsisten yang dimaksud adalah dalam menggunakan bentuk huruf selalu konsisten dari halaman ke halaman menggunakan jarak spasi yang selalu konsisten dan tata letak pengetikan yang konsisten

### **f. Kegunaan Modul Dalam Kegiatan Pembelajaran**

Kegunaan modul dalam proses pembelajaran antara lain sebagai penyedia informasi, dan disamping itu kegunaan lainnya yaitu menjadi petunjuk mengajar yang efektif bagi pendidik dalam melakukan penilaian sendiri (*Self Assessment*)

**g. Aspek kualitas materi**

Materi merupakan isi yang diberikan kepada peserta didik saat proses pembelajaran berlangsung. Menurut W.S Winkel (2005: 331) materi pelajaran harus memenuhi kriteria sebagai berikut:

- a) Materi pelajaran harus relevan, dan mampu mencapai tujuan intruksional.
- b) Materi pelajaran harus mudah dipahami oleh peserta didik
- c) Kejelasan istilah harus sesuai dengan tujuan
- d) Penyampaian materi dengan bahasa

**h. Aspek Fisik/Tampilan Media**

Tampilan Media yang diberikan kepada peserta didik saat proses pembelajaran berlangsung. Menurut Sungkono (2007: 12) instrument bagi pengguna untuk aspek fisik media sebagai berikut:

1. Proporsional layout cover/sampul depan (tata letak teks dan gambar)
2. Uraian teks sesuai dengan materi yang akan disampaikan.
3. Tampilan gambar (pemilihan gambar)
4. Kesesuaian proporsi atau komposisi warna (keseimbangan warna)

**i. Aspek Pemanfaat pengguna**

Instrument bagi pengguna untuk aspek pemanfaatan pengguna media (2007: 12) sebagai berikut:

1. Kemenarikan modul pembelajaran
2. Kemudahan dalam penggunaan modul
3. Memiliki daya tarik sehingga peserta didik termotivasi

## 5. Tinjauan Mata Pelajaran

Alir Proses Produksi Produk Multimedia merupakan standar kompetensi pada mata pelajaran Multimedia Dasar kompetensi keahlian multimedia kelas X SMK Muh 1 Sleman .kurikulum yang diterapkan di SMK Muh 1 Sleman adalah KTSP. Peserta didik diharapkan mampu menguasai setiap standar kompetensi yang ada. Standar kompetensi dan kompetensi dasar dari mata pelajaran multimedia dasar adalah sebagai berikut:

**Tabel 1SK dan KD Alir Proses Produksi Produk Multimedia**

<b>Standar Kompetensi</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>
Mengidentifikasi Alir Proses produksi Produk multimedia.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mengilustrasikan proses <i>pre production</i> multimedia</li><li>2. Mengilustrasikan proses <i>production</i> multimedia</li><li>3. Mengilustrasikan proses <i>post production</i> multimedia</li></ol>

(Sumber : Silabus SMK Muh 1 Sleman program keahlian multimedia)

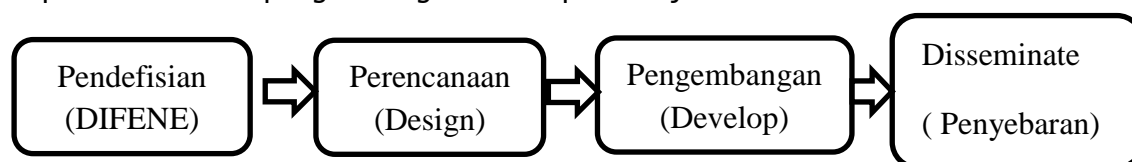
Alir Proses produksi merupakan satu Standar Kompetensi dari mata pelajaran multimedia dasar program keahlian multimedia. Standar kompetensi ini berhubungan dengan dunia IT sehingga selalu berkembang mengikuti teknologi yang ada yang harus dikuasai oleh siswa . Berdasarkan pengamatan dilapangan bahwa proses pembelajaran masih terpusat pada guru siswa cenderung bersikap pasif sedangkan guru cenderung berperan dominan.

Permasalahan itu diantaranya yaitu proses pembelajaran yang masih berpusat pada gurum media pembelajaran masih terbatas pada slide powerpoint yang ditampilkan didalam kelas. Sehingga siswa merasa kurang termotivasi dan kurang memahami materi yang disampaikan oleh guru.

Berdasarkan beberapa teori yang dikaji dan pengamatan yang telah dilakukan oleh peneliti, maka peneliti menyimpulkan bahwa permasalahan ini harus dapat dicarikan solusi yang tepat agar proses pembelajaran lebih efektif. Pembelajaran akan lebih efektif salah satu apabila didukung dengan media pembelajaran yang menarik, tepat dan sesuai dengan kondisi dan kebutuhan siswa. Pembelajaran dengan menggunakan media yang menarik akan menciptakan suatu kegiatan pembelajaran yang menyenangkan, materi lebih mudah dimengerti dan dipahami serta dapat memotivasi siswa.

Salah satu media yang dapat digunakan adalah modul, dimana modul merupakan salah satu media cetak yang fleksibel, mudah dipelajari karena didalamnya sudah disusun secara sistematis dan dapat disesuaikan dengan keadaan siswa. Dengan adanya modul pembelajaran alir proses produksi produk multimedia diharapkan siswa mampu terfokus dalam pembelajaran. Pengembangan sebuah media pembelajaran berupa modul pembelajaran ini menyesuaikan kompetensi yang digunakan guru terhadap siswa. Modul pembelajaran alir proses produksi ini diukur oleh beberapa ahli sehingga dalam proses penyusunan modul diperlukan revisi, sampai modul tersebut siap dilepas untuk mendukung kegiatan proses pembelajaran.

Berikut adalah alur kerangka berfikir penulis dalam melakukan penelitian pembuatan atau pengembangan modul pembelajaran:



**Gambar 1. Alur kerangka berfikir**

## **B. Kajian Penelitian Yang Relevan**

Dalam penelitian ini, peneliti membaca beberapa referensi penelitian terdahulu yang berkaitan dengan modul antara lain:

**1. Pengembangan Modul Pembelajaran Mengelola Data dengan Microsoft Access 2003 Pada Mata Pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi di SMKN 2 Sukoharjo Penelitian Skripsi Oleh Endah Widiyanti Swasono 2011**

penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan ( Research and Development) menggunakan model pengembangan Brog&Gall. Penelitian dan pengembangan ini dilakukan dengan lima langkah yaitu: 1) melakukan analisis produk, 2) mengembangkan produk awal, 3) validasi dan revisi 4) uji coba lapangan skala kecil dan revisi serta, 5) uji lapangan skala besar dan produk akhir. penelitian ahli materi dan ahli media dalam validasi ahli, modul pembelajaran layak digunakan sedangkan dalam uji coba lapangan skala kecil modul pembelajaran digunakan dengan persentase 83,33% hasil uji- t diperoleh  $t=24,028$  dengan  $df=74$ . Secara keseluruhan kelas yang tidak menggunakan modul masih terdapat 5 siswa yang perlu diperbaiki

**2. Uji Kelayakan Modul Pembelajaran Adobe Photoshop CS4 Sebagai Sumber Belajar Untuk SMK Kompetensi Keahlian Multimedia Kelas X Penelitian Skripsi Oleh Handika Asep Kurniawan 2013** penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan ( Research and Development). Subyek penelitian adalah 3 ahli media, 3 ahli materi, serta siswa kelas X SMK Negeri 2



Yogyakarta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Tahap pengembangan modul Adobe Photoshop CS4 sesuai dengan model pengembangan pengembangan ADDIE dengan lima tahapan pokok yang dilakukan dalam pengembangan modul pengembangan ini adalah (1) Analisis (2) Desain (3) Development (4) Implementasi (5) evaluasi. Berdasarkan penilaian ahli, kelayakan modul pembelajaran yang meliputi aspek kelengkapan isi, kebahasaan, sajian, dan kegrafisan dicapai dengan presentasi 86, 34 % (sangat layak). Berdasarkan penilaian ahli materi kelayakan modul pembelajaran yang meliputi aspek tampilan desain modul, kemudahan penggunaan, konsisten, format, kemanfaatan dan kegrafisan dicapai dengan presentase 84, 52 % (sangat layak)

**3. Perbedaan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran KKPI Pada Materi Software Spreadsheet antara Metode Menggunakan Modul dengan Metode Konvensional di SMK MA'ARIF 3 Wates Penelitian Skripsi Oleh Bachtiar Fajjri 2013**

hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan modul pada materi mengoperasikan Software Spreadsheet memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar pada pembelajaran secara konvensional yaitu nilai rata-rata kelas eksperimen 73, 61> nilai rata-rata kelas control yang menunjukkan bahwa nilai rata-rata posttest kelas eksperimen lebih unggul dibandingkan dengan rata-rata kelas control.dengan demikian, hasil belajar yang menggunakan media

pembelajaran modul lebih baik dibandingkan dengan pembelajarana konvesional.

4. **Pengembangan Modul Untuk Mata Pelajaran Produktif Kelas X Kompetensi Keahlian Multimedia Semester 2 SMK N 1 Magetan**

Penelitian Skripsi Oleh Aulia Kurniawati 2011 teknik pengumpulan data menggunakan instrument bentuk angket dan tes. Analisis data untuk mengelola data hasil validasi dari ahli media dan materi, siswanya. Hasi

**C. Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan uraian-uraian diatas, maka dapat dirumuskan beberapa pertanyaan penelitian, diantara sebagai berikut:

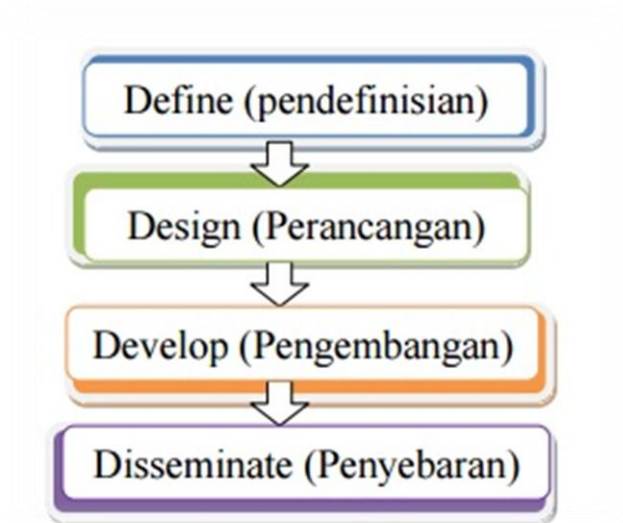
1. Bagaimana pengembangan modul pembelajaran Multimedia asar untuk materi alir proses produksi produk multimedia kelas X Program Keahlian Multimedia di SMK Muh 1 Sleman?
2. Bagaimana kelayakan modul Pembelajaran Multimedia Dasar Untuk Materi Alir Proses Produksi Produk Multimedia Kelas X Program Keahlian Multimedia di SMK Muh 1 Sleman ditinjau dari ahli media, ahli materi ?
3. Bagaimana pendapat siswa terhadap modul Pembelajaran Multimedia Dasar Untuk Materi Alir Proses Produksi Produk Multimedia Kelas X Program Keahlian Multimedia di SMK Muh 1 Sleman yang telah dibuat ?

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Model Pengembangan**

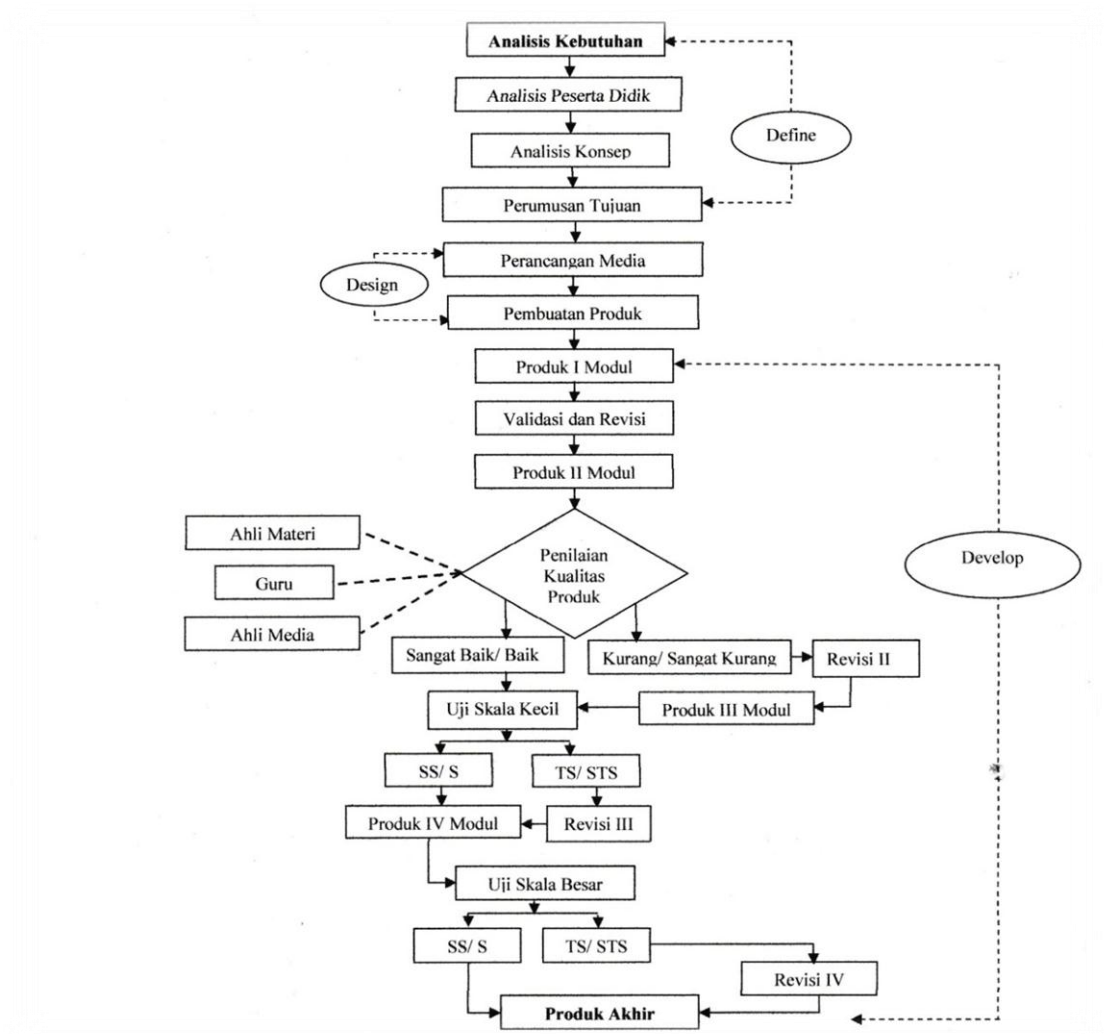
Penelitian pengembangan modul alir proses produksi produk multimedia pada mata pelajaran multimedia dasar kelas x di SMK Muh 1 Sleman ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan (*Research and Development/ R&D*) yaitu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji kelayakan produk. Menurut Sugiyono (2009:3)" pengembangan berarti memperdalam dan memperluas pengetahuan yang telah ada". "Peneiltian pengembangan atau researchbased development (R & D) adalah aktivitas Riset dasar untuk mendapatkan informasi kebutuhan pengguna (*needs assessment*), kemudian dilanjutkan kegiatan pengembangan (development) untuk menghasilkan produk dan menguji keefektifan produk tersebut", Sugiono (2009:297). Menurut Brog dan Gall (2009:4) dalam dunia pendidikan penelitian dan pengembangan merupakan proses yang digunakan untuk mengembangkan atau memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran. Model pengembangan yang di penenlitian ini mengikuti alur dari Sivasailam Thiagarajan, Dorothy. Model pengembangan 4-D tahap utama yaitu *Define, Design, Develop* dan *Desseminate* atau diadaptasikan menjadi 4 model yaitu pendefinisian, perencanaan, pengembangan, dan penyebaran. Disamping itu model yang akan diikuti disesuaikan dengan kebutuhan pengembangan dilapangan. Berikut adalah alur utama model pengembangan Thiagarajan, Semmel, & Semmel.



**Gambar 2 prosedur pengembangan**

## **B. Prosedur Pengembangan**

Prosedur penelitian dan pengembangan menunjukkan langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti dalam membuat sebuah produk. Prosedur pengembangan yang digunakan yakni model 4D (Define, Design, Develop, Disseminate). Akan tetapi peneliti pada tahap ini hanya dibatasi hanya sampai tahap Develop pada uji lapangan skala besar. Bagan Prosedur penilaian pengembangan sebagai berikut:



Gambar 3 Prosedur Penelitian Pengembangan

Tahap-tahap penelitian dan pengembangan dapat diuraikan sebagai berikut (Thiagarajan, Semmel, & Semmel, 1974: 6-8);

1. Tahap Define atau pendefinisian dilakukan untuk mengumpulkan beberapa informasi yang berhubungan dengan analisis kebutuhan terkait produk yang nantinya akan dikembangkan. Tahapan ini meliputi analisis kebutuhan, analisis peserta didik, analisis konsep, dan perumusan masalah.

a. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan bertujuan untuk menetapkan masalah dasar yang dihadapi dalam pembelajaran baik dalam kelas maupun diluar kelas. Analisis kebutuhan ini dilakukan dengan mewawancari guru mata pelajaran multimedia dasar di SMK Muh 1 Sleman. Yaitu dengan menganalisis kebutuhan penggunaan media pembelajaran Pada mata pelajaran multimedia dasar terpadu sesuai dengan kurikulum yang ditetapkan. Berdasarkan hasil observasi terlihat bahwa belum adanya modul pembelajaran pada materi alir proses produksi produk multimedia secara terpadu.

b. Analisis Peserta didik

Merupakan kegiatan menganalisis karakteristik dari peserta didik tersebut harus relevan atau sesuai dengan pengembangan suatu produk pembelajaran. Karakteristik peserta didik dianalisis dengan melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran kelas x di SMK Muh 1 Sleman. Sebagian peserta didik belum terbiasa dengan pembelajaran aktif dan mandiri didalam kelas.

c. Analisis Konsep

Analisis konsep dilakukam untuk mengidentifikasi konsep pokok yang akan disajikan didalam produk pembelajaran. Analisis konsep ini dilakukan dengan cara mencari referensi-referensi yang akan digunakan sebagai sumber yang mendukung dalam pembuatan modul ini.

#### d. Perumusan Tujuan

Perumusan tujuan pembelajaran dilakukan sebelum membuat produk pembelajaran agar peneliti tidak menyimpang dari tujuan semula saat mengembangkan produk pembelajaran. Pada tahap ini peneliti merumuskan tujuan pembelajaran berdasarkan standar kompetensi dan kompetensi dasar.

### 2. Tahap *Design*

Tahap *Design* atau perencanaan bertujuan untuk membuat produk awal atau rancangan modul. Kegiatan perancangan(design) ini meliputi beberapa tahap, diantaranya:

- (1) Pemilihan Media adalah tahap pemilihan media dilakukan untuk memilih media yang tepat dan sesuai dengan produk pembelajaran yang dikembangkan. Pada tahap ini peneliti memilih media cetak dalam mengembangkan modul alir proses produksi produk multimedia ini.
- (2) Pemilihan Format dimaksudkan untuk merancang komponen-komponen yang harus ada didalam modul, juga merancang isi dari modul alir proses produksi produk multimedia terpadu tersebut

### 3. Tahap *Develop*

#### (1) Desain Awal

Produk Desain awal produk dilakukan untuk mempresentasikan seluruh kebutuhan dalam penyusunan modul. Pada tahap desain awal ini juga telah mendesain bagian pembuka, bagian inti, dan bagian penutup dari modul. Selain itu, juga mulai mendesain

rancangan dari sampul, isi dan lain-lain. Pada tahap ini akan dihasilkan produk 1 modul alir proses produksi produk multimedia

## (2) Produk 1

Hasil dari penyusunan produk dari tahap desain awal produk diperoleh produk 1 modul. Pada produk ini, juga disertai dengan rancangan penyusunan instrument. Instrument tersebut meliputi lembar validasi, lembar penilaian kualitas produk, lembar angket untuk respon peserta didik, lembar observasi keterlaksanaan modul.

Tahap *develop* atau pengembangan bertujuan untuk memodifikasikan atau memperbaiki suatu produk awal. Tahap ini juga digunakan untuk mendapatkan produk yang telah direvisi berdasarkan saran dan kritik dari ahli media, ahli materi. Modul yang telah direvisi selanjutnya akan diuji cobakan ke peserta didik

## C. Validasi dan Uji Coba Produk

### 1. Desain Validasi

Dalam penelitian pengembangan, uji coba produk perlu dilakukan untuk mengetahui kualitas dan kelayakan produk yang telah dikembangkan. Produk berupa modul yang akan dikembangkan diuji kelayakannya untuk dijadikan sumber belajar siswa. Proses uji coba produk meliputi: 1) Produk awal modul ; 2) Penilaian oleh ahli media; 3) Penilaian oleh ahli materi; 4) validasi oleh guru mata pelajaran Multimedia dasar; 5) Revisi pengembangan tahap 1; 6) Uji coba terbatas kepada 6 peserta didik; 7) Uji coba lapangan kepada 31



peserta didik SMK MUH 1 Sleman Program Keahlian multimedia; 8) Revisi pengembangan tahap II (Revisi akhir); 9) produk akhir modul.

## 2. Validator dan Subjek Uji Coba

Subjek uji coba dalam penelitian pengembangan terdiri atas:

### a. *Expert Judgement* yaitu:

- 1) Ahli materi sebagai subjek uji coba untuk memvalidasi sumber belajar yang dikembangkan dari aspek desain pembelajaran.
- 2) Ahli media sebagai subjek uji coba untuk memvalidasi media pembelajaran.

### b. Guru mata pelajaran Multimedia Dasar

Guru mata pelajaran Multimedia Dasar sebagai subjek uji coba untuk memvalidasi sumber belajar dan materi pembelajaran yang dikembangkan di dalam modul..

### c. Subjek uji coba peserta didik

Subjek uji coba penggunaan modul multimedia dasar untuk materi alir proses produksi produk multimedia kelas X program keahlian Multimedia di SMK MUH 1 Sleman dari 6 orang peserta didik untuk uji coba terbatas dan 31 peserat didik untuk uji coba lapangan.

## 3. Waktu Uji coba

Validasi ahli materi dan ahli media dilakukan di Universitas Negeri Yogyakarta pada bulan Agustus 2016. Dilanjutkan dengan uji coba kepada guru Multimedia dasar, uji coba terbatas pada 6 peserta didik

dan selanjutnya uji coba lapangan oleh 31 peserta didik kelas X MM SMK MUH 1 Sleman pada Awal September 2016.

#### **D. Jenis Data**

Data yang diperoleh dalam penelitian pengembangan adalah Data tentang proses pengembangan modul pembelajaran multimedia dasar untuk materi alir proses produksi produk multimedia kelas X program keahlian Multimedia SMK MUH 1 Sleman yang diperoleh dari penilaian dan masukan ahli materi, ahli media dan guru multimedia dasar serta tanggapan siswa terhadap modul pembelajaran multimedia dasar untuk materi alir proses produksi produk multimedia sebagai sumber belajar multimedia dasar peserta didik SMK kelas X program keahlian multimedia sesuai dengan prosedur yang telah ditentukan.

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

Teknik pengumpulan data dalam penelitian pengembangan ini adalah kuesioner. Suharsimi Arikunto (2006: 151) kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang diketahui. Cara untuk memperoleh informasi kepada responden dapat menggunakan kuesioner.

Menurut Sugiyono (2010:199) angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan dan pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Dalam penelitian ini menggunakan angket atau kuesioner. Angket atau kuesioner merupakan suatu alat pengumpulan data yang

memuat sejumlah kuesioner pertanyaan atau pernyataan yang nantinya harus dijawab oleh responden. Selain itu angket atau kuissoner ini digunakan untuk memperoleh data tentang kelayakan dan masukan atau pendapat terhadap modul pembelajaran multimedia dasar untuk materi alir proses produksi produk multimedia kelas x program keahlian multimedia di SMK Muh 1 Sleman yang telah dikembangkan.

Data yang diperoleh dari alat penelitian ini berupa data interval dengan skala pengukuran skala Likert. Skala Likert yang digunakan yaitu dengan model empat pilihan. Tujuan memilih skala empat ini adalah untuk menghindari jawaban bervariasi dari responden karena responden tidak bisa memilih pilihan tengah atau netral seperti pada skala tiga. Dalam penyusunan alat atau instrument pengumpulan data dibutuhkan kisi- kisi instrument yang digunakan untuk reviewer seperti ahli media, ahli materi dan peserta didik. Berikut adalah rincian dari masing-masing kisi- kisi instrument:

### **1. Instrumen Uji Kelayakan Ahli Materi**

Aspek- aspek yang bernilai oleh ahli materi terhadap modul pembelajaran modul pembelajaran multimedia dasar untuk materi alir proses produksi produk multimedia yaitu *self instruction, self contained, stand alone, adaptive dan user friendly*. Berikut adalah kisi- kisi kuesioner uji kelayakan untuk ahli media.

Tabel 2 Kisi-kisi Instrumen Kuesioner Uji Kelayakan untuk Ahli Materi

No	Aspek	Indikator	Nomor Butir
1	<i>self instruction</i>	Kejelasan untuk tujuan pembelajaran	1,2,3,4
		Materi pembelajaran Spesifik	5, 6
		Contoh atau ilustrasi Pendukung kejelasan materi pembelajaran	7, 8, 9
		Ketersediaan soal-soal latihan	10, 11,12
		Kontekstual	13,14, 15
		Bahasa yang digunakan sederhana dan komunikatif	16, 17,18
		Ketersediaan rangkuman materi pembelajaran	19, 20, 21
		Ketersediaan instrumen penilaian ( <i>self assisment</i> )	22
		Ketersediaan Umpan balik	23, 24, 25
		Ketersediaan referensi yang mendukung materi pembelajaran	26, 27
2.	<i>self contained</i>	Memuat keseluruhan materi satu unit kompetensi	28. 29
		Kesesuaian materi terhadap Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar (SKKD)	30, 31, 32
3.	<i>stand alone</i>	Tidak tergantung pada bahan ajar/media lainnya.	33, 34
4.	<i>adaptive</i>	Menyesuaikan perkembangan IPTEK dan fleksibel digunakan	35, 36, 37,
5.	<i>user friendly</i>	Instruksi dan paparan informasi bersifat mambantu	38, 39,40

## 2. Instrumen Uji Kelayakan Ahli Media

Aspek- aspek yang dinilai oleh media yaitu, format, Organisasi, daya tarik, bentuk dan ukuran Huruf, ruang kosong (*spasi*), konsisten. Berikut adalah kisi- kisi instrument kuesioner Uji kelayakan untuk ahli media

Tabel 3 Kisi-Kisi Instrumen Uji Kelayakan Untuk Ahli Media

No	Aspek	Indikator	Nomor Butir
1.	Format	Penggunaan format kolom proporsional	1, 2, 3
		Penggunaan format kertas ( <i>margin</i> )	4, 5
		Penggunaan tanda-tanda ( <i>Icon</i> )	6, 7
2.	Organisasi	Ketersediaan peta/bagan cakupan materi	8, 9
		Keruntutan susunan isi materi pembelajaran	10
		Kesesuaian letak naskah, gambar, dan ilustrasi	11, 12
		Kejelasan antar bab, antar unit dan antar paragraph	13,14
		Kejelasan antar Judul, Sub Judul dan uraian	15,16
3.	Daya Tarik	Penyajian bagian sampul (Cover)	17, 18, 19
		Penyajian bagian isi modul	20, 21, 22,
		Penyajian bagian tugas dan latihan	23, 24
4.	Bentuk dan Ukuran Huruf	Bentuk dan ukuran huruf yang proporsional	26, 27
		Perbandingan huruf antar judul, dan isi naskah yang proporsional	28,29
		Penggunaan huruf capital	30
5.	Ruang Kosong ( <i>spasi</i> )	Penggunaan spasi atau ruang kosong	31, 32

		Penggunaan spasi pada ruangan sekitar judul bab dan sub bab	33, 34
		Penggunaan batas tepi ( <i>margin</i> )	35, 36
		Penggunaan spasi antar kolom	37, 38
6.	Konsistensi	Bentuk dan ukuran huruf	39, 40
		Jarak spasi (ruang kosong)	41,42

### 3. Instrumen Kuisioner Respon atau Pendapat Peserta Didik

Aspek – aspek yang digunakan oleh peserta didik adalah aspek penyajian materi, media/tampilan dan penyajian modul pembelajaran. Berikut adalah kisi- kisi yang digunakan untuk kuesioner respon peserta didik

Tabel 4 Kisi-Kisi Instrumen Kuisioner Respon atau Pendapat Peserta didik

No	Aspek	Indikator	Nomor Butir
1.	Materi	Penyajian dan relevansi materi	1, 2, 3, 4
		Kemudahan dalam memahami materi	5, 6
		Kejelasan istilah	7, 8
		Relevansi latihan dan soal evaluasi terhadap materi	9, 10
		Bahasa dalam penyampaian materi	11, 12
2.	Media	Sampul (Cover)	13-17
		Uraian teks	18,19,20
		Gambar dan ilustrasi	21, 22
		Komposisi warna	23, 24
3.	Penggunaan modul	Kemenarikan modul pembelajaran	25, 26
		Kemudahan penggunaan	27, 28
		Motivasi belajar	29, 30

## F. Teknik Analisa Data

Teknik data yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik analisis deskripsi sesuai dengan pengembangan yang dilakukan. Data hasil penelitian dikempokkan menjadi data deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Data deskriptif kuantitatif adalah data yang berupa atau berbentuk angka yang dijabarkan menggunakan statistik deskriptif dengan mengukur nilai rerata. Sedangkan data deskriptif kualitatif dinyatakan dengan pertanyaan atau symbol. Menurut Eko Putro Widoyoko (2012: 110-114), analisis data dilakukan dalam urutan sebagai berikut :

1. Mentabulasikan semua data yang diperoleh untuk setiap aspek penilaian butir- butir penilaian modul pembelajaran dari setiap penilaian yang tersedia dalam instrument penilaian. Kriteria pemberian skor untuk kuesioner atau angket sebagai berikut::  
atau angket sebagai berikut:

Tabel 5 kriteria pemberian skor pada kuesioner atau angket

Pilihan Jawaban	Pemberian Skor	
	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
SS (Sangat Setuju) /SB (Sangat baik)	4	1
S (Setuju ) / B (Baik)	3	2
TS (Tidak Setuju) / K (Kurang)	2	3
STS (Sangat Tidak Setuju) / SK (sangat Kurang )	1	4

2. Menghitung rerata skor pada setiap butir pernyataan dari masing-masing aspek. Rumus yang digunakan adalah:

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan :

$\bar{X}$  : Rerata skor tiap butir

$\sum x$  : Jumlah skor tiap pernyataan

$N$  : Jumlah responden

3. Menghitung rerata skor total pada butir pernyataan pada setiap aspek.

Rumus yang digunakan :

$$\bar{W}_{\text{total}} = \frac{\sum \bar{X}}{m}$$

Keterangan :

$\bar{W}_{\text{total}}$  : Rerata skor tiap tiap aspek

$\sum \bar{X}$  : Jumlah rerata skor tiap butir

$m$  : Jumlah pernyataan

4. Menghitung rerata skor total pada setiap instrument. Rumus yang digunakan adalah:

$$V = \frac{\sum \bar{W}}{l}$$

Keterangan :

$V$  : Rerata skor total tiap instrumen

$\sum \bar{W}$  : Jumlah rerata skor total aspek

$l$  : Jumlah aspek

5. Menentukan katagori data

- a. Katagori data digunakan untuk menentukan kriteria kelayakan modul pembelajaran dan respon atau pendapat siswa terhadap penggunaan modul pembelajaran. Penentuan tersebut



berdasarkan rerata skor jawaban responden dengan mencari skor tertinggi, skor terendah, jumlah kelas dan jarak interval. Menentukan model pilihan skala likert yang digunakan. Skala likert yang digunakan dalam penelitian ini adalah model empat pilihan

- b. Menentukan skor tertinggi dan terendah pada setiap butir pernyataan. Nilai skor tertinggi yang ditentukan adalah 4 (empat). Sedangkan terendah yang ditentukan adalah 1 (satu)
- c. Menentukan jumlah kelas interval, karena instrument penelitian ini menggunakan model empat pilihan maka jumlah kelas interval sebanyak empat.

$$\text{Jarak interval} = \frac{\text{Skor Tertinggi} - \text{Skor Terendah}}{\text{Jumlah kelas}}$$

Jumlah kelas

$$\text{Sehingga jarak interval} = \frac{4 - 1}{4} = 0,75$$

Sesuai perhitungan menggunakan rumus jarak interval kelas diatas maka ditetapkan hasil perhitungan dengan rentang skor 0,75. Dimulai dari nilai terendah sebesar 1 (satu) nilai akan semakin besar dengan rentang skor sebesar 0,75 sampai pada nilai skor tertinggi yaitu 4 (empat) untuk mendapatkan kriteria kategori yang termuat pada tabel 5:

Tabel 6 Klasifikasi Kategori Kelayakan

No	Rentang Skor	Kategori
1.	> 3,25 s/d 4,00	Sangat Layak / Sangat Baik
2.	> 2,50 s/d 3,25	Layak / Baik
3.	> 1,75 s/d 2,50	Cukup Layak/ Cukup Baik
4.	1,00 s/d 1,75	Tidak Layak/ Tidak Baik



## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

Hasil dari penelitian pengembangan ini adalah berupa modul pembelajaran multimedia dasar untuk kelas X program keahlian multimedia di SMK Muh 1 Sleman. Penelitian yang dilakukan sesuai dengan tahapan model pengembangan yang ditentukan. Dari hasil penelitian ini dapat diketahui kelayakan pembelajaran yang telah dikembangkan, sehingga modul siap untuk digunakan sebagai media atau bahan ajar di sekolah. Model penelitian dan pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pengembangan 4D (Four-D) dari Sivasailam Thiagarajan (1974: 5) yang telah dimodifikasi menjadi tiga tahapan dari empat tahapan yang ada. Sehingga dalam penelitian ini menggunakan model pengembangan There-D model; define (pendefinisian), design (perencanaan) dan develop (pengembangan). Berikut ini adalah pembahasan dari masing-masing tahapan dari model pengembangan There-D model yang dilakukan dalam penelitian.

##### **1. Define (Pendefinisian)**

###### **a. *Front-end analysis (Analisis awal-akhir)***

Analisis awal-akhir ini dilakukan berdasarkan pengalaman praktik lapangan dengan melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran multimedia dasar. Berdasarkan pengalaman praktik lapangan dan wawancara ini terdapat permasalahan yang ada dalam mata pelajaran multimedia dasar diantaranya adalah.

- 1) Variansi sumber belajar yang digunakan belum maksimal
- 2) Peserta didik belum mempunyai modul pembelajaran multimedia dasar kelas X untuk mata pelajaran multimedia dasar khususnya pada alir proses produksi produk multimedia yang membuat siswa selalu terpusat pada guru
- 3) Peserta didik merasa jenuh dan kurang memiliki ketertarikan untuk mempelajari kembali materi yang disampaikan oleh guru pada saat disekolah.
- 4) Peserta didik belum belajar mandiri masih bergantung pada penjelasan atau instruksi guru.
- 5) Peserta didik belum mempunyai modul pembelajaran, buku pembelajaran atau referensi tentang alir proses produksi produk multimedia yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan sekolah.

Berdasarkan permasalahan diatas kemudian dijadikan sebagai bahan acuan dalam pemecahan masalah. Pemecahan masalah untuk permasalahan-permasalahan tersebut dengan mengembangkan sebuah modul pembelajaran multimedia dasar untuk materi alir proses produksi produk multimedia yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan sekolah. Modul pembelajaran ini merupakan salah satu bahan ajar yang sistematis yang tersusun berdasarkan kurikulum dan silabus yang sesuai dengan sekolah.

**b. *Leaner Analysis (Analisis Peserta Didik)***

Analisis peserta didik ini dilakukan pada saat peneliti melakukan praktik pengalaman lapangan untuk pembelajaran alir proses produksi produk multimedia dikelas. Permasalahan yang terdapat hasil analisis peserta didik ini yaitu dengan kemampuan belajar peserta didik yang berbeda apabila dalam proses pembelajaran hanya terpusat dari penjelasan guru tanpa adanya bahan ajar untuk peserta didik yang dengan kemampuan dibawah rata-rata akan semakin dibawah rata-rata akan berpengaruh terhadap prestasi peserta didik, jika prestasi peserta didik rendah maka dengan demikian peserta didik sulit mencapai keberhasilan pembelajaran.

**c. *Concept and Taks Analysis (Analisis Konsep dan Tugas)***

Analisis konsep ini dilakukan dengan cara mengidentifikasi poin-poin yang akan disajikan pada modul pembelajaran yang akan dikembangkan, dengan mengacu pada kurikulum dan silabus mata pelajaran multimedia dasar untuk materi alir proses produksi produk multimedia yang digunakan di SMK Muh 1 Sleman. Kurikulum yang digunakan sejak itu yaitu KTSP 2006 (kurikulum tingkat Satuan Pendidikan). Alir proses produksi produk multimedia merupakan salah satu standar kompetensi dari mata pelajaran produktif untuk program keahlian multimedia. Alir proses produksi produk multimedia ini hanya diajarkan di kelas pada semester ganjil. Modul pembelajaran yang akan dikembangkan nantinya memuat kegiatan pembelajaran alir proses produksi produk multimedia nantinya memuat kegiatan

pembelajaran alir proses produksi produk multimedia sesuai dengan silabus yang digunakan dalam pembelajaran

Silabus alir proses produksi multimedia terdiri dari 3 kompetensi dasar, yaitu mengidentifikasi proses *pre-produksi* multimedia, mengilustrasikan proses production multimedia, mengilustrasikan proses *production*, mengilustrasikan proses *post-production* multimedia. Dalam pembuatan modul pembelajaran nantinya akan disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan sekolah tetapi tetap mengacu pada silabus yang ada. Modul pembelajaran ini nantinya terdiri dari 3 kegiatan pembelajaran yaitu kegiatan pembelajaran 1 menjelaskan tahapan dari proses *pre-production*, kegiatan pembelajaran 2 menjelaskan tahapan dari proses *production*, kegiatan pembelajaran 3 tahapan dari *post- production*. Sedangkan untuk analisis tugas dilakukan dengan cara memisahkan materi-materi yang dihasilkan dari analisis konsep menjadi beberapa bagian. Hasil analisis ini harus mengacu pada analisis konsep yang nantinya menghasilkan beberapa bagian, diantaranya adalah:

- 1) Kegiatan pembelajaran 1.** Pada kegiatan pembelajaran ini dijelaskan mengenai tahapan dari proses *pre- production* atau pra produksi seperti: pengertian proses pre- production, tahapan beserta contoh penentuan konsep/ ide sampai dengan penandatanganan kontrak dan pembiayaan.
- 2) Kegiatan pembelajaran 2.** Pada kegiatan pembelajaran ini dijelaskan mengenai tahapan dari proses *production* seperti

pengertian *production*, tahapan beserta contoh *production* dari menyiapkan/ membuat bahan sampai dengan membangun versi beta (*Building Beta Versi* )

**3) Kegiatan pembelajaran 3.** Pada kegiatan pembelajaran ini dijelaskan mengenai tahapan dari *post- productin* seperti pengertian *post production*, tahapan beserta contoh dari post- production dari pengujian akhir (*Beta Testing*) sampai dengan menyimpan semua bahan produksi

**d. *Specifying Instructional Objectives* ( Perumusan Tujuan Pembelajaran )**

Perumusan Tujuan pembelajaran ini dilakukan dengan menyusun tujuan pembelajaran yang akan disajikan dalam modul pembelajaran yang dikembangkan. Dalam perumusan tujuan pembelajaran harus mengacu pada hasil analisis konsep dan hasil analisis tugas. Hasil perumusan tujuan pembelajaran.

**1) Kegiatan pembelajaran 1. *Proses Pre-Production***

Melalui pembelajaran dengan modul pembelajaran ini diharapkan peserta didik mampu

- a) Mengidentifikasi proses *pre- production*
- b) Mampu menjelaskan dan menjabarkan tahapan proses *pre- produksi* dari awal sampai akhir
- c) Mampu memahami setiap contoh tahapan proses *pre- production* dari awal sampai selesai

## **2) Kegiatan pembelajaran 2. *Proses Production***

Melalui pembelajaran dengan modul pembelajaran ini diharapkan peserta didik mampu

- a) Mengidentifikasi proses *production*
- b) Mampu menjelaskan dan menjabarkan tahapan proses *production* dari awal sampai akhir
- c) Mampu memahami setiap contoh tahapan proses *production* dari awal sampai selesai

## **3) Kegiatan pembelajaran 2. *Proses Post- Production***

Melalui pembelajaran dengan modul pembelajaran ini diharapkan peserta didik mampu

- a) Mengidentifikasi proses *post- production*
- b) Mampu menjelaskan dan menjabarkan tahapan proses *post-production* dari awal sampai akhir
- c) Mampu memahami setiap contoh tahapan proses *post-production* dari awal sampai selesai

## **2. *Design*( Perancangan)**

Tahap perancangan ini dilakukan dengan merancang atau mendesain prototype produk atau modul pembelajaran yang akan dikembangkan. Langkah-langkah yang digunakan dalam tahap desain atau perancangan ini adalah sebagai berikut:



**a. Penyusunan Kriteria Tes (*Criterion Tes Construction*)**

Langkah ini dilakukan dengan penyusun tujuan-tujuan pembelajaran yang sudah disusun sebelumnya menjadi kajian materi pembelajaran yang nantinya disajikan dalam modul pembelajaran yang dikembangkan. Pembelajaran yang dikembangkan harus sesuai dengan bagian- bagian yang sudah ditentukan.

**b. Pemilihan Media (*Media Selection*)**

Langkah ini dilakukan dengan cara memilih media yang akan digunakan dalam pengembangan modul pembelajaran. Pada penelitian dan pengembangan ini peneliti memilih menggunakan media cetak sebagai media pengembangan modul pembelajaran karena disini peneliti menyesuaikan dengan kebutuhan peserta didik yang berasal dari berbagai macam latar belakang. Selain itu peserta didik juga membutuhkan suatu media pembelajaran yang mudah dan fleksibel dalam penggunaannya.

**c. Pemilihan Format ( *Format Selection*)**

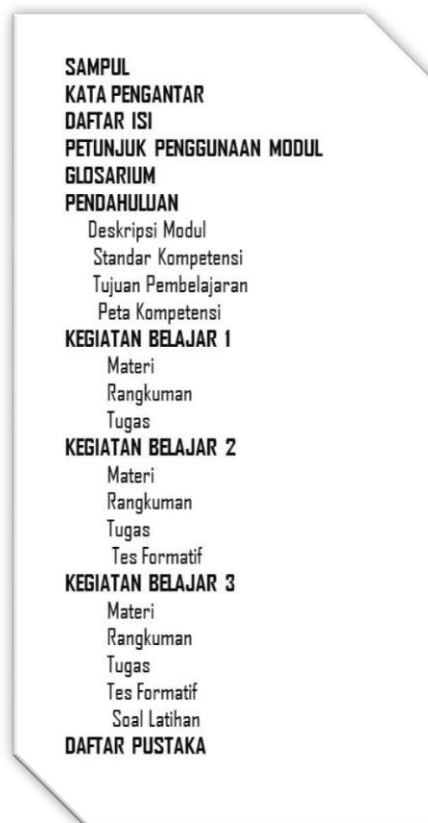
Langkah ini dilakukan dengan memilih format penyusunan modul pembelajaran mengacu pada modul pembelajaran yang dikembangkan oleh Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia tahun 2013.

**d. Rancangan Awal (*Initial Design*)**

Pada langkah ini, perancangan dilakukan dengan merancang gambaran umum awal modul yang akan dikembangkan.

Rancangan awal ini dilakukan dengan beberapa tahap, diantaranya adalah:

- 1) Penyusunan draf/ konsep modul pembelajaran. Tahap ini peneliti menyusun konsep/draf modul pembelajaran alir proses produksi produk multimedia yang nantinya akan dikembangkan sesuai dengan pengalaman praktik lapangan dan wawancara atau tahap define. Hasil dari menyusun draf ini kemudian diajukan pada dosen pembimbing untuk dimintakan evaluasi guna mendapatkan kritik dan saran yang kemudian dijadikan sebagai acuan untuk revisi pertama sebelum ke tahap validasi.



<b>SAMPUL</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>
<b>DAFTAR ISI</b>
<b>PETUNJUK PENGGUNAAN MODUL</b>
<b>GLOSARIUM</b>
<b>PENDAHULUAN</b>
Deskripsi Modul
Standar Kompetensi
Tujuan Pembelajaran
Peta Kompetensi
<b>KEGIATAN BELAJAR 1</b>
Materi
Rangkuman
Tugas
<b>KEGIATAN BELAJAR 2</b>
Materi
Rangkuman
Tugas
Tes Formatif
<b>KEGIATAN BELAJAR 3</b>
Materi
Rangkuman
Tugas
Tes Formatif
Soal Latihan
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>

Gambar 4 konsep modul multimedia dasar

2) Penyusunan instrument. Tahap ini peneliti menyusun beberapa instrument yang nantinya digunakan sebagai alat untuk mengambil data. Instrument tersebut terdiri dari lembar validasi ahli media dan ahli materi dan lembar mengetahui respon peserta didik. Instrumen tersebut terdapat pada bab III tabel 2 sampai dengan tabel 4.

### **3. *Develop* (Pengembangan)**

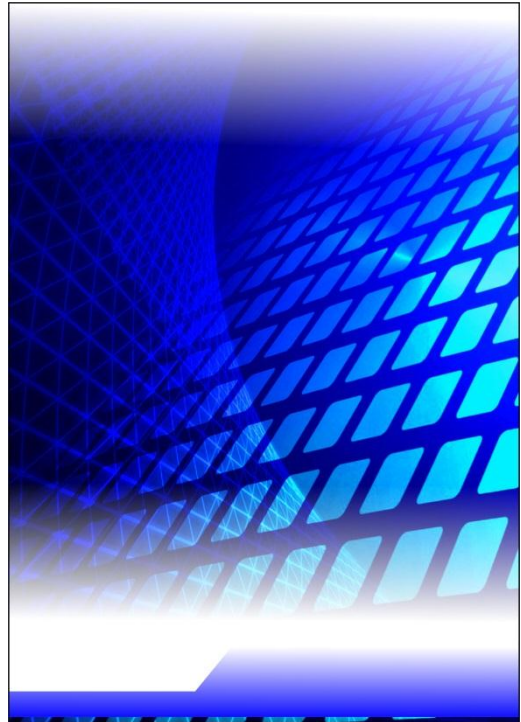
Tahap pengembangan ini dilakukan dengan mengembangkan prototype modul pembelajaran multimedia dasar materi alir proses produksi produk multimedia sehingga dapat dinyatakan valid dan layak untuk digunakan sebagai media dalam penelitian. Tahap ini adalah realisasi dari tahap analisis hingga tahap analisis hingga perancangan media. Pembuatan media ini menggunakan beberapa aplikasi tertentu. Pada penyusunan materi dibuat dalam bentuk modul biasa yang menggunakan aplikasi *Microsoft Word 2010*, untuk membuat desain *conten header* dan *footer* menggunakan aplikasi *CorelDraw* yang kemudian dijadikan bentuk *Jpg*. Pengabungan materi dengan konten *header* dan *footer* dengan menggunakan *Microsoft Word 2010*, untuk mengkombinasi dan mengabungkan *cover* dan materi modul disimpan dalam bentuk *Pdf*. Kemudian dijadikan dalam satu file berbentuk modul dengan format *Pdf* menggunakan aplikasi *Adober Acrobat X Pro*.

### 1) Sampul (Cover)

Halaman sampul dibagi menjadi 2 halaman yaitu bagian depan, bagian tengah, bagian belakang. Halaman sampul pertama menerangkan jenis media pembelajaran, judul modul, judul materi, sasaran pengguna, dan identitas penulis( Prodi dan NIM). Halaman sampul bagian tengah menerangkan judul materi dan tahun pembuatan modul. Halaman sampul belakang hanya menggambarkan grafity gabungan dari bagian tengah dan bagian depan. Tampilan halamam sampul pertama, sampul tengah dan sampul belakang ditunjukan pada Gambar 5,6 dan 7.



Gambar 5 Halaman Sampul Depan Modul

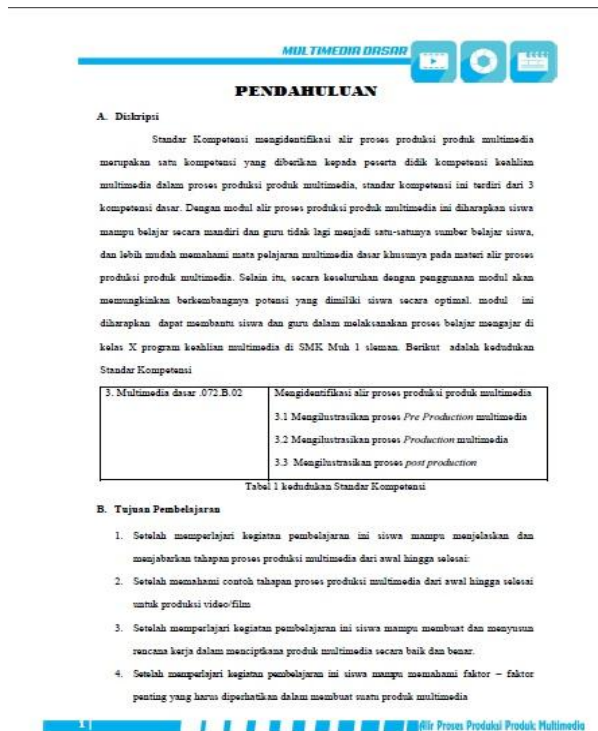


Gambar 6 Halaman Tengah

Gambar 7 Halaman Belakang

## 2) Pendahuluan

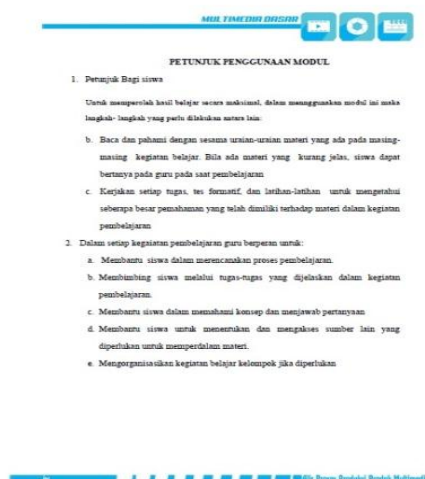
Pendahuluan merupakan halamam yang meliputi kompetensi dasar dan materi pokok yang menjadi pedoman materi yang terdapat pada modul, deskripsi modul yang menjelaskan gambaran umum seputar tujuan pembelajaranTampilan halaman pendahuluan pada modul ditunjukkan pada gambar 8.



Gambar 8 Pendahuluan

### 3) Petunjuk Penggunaan Modul

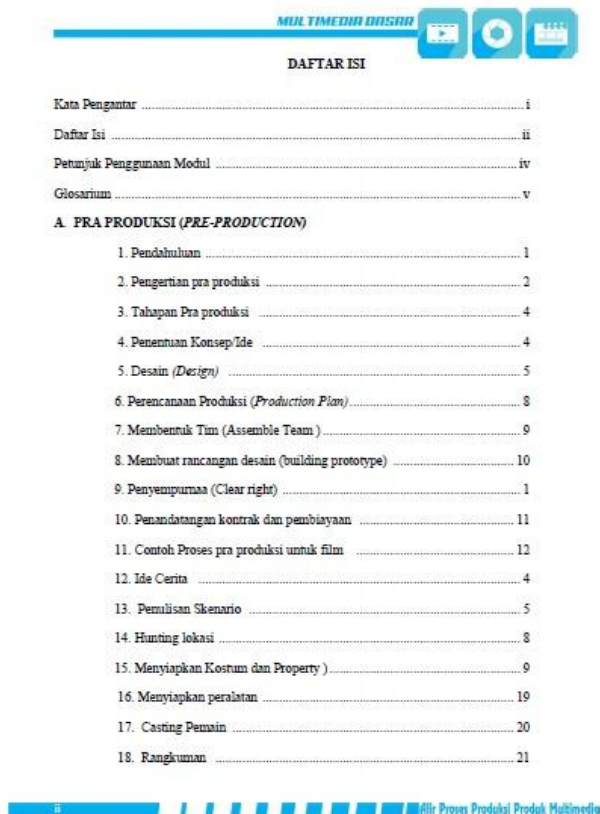
Petunjuk pengguna modul merupakan halaman yang didalamnya terdiri petunjuk bagi siswa. Tampilan halaman petunjuk penggunaan modul pada modul dbawah ini:



Gambar 9 Petunjuk Penggunaan Modul

#### 4) Daftar Isi

Halaman daftar isi adalah halaman yang berisi informasi nama halaman tertentu dari modul yang disertai dengan nomor halaman untuk memudahkan dalam menemukan halaman yang diinginkan. Tampilan daftar ditunjukkan pada Gambar 10.

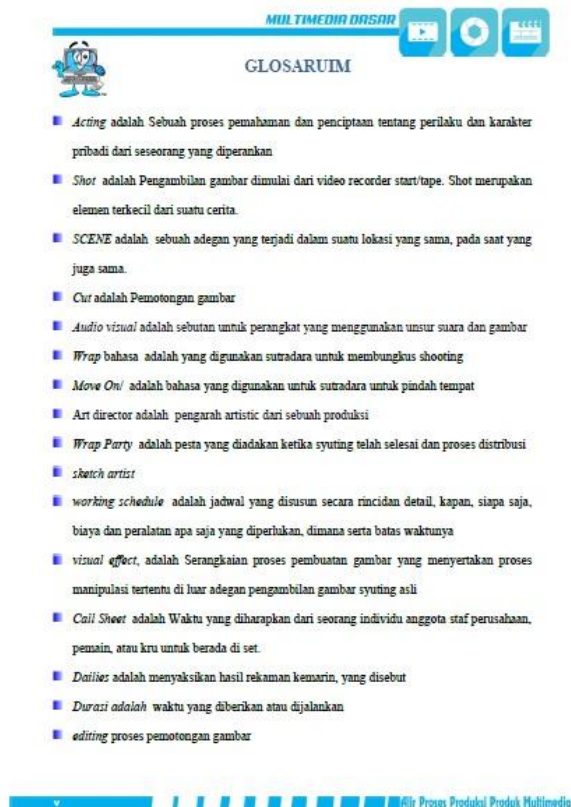


DAFTAR ISI	
Kata Pengantar .....	i
Daftar Isi .....	ii
Petunjuk Penggunaan Modul .....	iv
Glosarium .....	v
<b>A. PRA PRODUKSI (PRE-PRODUCTION)</b>	
1. Pendahuluan .....	1
2. Pengertian pra produksi .....	2
3. Tahapan Pra produksi .....	4
4. Penentuan Konsep/Ide .....	4
5. Desain ( <i>Design</i> ) .....	5
6. Perencanaan Produksi ( <i>Production Plan</i> ) .....	8
7. Membentuk Tim ( <i>Assemble Team</i> ) .....	9
8. Membuat rancangan desain ( <i>building prototype</i> ) .....	10
9. Penyempurnaa ( <i>Clear right</i> ) .....	1
10. Penandatanganan kontrak dan pembiayaan .....	11
11. Contoh Proses pra produksi untuk film .....	12
12. Ide Cerita .....	4
13. Penulisan Skenario .....	5
14. Hunting lokasi .....	8
15. Menyiapkan Kostum dan Property ) .....	9
16. Menyiapkan peralatan .....	19
17. Casting Pemain .....	20
18. Rangkuman .....	21

Gambar 10 Tampilan Daftar Iai

#### 5) *Glosarium*

*Glosarium* merupakan halaman yang didalamnya terdiri dari daftar istilah dengan penjelasan dibidang tertentu Tampilan halaman *glosarium* pada modul ditunjukan pada gambar 11

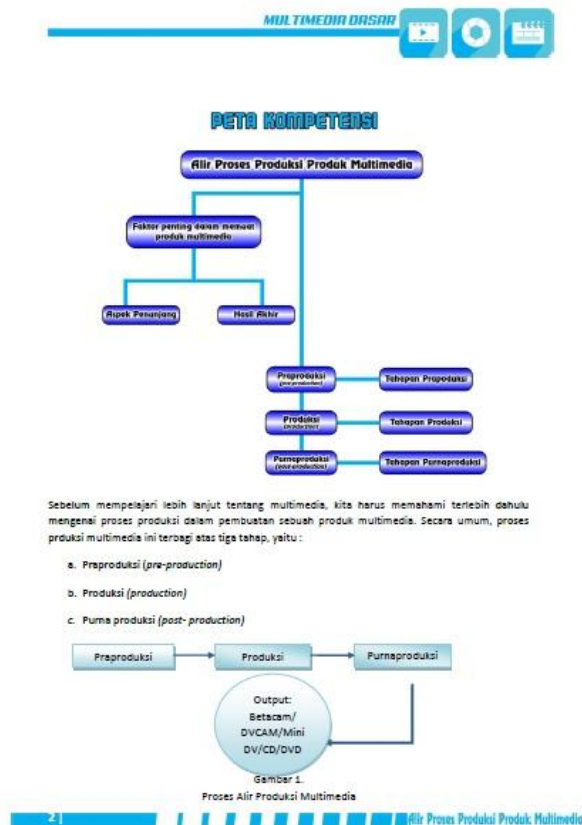


Gambar 11 Tampilan *Glossarium*

## 6) Peta Kompetensi

Peta kompetensi modul berisi bagan pemetaan materi pembelajaran pada modul yang sudah disesuaikan dengan Kompetensi Dasar dan Materi Pokok atau gambaran garis besar tentang materi modul yang akan dipelajari. Tampilan halaman peta kompetensi modul ditunjukkan pada Gambar 12.

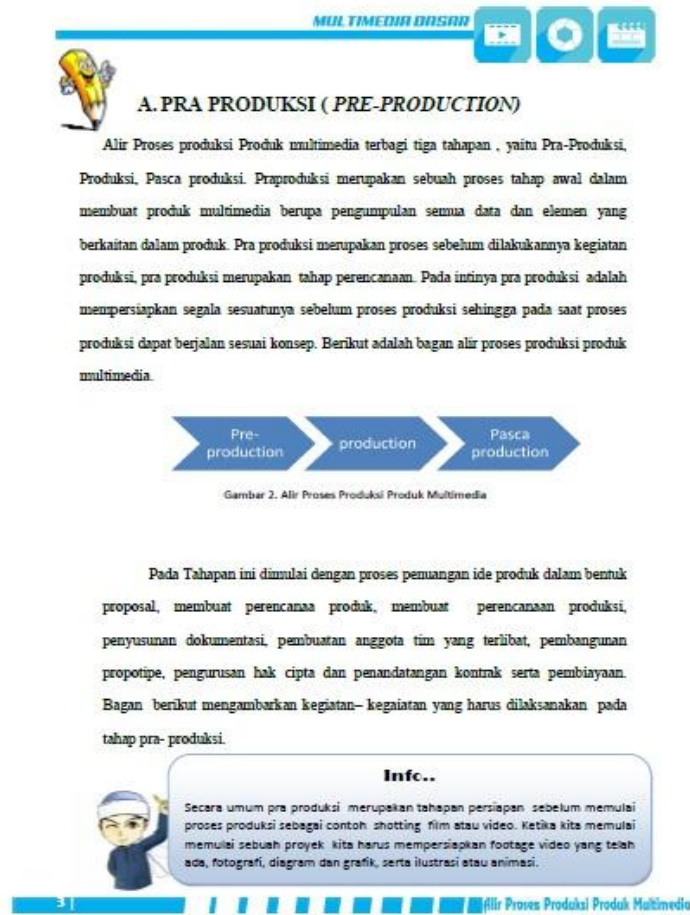




Gambar 12 Tampilan Peta Kompetensi

## 7) Materi Pelajaran

Diberikan kepada siswa sebagai penambah wawasan dengan penyajian yang disusun secara urut dan disesuaikan dengan kebutuhan siswa melalui acuan Kompetensi Dasar dan Materi pokok pada silabus agar tujuan pembelajaran tercapai. Tampilan materi ditunjukkan pada Gambar 13



Gambar 13 Materi Pelajaran

## 8) Info Materi

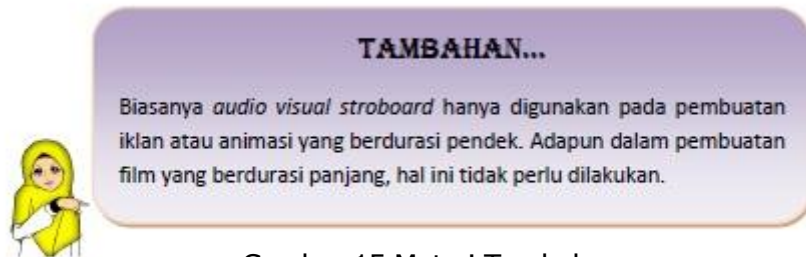
Info Materi berisikan materi tambahan yang terdapat pada tabel informasi tersendiri agar memudahkan peserta didik mengingatnya. Tampilan info materi ditunjukan pada Gambar 14



Gambar 14 Info Materi

### 9) Materi Tambahan

Materi tambahan merupakan tambahan materi yang terdapat dibawah uraian materi yang telah dijelaskan. Tampilan materi tambahan terdapat pada gambar 15



Gambar 15 Materi Tambahan

### 10) Tips

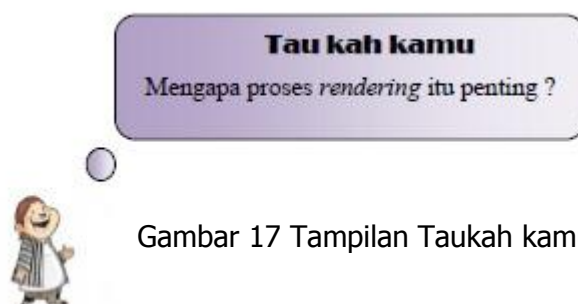
Tips berfungsi untuk mempermudah pemahaman siswa dengan kata-kata yang mudah dipahami. Tampilan tips terdapat pada gambar 15



Gambar 16 Tampilan Tips

### 11) Taukah kamu ?

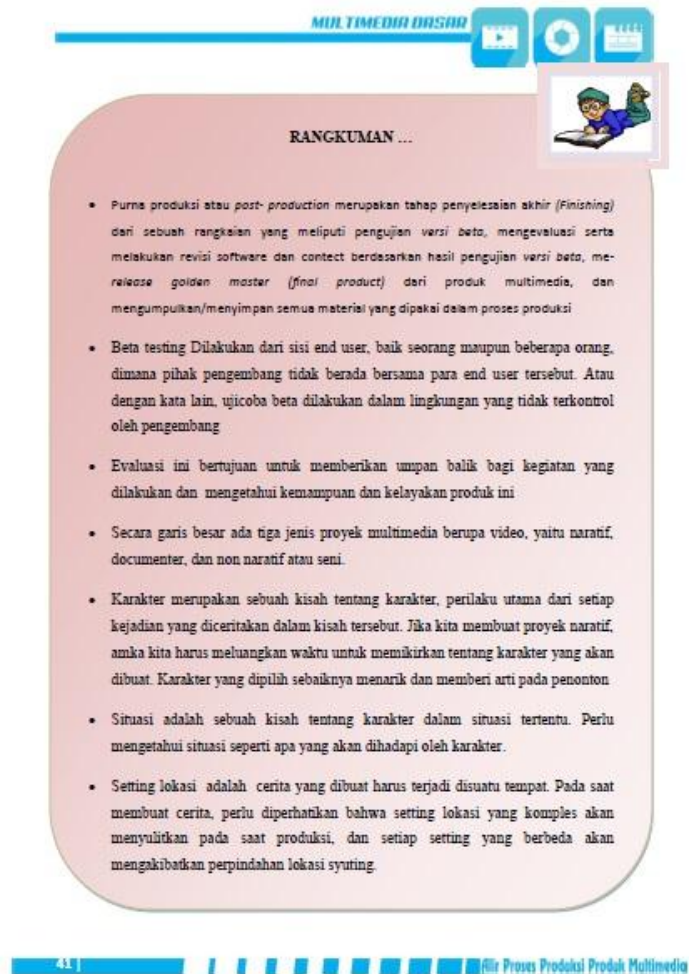
Merupakan pertanyaan yang dapat memancing siswa untuk berfikir. Tampilan taukah kamu terdapat pada gambar 16



Gambar 17 Tampilan Taukah kamu?

## 12) Rangkuman

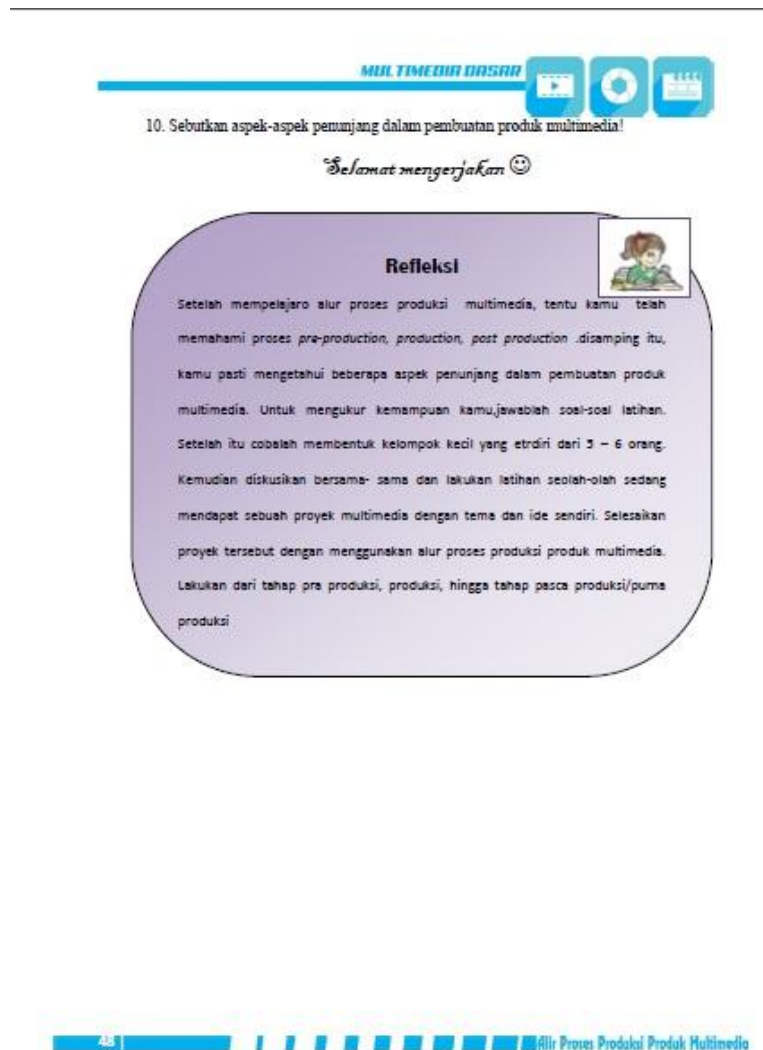
Rangkuman berisi ringkasan materi yang terdapat pada kegiatan belajar untuk memudahkan siswa mereview kembali materi dalam bentuk ringkasan yang telah dipelajari pada materi yang telah disampaikan. Tampilan halaman rangkuman materi pada gambar 17.



Gambar 18 Tampilan Rangkuman

### 13) Refleksi

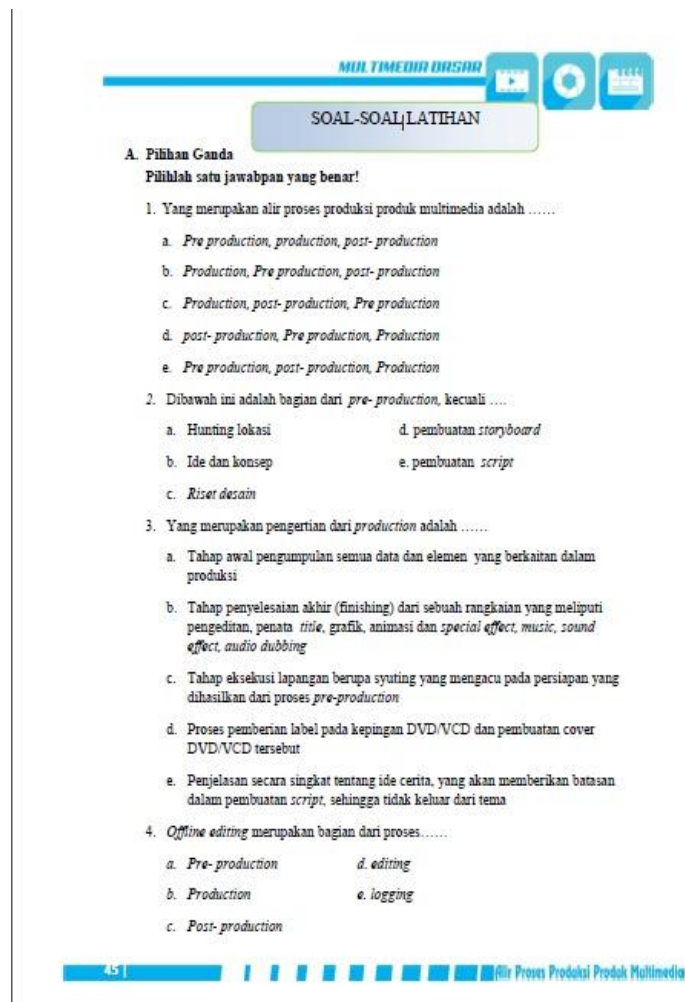
Refleksi merupakan aktivitas pembelajaran berupa penilaian atau umpan balik peserta didik terhadap guru setelah mengikuti melakukan proses belajar mengajar terhadap materi yang telah dipelajari. Tampilan refleksi terdapat pada gambar 18.



Gambar 19 Tampilan Refleksi

#### 14) Evaluasi

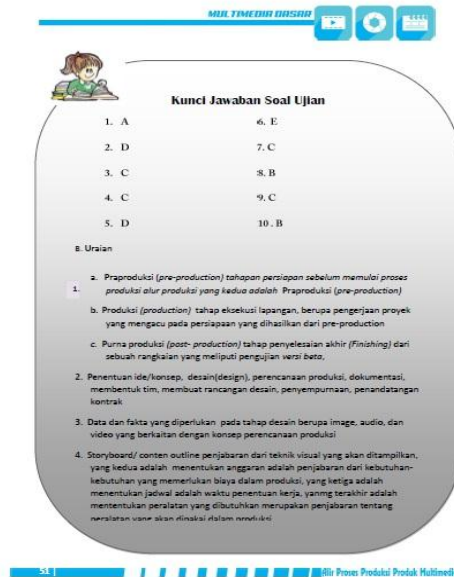
Evaluasi didalamnya pada setiap kegiatan belajar dalam bentuk tugas dan tes formatif. Evaluasi ini bertujuan agar mengetahui kemampuan siswa dalam memahami materi yang baru saja dipelajari. Evaluasi tes formatif ini jenis soal uraian dengan jumlah 5 soal di kegiatan belajar. Sedangkan di evaluasi soal-soal jenis soal pilihan ganda dengan lima alternative jawaban dengan jumlah 10 soal dan 10 soal uraian di akhir kegiatan belajar. Tampilan evaluasi tes formatif dan soal-soal terdapat pada gambar 19.



Gambar 20 Tampilan Evaluasi

## 15) Kunci Jawaban

Berisikan kunci jawaban dari setiap evaluasi soal dan evaluasi tugas. Terdapat pada gambar 20.



Gambar 21 Tampilan Kunci Jawaban

## 16) Daftar Pustaka

Merupakan informasi yang berisikan berbagai sumber referensi yang digunakan dalam menyusun materi di modul.

#### **4. Validasi Produk**

Validasi produk bertujuan untuk mengetahui keakuratan, ketepatan, dan kelayakan produk awal yang telah dikembangkan. Validasi produk oleh ahli media dan ahli materi dilakukan terhadap produk awal multimedia dasar materi alir proses produksi produk multimedia. Tujuan validasi materi yaitu untuk mengetahui kelayakan dari Aspek *self instruction*, aspek *self contained*, *stand alone*, *adaptive*, *user friendly*. Sedangkan tujuan validasi media adalah untuk mengetahui kebenaran media yang digunakan pada aspek format, organisasi, daya tarik, bentuk dan ukuran, aspek ruang kosong( spasi kosong) dan aspek konsistensi. Jumlah validator media untuk memvalidasi produk awal modul multimedia dasar adalah 2 orang yang berkompeten dibidang pendidikan dan multimedia dasar dan jumlah validator materi adalah 2 orang yang berkompeten dalam bidang multimedia dasar Validasi produk dari ahli materi dan ahli media dilakukan oleh empat validator menghasilkan beberapa masukan dan saran. Masukan dari validator materi dan media selanjutnya dijadikan untuk dasar revisi. Masukan dan saran tersebut terlampir pada lampiran 8 sampai dengan lampiran 12

##### **a. Penilaian Ahli Materi**

Langkah ini dilakukan dengan meminta beberapa ahli untuk mengevaluasi dan validasi modul pembelajaran yang telah dikembangkan guna mendapatkan masukan dan saran yang nantinya dapat menyempurnakan modul pembelajaran yang dikembangkan. Selain itu, langkah ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan modul pembelajaran



yang dikembangkan, evaluasi dan validasi dilakukan oleh ahli materi yang menguasai bidang kompetensi yang dipelajari dan ahli media yang menguasai media pembelajara. Beberapa ahli tersebut dari pihak dosen maupun guru yang sesuai dengan bidang yang diperlukan penelitian ini. Data hasil penilaian oleh 2 ahli materi, Penilaian produk oleh ahli materi dilakukan dengan mengisi lembar validasi materi Multimedia Dasar dengan materi alir proses produksi produk multimedia kelas X Program Keahlian Multimedia. Adapun beberapa aspek yang dinilai yaitu : 1) Aspek *self instruction*; 2) *self contained*; 3) *stand alone*; 4 *adaptive*; 5) *user friendly*. Data hasil penilaian oleh ahli materi disajikan dalam tabel 7 sebagai berikut:

Tabel 7 Data Hasil Penilaian Ahli Materi Dari Aspek *self instruction*

No	Indikator	Skor ahli materi		Rarata skor
		1	2	
1	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar	4	3	3,50
2	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator pencapaian	4	3	3,50
3	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan materi pembelajaran yang disajikan	4	4	4,00
4	Keruntutan dan sistematis materi pembelajaran yang disajikan	3	3	3,00
5	Kerincian materi pembelajaran yang disajikan	4	3	3,50
6	Kesesuaian materi pembelajaran yang disajikan dengan tingkat pemahaman peserta didik	3	3	3,00
7	Penyajian contoh-contoh atau ilustrasi yang mendukung kejelasan materi pembelajaran yang disajikan	4	3	3,50

8	Kesesuaian gambar atau ilustrasi dengan materi pembelajaran yang disajikan	4	4	4,00
9	Penyajian soal-soal dan tugas dalam modul pembelajaran	4	3	3,50
10	Kesesuaian soal-soal dan tugas yang disajikan dengan uraian materi pembelajaran	4	3	3,50
11.	Kesesuaian soal-soal dan tugas yang disajikan dengan indikator pencapaian pembelajaran	4	3	3,50
12.	Kesesuaian materi pembelajaran yang disajikan dengan kebutuhan dan kondisi sekolah	3	3	3,00
13.	Kesesuaian materi pembelajaran yang disampaikan dengan tingkat berfikir peserta didik	4	3	3,50
10	Kesesuaian soal-soal dan tugas yang disajikan dengan uraian materi pembelajaran	4	3	3,50
12.	Kesesuaian soal-soal dan tugas yang disajikan dengan indikator pencapaian pembelajaran	4	3	3,50
14.	Kesesuaian materi pembelajaran yang disajikan dengan kebutuhan dan kondisi sekolah	3	3	3,00
15.	Kesesuaian materi pembelajaran yang disampaikan dengan tingkat berfikir peserta didik	4	3	3,50
16.	Pemilihan kata-kata yang digunakan untuk penyajian materi pembelajaran	4	4	4,00
17.	Keterbacaan pesan atau ide pokok dalam materi pembelajaran yang disajikan	4	3	3,50
18.	Penggunaan pertanyaan retorik dalam materi pembelajaran yang disajikan	3	4	3,50
19.	Ketersediaan rangkuman materi pada modul pembelajaran	4	3	3,50
20.	Kesesuaian rangkuman materi yang dengan materi pembelajaran yang disajikan	4	3	3,50
21.	Kejelasan rangkuman materi yang disajikan dalam modul pembelajaran	3	3	3,00
22.	Penyajian instrument penilaian dalam modul pembelajaran yang memungkinkan <i>self assessment</i>	3	3	3,00
23.	Penyajian umpan balik untuk peserta didik	3	4	3,50

24.	Penyajian kisi-kisi materi pembelajaran yang dikuasai	3	3	3,00
25.	Ketersediaan kunci jawaban pada setiap tugas dan latihan	4	3	3,50
26.	Kejelasan dalam menggunakan referensi untuk mengembangkan modul pembelajaran	3	3	3,00
<b>Jumlah</b>		<b>94</b>	<b>83</b>	<b>88,00</b>

Sumber: Data primer yang diolah, 2016.

Berdasarkan data penilaian ahli materi dari aspek *self instructional* rerata skor yang diperoleh nilai terendah sebesar 3,00 dan tertinggi sebesar 4,00 dari nilai maksimal 4,00 sedangkan jumlah rerata skor penilaian sebesar 88,00. Jadi total rerata skor penilaian ahli materi dari aspek *self instructional* sebesar  $88,00 / 26 = 3,38$  dari nilai maksimal 4,00 sehingga sesuai dengan tabel kriteria yang sudah disebutkan di bab III maka dalam katargori " Sangat Layak".

Tabel 8 Data Hasil Penilaian Ahli Materi Dari Aspek *self contained*

No	Indikator	Skor ahli materi		Rarata skor
		1	2	
1	Penyajian materi pembelajaran memuat keseluruhan	4	3	3,50
2	Kesesuaian isi materi pembelajaran yang disajikan dengan standar kompetensi dan silabus	4	3	3,50
3	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan materi pembelajaran yang disajikan	4	3	3,50
4	Keruntutan dan sistematis materi pembelajaran yang disajikan	3	3	3,00
<b>Jumlah</b>		<b>15</b>	<b>12</b>	<b>13,50</b>

Sumber: Data primer yang diolah, 2016.

Berdasarkan data penilaian ahli materi dari aspek *self contained* rerata skor yang diperoleh nilai terendah sebesar 3,00 dan tertinggi sebesar 3,50 dari nilai maksimal 4,00. Sedangkan jumlah rerata skor penilaian sebesar 13.50. Jadi total rerata skor untuk penilaian ahli materi dari aspek *self contained* sebesar  $13,50/4 = 3,37$  dari nilai maksimal 4,00 sehingga sesuai dengan tabel kriteria yang sudah disebutkan di bab III maka dalam katargori " Sangat Layak".

Tabel 9 Data Hasil Penilaian Ahli Materi Dari Aspek *self Alone*

No	Indikator	Skor ahli materi		Rarata skor
		1	2	
1	Ketidaktergantungnya materi pembelajaran dengan media lain	4	3	3,50
2	Ketidaktergantungnya materi pembelajaran dengan media video	4	3	3,50
3	Ketidaktergantungnya materi pembelajaran dengan media cetak lainnya	4	3	3,50
<b>Jumlah</b>		<b>12</b>	<b>9</b>	<b>10,50</b>

Sumber: Data primer yang diolah, 2016.

Berdasarkan data penilaian ahli materi dari aspek *self Alone* rerata skor yang diperoleh nilai terendah sebesar 3,50 dan tertinggi sebesar 3,50 dari nilai maksimal 4,00. Sedangkan jumlah rerata skor penilaian sebesar 10,50. Jadi total rerata skor untuk penilaian ahli materi dari aspek *self Alone* sebesar  $10,50/3 = 3,50$  dari nilai maksimal 4,00 sehingga sesuai dengan tabel kriteria yang sudah disebutkan di bab III maka dalam katargori " Sangat Layak"

Tabel 10 Data Hasil Penilaian Ahli Materi Dari Aspek *Adaptive*

No	Indikator	Skor ahli materi		Rarata skor
		1	2	
1	Kesusaian materi pembelajaran dengan perkembangan ilmu teknologi	3	3	3,00
2	Keluwes (Fleksibel) materi pembelajaran yang disajikan	3	2	2,50
3	Penggunaan sumber refensi untuk perkembangan modul pembelajaran	3	4	3,50
<b>Jumlah</b>		<b>9</b>	<b>8</b>	<b>9,00</b>

Sumber: Data primer yang diolah, 2016.

Berdasarkan data penilaian ahli materi dari aspek *self Adaptive* rerata skor yang diperoleh nilai terendah sebesar 2,50 dan tertinggi sebesar 3,50 dari nilai maksimal 4,00. Sedangkan jumlah rerata skor penilaian sebesar 9,00 . Jadi total rerata skor untuk penilaian ahli materi dari aspek *self Adaptive* sebesar  $9,00/3 = 3,00$  dari nilai maksimal 4,00 sehingga sesuai dengan tabel kriteria yang sudah disebutkan di bab III maka dalam katargori “Layak”.

Tabel 11 Data Hasil Penilaian Ahli Materi Dari Aspek *User Friendly*

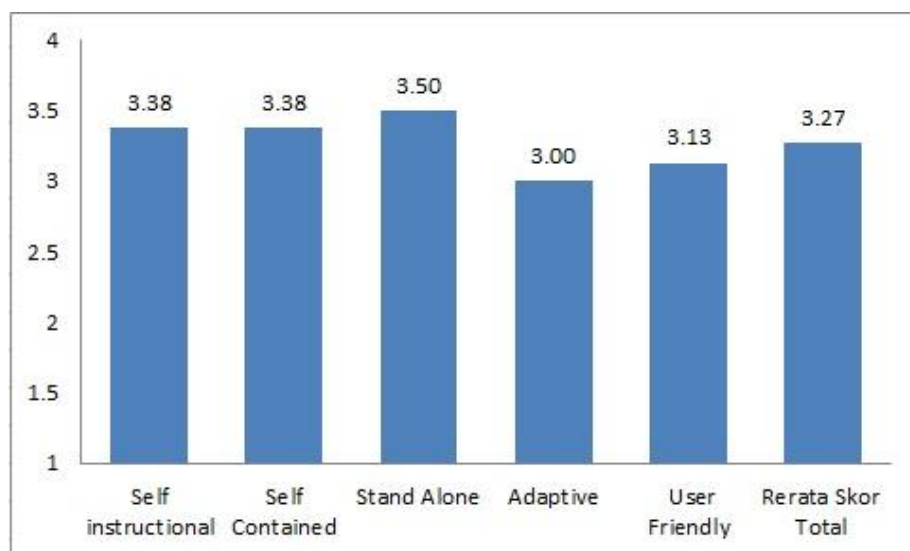
No	Indikator	Skor ahli materi		Rarata skor
		1	2	
1	Penyajian instruksi dan paparan inforamasi yang disajikan	3	3	3,00
2	Kemudahan istruksi dan paparan informasi yang disajikan	3	3	3,00
3	Penggunaan istilah asing dalam materi pembelajaran yang disajikan	3	3	3,00
4	Kejelasan penyajian gambar dan ilustrasi dalam pembelajaran	3	4	3,50
<b>Jumlah</b>		<b>9</b>	<b>9</b>	<b>12,50</b>

Sumber: Data primer yang diolah, 2016.

Berdasarkan data penilaian ahli materi dari aspek *user friendly* rerata skor yang diperoleh nilai terendah sebesar 3,00 dan tertinggi sebesar 3,50 dari nilai maksimal 4,00. Sedangkan jumlah rerata skor penilaian sebesar 12,50 . Jadi total rerata skor untuk penilaian ahli materi dari aspek *user friendly* sebesar  $12,50 / 4 = 3,13$  dari nilai maksimal 4,00 sehingga sesuai dengan tabel kriteria yang sudah disebutkan di bab III maka dalam katargori "Layak".

Total rerata skor penilaian untuk ahli materi dari aspek self instruction, self contained, stand alone, adaptive dan user friendly adalah  $3,38 + 3,37 + 3,50 + 3,00 + 3,13 = 16,38$ . Jadi, rerata skor total pada instrument ahli materi sebesar  $16,38 / 5 = 3,27$  dari skor skor nilai maksimal 4,00, sehingga sesuai dengan tabel kriteria yang sudah disebutkan di bab III maka termasuk dalam katagori "Sangat Layak"

#### HASIL PENILAIAN AHLI MATERI



Gambar 22 Diagram Batang Hasil Penilaian Ahli Materi

Saran dan tanggapan yang diberikan oleh ahli materi terhadap modul yang dikembangkan disajikan dalam tabel berikut

Tabel 12 Data Hasil Penilaian Ahli Media Dari Aspek Format

No	Penilai	Tanggapan dan saran
1	I.	1. Materi yang disajikan didalam modul sudah sesuai dengan SK/KD 2. Modul sudah sesuai baik cover maupun konten 3. Kertas yang digunakan bisa dengan kertas biasa
2	II.	1. Tata tulis disesuaikan dengan KBBI

#### b. Penilaian Ahli Media

Penilaian produk oleh ahli media dilakukan dengan mengisi lembar validasi media Multimedia Dasar dengan materi alir proses produksi produk multimedia kelas X Program Keahlian Multimedia. Adapun beberapa aspek yang dinilai yaitu : 1) Aspek format; 2) Aspek Organisasi; 3) Aspek daya tarik; 4) Aspek bentuk dan ukuran; 5) Aspek ruang kosong( spasi kosong); 6) Aspek Konsistensi. Data hasil penilaian oleh ahli materi disajikan dalam tabel 12 sebagai berikut:

Tabel 13 Data Hasil Penilaian Ahli Media Dari Aspek Format

No	Indikator	Skor ahli media		Rarata skor
		1	2	
1	Keserasian format kolom pada modul pembelajaran	3	4	3,50
2	Konsistensi tata letak tampilan modul pembelajaran dari halaman satu kehalaman selanjutnya	3	4	3,50
3	Perbandingan jarak antar kolom pada modul pembelajaran	4	3	3,50
4	Kesesuaian penggunaan format kolom dengan bentuk dan ukuran kertas yang digunakan	3	3	3,00
5	Ketepatan dalam penggunaan format kertas ( vertical maupun horinzontal)	3	3	3,00

6	Kejelasan icon-icon yang disajikan dalam modul pembelajaran	3	3	3,00
7	Kejelasan penggunaan icon yang menekankan hal-hal khusus dalam modul pembelajaran	3	3	3,00
<b>Jumlah</b>		<b>22</b>	<b>23</b>	<b>22,50</b>

Sumber: Data primer yang diolah, 2016.

Berdasarkan data penilaian ahli media dari aspek *format* rerata skor yang diperoleh nilai terendah sebesar 3,00 dan tertinggi sebesar 3,50 dari nilai maksimal 4,00. Sedangkan jumlah rerata skor penilaian sebesar 22,50 . Jadi total rerata skor untuk penilaian ahli media dari aspek *format* sebesar  $22,50/7 = 3,21$  dari nilai maksimal 4,00. Sehingga sesuai dengan tabel kriteria yang sudah disebutkan di bab III maka dalam katargori "Layak".

Tabel 14 Data Hasil Penilaian Ahli Media Dari Aspek Organisasi

No	Indikator	Skor ahli media		Rarata skor
		1	2	
1	Susunan alur dan penyajian modul pembelahajaran	3	3	3,00
2	Penyajian bagan cakupan materi pembelajaran yang mencakup setiap media pembelajaran	4	4	4,00
3	Keruntutan dan sisitematis isi materi pembelajaran yang disajikan dalam modul pembelajaran	4	3	3,50
4	Ketersediaannya ilustrasi dan gambar yang disajikan dalam modul pembelajaran	4	4	4,00
5.	Kejelasan gambar dan ilustrasi untuk mengutarakan isi materi yang disajikan	3	3	3,00
6.	Kesesuaian uraian materi, gambar, dan ilustrasi yang disajikan dengan format kolo dan kertas	3	3	3,00



7.	Kejelasan antar bab, sub bab dan antar paragraph dalam modul pembelajaran	3	3	3,00
8.	Penggunaan jarak spasi antar judul dan uraian yang disajikan dalam modul pembelajaran.	3	3	3,00
<b>Jumlah</b>		<b>27</b>	<b>26</b>	<b>26,50</b>

Sumber: Data primer yang diolah, 2016.

Berdasarkan data ahli media dari aspek Organisasi rerata skor yang diperoleh nilai terendah sebesar 3,00 dan tertinggi sebesar 4,00 dari nilai maksimal 4,00. Sedangkan jumlah rerata skor penilaian sebesar 26,50 . Jadi total rerata skor untuk penilaian ahli media dari aspek Organisasi sebesar  $26,50 / 8 = 3,31$  dari nilai maksimal 4,00 sehingga sesuai dengan tabel kriteria yang sudah disebutkan di bab III maka dalam katargori "Sangat Layak "

Tabel 15 Data Hasil Penilaian Ahli Media Dari Aspek Daya Tarik

No	Indikator	Skor ahli media		Rarata skor
		1	2	
1	Kesesuaian gambar dnegan ilustrasi yang disajikan dalam cover dengan materi yang dibahas	3	4	3,50
2	Perpaduan gambar, bentuk serta ukuran huruf yang diguankan dalam cover pemebelajaran	3	4	3,50
3	Keserasian dalam mengkombinasi warna cover yang ada pada modul pembelajaran	4	4	4,00
4	Keserasian unsur tata letak antara sampul deoan dan sampul belakang yang disajikan	3	4	3,50
5	Penggunaan gambar, ilustrasi, huruf tebal, miring, garis bawah dan warna pada bagian- bagian penting dalam modul pembelajaran yang digunakan dalam memperjelas materi yang disajikan	4	3	3,50
6	Kejelasan dalam penyediaan uraian materi pembelajaran	3	3	3,00
7	Penggunaan warna dalam penyajian materi pembelajaran	3	3	3,00

8	Kejelasan petunjuk yang digunakan untuk mengajarkan tugas dan latihan	3	3	3,00
9.	Penyajian soal dan tugas yang disajikan dalam modul pembelajaran	3	3	3,00
<b>Jumlah</b>		<b>29</b>	<b>31</b>	<b>30,00</b>

Sumber: Data primer yang diolah, 2016.

Berdasarkan data ahli media dari aspek daya tarik rerata skor yang diperoleh nilai terendah sebesar 3,00 dan tertinggi sebesar 4,00 dari nilai maksimal 4,00. Sedangkan jumlah rerata skor penilaian sebesar 30,00 . Jadi total rerata skor untuk penilaian ahli media dari aspek daya tarik sebesar  $30,00/9 = 3,33$  dari nilai maksimal 4,00 sehingga sesuai dengan tabel kriteria yang sudah disebutkan di bab III maka dalam katargori "Sangat Layak".

Tabel 16 Data Hasil Penilaian Ahli Media Dari Bentuk dan Ukuran Huruf

No	Indikator	Skor ahli media		Rarata skor
		1	2	
1	Kesesuaian bentuk huruf dan ukuran huruf yang disajikan	3	3	3,00
2	Keterbacaan bentuk huruf dan ukuran huruf yang disajikan	3	3	3,00
3	Kesesuaian kombinasi bentuk huruf yang terdapat dalam modul pembelajaran	4	3	3,50
4	Kesesuaian penggunaan bentuk dan ukuran huruf dengan karakteristik peserta didik	3	3	3,00
5	Kesesuaian perbandingan ukuran huruf pada judul, sub judul dan uraian materi yang disajikan	3	3	3,00
6	Kesesuaian dalam penggunaan huruf kapital dengan kaidah	3	4	3,50
<b>Jumlah</b>		<b>19</b>	<b>19</b>	<b>19,00</b>

Sumber: Data primer yang diolah, 2016.

Berdasarkan data ahli media dari aspek bentuk dan ukuran huruf rerata skor yang diperoleh nilai terendah sebesar 3,00 dan tertinggi sebesar 3,50 dari nilai maksimal 4,00. Sedangkan jumlah rerata skor penilaian sebesar 19,00 . Jadi total rerata skor untuk penilaian ahli media dari aspek daya tarik sebesar  $19,00 / 6 = 3,16$  dari nilai maksimal 4,00 sehingga sesuai dengan tabel kriteria yang sudah disebutkan di bab III maka dalam katargori "Layak" .

Tabel 17 Data Hasil Penilaian Ahli Media Dari Aspek Ruang Kosong

No	Indikator	Skor ahli media		Rarata skor
		1	2	
1	Penempatan ruang kosong atau ( <i>spasi</i> ) pada sampul pembelajaran	3	4	3,50
2	Penempatan ruang kosong ( <i>spasi</i> ) diantara judul bab dan sub bab	4	3	3,50
3	Penyajian ruang kosong pada batas tepi (margin)	4	3	3,50
4	Kesesuaian penyajian ruang kosong ( <i>spasi</i> ) antar kolom	3	3	3.00
5	Kesesuaian penyajian ruang kosong ( <i>spasi</i> ) antar baris pada paragraph uraian materi	4	3	3,50
6	Kesesuaian penyajian ruang kosong ( <i>spasi</i> ) pada setiap pergantian paragraph	4	4	4,00
7	Kesesuaian penyajian ruang kosong ( <i>spasi</i> ) pada pergantian antar bab atau bagian	4	3	3,50
<b>Jumlah</b>		<b>26</b>	<b>23</b>	<b>24,50</b>

Sumber: Data primer yang diolah, 2016.

Berdasarkan data ahli media dari aspek ruang kosong rerata skor yang diperoleh nilai terendah sebesar 3,00 dan tertinggi sebesar 4,00 dari nilai maksimal 4,00. Sedangkan jumlah rerata skor penilaian sebesar 24,50 . Jadi total rerata skor untuk penilaian ahli media dari aspek ruang kosong sebesar  $24,50 / 7 = 3,50$  dari nilai maksimal 4,00 sehingga sesuai dengan

tabel kriteria yang sudah disebutkan di bab III maka dalam katargori “Sangat Layak”.

Tabel 18 Data Hasil Penilaian Ahli Media Dari Aspek Konsistensi

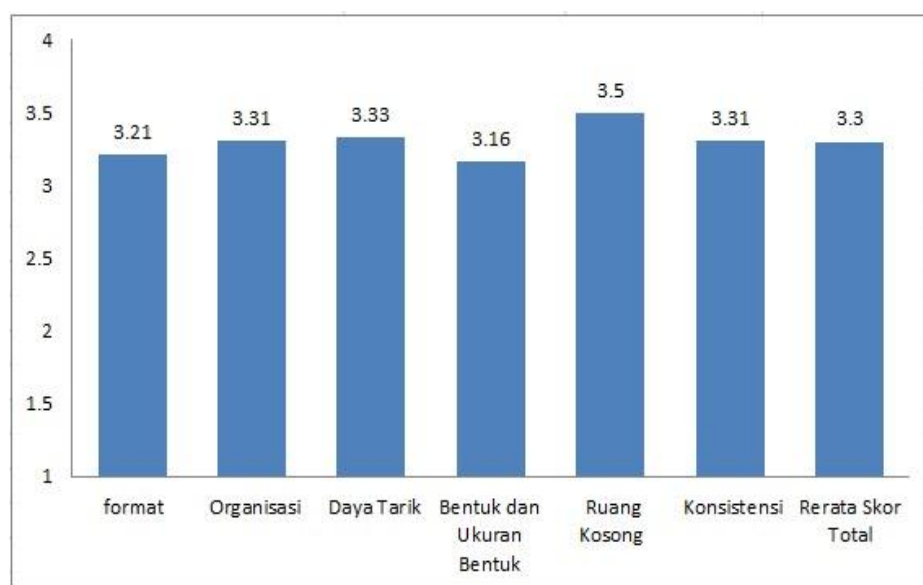
No	Indikator	Skor ahli media		Rarata skor
		1	2	
1	Konsistensi bentuk huruf yang digunakan pada setiap bagian modul pembelajaran	3	3	3,00
2	Konsistensi ukuran huruf yang digunakan pada setiap bagian modul pembelajaran	3	3	3,00
3	Konsistensi bentuk ukuran huruf dari halaman ke halaman	3	3	3,00
4	Konsistensi dalam penggunaan jarak spasi antar bab, anatr bagian dan ukuran materi yang disajikan	3	3	3,00
5	Konsistensi dalam penomeran dari halaman ke halaman	3	4	3,50
6	Konsistensi dalam pemberian halam modul pembelajaran	3	4	3,50
7	Konsistensi letak gambar atau ilustrasi yang disajikan	4	4	4,00
8	Konsistensi pada batas-batas pengetikan	3	4	3,50
<b>Jumlah</b>		<b>25</b>	<b>28</b>	<b>26,50</b>

Sumber: Data primer yang diolah, 2016.

Berdasarkan data ahli media dari aspek konsistensi skor yang diperoleh nilai terendah sebesar 3,00 dan tertinggi sebesar 4,00 dari nilai maksimal 4,00. Sedangkan jumlah rerata skor penilaian sebesar 26,50 . Jadi total rerata skor untuk penilaian ahli media dari aspek konsistensi sebesar  $26,50 / 8 = 3,31$  dari nilai maksimal 4,00 sehingga sesuai dengan tabel kriteria yang sudah disebutkan di bab III maka dalam katargori “Sangat Layak” .

Total rerata skor penilaian untuk ahli media dari aspek format, aspek organisasi, aspek daya tarik, aspek bentuk dan ukuran huruf, aspek ruang kosong, dan aspek konsistensi adalah  $3,21 + 3,31 + 3,33 + 3,16 + 3,50 + 3,31 = 19,82$ . Jadi, rerata skor total pada instrument ahli media sebesar  $19,82 / 6 = 3,30$  dari skor skor nilai maksimal 4,00, sehingga sesuai dengan tabel kriteria yang sudah disebutkan di bab III maka termasuk dalam katagori "Sangat Layak"

#### HASIL PENILAIAN AHLI MEDIA



Gambar 23 Diagram Batang Hasil Penilaian Ahli Media

#### c. Uji Coba Produk Peserta didik

Responden peserta didik terhadap modul Multimedia Dasar materi alir proses produksi produk multimedia untuk kelas X SMK Program Keahlian Multimedia melalui angket responden peserta didik. Pengambilan data berupa responden peserta didik dilakukan dengan dua tahap yaitu uji coba lapangan skala kecil dan uji coba coba lapangan skala besar.

#### 1) Uji Coba Lapangan Skala Kecil

Modul pembelajaran yang dikembangkan yang telah dilakukan revisi sesuai dengan saran dan kritik yang diberikan para ahli atau sudah dikatakan valid atau layak oleh validator, selanjutnya dilakukan tahap uji coba untuk mengetahui tanggapan peserta didik terhadap modul belajar multimedia dasar. Uji coba dilakukan melalui dua tahap yaitu uji coba terbatas dan uji lapangan. Berikut ini adalah hasil uji coba modul pembelajaran multimedia dasar.

Tabel 19 Data Hasil Penilaian Uji coba terbatas aspek materi

No	Indikator	Rerata Skor
1.	Materi yang disajikan mengenai Alir Proses Produksi Produk Multimedia	3,50
2.	Uraian materi yang disajikan sudah sesuai dengan materi yang dipelajari	3,50
3.	Modul pembelajaran dilengkapi dengan contoh,. Ilustrasi dan gambar untuk mempermudah pemahaman materi yang disajikan	3,66
4.	Kesesuaian penggunaan format dan kolom dengan bentuk dan ukuran kertas yang digunakan	3,33
5.	Rangkuman yang disajikan dapat mempermudah dalam pemahaman materi	4,00
6.	Materi yang disajikan tersusun runtut dan sistematis	3,66
7.	Saya dapat mengikuti kegiatan belajar bertahap dengan mudah	3,50
8.	Saya dapat memahami istilah-istilah yang disajikan dalam modul pembelajaran	3,66
9.	Soal-soal latihan dan tugas sudah relevan atau sesuai dengan materi yang disajikan	3,66
10.	Soal-soal latihan dan tugas sudah relevan atau sesuai dengan materi yang disajikan	3,00
11.	Gaya bahasa yang digunakan dalam modul pembelajaran ini sangat sederhana dan komunikatif	4,00
12.	Saya dengan mudah memahami kalimat-kalimat yang digunakan dalam modul pembelajaran	3,50
<b>Jumlah</b>		<b>42,97</b>

Berdasarkan hasil uji coba terbatas terhadap 6 siswa kelas X SMK MUH 1 Sleman pada tabel , diperoleh nilai terendah sebesar 3,00 dan tertinggi 4,00 dari nilai skor maksimal 4,00, sedangkan jumlah rerata skor penilain sebesar 42, 97. Jadi, total rerata skor untuk penilaian Uji pengembangan dari aspek materi sebesar  $42,97/12 = 3,58$  dari nilai skor maksimal 4,00 sehingga sesuai dengan tabel kriteria yang sudah disebutkan di bab III termasuk dalam

Tabel 20 Data Hasil Penilaian Uji Coba Terbatas Aspek Media

No	Indikator	Rerata Skor
1.	Tampilan sampul menarik dan tidak terlalu banyak tulisan	3,50
2.	Background yang disajikan tidak mengganggu tulisan	3,50
3.	Bentuk huruf yang digunakan tidak aneh- aneh yang terkesan menjadi berlebihan	3,66
4.	Penggunaan gambar yang terdapat pada sampul sesuai dengan materi yang dibahas	3,33
5.	Kombinasi warna pada sampul sesuai atau serasi	4,00
6.	Uraian materi mudah dibaca	3,66
7.	Ukuran dan bentuk huruf yang disajikan enak untuk dibaca dan tidak cepat bosan untuk membacanya	3,50
8.	Bentuk dan ukuran huruf yang digunakan selalu konsisten	3,66
9.	Terdapat gambar dan ilustrasi yang dapat membantu saya untuk memahami materi pembelajaran	3,66
10.	Gambar atau ilustrasi yang disajikan menarik	3,00
11.	Gambar atau ilustrasi yang disajikan cukup, tidak terlalu sedikit ataupun tidak terlalu banya	4,00
12.	Penggunaan warna dalam modul pembelajaran tidak membuat mata bosan atau lelah	3,50
13.	Komposisi warna yang digunakan dalam penyajian materi pembelajaran sesuai dan serasi	3,33
<b>Jumlah</b>		<b>46,30</b>

Sumber: Data primer yang diolah, 2016.

Berdasarkan hasil uji coba terbatas terhadap 6 siswa kelas X SMK MUH 1 Sleman pada tabel , diperoleh nilai terendah sebesar 3,00 dan tertinggi 4,00 dari nilai skor maksimal 4,00, sedangkan jumlah rerata skor penilain sebesar 46, 30. Jadi, total rerata skor untuk penilaian Uji pengembangan dari aspek media sebesar  $46,30/13 = 3,56$  dari nilai skor maksimal 4,00 sehingga sesuai dengan tabel kriteria yang sudah disebutkan di bab III termasuk dalam katagori “Sangat Baik”.

Tabel 21 Data Hasil Penilaian Uji Coba Terbatas Aspek Pengguna modul

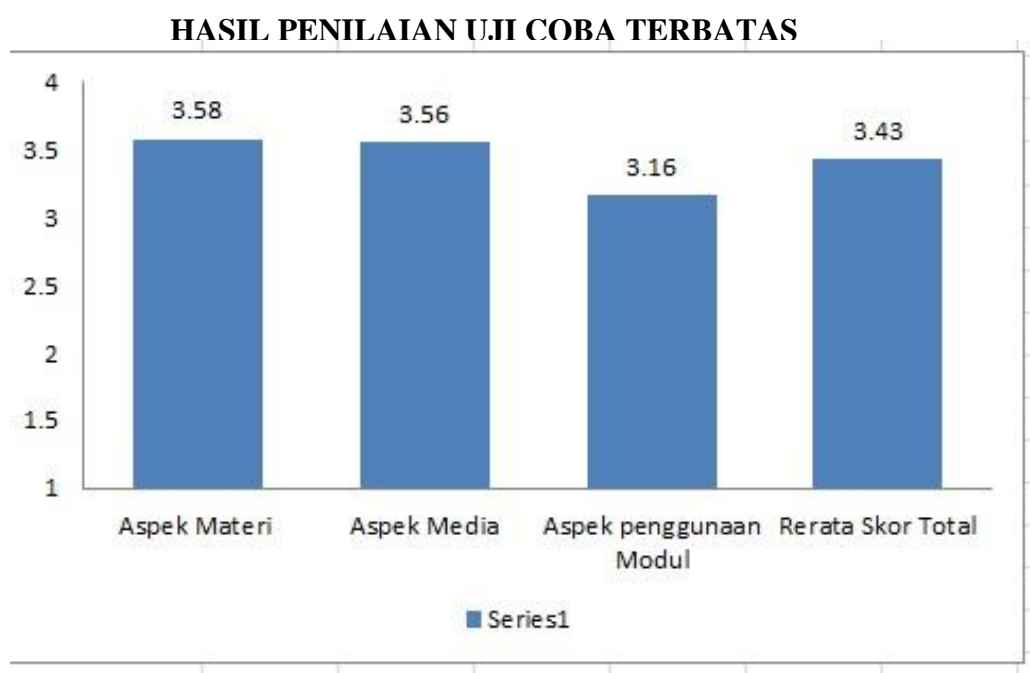
No	Indikator	Rerata Skor
1.	Saya tertarik dalam proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran modul	3,33
2.	Dengan menggunakan modul pembelajaran ini saya mudah dalam memahami materi pembelajaran	3,00
3.	Modul pembelajaran menurut saya merupakan media pembelajaran cetak yang fleksibel	3,50
4.	Dengan menggunakan modul pembelajaran ini dapat memotivasi saya selalu belajar	3,00
5.	Dengan menggunakan modul pembelajaran ini saya dapat belajar mandiri	3,00
<b>Jumlah</b>		<b>15,83</b>

Sumber: Data primer yang diolah, 2016.

Berdasarkan hasil uji coba terbatas terhadap 6 siswa kelas X SMK MUH 1 Sleman pada tabel , diperoleh nilai terendah sebesar 3,00 dan tertinggi 3,50 dari nilai skor maksimal 4,00, sedangkan jumlah rerata skor penilain sebesar 15, 83. Jadi, total rerata skor untuk penilaian Uji pengembangan dari aspek penggunaan modul sebesar  $15,83/5 = 3,16$  dari nilai skor maksimal 4,00 sehingga sesuai dengan tabel kriteria yang sudah disebutkan di bab III termasuk dalam katagori “Baik”



Total rerata skor penilaian uji coba terbatas dari aspek materi, aspek media, dan aspek penggunaan modul adalah  $3,58 + 3,56 + 3,16 = 10,29$ . Jadi, rerata skor total pada instrument uji coba terbatas sebesar  $10,29 / 3 = 3,43$  dari skor skor nilai maksimal 4,00, sehingga sesuai dengan tabel kriteria yang sudah disebutkan di bab III maka termasuk dalam katagori "Sangat Layak"



**Gambar 23 Diagram Batang Uji Coba Terbatas**

Tujuan pelaksanaan uji coba lapangan skala kecil adalah untuk mendapatkan gambaran awal responden peserta didik terhadap modul multimedia dasar yang dikembangkan. Selain untuk mendapatkan respon peserta didik dan tanggapan terhadap modul multimedia dasar. Adapun masukan yang diperoleh pada uji coba lapangan skala kecil adalah sebagai berikut:

- a) Modulnya bagus
- b) Dapat meningkatkan semangat belajar

- c) Mudah dimengerti dan menambah pengetahuan
- d) Modulnya kurang tebal namun sudah lengkap

## 2) Uji Coba Lapangan Skala Besar

Pelaksanaan uji coba lapangan skala besar ini tidak jauh berbeda dengan uji lapangan skala kecil yang membedakan adalah jumlah subjek uji coba. Uji coba lapangan didapatkan dari 31 peserta didik kelas X SMK Muh 1 Sleman. Selain untuk mendapatkan respon dari peserta didik pada uji coba lapangan skala besar juga bertujuan untuk mendapatkan masukan terhadap modul multimedia dasar. Adapun masukan yang diperoleh pada uji coba lapangan skala besar adalah sebagai berikut:

- a) Modul pembelajarannya sangat menarik, bahasanya cukup jelas dan mudah dipahami. Dengan menggunakan modul ini saya dapat belajar mandiri
- b) Dengan menggunakan modul pembelajaran ini tidak mudah bosan dan cepat mengerti
- c) Contoh-contoh yang ada didalam modul sudah dilengkapi dengan gambar yang menarik
- d) Tulisannya mudah dibaca
- e) Terdapat rangkuman yang memudahkan kita untuk belajar
- f) Ikon yang digunakan menarik
- g) Modul kurang tebal namun sudah bagus

Adapun data yang diperoleh saat uji coba lapangan sebagai berikut:

Tabel 22 Data Hasil Penilaian Uji Coba Lapangan Aspek Materi

No	Indikator	Rerata Skor
1.	Materi yang disajikan mengenai Alir Proses Produksi Produk Multimedia	3,55
2	Uraian materi yang disajikan sudah sesuai dengan materi yang dipelajari	3,29
3	Modul pembelajaran dilengkapi dengan contoh,. Ilustrasi dan gambar untuk mempermudah pemahaman materi yang disajikan	3,53
4	Kesesuaian penggunaan format dan kolom dengan bentuk dan ukuran kertas yang digunakan	3,13
5.	Rangkuman yang disajikan dapat mempermudah dalam pemahaman materi	3, 19
6.	Materi yang disajikan tersusun runtut dan sistematis	3,42
7.	Saya dapat mengikuti kegiatan belajar bertahap dengan mudah	3,26
8.	Saya dapat memahami istilah-istilah yang disajikan dalam modul pembelajaran	3,29
9.	Soal-soal latihan dan tugas sudah relevan atau sesuai dengan materi yang disajikan	3,29
10.	Soal-soal latihan dan tugas sudah relevan atau sesuai dengan materi yang disajikan	3,58
11.	Gaya bahasa yang digunakan dalam modul pembelajaran ini sangat sederhana dan komunikatif	3,23
12.	Saya dengan mudah memahami kalimat-kalimat yang digunakan dalam modul pembelajaran	3,19
<b>Jumlah</b>		<b>39, 94</b>

Sumber: Data primer yang diolah, 2016.

Berdasarkan hasil uji coba lapangan peserta didik kelas X SMK MUH 1 Sleman diperoleh nilai terendah sebesar 3,13 dan tertinggi 3,58 dari nilai skor maksimal 4,00, sedangkan jumlah rerata skor penilain sebesar 39, 94. Jadi, total rerata skor untuk penilaian Uji pengembangan dari aspek media sebesar  $39,94/12 = 3,33$  dari nilai skor maksimal 4,00

sehingga sesuai dengan tabel kriteria yang sudah disebutkan di bab III termasuk dalam katagori “ Sangat Baik

Tabel 23 Data Hasil Penilaian Uji Coba Lapangan Aspek Media

<b>No</b>	<b>Indikator</b>	<b>Rerata Skor</b>
1.	Tampilan sampul menarik dan tidak terlalu banyak tulisan	3,32
2.	Background yang disajikan tidak menganggi tulisan	3,39
3.	Bentuk huruf yang digunakan tidak aneh- aneh yang terkesan menjadi berlebihan	3,42
4.	Penggunaan gambar yang terdapat pada sampul sesuai dengan materi yang dibahas	3,65
5.	Kombinasi warna pada sampul sesuai atau serasi	3,10
6.	Uraian materi mudah dibaca	3,39
7.	Ukuran dan bentuk huruf yang disajikan enak untuk dibaca dan tidak cepat bosan untuk membacanya	3,35
8.	Bentuk dan ukuran huruf yang digunakan selalu konsisten	3,32
9.	Terdapat gambar dan ilustrasi yang dapat membantu saya untuk memahami materi pembelajaran	3,55
10	Gambar atau ilustrasi yang disajikan menarik	3,35
11.	Gambar atau ilustrasi yang disajikan cukup, tidak terlalu sedikit ataupun tidak terlalu banya	3,29
12.	Penggunaan warna dalam modul pembelajaran tidak membuat mata bosan atau lelah	3,29
13.	Komposisi warna yang digunakan dalam penyajian materi pembelajaran sesuai dan serasi	3,23
<b>Jumlah</b>		<b>43,65</b>

Sumber: Data primer yang diolah, 2016.

Berdasarkan hasil uji coba lapangan peserta didik kelas X SMK MUH 1 Sleman diperoleh nilai terendah sebesar 3,10 dan tertinggi 3,65 dari nilai skor maksimal 4,00, sedangkan jumlah rerata skor penilaian sebesar 43, 65 Jadi, total rerata skor untuk penilaian Uji pengembangan dari aspek media sebesar  $43, 65 / 13 = 3,36$  dari nilai skor maksimal

4,00 sehingga sesuai dengan tabel kriteria yang sudah disebutkan di bab III termasuk dalam katagori " Sangat Baik".

Tabel 24 Data Hasil Penilaian Uji Coba Lapangan Aspek Penggunaa Modul

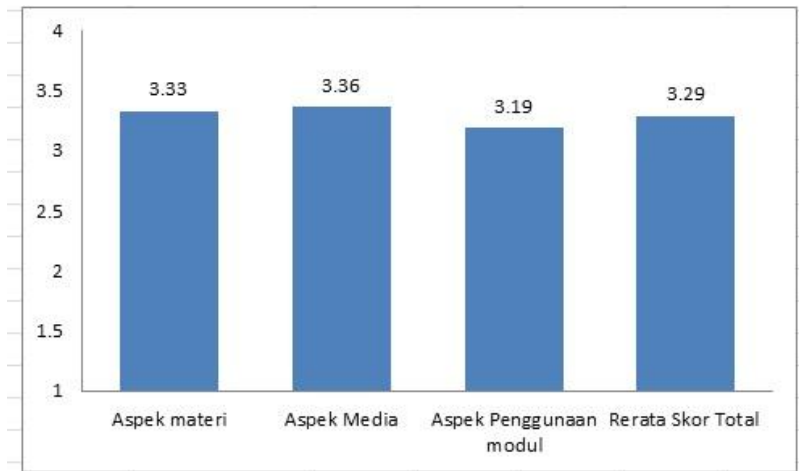
No	Indikator	Rerata Skor
1.	Saya tertarik dalam proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran modul	3,29
2.	Dengan menggunakan modul pembelajaran ini saya mudah dalam memahami materi pembelajaran	3,23
3.	Modul pembelajaran menurut saya merupakan media pembelajaran cetak yang fleksibel	3,32
4.	Dengan menggunakan modul pembelajaran ini dapat memotivasi saya selalu belajar	3,03
5.	Dengan menggunakan modul pembelajaran ini saya dapat belajar mandiri	3,10
<b>Jumlah</b>		<b>15,97</b>

Sumber: Data primer yang diolah, 2016.

Berdasarkan hasil uji coba lapangan terhadap peserta didik kelas X SMK MUH 1 Sleman pada tabel, diperoleh nilai terendah sebesar 3,03 dan tertinggi 3,32 dari nilai skor maksimal 4,00, sedangkan jumlah rerata skor penilain sebesar 15,97. Jadi, total rerata skor untuk penilaian Uji pengembangan dari aspek penggunaan modul  $15,97/5 = 3,19$  dari nilai skor maksimal 4,00 sehingga sesuai dengan tabel kriteria yang sudah disebutkan di bab III termasuk dalam katagori "Baik".

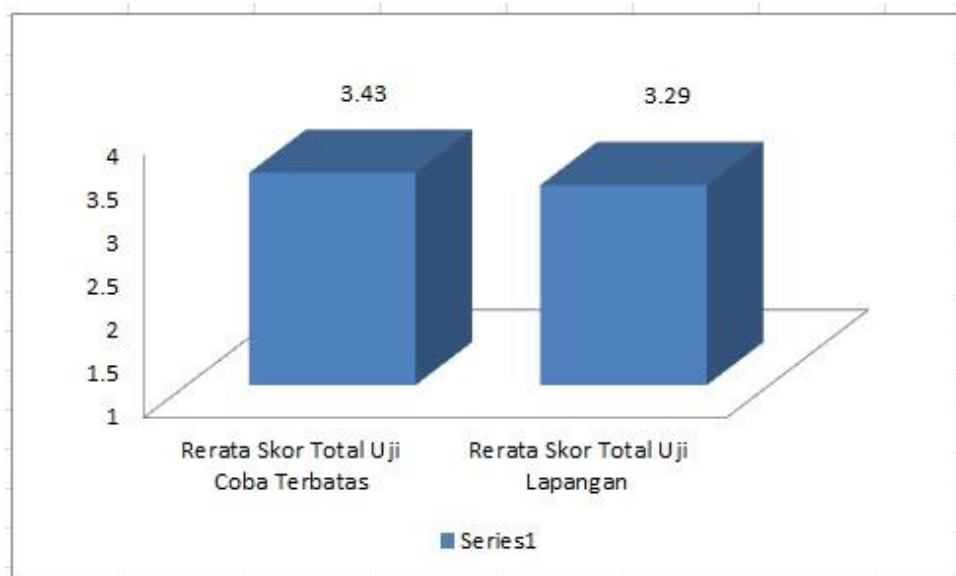
Total rerata skor penilaian uji coba lapangan dari aspek materi, aspek media, dan aspek penggunaan modul adalah  $3,33 + 3,36 + 3,19 = 9,88$ . Jadi, rerata skor total pada instrument uji coba terbatas sebesar  $9,88/3 = 3,29$  dari skor skor nilai maksimal 4,00, sehingga sesuai dengan tabel kriteria yang sudah disebutkan di bab III maka termasuk dalam katagori "Sangat Layak".

## HASIL PENILAIAN UJI COBA LAPANGAN



Gambar 24 Diagram Perbandingan Skor Terbatas

Berikut ini hasil perbandingan penilaian terhadap uji coba terbatas dan uji lapangan modul pembelajaran yang dilakukan oleh SMK kelas X berdasarkan rerata skor yang disajikan dalam grafik di bawah ini:



Gambar 25 Diagram Perbandingan Skor Terbatas dan Uji Coba Lapangan

Berdasarkan analisis data hasil validasi ahli materi didapatkan skor sebesar 3,2; validasi media sebesar 3,30; dan hasil uji coba lapangan sebesar 3,29. Hasil tersebut dapat dijelaskan dalam grafik berikut:



Gambar 26 Diagram Rerata Ahli Materi, Ahli Media, Uji lapangan

Diagram di atas menunjukkan bahwa ahli materi memberikan penilaian terendah. Hal ini dikarenakan bahwa ahli materi memberikan penilaian bahwa materi dalam modul pembelajaran tata tulis tidak disesuaikan dengan KBBI. Ahli media memberikan tanggapan positif dengan nilai rerata tertinggi, dan peserta didik memberikan skor tinggi dikarenakan siswa menyukai gambar yang diterapkan sebagai media pembelajaran modul multimedia dasar bagi peserta didik.

## **B. Pembahasan**

### **1. Analisis Pengembangan Produk**

Penelitian pengembangan ini diangkat dari permasalahan yang telah dipaparkan pada latar belakang bab pertama. Dari masalah tersebutlah yang maka mengembangkan suatu media pembelajaran berupa modul. Modul yang dikembangkan mengkaji mengenai materi alir proses produksi produk multimedia kelas X program keahlian multimedia di SMK Muh 1 Sleman.

Media pembelajaran berupa modul dikembangkan untuk membantu Peserta didik dalam proses belajar baik digunakan untuk belajar mandiri peserta didik maupun untuk pembelajaran oleh guru di dalam kelas. Penggunaan modul dengan materi pembelajaran dapat tersampaikan kepada peserta didik . Kegunaan media pembelajaran berupa modul dalam proses pembelajaran antara lain sebagai penyedia informasi, dan disamping itu kegunaan lainnya yaitu menjadi petunjuk mengajar yang efektif bagi pendidik dalam melakukan penilaian sendiri (*Self Assessment*).

Penelitian pengembangan ini mengembangkan dan mengetahui kelayakan produk modul multimedia dasar untuk materi alir proses produksi produk multimedia kelas X program keahlian multimedia SMK Muh 1 Sleman. Media pembelajaran modul yang dikembangkan dinyatakan sangat layak digunakan sebagai sumber belajar multimedia dasar berdasarkan validasi ahli materi, validasi ahli



media, dan uji coba pada peserta didik kelas X SMK program keahlian multimedia .

Berbagai tahapan tersebut dilakukan untuk memperoleh saran dan kritikan agar sumber belajar berupa modul pembelajaran dikatakan layak untuk proses pembelajaran dan bermanfaat bagi penggunaannya. Perbaikan atau revisi yang dilakukan pada revisi pertama oleh ahli materi adalah melengkapi gambar-gambar contoh agar materi lebih mudah dipahami.

## 2. Analisis Kelayakan Produk

Perhitungan rerata dari data yang diperoleh bertujuan untuk mengetahui modul pembelajaran yang layak digunakan media pembelajaran untuk kelas X MM. Hasil validasi yang diperoleh dibandingkan dengan kategori menurut Widoyoko (2012:110-112) Klasifikasi dikelompokkan menjadi empat kriteria, meliputi: Sangat Kurang (SK), Kurang (K), Baik (B), dan Sangat Baik (SB). Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa modul pembelajaran sebagai media belajar sangat layak untuk digunakan.

Berdasarkan hasil validasi oleh ahli materi, memperoleh skor 3,27 dengan kategori sangat layak untuk digunakan. Perolehan skor dari ahli materi merupakan perolehan skor terendah dari validasi dari ahli media dan penilaian *user*. Hal ini dikarenakan materi memiliki beberapa kekurangan pada aspek *user friendly* dengan perolehan skor 3,13 terendah daripada aspek yang lain. Validasi dari ahli media memperoleh rerata skor 3.30 dengan kategori sangat baik dan sangat

layak digunakan sebagai media pembelajaran. Perolehan rerata skor tersebut dikarenakan beberapa aspek yang menarik, yaitu pada aspek ruang kosong skor rerata 3,50.

Uji coba dilakukan sebanyak dua kali terhadap Peserta didik, dibagi menjadi uji coba terbatas dan uji coba lapangan. Uji coba terbatas yang dilaksanakan oleh 6 peserta didik kelas X SMK Muh 1 Sleman memperoleh rerata skor 3,43 termasuk dalam kategori sangat baik. Modul pembelajaran memperoleh kategori sangat baik. Uji coba lapangan dilakukan oleh 30 peserta didik kelas X MM Sleman memperoleh rerata skor 3,29 termasuk dalam kategori sangat baik. Kategori sangat baik dalam modul pembelajaran sebagai media pembelajaran dikarenakan siswa tertarik sampul dan gambar dan contoh-contoh yang terdapat didalam modul

### 3. Respon atau tanggapan Peserta didik

Respon atau tanggapan peserta didik terhadap modul yang telah dikembangkan baik uji coba lapangan skala besar dan uji coba skala kecil dapat dikategorikan sama yaitu Sangat Setuju (SS). Skor rata-rata dalam uji coba lapangan skala kecil lebih besar 0,14 dibandingkan dengan uji coba lapangan skala besar. Perbedaan persentase respon secara keseluruhan ini dihasilkan dari perbedaan di setiap aspek.

Secara keseluruhan dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa modul pembelajaran multimedia dasar untuk materi alir proses produksi produk multimedia kelas X SMK Muh 1 Sleman yang dikembangkan dinyatakan layak untuk digunakan sehingga dapat dimanfaatkan oleh

peserta didik sebagai media pembelajaran peserta didik kelas X MM  
SMK Muh 1 Sleman.

### C. Kajian Produk Akhir

Kelayakan modul yang dikembangkan termasuk dalam kategori sangat baik. Hal ini berdasar pada hasil validasi ahli materi, ahli media dan guru multimedia dasar, serta tanggapan siswa kelas X. Berikut adalah beberapa aspek yang menunjukkan kelayakan modul yang dikembangkan:

1. Kelayakan modul berdasarkan validasi ahli materi memperoleh skor akhir sebesar 3,27 termasuk dalam kategori **Sangat baik**.
2. Kelayakan modul berdasarkan validasi ahli media memperoleh skor akhir sebesar 3,31 termasuk dalam kategori **sangat baik**.
3. Tanggapan peserta didik mengenai modul pada uji coba terbatas termasuk dalam kategori **sangat baik** dengan perolehan skor sebesar 3,43
4. Tanggapan peserta didik mengenai modul dalam kriteria **sangat baik** dengan skor uji coba lapangan sebesar 3,29.

Berdasarkan keterangan di atas, dapat disimpulkan bahwa modul yang dihasilkan termasuk dalam kriteria **Sangat baik** dan **layak** digunakan sebagai sumber belajar multimedia dasar bagi peserta didik .

#### **D. Keterbatasan Penelitian**

Sebagai sebuah karya ilmiah, penelitian ini masih jauh dari sempurna.

Beberapa keterbatasannya yaitu:

1. Modul materi alir proses produksi produk multimedia belum teruji efektivitas kualitas pembelajaran dikarenakan tujuan dari penelitian ini hanya sebatas menguji kelayakan produk.
2. Langkah pengembangan tidak sampai pada tahap *dessiminate* (Penyebarluasan) kerana kebutuhan akan produk pengembangan ini baru diperuntukan untuk satu sekolah yaitu SMK MUH 1 Sleman

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Modul multimedia dasar dengan materi alir proses produksi produk multimedia kelas X program keahlian multimedia telah berhasil melalui pengumpulan data, berupa pengumpulan materi mengenai alir proses produksi produk multimedia sesuai dengan SK&KD Kurikulum 2006 multimedia dasar.
2. Kelayakan modul multimedia dasar dengan materi alir proses produksi produk multimedia kelas X program keahlian multimedia termasuk dalam katagori Sangat Baik (SB) dan layak berdasarkan penilaian ahli materi, ahli media dan guru multimedia dasar dengan skor 3,27; 3,31 dan 3,29

#### 3. Respon Peserta didik

Respon atau tanggapan peserta didik terhadap modul yang telah dikembangkan baik uji coba lapangan skala besar dan uji coba skala kecil dapat dikatagorikan sama yaitu Sangat Setuju (SS). Skor rata-rata dalam uji coba lapangan skala kecil 3,43 dan skor uji coba lapangan skala besar sebesar 3, 29.

## **B. Saran**

Sesuai dengan hasil penelitian, dapat diketahui bahwa modul pembelajaran sangat layak digunakan. Kelayakan tersebut berdasarkan penilaian validasi ahli materi, ahli media dan tanggapan siswa. Berdasarkan hal tersebut, peneliti memberikan sumbang saran sebaiknya guru menggunakan modul pembelajaran sehingga pembelajaran multimedia dasar menjadi lebih menyenangkan, optimal dan memotivasi siswa dalam memahami materi terutama materi alir proses produksi produk multimedia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Majid. (2011). *Perencanaan Pembelajaran (Mengembangkan Standart Kompetensi Guru)*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Arzhar Arsyad. (2011) . *Media Pembelajaran*. Jakarta: Grafindo Persada
- Azhar Arsyad. (2002) . *Media9 Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Andi Prastowo. (2012). *Panduan Keratif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press
- Arikunto, Suharsimi. (2006). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- BNSP. 2006. *Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dan Menengah*. Jakarta: BSNP
- Daryanto. (2013). *Menyusun Modul Bahan Ajar Untuk Persiapan Guru Dalam Mengajar*. Yogyakarta: Gava Media
- E. Mulyasa. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdaka
- Hamalik, Oemar. (1994) . *Media Pendidikan, cetakan ke 7*. Bandung: Citra Aditya Bakti.
- Heinich, R.Molenda, m Russel, J.D & Smal, S.E (1996) . *Intructional Media and technologiesfor learning*. engelwoodClippis NJ: ASimon & Schuster Compay
- Nana Sudjana dan Ahmad Riva'i. (2007). *Teknologi Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru.
- Purwanto dkk. (2007) . *Pengembangan Modul*. Jakarta: Depdiknas
- Sadiman , Arief S. (2007). *Media Pembelajaran: Pengertian, Pengembangan dan pemanfaatnya*. Jakarta : Raja Grafindo9 Persada
- Sadiman, A.S. dkk; (2011). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sanaky. (2015) . *Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif: Buku Bacaan Wajib Guru, Dosen, dan Calon Pendidik*. Yogyakarta: Kaukaba Dipantara.
- Siregar, E. Nara Hartini. (2011). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Sudaryono, Gaguk Margono,dkk. (2013) . *Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Metode RnD*. Bandung: Alfabeta.

- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan Metode RnD*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, N. S. (2007) . *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Slameto. (2013). *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sadiman, Arif S. dkk. (2006) . *Media Pembelajaran Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatnya*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Sadiman, Arif S. dkk. (2007). *Media Pembelajaran Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatnya*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Sungkono. (2003) . *Pengembangan Bahan Ajar*. Yogyakarta: FIP UNY
- Sungkono. (2007) . *Pengembangan Instrumen evaluasi Media Modul Pembelajaran* . Yogyakarta: FIP UNY
- Thiagarajan, Sivasailam., Dorothy S.Semmel & Melvy I. Semmel. (1974). *Instructional development for training teacher of exceptional children Indiana: Indiana: Universitas Indiana*
- Tim Puslitjaknov. (2008) . *Metode Penelitian Pengembangan*. Jakarta: Depdinas
- Valentinus Darsono. (1995). *Pengantar Ilmu Lingkungan Edisi Revisi*. Yogyakarta: Penerbitan Universitas Atma Jaya
- Widyoko Eko Putro. (2012) . *Teknik Penyusunan Instrumen Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Wina Sanjaya. (2013) . *Penelitian Pendidikan (Jenis, Metode, dan Prosedur)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- W. R. Bogr & Gall, M.D. (1983) . *Educational Research*. New York: Logman Inc
- Winkel W.S. (2005) . *Psikologi Pengajaran*. Yogyakarta: Media Abadi



# LAMPIRAN

## Lampiran 1 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 Muhammad Munir, M.Pd

Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika

Di Fakultas Teknik

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

Nama : Nanik Woro Ariani

NIM : 12520241008

Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika

Judul : *Pengembangan Modul Pembelajaran Multimedia Dasar Kelas X untuk Materi Alir Proses Produksi Produk Multimedia Program Keahlian Multimedia di SMK MUH 1 Sleman.*

Dengan hormat memohon kepada Bapak/Ibu untuk berkenan menjadi validator instrumen penelitian TAS yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan : (1) Proposal TAS (2) Kisi-kisi Instrumen Penelitian TAS, dan (3) Draf Instrumen Penelitian TAS.

Demikian surat permohonan saya, atas kesediaan dan perhatian Bapak / Ibu untuk menjadi validator instrumen penelitian TAS yang telah saya susun, saya ucapkan terimakasih.

Yogyakarta, 11 Agustus 2016.

Pemohon,

Nanik Woro Ariani

NIM. 12520241008

Mengetahui,

Kaprodi

Pendidikan Teknik Informatika,

Handaru Jati, M.M., M.T., Ph.D.

NIP.19740511 199903 1 002

Dosen Pembimbing TAS,

Nurkhamid, Ph.D

NIP.196807071997021001

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

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Munir, M.Pd.  
NIP : 19630512 198901 1 001  
Jurusan : Pendidikan Teknik Elektronika

*Menyatakan instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa :*

Nama : Nanik Woro Ariani  
NIM : 12520241008  
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika  
Judul : Pengembangan Modul Pembelajaran Multimedia Dasar Kelas X  
pada Materi Alir Proses Produksi Produk Multimedia Program  
Keahlian Multimedia di SMK MUH 1 Sleman

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.
- Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 19/8/16.....

Validator,



Catatan:

☐ Beri tanda ✓

### Lampiran 3 Hasil Validasi Instrumen

#### Hasil Validasi Instrumen Penelitian TAS

Nama : Nanik Woro Ariani

NIM : 12520241008

Judul TAS : Pengembangan Modul Pembelajaran Multimedia Dasar Kelas X pada Materi Alir Proses Produksi Produk Multimedia Program Keahlian Multimedia di SMK MUH 1 Sleman

No.	Saran/Tanggapan
	<i>Perbaiki redaksi kalimat dan kejelasan kalimat</i>
	Komentar Umum / Lain-lain

Yogyakarta, .....

Validator,

*19/8/16*  
*[Signature]*  
*Al. Munir*

Lampiran 4 Permohonan Instrumen



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS TEKNIK

Alamat : Kampus Karangmalang Yogyakarta 55281 Telp (0274)586168

Hal : Permohonan Validasi

Lamp : 1 Bendel

Kepada Yth.

Bapak Muslikhin, S.Pd., M.Pd.

Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika

Di Fakultas Teknik

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

Nama : Nanik Woro Ariani

NIM : 12520241008

Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika


Judul : Pengembangan Modul Pembelajaran Multimedia Dasar Kelas X Untuk  
Materi Alir Proses Produksi Produk Multimedia Program Keahlian  
Multimedia di SMK MUH 1 Sleman.

Dengan hormat memohon kepada Bapak/Ibu untuk berkenan menjadi validator instrumen penelitian TAS yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan :  
(1) Proposal TAS (2) Kisi-kisi Instrumen Penelitian TAS, dan (3) Draf Instrumen Penelitian TAS.

Demikian surat permohonan saya, atas kesediaan dan perhatian Bapak / Ibu untuk menjadi validator instrumen penelitian TAS yang telah saya susun, saya ucapkan terimakasih.

Yogyakarta, 11 Agustus 2016

Pemohon,


  
Nanik Woro Ariani

NIM. 12520241008

Mengetahui,

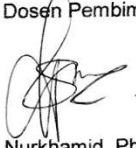
Kaprodi

Pendidikan Teknik Informatika,

  
Handaru Jati, M.M., M.T., Ph.D.

NIP.19740511 199903 1 002

Dosen Pembimbing TAS,

  
Nurkhamid, Ph.D

NIP.196807071997021001

## Lampiran 5 Hasil Validasi Instrumen

### SURAT PERNYATAAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muslikhin, S.Pd., M.Pd.  
NIP : 19850101 201404 1 001  
Jurusan : Pendidikan Teknik Elektronika

Menyatakan instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa :

Nama : Nanik Woro Ariani  
NIM : 12520241008  
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektronika  
Judul : Pengembangan Modul Pembelajaran Multimedia Dasar Kelas X  
pada Materi Alir Proses Produksi Produk Multimedia Program  
Keahlian Multimedia di SMK MUH 1 Sleman


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.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 19 Agustus 2016

Validator,

  
Muslikhin, M. Pd  
NP 19850101 201404 1 001

Catatan:

☐ Beri tanda ✓

## Lampiran 6 Hasil Validasi Instrumen

### Hasil Validasi Instrumen Penelitian TAS

Nama : Nanik Woro Ariani

NIM : 12520241008

Judul TAS : Pengembangan Modul Pembelajaran Multimedia Dasar Kelas X pada Materi Alir Proses Produksi Produk Multimedia Program Keahlian Multimedia di SMK MUH 1 Sleman

No.	Saran/Tanggapan
1.	Aspek urutan point 10, 11, 12, 13
2.	Aspek Daya tarik poin 21, 22.
3.	Aspek konsistensi poin 42, 45
Komentar Umum / Lain-lain	
Sangat baik sesuai komentar	

Yogyakarta, 15 - Agustus 2016

Validator,



Muzikhin, M. Pd

NIP. 19850101 2014 04 1 001

## Lampiran 7 Permohonan Validasi Media



**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

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

Nama : Nanik Woro Ariani

NIM : 12520241008

Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika

Judul : *Pengembangan Modul Pembelajaran Multimedia Dasar Kelas X Untuk Materi Alir Proses Produksi Produk Multimedia Program Keahlian Multimedia di SMK MUH 1 Sleman.*

Dengan hormat memohon kepada Bapak untuk berkenan menjadi validasi Media penelitian TAS yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan : (1) Proposal TAS (2) Kisi-kisi Instrumen Penelitian TAS (3) Draf Instrumen Penelitian TAS dan (4) Modul Pembelajaran. Demikian surat permohonan saya, atas kesediaan dan perhatian Bapak /Ibu menjadi validasi media TAS yang telah saya susun, saya ucapkan terimakasih.

Yogyakarta, 11 Agustus 2016

Pemohon

Nanik Woro Ariani

NIM. 12520241008

Mengetahui,

Kaprodi

Pendidikan Teknik Informatika,

Handaru Jati, M.M., M.T., Ph.D.

NIP.19740511 199903 1 002

Dosen Pembimbing TAS,

Nurkhamid, Ph.D

NIP.196807071997021001



**LEMBAR EVALUASI MODUL PEMBELAJARAN  
• UNTUK AHLI MEDIA**

**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN MULTIMEDIA DASAR KELAS  
X UNTUK MATERI ALIR PROSES PRODUKSI MULTIMEDIA PROGRAM  
KEAHLIAN MULTIMEDIA DI SMK MUH 1 SLEMAN**

**IDENTITAS RESPONDEN**

NAMA : Sigit Pambudi, M.Eng.  
INSTANSI : UNP



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2016**

**LEMBAR EVALUASI MODUL PEMBELAJARAN ALIR PROSES  
PRODUKSI PRODUK MULTIMEDIA**

Judul skripsi : PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN MULTIMEDIA  
DASAR KELAS X UNTUK MATERI ALIR PROSES PRODUKSI  
PRODUK MULTIMEDIA PROGRAM KEAHLIAN MULTIMEDIA  
DI SMK MUH 1 SLEMAN

Materi : Alir Proses Produksi Produk Multimedia

Sasaran Penelitian : Siswa kelas X SMK Muh 1 Sleman

Pengembang : Nanik Woro Ariani

---

Bapak/ Ibu yang terhormat,

Saya memohon bantuan bapak/ibu untuk mengisi angket ini. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu mengenai "Modul Pembelajaran Alir Proses Produksi Produk Multimedia". Aspek penilaian media terhadap modul ini dari segi format, organisasi, daya tarik, baentuk dan ukuran huruf, ruang kosong (spasi), dan konsisten. Penilaian, saran, dan koreksi dari bapak/ ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul pembelajaran yang telah dikembangkan. Atas perhatian dan ketersediaan Bapak/Ibu mengisi angket ini, saya ucapkan terimakasih

❖ **Petunjuk Pemakaian**

Bapak/ Ibu diharapkan mengisi dengan tanda check list (√) pada kolom jawaban yang tersedia sesuai dengan aspek penilaian yang ada berikut adalah kriteria penilaiannya :

SB	: Sangat Baik	K	: Kurang
B	: Baik	SK	: Sangat Kurang

PERNYATAAN	SKALA			
	SB	B	K	SK
<b>I. Aspek Format</b>				
1. Kecerahan format kolom pada modul pembelajaran.		✓		
2. Konsistensi tata letak tampilan modul pembelajaran dari halaman satu ke halaman selanjutnya		✓		
3. Perbandingan jarak antar kolom pada modul pembelajaran	✓			
4. Kesesuaian penggunaan format kolom dengan bentuk dan ukuran kertas yang digunakan		✓		
5. Ketepatan dalam penggunaan format kertas ( <i>vertical</i> maupun <i>horizontal</i> )		✓		
6. Kejelasan icon- icon yang disajikan dalam modul pembelajaran		✓		
7. Kejelasan penggunaan icon yang menekan hal-hal khusus dalam modul pembelajaran		✓		
<b>II. Aspek Organisasi</b>				
8. Susunan alur dan penyajian modul pembelajaran		✓		
9. Penyajian bagan cakupan materi pembelajaran yang mencakup setiap materi pembelajaran	✓			
10. Keruntutan dan sistematis isi materi pembelajaran yang disajikan dalam modul pembelajaran	✓			
11. Ketersediaannya ilustrasi dan gambar yang disajikan dalam modul pembelajaran	✓			

II. Aspek Organisasi				
12. Kejelasan gambar dan ilustrasi untuk mengutarakan isi materi yang disajikan		✓		
13. Kesesuaian uraian materi, gambar dan ilustrasi yang disajikan dengan format kolom dan kertas		✓		
14. Kejelasan antar bab, sub bab, dan antar paragraph dalam modul pembelajaran		✓		
15. Penggunaan jarak spasi antar judul, sub judul, dan uraian materi yang disajikan dalam modul pembelajaran		✓		
III. Aspek Daya Tarik				
16. Kesesuaian gambar atau ilustrasi yang disajikan dalam cover dengan materi yang dibahas		✓		
17. Perpaduan gambar, bentuk serta ukuran huruf yang digunakan dalam cover pembelajaran		✓		
18. Keserasian dalam mengkombinasi warna cover yang ada pada modul pembelajaran	✓			
19. Keserasian unsur tata letak antara sampul depan dan sampul belakang yang disajikan		✓		
20. Penggunaan gambar, ilustrasi, huruf tebal, miring, garis bawah, dan warna pada bagian-bagian penting dalam modul pembelajaran yang digunakan untuk memperjelas materi yang disajikan	✓			

III. Aspek Daya Tarik				
21. Kejelasan dalam penyajian uraian materi pembelajaran		✓		
22. Penggunaan warna dalam penyajian materi pembelajaran		✓		
23. Kejelasan petunjuk yang digunakan untuk mengajarkan tugas dan latihan		✓		
24. Penyajian soal dan tugas yang disajikan dalam modul pembelajaran		✓		
IV. Aspek Bentuk dan Ukuran Huruf				
25. Kesesuaian bentuk huruf dan ukuran huruf yang disajikan		✓		
26. Keterbacaan bentuk huruf dan ukuran huruf yang disajikan		✓		
27. Kesesuaian kombinasi bentuk huruf yang terdapat dalam modul pembelajaran	✓			
28. Kesesuaian penggunaan bentuk dan ukuran huruf dengan karakteristik beserta peserta didik		✓		
29. Kesesuaian perbandingan ukuran huruf pada judul, sub judul dan uraian materi yang disajikan		✓		
30. Kesesuaian dalam penggunaan huruf capital dengan kaidah		✓		
V. Aspek Ruang Kosong ( Spasi)				
31. Penempatan ruang kosong atau ( spasi) pada sampul pembelajaran		✓		
32. Penempatan ruang kosong (spasi) diantara judul bab dan sub bab	✓			
33. Penyajian ruang kosong pada batas tepi ( <i>margin</i> )	✓			

V. Aspek Ruang Kosong ( Spasi)				
34. Kesesuaian penyajian ruang kosong (spasi) pada antar kolom		✓		
35. Kesesuaian penyajian ruang kosong (spasi) antar baris pada paragraph uraian materi yang disajikan	✓			
36. Kesesuaian penyajian ruang kosong (spasi) pada setiap pergantian paragraph	✓			
37. Kesesuaian penyajian ruang kosong (spasi) pada pergantian antar bab atau bagian	✓			
VI. Aspek Konsistensi				
38. Konsisten bentuk hurud yang digunakan pada setiap bagian modul pembelajaran		✓		
39. Konsisten ukuran huruf yang digunakan pada setiap bagian modul pembelajaran		✓		
40. Konsistensi bentuk ukuran huruf dan ukuran huruf dari halaman ke halaman		✓		
41. Konsistensi dalam penggunaan jarak spasi antar bab, antar bagian dan ukuran materi yang disajikan		✓		
42. Konsisten dalam penomoran dari halaman ke halaman		✓		
43. Konsisten dalam pemberian halaman modul pembelajaran		✓		
44. Konsistensi letak gambar atau ilustrasi yang disajikan	✓			
45. Konsistensi pada batas-batas pengetikan		✓		



## Lampiran 9 Pernyataan Validasi Materi

### SURAT PERNYATAAN VALIDASI MEDIA TUGAS AKHIR SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

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

Menyatakan instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa :

Nama : Nanik Woro Ariani  
NIM : 12520241008  
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika  
Judul : Pengembangan Modul Pembelajaran Multimedia Dasar kelas x  
untuk Materi Alir Proses Produksi Produk Multimedia Program  
Keahlian Multimedia di SMK Muh 1 Sleman

Setelah dilakukan kajian atas media TAS tersebut dapat dinyatakan :

- ☒ Layak diuji cobakan kepada peserta didik
- ☐ Layak diuji cobakan kepada peserta didik dengan revisi sesuai saran
- ☐ Tidak layak diujicobakan kepada peserta didik

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 16 Agustus 2016  
Ahli Media



Sigit Pambudi, M.Eng  
NIK. 11310890215487

Catatan:

☐ Beri tanda ✓

## Lampiran 10 Hasil Validasi Media

Narr

NIM : 12520241008

Judul TAS : Pengembangan Modul pembelajaran Multimedia Dasar kelas x untuk Materi Alir Proses Produksi Produk Multimedia Program Keahlian Multimedia di SMK Muh 1 Sleman

No.	Saran/Tanggapan
1.	Perbaiki kebakuan bahasa
	Komentar Umum / Lain-lain

Yogyakarta, 16 Agustus 2016

Validasi Media



Sigie Pambudi, M Eng  
NIK, 11310830213487



## Lampiran 11 Permohonan Validasi Media



**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, S.Pd.T., M.Pd

Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika

Di Fakultas Teknik

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

Nama : Nanik Woro Ariani

NIM : 12520241008

Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika

Judul : *Pengembangan Modul Pembelajaran Multimedia Dasar Kelas X Untuk Materi Alir Proses Produksi Produk Multimedia Program Keahlian Multimedia di SMK MUH 1 Sleman.*

Dengan hormat memohon kepada Bapak untuk berkenan menjadi validasi Media penelitian TAS yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan : (1) *Proposal TAS* (2) *Kisi-kisi Instrumen Penelitian TAS* (3) *Draf Instrumen Penelitian TAS* dan (4) *Modul Pembelajaran*. Demikian surat permohonan saya, atas kesediaan dan perhatian Bapak /Ibu menjadi validasi media TAS yang telah saya susun, saya ucapkan terimakasih.

Yogyakarta, 11 Agustus 2016

Pemohon,

Nanik Woro Ariani

NIM. 12520241008

Mengetahui,

Kaprodi

Pendidikan Teknik Informatika,

Handaru Jati, M.M., M.T., Ph.D.

NIP.19740511 199903 1 002

Dosen Pembimbing TAS,

Nurkhamid, Ph.D

NIP.196807071997021001

**LEMBAR EVALUASI MODUL PEMBELAJARAN  
UNTUK AHLI MEDIA**

**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN MULTIMEDIA DASAR KELAS  
X UNTUK MATERI ALIR PROSES PRODUKSI MULTIMEDIA PROGRAM  
KEAHLIAN MULTIMEDIA DI SMK MUH 1 SLEMAN**

**IDENTITAS RESPONDEN**

NAMA : Ponco Wali Pranoto, S.Pd., M.Pd.  
INSTANSI : UNY



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**2016**

**LEMBAR EVALUASI MODUL PEMBELAJARAN ALIR PROSES  
PRODUKSI PRODUK MULTIMEDIA**

Judul skripsi : PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN MULTIMEDIA  
DASAR KELAS X UNTUK MATERI ALIR PROSES PRODUKSI  
PRODUK MULTIMEDIA PROGRAM KEAHLIAN MULTIMEDIA  
DI SMK MUH 1 SLEMAN

Materi : Alir Proses Produksi Produk Multimedia

Sasaran Penelitian : Siswa kelas X SMK Muh 1 Sleman

Pengembang : Nanik Woro Ariani

---

Bapak/ Ibu yang terhormat,

Saya memohon bantuan bapak/ibu untuk mengisi angket ini. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu mengenai “Modul Pembelajaran Alir Proses Produksi Produk Multimedia”. Aspek penilaian media terhadap modul ini dari segi format, organisasi, daya tarik, baentuk dan ukuran huruf, ruang kosong (spasi), dan konsisten. Penilaian, saran, dan koreksi dari bapak/ ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul pembelajaran yang telah dikembangkan. Atas perhatian dan ketersediaan Bapak/Ibu mengisi angket ini, saya ucapkan terimakasih

❖ **Petunjuk Pemakaian**

Bapak/ Ibu diharapkan mengisi dengan tanda check list (√) pada kolom jawaban yang tersedia sesuai dengan aspek penilaian yang ada berikut adalah kriteria penilaiannya :

SB	: Sangat Baik	K	: Kurang
B	: Baik	SK	: Sangat Kurang

PERNYATAAN	SKALA			
	SB	B	K	SK
<b>I. Aspek Format</b>				
1. Keserasian format kolom pada modul pembelajaran.	✓			
2. Konsistensi tata letak tampilan modul pembelajaran dari halaman satu ke halaman selanjutnya	✓			
3. Perbandingan jarak antar kolom pada modul pembelajaran		✓		
4. Kesesuaian penggunaan format kolom dengan bentuk dan ukuran kertas yang digunakan		✓		
5. Ketepatan dalam penggunaan format kertas ( <i>vertical</i> maupun <i>horizontal</i> )		✓		
6. Kejelasan icon- icon yang disajikan dalam modul pembelajaran		✓		
7. Kejelasan penggunaan icon yang menekan hal-hal khusus dalam modul pembelajaran		✓		
<b>II. Aspek Organisasi</b>				
8. Susunan alur dan penyajian modul pembelajaran		✓		
9. Penyajian bagan cakupan materi pembelajaran yang mencakup setiap materi pembelajaran	✓			
10. Keruntutan dan sistematis isi materi pembelajaran yang disajikan dalam modul pembelajaran		✓		
11. Ketersediaannya ilustrasi dan gambar yang disajikan dalam modul pembelajaran	✓			

II. Aspek Organisasi				
12. Kejelasan gambar dan ilustrasi untuk mengutarakan isi materi yang disajikan		✓		
13. Kesesuaian uraian materi, gambar dan ilustrasi yang disajikan dengan format kolom dan kertas		✓		
14. Kejelasan antar bab, sub bab, dan antar paragraph dalam modul pembelajaran		✓		
15. Penggunaan jarak spasi antar judul, sub judul, dan uraian materi yang disajikan dalam modul pembelajaran		✓		
III. Aspek Daya Tarik				
16. Kesesuaian gambar atau ilustrasi yang disajikan dalam cover dengan materi yang dibahas	✓			
17. Perpaduan gambar, bentuk serta ukuran huruf yang digunakan dalam cover pembelajaran	✓			
18. Kecerahan dalam mengkombinasi warna cover yang ada pada modul pembelajaran	✓			
19. Kecerahan unsur tata letak antara sampul depan dan sampul belakang yang disajikan	✓			
20. Penggunaan gambar, ilustrasi, huruf tebal, miring, garis bawah, dan warna pada bagian-bagian penting dalam modul pembelajaran yang digunakan untuk memperjelas materi yang disajikan		✓		

III. Aspek Daya Tarik				
21. Kejelasan dalam penyajian uraian materi pembelajaran		✓		
22. Penggunaan warna dalam penyajian materi pembelajaran		✓		
23. Kejelasan petunjuk yang digunakan untuk mengajarkan tugas dan latihan		✓		
24. Penyajian soal dan tugas yang disajikan dalam modul pembelajaran		✓		
IV. Aspek Bentuk dan Ukuran Huruf				
25. Kesesuaian bentuk huruf dan ukuran huruf yang disajikan		✓		
26. Keterbacaan bentuk huruf dan ukuran huruf yang disajikan		✓		
27. Kesesuaian kombinasi bentuk huruf yang terdapat dalam modul pembelajaran		✓		
28. Kesesuaian penggunaan bentuk dan ukuran huruf dengan karakteristik beserta peserta didik		✓		
29. Kesesuaian perbandingan ukuran huruf pada judul, sub judul dan uraian materi yang disajikan		✓		
30. Kesesuaian dalam penggunaan huruf capital dengan kaidah	✓			
V. Aspek Ruang Kosong ( Spasi)				
31. Penempatan ruang kosong atau ( spasi) pada sampul pembelajaran	✓			
32. Penempatan ruang kosong (spasi) diantara judul bab dan sub bab		✓		
33. Penyajian ruang kosong pada batas tepi ( <i>margin</i> )		✓		



V. Aspek Ruang Kosong ( Spasi)				
34. Kesesuaian penyajian ruang kosong (spasi) pada antar kolom		✓		
35. Kesesuaian penyajian ruang kosong (spasi) antar baris pada paragraph uraian materi yang disajikan		✓		
36. Kesesuaian penyajian ruang kosong (spasi) pada setiap pergantian paragraph	✓			
37. Kesesuaian penyajian ruang kosong (spasi) pada pergantian antar bab atau bagian		✓		
VI. Aspek Konsistensi				
38. Konsisten bentuk huruf yang digunakan pada setiap bagian modul pembelajaran		✓		
39. Konsisten ukuran huruf yang digunakan pada setiap bagian modul pembelajaran		✓		
40. Konsistensi bentuk ukuran huruf dan ukuran huruf dari halaman ke halaman		✓		
41. Konsistensi dalam penggunaan jarak spasi antar bab, antar bagian dan ukuran materi yang disajikan		✓		
42. Konsisten dalam penomoran dari halaman ke halaman	✓			
43. Konsisten dalam pemberian halaman modul pembelajaran	✓			
44. Konsistensi letak gambar atau ilustrasi yang disajikan	✓			
45. Konsistensi pada batas-batas pengetikan	✓	✗		

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI  
MEDIA TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ponco Wali Pranoto, S.Pd.T., M.Pd.

NIK : 11301831128485

Jurusan : Pendidikan Teknik Elektronika

Menyatakan media TAS atas nama mahasiswa :

Nama : Nanik Woro Ariani

NIM : 12520241008

Program Studi: Pendidikan Teknik Informatika

Judul : Pengembangan Modul Pembelajaran Multimedia Dasar kelas x  
untuk Materi Alir Proses Produksi Produk Multimedia Program  
Keahlian Multimedia di SMK Muh 1 Sleman

Setelah dilakukan kajian atas media TAS tersebut dapat dinyatakan :

- ☒ Layak diuji cobakan kepada peserta didik tanpa revisi
- ☐ Layak diuji cobakan kepada peserta didik dengan revisi sesuai saran
- ☐ Tidak layak diujicobakan kepada peserta didik

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 18 Agustus 2016

Ahli Media



Ponco Wali Pranoto S.Pd.T., M.Pd

NIK . 11301831128485

Catatan:

☐ Beri tanda ✓



## Lampiran 14 Hasil Validasi Media

### Hasil Validasi Media Penelitian TAS

Nama : Nanik Woro Ariani

NIM : 12520241008

Judul TAS : Pengembangan Modul pembelajaran Multimedia Dasar kelas x untuk Materi Alir Proses Produksi Produk Multimedia Program Keahlian Multimedia di SMK Muh 1 Sleman

No.	Saran/Tanggapan
	Komentar Umum / Lain-lain

Yogyakarta, 18 Agustus 2016

Validasi Media



Ponco Wali Pranoto S.Pd.T., M.Pd

NIK : 11301831128485



**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

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

Nama : Nanik Woro Ariani

NIM : 12520241008

Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika

Judul : Pengembangan Modul Pembelajaran Multimedia Dasar Kelas X Untuk  
Materi Alir Proses Produksi Produk Multimedia Program Keahlian  
Multimedia di SMK MUH 1 Sleman.

Dengan hormat memohon kepada Bapak untuk berkenan menjadi validasi Materi penelitian TAS yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan : (1) Proposal TAS (2) Kisi-kisi Instrumen Penelitian TAS (3) Draf Instrumen Penelitian TAS dan (4) Modul Pembelajaran. Demikian surat permohonan saya, atas kesediaan dan perhatian Bapak menjadi validasi materi TAS yang telah saya susun, saya ucapkan terimakasih.

Yogyakarta, 11 Agustus 2016

Pemohon,

Nanik Woro Ariani

NIM. 12520241008

Mengetahui,

Kaprodi

Pendidikan Teknik Informatika,

Handaru Jati, M.M., M.T., Ph.D.

NIP.19740511 199903 1 002

Dosen Pembimbing TAS,

Nurkhamid, Ph.D

NIP.196807071997021001

**LEMBAR EVALUASI MODUL PEMBELAJARAN  
UNTUK AHLI MATERI**

**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN MULTIMEDIA DASAR KELAS  
X UNTUK MATERI ALIR PROSES PRODUKSI MULTIMEDIA PROGRAM  
KEAHLIAN MULTIMEDIA DI SMK MUH 1 SLEMAN**

**IDENTITAS RESPONDEN**

NAMA : ..... *Sigit Pambudi, M. Eng.* .....  
INSTANSI : ..... *UNY* .....



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**2016**

PERNYATAAN	SKALA			
	SB	B	K	SK
<b>I. Aspek Self Instruction</b>				
1. Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar	✓			
2. Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator pencapaian	✓			
3. Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan materi pembelajaran yang disajikan	✓			
4. Keruntutan dan sistematis materi pembelajaran yang disajikan		✓		
5. Kerincian materi pembelajaran yang disajikan		✓		
6. Kesesuaian materi pembelajaran yang disajikan dengan tingkat pemahaman peserta didik		✓		
7. Penyajian contoh-contoh atau ilustrasi yang mendukung kejelasan materi pembelajaran yang disajikan	✓			
8. Kesesuaian gambar atau ilustrasi dengan materi pembelajaran yang disajikan	✓			
9. Penyajian soal-soal dan tugas dalam modul pembelajaran	✓			
10. Kesesuaian soal-soal dan tugas yang disajikan dengan uraian materi pembelajaran	✓			
11. Kesesuaian soal-soal dan tugas yang disajikan dengan indikator pencapaian pembelajaran	✓			
12. Kesesuaian materi pembelajaran yang disajikan dengan kebutuhan dan kondisi sekolah		✓		

I. Aspek Self Instruction				
13. Kesesuaian materi pembelajaran yang disampaikan dengan tingkat berfikir peserta didik	✓			
14. Kesesuaian materi pembelajaran yang disajikan dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar	✓			
15. Penggunaan bahasa untuk penyajian materi pembelajaran		✓		
16. Pemilihan kata-kata yang digunakan untuk penyajian materi pembelajaran	✓			
17. Keterbacaan pesan atau ide pokok dalam materi pembelajaran yang disajikan	✓			
18. Penggunaan pertanyaan retorik dalam materi pembelajaran yang disajikan		✓		
19. Ketersediaan rangkuman materi pada modul pembelajaran	✓			
20. Kesesuaian rangkuman materi yang dengan materi pembelajaran yang disajikan	✓			
21. Kejelasan rangkuman materi yang disajikan dalam modul pembelajaran		✓		
22. Penyajian instrument penilaian dalam modul pembelajaran yang memungkinkan <i>self assessment</i>		✓		
23. Penyajian umpan balik untuk peserta didik		✓		
24. Penyajian kisi-kisi materi pembelajaran yang harus dikuasai		✓		

<b>I. Aspek Self Instruction</b>				
25. Ketersediaan kunci jawaban pada setiap tugas dan latihan	✓			
26. Kejelasan dalam menggunakan referensi untuk mengembangkan modul pembelajaran		✓		
<b>II. Aspek Self Contained</b>				
27. Penyajian materi pembelajaran memuat keseluruhan	✓			
28. Kesesuaian isi materi pembelajaran yang disajikan dengan standar kompetensi pada silabus	✓			
29. Kesesuaian isi materi pembelajaran yang disajikan dengan kompetensi dasar	✓			
30. Kesesuaian isi materi pembelajaran yang disajikan dengan indikator pencapaian pembelajaran		✓		
<b>III. Aspek Stand Alone</b>				
31. Ketidaktergantungannya materi pembelajaran dengan media audio	✓			
32. Ketidaktergantungannya materi pembelajaran dengan media video		✓		
33. Ketidaktergantungannya materi pembelajaran media cetak lainnya	✓			
<b>IV. Aspek Adaptive</b>				
34. Kesesuaian materi pembelajaran dengan perkembangan ilmu teknologi		✓		
35. Keluwesan (fleksibel) materi pembelajaran yang disajikan.		✓		
36. Penggunaan sumber referensi untuk pengembangan modul pembelajaran.	✓			
<b>V. Aspek User Friendly</b>				
37. Penyajian instruksi dan paparan informasi yang disajikan		✓		
38. Kemudahan instruksi dan paparan informasi yang disajikan		✓		
39. Penggunaan istilah asing dalam materi pembelajaran yang disajikan		✓		
40. Kejelasan penyajian gambar dan ilustrasi dalam materi pembelajaran		✓		



**SURAT PERNYATAAN VALIDASI  
MATERI TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

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

NIK : 11310890215487

Jurusan : Pendidikan Teknik Elektronika

Menyatakan instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa :

Nama : Nanik Woro Ariani

NIM : 12520241008

Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika

Judul : Pengembangan Modul Pembelajaran Multimedia Dasar kelas x  
untuk Materi Alir Proses Produksi Produk Multimedia Program  
Keahlian Multimedia di SMK Muh 1 Sleman

Setelah dilakukan kajian atas media TAS tersebut dapat dinyatakan :

- ☒ Layak diuji cobakan kepada peserta didik
- ☐ Layak diuji cobakan kepada peserta didik dengan revisi sesuai saran
- ☐ Tidak layak diujicobakan kepada peserta didik

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 16 Agustus 2016

Ahli materi



Sigit Pambudi, M.Eng  
NIK. 11310890215487

Catatan:

☐ Beri tanda ✓

## Lampiran 18 Hasil Validasi Materi

### Hasil validasi materi Penemuan T'AS

Nama : Nanik Woro Ariani

NIM : 12520241008

Judul TAS : Pengembangan Modul pembelajaran Multimedia Dasar kelas x untuk Materi Alir Proses Produksi Produk Multimedia Program Keahlian Multimedia di SMK Muh 1 Sleman

No.	Saran/Tanggapan
1	Tata tulis disesuaikan KBBI
	Komentar Umum / Lain-lain

Yogyakarta, 16 Agustus 2016

Validasi Media

Sigit Pambudi, M.Eng.  
NIK. 11310890215487





UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

FAKULTAS TEKNIK

Alamat : Kampus Karangmalang Yogyakarta 55281 Telp (0274)586168

Hal : Permohonan Validasi

Lamp : 1 Bendel

Kepada Yth.

Bapak Riyanto, S.Kom

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

Nama : Nanik Woro Ariani

NIM : 12520241008


Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika

Judul : Pengembangan Modul Pembelajaran Multimedia Dasar Kelas X Untuk Materi Alir Proses Produksi Produk Multimedia Program Keahlian Multimedia di SMK MUH 1 Sleman.

Dengan hormat memohon kepada Bapak untuk berkenan menjadi validasi Materi penelitian TAS yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan : (1) Proposal TAS (2) Kisi-kisi Instrumen Penelitian TAS (3) Draf Instrumen Penelitian TAS dan (4) Modul Pembelajaran. Demikian surat permohonan saya, atas kesediaan dan perhatian Bapak menjadi validasi materi TAS yang telah saya susun, saya ucapkan terimakasih.

Yogyakarta, 11 Agustus 2016

Pemohon,

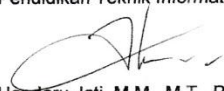
  
Nanik Woro Ariani

NIM. 12520241008

Mengetahui,

Kaprodi

Pendidikan Teknik Informatika,

  
Handaru Jati, M.M., M.T., Ph.D.

NIP.19740511 199903 1 002

Dosen Pembimbing TAS,

  
Nurkhamid, Ph.D

NIP.196807071997021001

**LEMBAR EVALUASI MODUL PEMBELAJARAN  
UNTUK AHLI MATERI**

**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN MULTIMEDIA DASAR KELAS  
X UNTUK MATERI ALIR PROSES PRODUKSI MULTIMEDIA PROGRAM  
KEAHLIAN MULTIMEDIA DI SMK MUH 1 SLEMAN**

**IDENTITAS RESPONDEN**

NAMA : Riyanto. Sikem  
INSTANSI : SMK Muhi 1 Sleman



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2016**

PERNYATAAN	SKALA			
	SB	B	K	SK
<b>I. Aspek Self Instruction</b>				
1. Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar		✓		
2. Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator pencapaian		✓		
3. Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan materi pembelajaran yang disajikan		✓		
4. Keruntutan dan sistematis materi pembelajaran yang disajikan		✓		
5. Kerincian materi pembelajaran yang disajikan		✓		
6. Kesesuaian materi pembelajaran yang disajikan dengan tingkat pemahaman peserta didik		✓		
7. Penyajian contoh-contoh atau ilustrasi yang mendukung kejelasan materi pembelajaran yang disajikan		✓		
8. Kesesuaian gambar atau ilustrasi dengan materi pembelajaran yang disajikan	✓			
9. Penyajian soal-soal dan tugas dalam modul pembelajaran		✓		
10. Kesesuaian soal-soal dan tugas yang disajikan dengan uraian materi pembelajaran		✓		
11. Kesesuaian soal-soal dan tugas yang disajikan dengan indikator pencapaian pembelajaran		✓		
12. Kesesuaian materi pembelajaran yang disajikan dengan kebutuhan dan kondisi sekolah		✓		

<b>I. Aspek Self Instruction</b>				
25. Ketersediaan kunci jawaban pada setiap tugas dan latihan		✓		
26. Kejelasan dalam menggunakan referensi untuk mengembangkan modul pembelajaran		✓		
<b>II. Aspek Self Contained</b>				
27. Penyajian materi pembelajaran memuat keseluruhan		✓		
28. Kesesuaian isi materi pembelajaran yang disajikan dengan standar kompetensi pada silabus		✓		
29. Kesesuaian isi materi pembelajaran yang disajikan dengan kompetensi dasar		✓		
30. Kesesuaian isi materi pembelajaran yang disajikan dengan indikator pencapaian pembelajaran		✓		
<b>III. Aspek Stand Alone</b>				
31. Ketidaktergantungannya materi pembelajaran dengan media audio		✓		
32. Ketidaktergantungannya materi pembelajaran dengan media video		✓		
33. Ketidaktergantungannya materi pembelajaran media cetak lainnya		✓		
<b>IV. Aspek Adaptive</b>				
34. Kesesuaian materi pembelajaran dengan perkembangan ilmu teknologi		✓		
35. Keluwesan (fleksibel) materi pembelajaran yang disajikan.			✓	
36. Penggunaan sumber referensi untuk pengembangan modul pembelajaran.		✓		
<b>V. Aspek User Friendly</b>				
37. Penyajian instruksi dan paparan informasi yang disajikan		✓		
38. Kemudahan instruksi dan paparan informasi yang disajikan		✓		
39. Penggunaan istilah asing dalam materi pembelajaran yang disajikan		✓		
40. Kejelasan penyajian gambar dan ilustrasi dalam materi pembelajaran	✓			

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI  
MATERI TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Riyanto, S.Kom

NIP :

Instansi : SMK Muh 1 Sleman

Menyatakan media penelitian TAS atas nama mahasiswa :

Nama : Nanik Woro Ariani

NIM : 12520241008

Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika


Judul : Pengembangan Modul Pembelajaran Multimedia Dasar kelas x  
untuk Materi Alir Proses Produksi Produk Multimedia Program  
Keahlian Multimedia di SMK Muh 1 Sleman

Setelah dilakukan kajian atas materi modul TAS tersebut dapat dinyatakan :

- ☒ Layak diuji cobakan kepada peserta didik tanpa revisi
- ☐ Layak diuji cobakan kepada peserta didik dengan revisi sesuai saran
- ☐ Tidak layak diujicobakan kepada peserta didik
- Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Sleman, 29 Agustus 2016

Ahli materi

  
Riyanto S.Kom

Catatan:

☐ Beri tanda ✓

## Lampiran 22 Hasil Validasi Materi dari Guru

### Hasil Validasi Materi Penelitian TAS

Nama : Nanik Woro Ariani

NIM : 12520241008

Judul TAS : Pengembangan Modul pembelajaran Multimedia Dasar kelas x untuk Materi Alir Proses Produksi Produk Multimedia Program Keahlian Multimedia di SMK Muh 1 Sleman

No.	Saran/Tanggapan
1)	Materi yang disampaikan didalam modul Sudah sesuai dengan sk-kp
2)	Modul Sudah bagus, baik Cover maupun konten
	Komentar Umum / Lain-lain

Yogyakarta, 29 Agustus 2016

Ahli materi



Riyanto, S. KOM

LampiranTanggapan Peserta didik  
Terhadap Modul



## Lampiran 23 Lampiran Permohonana Surat Izin Penelitian



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

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



Certificate No. QSC 00592

No : 1217/H34/PL/2016  
Lamp : -  
Hal : Ijin Penelitian

24 Agustus 2016

Yth.

1. Bupati Kabupaten Sleman c.q. Kepala Kantor Kesatuan Bangsa Kabupaten Sleman
2. Pimpinan Daerah Muhammadiyah (PDM) Kabupaten Sleman
3. Kepala Sekolah SMK Muhammadiyah 1 Sleman

Dalam rangka pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan judul Pengembangan Modul Pembelajaran Multimedia Dasar Untuk Materi Alir Proses Produksi Produk Multimedia Kelas X Program Keahlian Multimedia di SMK Muh. 1 Sleman, bagi Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebut di bawah ini:

No	Nama	No. Mhs.	Program Studi	Lokasi
1.	Nanik Woro Ariani	12520241008	Pend. Teknik Informatika	SMK Muhammadiyah 1 Sleman

Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu

Nama : Nurkhamid,S.Si M.Kom.

NIP : 19680707 199702 1 001

Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan mulai Bulan Agustus 2016 s/d September 2016

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

Wakil Dekan I,  
  
Moh. Khairudin, Ph.D.  
NIP. 19790412 200212 1 002

Tembusan :  
Ketua Jurusan





PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
KANTOR KESATUAN BANGSA

Beran, Tridadi, Sleman, Yogyakarta, 55511  
Telepon (0274) 864650, Faksimile (0274) 864650  
Website: www.slemankab.go.id, E-mail: kesbang.sleman@yahoo.com

Sleman, 26 Agustus 2016

Nomor : 070 /Kesbang/ 3067 /2016  
Hal : Rekomendasi  
Penelitian

Kepada  
Yth. Kepala Bappeda  
Kabupaten Sleman  
di Sleman

REKOMENDASI

Memperhatikan surat :

Dari : Wakil Dekan I Fak. Teknik UNY  
Nomor : 1217/H34/PL/2016  
Tanggal : 24 Agustus 2016  
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Setelah mempelajari surat permohonan dan proposal yang diajukan, maka dapat diberikan rekomendasi dan tidak keberatan untuk melaksanakan penelitian dengan judul "PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN MULTIMEDIA DASAR UNTUK MATERI ALIR PROSES PRODUKSI PRODUK MULTIMEDIA KELAS X PROGRAM KEAHLIAN MULTIMEDIA DI SMK MUH 1 SLEMAN" kepada:

Nama : Nanik Woro Ariani  
Alamat Rumah : DK Kauman Karangwuni Weru Sukoharjo  
No. Telepon : 08562964726  
Universitas / Fakultas : UNY / Teknik  
NIM / NIP : 12520241008  
Program Studi : S1  
Alamat Universitas : Karangmalang Yogyakarta  
Lokasi Penelitian : SMK Muh. 1 Sleman  
Waktu : 26 Agustus - 26 September 2016

Yang bersangkutan berkewajiban menghormati dan menaati peraturan serta tata tertib yang berlaku di wilayah penelitian. Demikian untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kepala Kantor Kesatuan Bangsa  
  
Drs. ARDANI  
Pembina Tingkat I, IV/b  
NIP 19630511 199103 1 004



**BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH**

Jalan Parasamya Nomor 1 Beran, Tridadi, Sleman, Yogyakarta 55511  
Telepon (0274) 868800, Faksimilie (0274) 868800  
Website: www.bappeda.slemankab.go.id, E-mail : bappeda@slemankab.go.id

**SURAT IZIN**

Nomor : 070 / Bappeda / 3184 / 2016

**TENTANG  
PENELITIAN**

**KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH**

Dasar : Peraturan Bupati Sleman Nomor : 45 Tahun 2013 Tentang Izin Penelitian, Izin Kuliah Kerja Nyata,  
Dan Izin Praktik Kerja Lapangan.  
Menunjuk : Surat dari Kepala Kantor Kesatuan Bangsa Kab. Sleman  
Nomor : 070/Kesbang/3067/2016 Tanggal : 26 Agustus 2016  
Hal : Rekomendasi Penelitian

**MENGIZINKAN :**

Kepada :  
Nama : NANIK WORO ARIANI  
No.Mhs/NIM/NIP/NIK : 12520241008  
Program/Tingkat : S1  
Instansi/Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta  
Alamat instansi/Perguruan Tinggi : Karangmalang Yogyakarta  
Alamat Rumah : Dk. Kauman Karangwuni Weru Sukoharjo Jateng  
No. Telp / HP : 08562964726  
Untuk : Mengadakan Penelitian / Pra Survey / Uji Validitas / PKL dengan judul  
**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN MULTIMEDIA DASAR  
UNTUK MATERI ALIR PROSES PRODUKSI PRODUK MULTIMEDIA  
KELAS X PROGRAM KEAHLIAN MULTIMEDIA DI SMK MUH 1 SLEMAN**  
Lokasi : SMK Muhammadiyah 1 Sleman  
Waktu : Selama 3 Bulan mulai tanggal 26 Agustus 2016 s/d 26 November 2016

**Dengan ketentuan sebagai berikut :**

1. Wajib melaporkan diri kepada Pejabat Pemerintah setempat (Camat/ Kepala Desa) atau Kepala Instansi untuk mendapat petunjuk seperlunya.
2. Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan setempat yang berlaku.
3. Izin tidak disalahgunakan untuk kepentingan-kepentingan di luar yang direkomendasikan.
4. Wajib menyampaikan laporan hasil penelitian berupa 1 (satu) CD format PDF kepada Bupati diserahkan melalui Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah.
5. Izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan di atas.

Demikian izin ini dikeluarkan untuk digunakan sebagaimana mestinya, diharapkan pejabat pemerintah/non pemerintah setempat memberikan bantuan seperlunya.

Setelah selesai pelaksanaan penelitian Saudara wajib menyampaikan laporan kepada kami 1 (satu) bulan setelah berakhirnya penelitian.

Dikeluarkan di Sleman

Pada Tanggal : 26 Agustus 2016

a.n. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah

**Tembusan :**

1. Bupati Sleman (sebagai laporan)
2. Kepala Dinas Dikpora Kab. Sleman
3. Kabid. Sosial & Pemerintahan Bappeda Kab. Sleman
4. Camat Sleman
5. Kepala UPT Pelayanan Pendidikan Kec. Sleman
6. Ka. SMK Muhammadiyah 1 Sleman
7. Dekan Fak. Teknik UNY
8. Yang Bersangkutan



Kepala Bidang Statistik, Penelitian, dan Perencanaan

ERNY MARYATUN, S.IP, MT  
Pembina, IV/a  
NIP. 19720411 199603 2 003



**MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH**  
PIMPINAN WILAYAH MUHAMMADIYAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
Pembina Perguruan Dasar dan Menengah Muhammadiyah  
Jalan Gedongkuning 130 B ☎ (0274) 377078 📠 (0274) 371718 Yogyakarta 55171  
Website : www.dikdasmenpwmdiy.or.id E-mail : dikdasmen@muhammadiyahdiy.or.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Nomor : 231/II.4/F/2016  
Lamp. : -  
Hal : Ijin penelitian

26 Dzulqa'dah 1437 H.  
29 Agustus 2016 M.

Yth. Wakil Dekan I  
Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta  
di Yogyakarta

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

Memperhatikan surat Saudara nomor 1217/H34/PL/2016 tanggal 24 Agustus 2016 perihal sebagaimana pokok surat, dengan ini kami dapat memberikan ijin kepada mahasiswa Saudara:

Nama : Nanik Woro Ariani  
No. Mhs. : 12520241008  
Prodi : Pendidikan Teknik Informatika

untuk mengadakan penelitian di SMK Muhammadiyah 1 Sleman guna penyusunan skripsi dengan judul **Pengembangan Model Pembelajaran Multimedia Dasar untuk Materi Alir Proses Produksi Produk Multimedia Kelas X Program Keahlian Multimedia di SMK Muh. 1 Sleman**, dengan ketentuan:

1. Tidak mengganggu proses Kegiatan Belajar Mengajar (KBM);
2. Menjaga nama baik sekolah Muhammadiyah;
3. Menyampaikan *soft copy* hasil penelitian dalam bentuk CD kepada:
  - a. Majelis Dikdasmen PWM D.I. Yogyakarta;
  - b. Majelis Dikdasmen PDM Kabupaten Sleman;
  - c. SMK Muhammadiyah 1 Sleman masing-masing 1 (satu) buah.

Surat ijin ini berlaku sejak dikeluarkan sampai tanggal 26 November 2016.

Demikian, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

Ketua,  
  
Dr. Arif Budi Raharjo, M.Si  
NBM : 770.159



Sekretaris,  
  
David Setiawan, M.Pd.I  
NBM : 942.521

Tembusan:

1. Pimpinan Wilayah Muhammadiyah D.I. Yogyakarta
2. Majelis Dikdasmen PDM Kabupaten Sleman
3. Kepala SMK Muhammadiyah 1 Sleman
4. Sdr. Nanik Woro Ariani: mahasiswa Fakultas Teknik IJNY





Penjelasan mengenai tata cara pengisian Lembar evaluasi



Pengisian Lembar Tanggapan Siswa saat Uji Coba Terbatas



Pembagian modul untuk uji lapangan



Pengisian Lembar Tanggapan Siswa saat Uji Coba lapangan



Situasi dalam Kelas saat membaca modul pembelajaran



Pengisian Lembar Tanggapan Siswa mengenai modul pembelajaran











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

**KARTU BIMBINGAN SKRIPSI (Untuk Mahasiswa)**

FRM/EKA/05-00

25 Januari 2008

Nama Mahasiswa : Danik Woro Ariani  
No. Mahasiswa : 0520211008  
E-mail : woronarik@gmail.com  
Program Studi : 1. Pendidikan Teknik Elektronika      Jenjang : S1  
                      2. Pendidikan Teknik Informatika      Jenjang : S1  
  
Kelas : E  
Dosen Pembimbing : Nurkhamid Ph.D      No. Telp. / HP. : 08562964726  
Judul : Pengembangan modul Pembelajaran multimedia dasar kelas x pada materi Alir Proses Produksi Multimedia

No	Tanggal	Uraian Bimbingan	Tandatangan Pembimbing
1.		3 proposal	
2.			
3.	20/12/06	Bab 1	
4.	29/12/06	Bab 1	
5.		Bab 2 Bab 3	
6.	16/8/2016	Konsultasi instrumen dan data	
7.	20/8/2016	Minta tambahan data penelitian	
8.	28/9/2016	Bab 4 & 5	
9.			
10.			

**Rekomendasi Pembimbing :**

1. Mahasiswa yang bersangkutan siap untuk diuji.

Tanggal Persetujuan :

Tanggal Persetujuan : 20/9/2016 Tandatangan Dosen Pembimbing : [Signature]

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