DESAIN VIDEO MEDIA PEMBELAJARAN INSTALASI JARINGAN LAN MENGGUNAKAN ADOBE PREMIERE PRO CS6 DI SMK N 1 RAO SELATAN

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Mencapai Gelar Sarjana (S1)
Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer dalam Fakultas Tarbiyah

SELFI YULITA PUTRI
2512.151

JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN IAIN BUKITTINGGI

TAHUN 2017 / 1438 H

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama / NIM	: **SELFI YULITA PUTRI** / 2512.151
Tempat / Tanggal Lahir	: Lansat Kadap/ 08 Oktober 1993
Fakultas / Jurusan	: Tarbiyah dan Ilmu Keguruan / Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Judul Skripsi	: " **DESAIN VIDEO MEDIA PEMBELAJARAN INSTALASI JARINGAN LAN MENGGUNAKAN ADOBE PREMIERE PRO CS6 DI SMKN 1 RAO SELATAN** "

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah (skripsi) saya dengan judul di atas adalah benar karya penulis. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini bukan karya penulis, maka penulis bersedia diproses sesuai hukum yang berlaku dan gelar kesarjanaan penulis dicopot sampai batas waktu yang ditentukan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bukittinggi, 05 Februari 2017

Saya yang menyatakan

SELFI YULITA PUTRI

2512.151

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul **"DESAIN VIDEO MEDIA PEMBELAJARAN INSTALASI JARINGAN LAN MENGGUNAKAN ADOBE PREMIERE PRO CS6 DI SMKN 1 RAO SELATAN"** oleh **SELFI YULITA PUTRI, NIM: 2512.151**, telah memenuhi syarat ilmiah dan disetujui untuk sidang Munaqasah.

Bukittinggi, 12 Februari 2017

Pembimbing I	Pembimbing II
Supriadi, S.Ag, M.Pd	**Hari Antoni Musril, M.Kom**
NIP. 19721005 200312 1 003	**NIP. 19830907 200912 1 005**

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi yang berjudul "**Desain Video Media Pembelajaran Instalasi Jaringan LAN Menggunakan Adobe Premiere Pro CS6 di SMK Negeri 1 Rao Selatan**", yang disusun oleh **Selfi Yulita Putri, NIM: 2512.151**, telah diujikan dalam sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Jurusan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer pada hari Jumat tanggal 24 Februari 2017 dan telah berhasil dipertahankan dihadapan dewan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk mencapai gelar Sarjana Program Strata Satu (S1) pada Jurusan Teknik Informatika dan Komputer.

Bukittinggi, 9 Maret 2017

Tim Penguji

Ketua

Dra. Irma Andriati, M.Pd
NIP. 19570512 198503 2 003

Sekretaris

Hari Antoni Musril, M.Kom
NIP. 19830907 200912 1 005

Anggota

Penguji Utama

Dra. Irma Andriati, M.Pd
NIP. 19570512 198503 2 003

Penguji Utama

Riri Okra, M.Kom
NIP. 19791017 201101 1 010

Penguji Pendamping

Supriadi, S.Ag, M.Pd
NIP. 19721005 200312 1 003

Penguji Pendamping

Hari Antoni Musril, M.Kom
NIP. 19830907 200912 1 005

Mengetahui
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi

Dr. H. Nuzul Burhanuddin, Lc, M.Ag
NIP. 19730510 200012 1 002

PERSEMBAHAN



- *Alhamdulillahirabbil 'alamiin...*
- *Atas berkat, rahmat dan karunia Allah tercapailah cita- cita ini...*

- *Kadang ingin rangkaikan kata yang indah, senandung bait-bait yang romantis tuk ungkapkan kesyukuran ini, namun Engkau maha tau ya Robb semua keluh kesah, derita dan air mata yang ku lalui untuk hadirkan karya pertama ini, dengan izin-Mu jua lah aku masih Tetap berdiri menikmati perjuangan ini, Terima kasih untuk nikmat-Mu yangtak henti-hentinya, dengan segala kebesaran-Mu, dan kasih sayang-Mu,*
- *maafkan aku jika kadang selalu saja curiga akan rencana-Mu yang pasti akan selalu indah...*

- *UntukMu Nabi akhir Zaman Muhammad SAW, jadikanlah aku pengikutMu yang akan mengikuti setiap tuntunanMu, semoga kelak kita akan bertemu...*

- *Kupersembahkan karya ini....*

  - *Teristimewa untuk kedua orang tua ku Ibunda Fitri Anti dan Ayahnda Darlius, dengan cinta kasih dan perjuangan telah melahirkan, membesarkan dan mendidikku hingga saat ini. Kasih sayang dan pengorbanan yang tak pernah dapat kubalas sampai kapanpun. Perjuangan hingga kuberhasil meraih*

impian ini atas usahamu. Ibu, ayah terimalah karya ini sebagai secuil rasa terimakasih yang kuberikan untukmu...

- o Untuk Nenek dan Adik Ayahku yang biasa saya panggil, Nenek Ruana dan Amey Dewi tersayang terimakasih atas kasih dan sayang yang telah diberikan, serta cinta yang begitu besar kepadaku sehingga ku sangat bersyukur sekali punya Nenek dan Amey seperti kalian dan terimakasih atas semua do'anya...
- (akhirnyo wisuda juo anak umak jo ayah ko nyo hehehehee..... ☺)

- o Untuk Adik-adikku Tercinta Anggri Afrianto, Anggra Kurniawan. Terima kasih atas semangat, do'a, dan semua dukungan yang telah diberikan untukku sampai perjuangan ini mencapai akhirnya. Thank you so much my lovely younger brother . . . ☺

- Untuk kedua pembimbingku Bapak Supriadi, S.Ag, M.Pd dan Bapak Hari Antoni Musril, M. Kom yang dengan kesabaran dan ilmunya telah memberikan bimbingan serta dukungan demi selesainya skripsi ini. . .

- Untuk teman – teman seperjuanganku. . .
- Ramona Sari, Lara Oria Nasution Masa kuliah kita berlalu dengan berbagai cerita, canda, dan tawa sampai ada air mata dalam perjuangan mendapatkan gelar S.Pd. . .
- (untuk kawan-kawan PTIK angkatan 2012 yang lain capek lah diansua bimbingan e lai, supayo capek lo nyusul wisuda e...)

Mutiara persahabatan kan kita jaga selamanya Insya Allah. . .

o *Untuk Kakak sepupuku dan abang sepupuku Desi Novrianti dan Rion Saputra,*
Mak uo dan Pak uo Tersayang Tina dan Ambran Terima kasih atas semangat dan motivasi yang tak henti diberikan selama saya dalam menyusun skripsi ini ....

o *Tak lupa buat seseorang, yang tidak bosan-bosanya memotivasiku,yang memberi warna dalam hidup ku dan membantuku dalam proses menyelaikan skripsi ini...* ☺

o *Dan untuk semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini yang tidak dapat dituliskan satu per satu, terimakasih atas semua dukungannya..*

o *Terima kasih buat sahabat karib aku Ramona Yani yang sudah banyak sekali membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini. . .*

o *Terima kasih juga buat Sahabat dari kecil aku Tari Permata Sari yang sudah banyak membantu ...*

Motto

"Orang yang bahagia bukanlah orang yang berlimpah harta maupun berpangkat tinggi, melainkan orang yang mampu dan selalu mensyukuri nikmatnya sekecil apapun".

> *"Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu Telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, dan Hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap." (QS. Alam Nasyrah : 6-8)*

"Hari tak akan indah tanpa mentari dan rembulan, begitu juga hidup tak akan indah tanpa tujuan, harapan, serta tantangan, meski terasa berat, namun manisnya hidup justru akan terasa, apabila semuanya terlalui dengan baik,
meski harus memerlukan pengorbanan".

> *"Bukanlah hidup kalau tidak ada masalah, Bukanlah sukses kalau tidak melalui rintangan, Bukanlah menang kalau tidak ada pertarungan,*
> *Bukanlah lulus kalau tanpa ujian, Dan bukanlah berhasil kalau tanpa berusaha".*

"Jangan biarkan waktu terbuang sia-sia lakukanlah hal yang berfaedah sebab satu detik yang tlah berlalu kita tak mampu meraihnya kembali".

ABSTRAK

Skripsi ini berjudul***"Disain Video Media Pembelajaran Instalasi Jaringan LAN Menggunakan Adobe Premiere Pro CS6 di SMK N 1 Rao Selatan"***yang disusun oleh**Selfi Yulita Putri**, **NIM 2512.151**Jurusan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer (PTIK) Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi.

Penelitian ini dilatarbelakangi karena di SMK Negeri 1 Rao Selatan pada mata pelajaran instalasi jaringan LAN masih terdapat kendala hal ini dikarenakan strategi yang digunakan oleh guru saat mengajar atau praktek kurang menarik serta sulitnya peserta didik memahami materi instalasi jaringan LAN. Karena dalam pratikum peserta didik harus bergantian dalam menggunakan media atau peralatan pratikum yang tidak memadai.Mata pelajaran instalasi jaringan LAN ini hanya diajarkan satu kali dalam satu minggu, Sedangkanmateri pelajaran instalasi jaringan LAN banyak. Dari fakta inilah penulis tertarik melakukan penelitian untuk pencapaian tujuan pembelajaran dengan menggunakan *Adobe Premiere Pro CS6* yang akan mendesain sebuah video media pembelajaran yang menarik, dan mudah dipahami oleh siswa, yang dikemas dalam bentuk *Digital Versatile Disk* (DVD).

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan Pengembangan (*Research and Development)* yaitu penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Model R & D yang digunakan adalah versi 4D (*Four-D*). Dengan model pengembangan yang terdiri dari empattahap, yaitu*define* (pendefinisian), *design* (perencanaan), *development* (pengembangan)dan Disseminate (Penyebarluasan).Dalam penelitian ini dilakukan tiga uji produk, yaitu uji validitas, uji praktikalitas dan uji efektifitas. Uji validitas dilakukan kepada tiga orang *expert* yaitu dua orang ahli dalam bidang komputer yaitu Bapak Fandi Sikumbang, M.Kom, Bapak Supratman Zakir, MPd, M.Kom dan satu orang dosen ahli dalam bidang pendidikan yaitu Bapak Dr.H.Darul Ilmi, M.Pd . Hasil akhir dari ketiga validator tersebut adalah 76,5 . Uji praktikalitas dilakukan kepada guru bidang TKJ yang mengajar mata pelajaran Instalasi Jaringan LAN. Hasil dari uji praktikalitas yaitu 92.66. Uji efektifitas dilakukan kepada 28 orang siswa kelas XI SMK N 1 Rao Selatan, dengan hasil 82,49.

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan, video Instalasi Jaringan LAN yang dikemas dalam DVD ini sangat praktis dan sangat efektif untuk mempermudah pembelajaran oleh siswa kelas XISMK Negeri 1 Rao Selatan.

KATA PENGANTAR



Syukur alhamdulillah penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul **"Desain Video Media Pembelajaran Instalasi Jaringan LAN Menggunakan Adobe Premiere Pro CS6 Di SMK N 1 Rao Selatan"**. Skripsi ini ditulis untuk memenuhi persyaratan dalam meraih gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer IAIN Bukittinggi.

Dalam penyelesaian Skripsi ini, penulis telah mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, untuk itu penulis menyampaikan terima kasih dengan segala kerendahan dan ketulusan hati kepada :

1. Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi, Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Kependidikan (FTIK) IAIN Bukittinggi, Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer.
2. Bapak Supriadi, S.Ag, M.Pd selaku pembimbing I dan Bapak Hari Antoni M, M.Kom selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu, kesempatan dan fikiran untuk memberikan arahan dan bimbingan hingga selesainya skripsi ini.
3. Ibu Liza Efriyanti, S.Si, M.Kom selaku Penasehat Akademik yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bantuan, dorongan, arahan, dan

bimbingan dengan penuh perhatian dan kesabaran hingga selesainya Skripsi ini.

4. Bapak dan Ibu dosen serta karyawan/i Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi yang telah membekali penulis dengan berbagai ilmu pengetahuan selama di perguruan tinggi ini.
5. Kepala Sekolah dan Majelis guru SMKN 1 Rao Selatan.
6. Rekan-rekan mahasiswa PTIK yang telah banyak memberikan semangat, kritikan dan saran dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Perpustakaan IAIN Bukittinggi.
8. Perpustakaan Bung Hatta Bukittinggi.

Dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini, penulis menyadari masih banyak kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak. Semoga skripsi ini memberi kontribusi yang positif bagi pembaca dalam rangka pengembangan khasanah ilmu pengetahuan.

Bukittinggi, 05 Februari 2017

Penulis

Selfi Yulita Putri

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK..... i

KATA PENGANTAR..... ii

DAFTAR ISI..... iv

DAFTAR GAMBAR..... viii

DAFTAR TABEL ix

DAFTAR LAMPIRAN x

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah 1

B. Identifikasi Masalah 7

C. Batasan Masalah 8

D. Rumusan Masalah 8

E. Tujuan Penelitian 8

F. Manfaat Penelitian 8

G. Penjelasan Judul 9

BAB II LANDASAN TEORI

A. Media Pembelajaran 12

1. Pengertian Media Pembelajaran 12

2. Klasifikasi Media Pembelajaran 14

3. Fungsi Media Pembelajaran 14

4. Manfaat Media Pembelajaran 16
B. Materi Instalasi jaringan LAN 17
1. Pengertian Jaringan 17
2. LAN (Local Area Network) 18
3. Tipe Jaringan 18
4. Topologi Jaringan 19
5. Perangkat Jaringan 19
6. Pengkabelan UTP 21
7. Langkah Pemasangan Konektor 22
8. IP Address 24
C. Adobe Premiere Pro CS6 26
1. PengertianAdobe Premiere Pro CS6 26
2. Istilah-Istilah Dalam Adobe Premiere Pro CS6 28
3. Kelebihan Adobe Premiere Pro CS6 30
D. Storyboard 31
E. Penelitian yang Relevan 32
F. Software Pendukung 33
BAB III METODE PENELITIAN
A. Waktu dan Tempat Penelitian 34
B. Jenis Penelitian 34
C. Tahapan Penelitian 39
D. Uji Produk 43

BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL

A. Hasil 49

B. Pembahasan 50

1. Define (Pendefinisian) 50

2. Design (Perancangan) 50

3. Development (Pengembangan) 51

a. Concept 51

b. Design 52

1) Desain Struktur Navigasi 52

2) Desain Storyboard 56

3) Desain Interface 57

c. Material Collecting (Pengumpulan Bahan) 58

d. Assembly 59

1) Pembuatan Objek dan Background 59

2) Test Movie dan Publikasi File 60

3) Tampilan Hasil 61

e. Testing (Pengujian Aplikasi) 64

f. Distribution 66

4. Disseminate (Penyebarluasan) 67

C. Uji Produk 68

a. Uji Validitas Produk 68

b. Uji Praktikalitas Produk 68

c. Uji Efektifitas Produk 69

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan..... 70

B. Saran..... 71

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR GAMBAR

Gambar Halaman

2.1. Logo Adobe Premiere Pro CS6 27
3.1. Tahapan Pengembangan Multimedia 36
3.2. Skema Tahapan Penelitian 39
4.1. Struktur Navigasi Intro 52
4.2. Struktur Navigasi Menu Utama 53
4.3. Struktur Navigasi Penjelasan Materi 53
4.4. Struktur Navigasi Video Tutorial Instalasi 54
4.5. Struktur Navigasi Evaluasi 55
4.6. Struktur Navigasi Penutup 55
4.7. Desain Interface 57
4.8. Proses Pembuatan / Loading 60
4.9. Tampilan Halaman Intro 61
4.10. Tampilan Halaman Menu Utama 61
4.11. Tampilan Halaman Menu Profil 62
4.12. Tampilan Halaman Tutorial Instalasi 62
4.13. Tampilan Halaman Evaluasi 63
4.14. Tampilan Halaman Penutup 63

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1.1	Nilai UH Instalasi Jaringan LAN	6
2.1.	Susunan Kabel Straight	21
2.2.	Susunan Kabel Cross	22
2.3.	Istilah Dalam Adobe Premiere Pro CS6	28
3.1.	Skala Validasi	45
3.2.	Skala Praktikalitas	46
3.3.	Skala Efektifitas	48
4.1.	Storyboard Ringkas	56
4.2.	Fungsi Tombol	58
4.3.	Identifikasi Rencana Pengujian	64
4.4.	Pengujian Menu Intro	65
4.5.	Pengujian Menu Utama	65
4.6.	Pengujian Menu Evaluasi	65
4.7.	Pengujian Menu Penutup	66
4.8.	Pengujian Fungsionalitas	67

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Halaman

1. *Storyboard Intro* 72
2. *Storyboard Menu Utama* 73
3. *Storyboard Profil* 74
4. *Storyboard Materi* 75
5. *Storyboard Peralatan* 76
6. *Storyboard Pengkabelan Straight* 77
7. *Storyboard Pengkabelan Cross* 78
8. *Storyboard Pemasangan Kabel Cross* 79
9. *Storyboard Pemasangan Kabel Straight* 80
10. *Storyboard Konfigurasi IP Address Komputer 1* 81
11. *Storyboard Konfigurasi IP Address Komputer2* 82
12. *Storyboard Cek IP Address Komputer 1* 83
13. *Storyboard Cek IP Address Komputer 2* 84
14. *Storyboard Tes ping Antar Komputer* 85
15. *Storyboard Pengiriman Data dari Komputer 1* 86
16. *Storyboard Pengiriman Data dari Komputer 2* 87
17. *Storyboard Cek Data Antar Komputer* 88
18. *Storyboard Evaluasi* 89
19. *Storyboard Penutup* 90

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

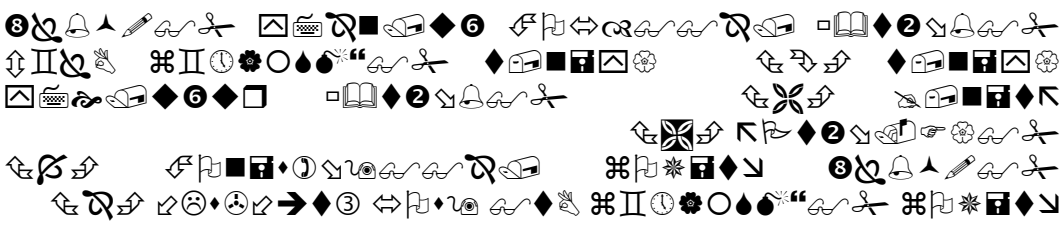
Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) sekarang ini semakin marak dan berkembang pesat, sehingga banyak membantu masyarakat dunia untuk menikmati berbagai kemudahan yang telah dihasilkan oleh teknologi tersebut. Sebagai konsekuensi logis dari penerapan teknologi adalah kemajuan suatu bidang usaha yang memanfaatkan teknologi yang berdaya guna dan tepat guna.

Salah satu bentuk perkembangan teknologi yang menonjol saat sekarang adalah bidang komputer. Komputer adalah sekumpulan peralatan elektronik yang saling berkaitan antar komponen satu dan komponen lainnya sehingga dapat digunakan untuk memasukkan data, memproses data, dan menghasilkan informasi.[1] Dahulu komputer hanya digunakan pada perkantoran dan tempat-tempat tertentu untuk mengolah data dan pengetikan. Namun sesuai dengan perkembangan zaman komputer telah digunakan dalam berbagai aspek kehidupan seperti perusahaan, perkantoran, rumah dan tempat-tempat umum sebagai layanan informasi termasuk di dalamnya pendidikan.

Pendidikan merupakan aspek yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Manusia tidak pernah lepas dari pendidikan semenjak manusia itu

[1] Edi Purwanto dan Sri Murtono, *Teknologi Informasi dan Komunikasi*, (Surakarta:Yudhistira), cet.1; hal.11

berada di dalam rahim ibunya sampai pada akhirnya menemui ajalnya. Seperi halnya terkandung di dalam Al-Qur'an Surat Al-'Alaq Ayat 1-5 :



> *Artinya : 1. Bacalah dengan (menyebut) nama Rabbmu yang Menciptakan. 2. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. 3. Bacalah, dan Rabbmulah Yang Maha Pemurah. 4. yang mengajar (manusia) dengan perantaraan kalam. 5. Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya.*[2]

Dari permulaan ayat di atas terdapat kata " *iqra' "* yang merupakan sebuah " *fi'il amar* " atau kata kerja perintah yang artinya adalah bacalah. Kata " *iqra' "* mengandung sebuah makna bahwa Allah memerintahkan kita sebagai umat manusia untuk membaca, yang merupakan bagian pokok dari pendidikan.

Kualitas pendidikan terus diusahakan dan dilaksanakan dengan berbagai perbaikan. Untuk meningkatkan kualitas pendidikan tersebut, pemerintah telah banyak melakukan usaha-usaha mulai dari pembangunan gedung-gedung sekolah, pengadaan sarana prasarana pendidikan, pengangkatan tenaga pendidikan sampai pengesahan undang-undang sistem pendidikan nasional serta undang-undang guru dan dosen.

Tidak hanya itu, pemerintah juga telah menyempurnakan kurikulum 1994 menjadi kurikulum 2004 atau Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK).

---

[2] Al-Qur'an & Terjemahan Al-Hikmah, diterjemahkan oleh Yayasan Penyelenggara Penterjemah Al-Qur'an, disempurnakan oleh Lajnah Pentashih Mushaf Al-Qur'an

Bahkan sekarang KBK sudah semakin disempurnakan dengan diterapkannya kurikulum 2006 yang lebih dikenal dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). KTSP dikembangkan sesuai dengan satuan pendidikan, potensi sekolah atau daerah, karakteristik sekolah atau daerah, sosial budaya masyarakat setempat dan karakteristik peserta didik.

Dengan adanya pendidikan maka manusia mampu mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi sehingga menghasilkan manusia yang cerdas dan berkompeten.[3] Dalam dunia pendidikan komputer digunakan untuk menghasilkan atau membuat aplikasi berupa media pembelajaran dalam menyampaikan materi oleh guru kepada peserta didik, dimana materi yang disampaikan disimpan dalam bentuk digital, bukan dalam bentuk cetakan atau *visual*. Berbagai jenis aplikasi teknologi komputer dalam pembelajaran umumnya dikenal dengan istilah "*Computer Asissted Instruction* (CAI)".

Computer Asissted Instruction (CAI) adalah salah satu media pembelajaran yang sangat menarik dan mampu meningkatkan motifasi belajar peserta didik. CAI membantu siswa memahami suatu materi dan dapat mengulang materi tersebut berulang kali sampai ia menguasai materi itu. CAI memanfaatkan seluruh kemampuan komputer, terdiri dari gabungan hampir seluruh media, yaitu: teks, gambar, foto, audio, video dan animasi.

[3] Mahmud Junus, *Tafsir Qur'an Karim* (Jakarta: PT. Hidakarya Agung, 1973), h. 910-911

Seluruh media tersebut secara *convergent* (memusat), akan saling mendukung dan melebur menjadi satu media yang luar biasa kemampuannya.[4]

Penggunaan komputer sebagai media pembelajaran interaktif dapat diwujudkan dalam berbagai bentuk, diantaranya *Computer Assisted Learning* (CAL), konverensi komputer, surat elektronik atau *electronic mail* (*e-mail*), dan komputer multimedia yang disebut juga dengan multimedia pembelajaran interaktif. [5]

Adobe Premiere Pro CS6 Merupakan program aplikasi berbasis video editing yang diproduksi oleh perusahaan perangkat lunak Adobe System Incorporated. Adobe Premiere Pro CS6 memiliki banyak fasilitas dan fitur yang menunjang dalam penggunaan video editing professional.Dalam pembuatan video media pembelajaran Adobe Premiere Pro CS6 befungsi sebagai pengeditan video serta pengolahan suara sehingga video media pembelajaran akan lebih menarik.[6] Media pembelajaran yang seperti ini telah banyak digunakan dan mempunyai manfaat yang besar dalam proses belajar. Salah satu nya pada sekolah menengah kejuruan atau SMK N 1 Rao Selatan.

Salah satu bentuk materi pembelajaran di SMK N 1 Rao Selatan salah satunya pada jurusan teknik komputer jaringan (TKJ). yang dapat disajikan menggunakan kecanggihan multimedia adalah instalasi jaringan LAN. Instalasi jaringan LAN adalah mengkoneksikan atau menghubungkan jaringan

---

[4]Bambang Warsita, *Teknologi Pembelajaran, Landasan dan Aplikasinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), hal. 137-138

[5]Bambang Warsita, *Teknologi Pembelajaran*, ….. , hal. 137

[6] Andi Publisher, *Adobe Premiere cs6*, (Jakarta : c.v andi offset), hal 1

pada beberapa komputer.Mengingat pentingnya ilmu instalasi jaringan LAN, terutama pada bidang teknologi maka diperlukan sebuah media pembelajaran tentang instalasi jaringan LAN yang berbasis video pada sekolah menengah kejuruan khususnya pada jurusan teknik komputer jaringan (TKJ).

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti, Di SMK N 1 Rao Selatan, dan wawancara dengan guru mata pelajaran Instalasi Jaringan LAN yang bernama Ibuk Rafika Ayu S.Pd dan 3 orang siswa kelas XI, yang bernama Sri Wahyuni Siagian, Maimuna Sari dan Sendra Saputra pada tanggal 15 Desember 2016, didapatkan kenyataannya bahwa belajar tentang instalasi jaringan komputer masih terdapat kendala hal ini dikarenakan strategi yang digunakan oleh guru saat mengajar atau praktek kurang menarik serta sulitnya peserta didik memahami materi instalasi jaringan komputer. Karena dalam pratikum peserta didik harus bergantian dalam menggunakan media atau peralatan pratikum yang tidak memadai. Mata pelajaran instalasi jaringan LAN ini hanya diajarkan satu kali dalam satu minggu, Sedangkan peserta didik sulit memahami materi tersebut. [7]

Selain itu disekolah juga masih menggunakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Serta bahan ajar yang digunakan siswa hanya buku teks yang disediakan oleh pemerintah, siswa tidak menggunakan bahan ajar lainnya selama pembelajaran. disanalah kelemahan para peserta didik dalam pratikum. Dengan seperti itu maka peserta didik kurang berminat

[7] Wawancara dengan guru (Rafika Ayu, S.Pd) dan siswa (Sri Wahyuni Siagian, Dkk)di SMK Negeri 1 Rao Selatan tanggal 15 Desember 2016

dalam pelajaran instalasi jaringan LAN. Maka pelajaran tersebut dianggap sulit dan tidak efektif. Hal ini berdampak pada nilai siswa pada mata pelajaran Instalasi Jaringan LAN, seperti Tabel berikut:

Tabel 1.1 Nilai UH Instalasi Jaringan LAN
Siswa Kelas XI di SMK Negeri 1 Rao Selatan

No	Nama Siswa	Nilai UH	KKM	Keterangan
1	Abdul Wahid	75	75	Tuntas
2	Ade Zola Reski	75	75	Tuntas
3	Akhiruddin	75	75	Tuntas
4	Bima Raya Putra	65	75	Tidak Tuntas
5	Dina Arfaidah	75	75	Tuntas
6	Elpi Desita	50	75	Tidak Tuntas
7	Fauzan Mansur	60	75	Tidak Tuntas
8	Hasan Al Basri	75	75	Tuntas
9	Khomariah	90	75	Tuntas
10	Liza Fitria	80	75	Tuntas
11	Maimuna Sari	60	75	Tidak Tuntas
12	Mira Rahmiani Putri	50	75	Tidak Tuntas
13	M. Hidayatul Ihsan	90	75	Tuntas
14	M. Zaqki Jalal	75	75	Tuntas
15	Nila Sari	50	75	Tidak Tuntas
16	Nur Afnida	60	75	Tidak Tuntas
17	Nur Iindah Sari	50	75	Tidak Tuntas
18	Nur Latifah	60	75	Tidak Tuntas
19	Rahmiati	60	75	Tidak Tuntas
20	Refi Yelini	75	75	Tuntas
21	Rizki Wahyuni	70	75	Tidak Tuntas
22	Roshanimah	75	75	Tuntas
23	Sendra Saputra	60	75	Tidak Tuntas
24	Selma Karami	60	75	Tidak Tuntas
25	Siti Azizah	50	75	Tidak Tuntas
26	Sri Wahyuni Siagian	75	75	Tuntas
27	Windi Widia Sari	60	75	Tidak Tuntas
28	Yusni Rahmadani	75	75	Tuntas

Dari tabel di atas dapat dilihat nilai rata-rata ulangan harian mata pelajaran Instalasi Jaringan LAN di kelas XI masih banyak di bawah KKM Oleh karena itu diperlukan upaya untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran Instalasi Jaringan LAN sehingga dapat meningkatkan hasil belajar Instalasi Jaringan LAN yang memuaskan.

Dengan menggunakan video media pembelajaran ini sebagai panduan untuk instalasi jaringan LAN maka peserta didik akan lebih mudah mengerti dan memahami cara-cara menginstal jaringan pada komputer dikarenakan media pembelajaran ini berbasis video yang berisi cara instalasi jaringan LAN. Dan peserta didik juga bisa menggunakan media pembelajaran ini berkali-kali sampai peserta didik memahami dan bisa mempraktekkan sendiri cara instalasi jaringan tanpa menggunakan panduan lagi.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis akan melakukan sebuah penelitian dengan judul **"Desain Video Media Pembelajaran Instalasi Jaringan LAN Menggunakan Adobe Premiere Pro CS6 Di SMK N 1 Rao Selatan "**

B. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah didasarkan atas latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas. Dari latar belakang masalah di atas maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Pada saat pratikum peserta didik harus bergantian dikarenakan peralatan pratikum kurang memadai.

2. Kebanyakan peserta didik sulit memahami dan mengingat materi pratikum jika hanya diajar satu kali tanpa pengulangan.
3. Mata pelajaran instalasi jaringan LAN ini hanya diajarkan satu kali dalam seminggu.
4. Hanya menggunakan metode ceramah dan tidak menggunakan metode demonstrasi.
5. Media belajar yang digunakan guru kurang menarik minat peserta didik.

C. Batasan Masalah

Untuk menjawab pertanyaan di atas, maka perlu dilakukan penelitian dan perancangan yang tentu tidak sedikit, oleh karena itu maka penulis melakukan pembatasan masalah dalam ruang lingkup yang sekiranya dapat dijangkau oleh penulis yaitu, mendesain video media pembelajaran instalasi jaringan LAN untuk sekolah menengah kejuruan (SMK) menggunakan Adobe Premiere Pro CS6 yang mampu membuat peserta didik lebih mudah memahami pembelajaran.

D. Rumusan Masalah

Merujuk pada pembatasan masalah, maka masalah yang akan diteliti adalah *"Bagaimana bentuk video media pembelajaran instalasi jaringan LAN untuk Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) menggunakan Adobe Premiere Pro CS6 yang valid, praktis, dan efektif?"*

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan bentuk video media pembelajaran instalasi jaringan LAN menggunakan Adobe Premiere Pro CS6 yang mudah dipahami oleh peserta didik .

F. Manfaat Penelitian

Kegunaan dari hasil penelitian yang dilakukan adalah untuk:

1. Untuk melengkapi tugas dan syarat mencapai gelar sarjana pendidikan teknologi informatika dan komputer pada program studi Pendidikan Teknologi Informatikan dan Komputer Jurusan Tarbiyah IAIN Bukittinggi;
2. Masukan untuk pihak penyelenggara pendidikan di SMK terutama yang menyelenggarakan materi instalasi jaringan LAN;
3. Sebagai tambahan pengetahuan praktis bagi semua pihak, khususnya yang berkaitan dengan Perancangan video Media Pembelajaran instalasi jaringan LAN untuk SMK Menggunakan Adobe Premiere Pro CS6;
4. Sebagai tambahan informasi bagi peneliti lain yang melakukan penelitian tentang perancangan video media pembelajaran menggunakan software Adobe Premiere Pro CS6;

G. Penjelasan Judul

1. Desain adalah keseluruhan, struktur, kerangka atau *outline*, dan urutan atau sistematika kegiatan.[8] Selain itu, kata desain juga dapat diartikan sebagai proses perencanaan yang sistematik yang dilakukan sebelum tindakan pengembangan atau pelaksanaan sebuah kegiatan. Dalam sebuah kalimat, kata desain bisa digunakan baik sebagai kata benda maupun kata

[8] Benny A. Pribadi, *Model Desain Sistem Pembelajaran*, (Jakarta : Dian Rakyat, 2009), cet. 1, hal. 58

kerja. Sebagai kata kerja, desain memiliki arti proses untuk membuat dan menciptakan obyek baru. Sebagai kata benda, desain digunakan untuk menyebut hasil akhir dari sebuah proses kreatif, baik itu terwujud sebuah rencana, proposal, atau berbentuk obyek nyata. Istilah desain (rekayasa) sebenarnya diambil dari lingkungan teknologi. Maka tidak heran bila dalam proses mendesain segala sesuatu, sedikit atau banyak akan terkait dengan nuansa teknologi. Pada dasarnya desain merupakan pola rancangan yang menjadi dasar pembuatan suatu benda, seperti baju, *furniture*, bangunan, dan lain - lain.

2. Video merupakan sesuatu yang berkenaan dengan apa yang dapat dilihat, utamanya adalah gambar hidup (bergerak; motion),proses perekamannya, dan penayangannya yang tentunya melibatkan teknologi.
3. Media pembelajaran adalah segala bentuk dan saluran yang digunakan orang untuk menyalurkan pesan/informasi.[9]
4. Jaringan LAN (Local Area Network)

   Jaringan LAN digunakan dalam rancangan adalah jaringan yang menghubungkan beberapa komputer dalam satu lokal area (biasanya dalam satu gedung atau antar gedung). Biasanya digunakan dalam rumah, perkantoran, perindustrian, universitas atau akademik, rumah sakit, dan daerah yang sejenis. Pada jaringan LAN kecepatan transmisi data dapat mencapai 1 sampai 100 megabit perdetik.
5. Adobe Premiere Pro CS6

[9]Arief S. Sadiman, dkk, *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, Dan Pemanfaatannya*, (Jakarta : Rajawali Pers, 2011), h. 6

merupakan program aplikasi berbasis video editing yang diproduksi oleh perusahaan perangkat lunak Adobe System Incorporated. Adobe Premiere Pro CS6 memiliki banyak fasilitas dan fitur yang menunjang dalam penggunaan video editing professional.Dalam pembuatan video media pembelajaran Adobe Premiere Pro CS6 befungsi sebagai pengeditan video serta pengolahan suara sehingga video.[10]

Dimana dalam hal ini penulis akan mendesain atau merancang sebuah video media pembelajaran mengenai instalasi jaringan LAN (local area network) untuk Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Perancangan ini menggunakan Adobe Premiere Pro CS6 sebagai *software* utama untuk mendesainnya.

[10]Andi Publisher, *Adobe Premiere cs6*, (Jakarta : c.v andi offset), hal 1

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Media Pembelajaran

1. Pengertian Media Pembelajaran

Kata **media** berasal dari bahasa Latin *medius* yang secara harfiah berarti ‘tengah’, ‘perantara’, atau ‘pengantar’. Gerlach dan Erly mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuaan, keterampilan, atau sikap. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, photografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.[1]

Dalam bahasa arab, media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Gerlach dan Ely (1971) mengatakan, media adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun suatu kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap.[2]

[1] Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran,* (Jakarta : Raja Grafido Persada , 2007), h.3

[2] Cecep Kustandi, Bambang Sutjipto, *Media Pembelajaran;Manual Dan Digital,* (Bogor:Ghalia Indonesia, 2013), h. 7

Heinich, dan kawan-kawan (1982) mengemukakan istilah medium sebagai perantara yang mengantar informasi antara sumber dan penerima. Sementara hamidjojo dan Latuheru (1993) memberi batasan media sebagai semua bentuk perantara yang digunakan oleh manusia untuk menyampaikan atau menyebar ide, gagasan, atau pendapat sehingga ide, gagasan atau pendapat yang dikemukakan itu sampai kepada penerima yang dituju.[3]

Asosiasi Teknologi dan Komunikasi Pendidikan (*Association of Education and Communication*/AECT) mendefenisikan media yaitu sebagai bentuk dan saluran yang digunakan orang untuk menyalurkan pesan atau informasi. [4]

Menurut Gagne, media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar. Sementara itu menurut Briggs media adalah segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang siswa untuk belajar.[5]

Jadi berdasarkan pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah seperangkat alat bantu dalam proses pembelajaran yang digunakan untuk menyalurkan informasi berupa materi pembelajaran kepada peserta didik, baik dalam bentuk fisik (*hardware*) maupun non fisik (*software*) yang dapat merangsang pikiran, perasaan dan minat siswa dalam belajar.

---

[3] Azhar arsyad, *Media Pembelajaran,* (Jakarta : Rajawali Pers, 2011), h. 4

[4] Arif Sadiman, dkk, *Media Pendidikan pengertian, pengembangan dan pemanfaatannya,* (Jakarta : Pustekkom Dikbud dan PT Raja Grafido Persada , 2006), h.6

[5] Arif Sadiman, dkk, ….. , h.6

2. Klasifikasi Media Pembelajaran

Klasifikasi media pembelajaran menurut Leshin, Pollock dan Reigeluth adalah sebagai berikut:[6]

a. Media berbasis manusia (guru, instruktur, tutor, main peran, kegiatan kelompok, *field-trip*).
b. Media berbasis cetak (buku, penuntun, bulu latihan *(workbook),* alat bantu kerja dan lembaran lepas *(handout).*
c. Media berbasis visual (buku, alat bantu kerja, *charts*, grafik, peta, gambar, transparansi, *slide*).
d. Media berbasis audio visual (video, film, program *slide-tape*, televisi).
e. Media berbasis komputer (pengajaran dengan bantuan komputer, *interactive video, hypertext*).

3. Fungsi Media Pembelajaran

Dua unsur yang sangat penting dalam suatu proses pembelajaran adalah metode mengajar dan media pembelajaran. Pemakaian media pembelajaran dalam proses pembelajaran dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, serta membawa pengaruh – pengaruh psikologis terhadap siswa. Media pembelajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya,

[6]Azhar Arsyad, ….. , h.36

memudahkan penafsiran data, mendapatkan informasi, serta membangkitkan motivasi dan minat siswa dalam belajar.

Levie & Lentz (1982) mengemukakan empat fungsi media pembelajaran, khususnya media *visual*, yaitu:[7]

a. Fungsi *atensi* media visual merupakan inti, yaitu menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi kepada isi pelajaran yang berkaitan dengan makna *visual* yang ditampilkan atau menyertai *teks* materi pelajaran. Seringkali pada awal pelajaran siswa tidak tertarik dengan materi pelajaran atau mata pelajaran itu merupakan salah satu pelajaran yang tidak disenangi oleh mereka sehingga mereka tidak memperhatikan.
b. Fungsi *afektif* media *visual* dapat terlihat dari tingkat kenikmatan siswa ketika belajar teks bergambar.
c. Fungsi *kognitif* media *visual* terlihat dari temuan-temuan penelitian yang mengungkapkan bahwa lambang *visual* atau gambar memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mengingat informasi atau pesan yang terkandung dalam gambar.
d. Fungsi *Kompensatoris* media pembelajaran terlihat dari hasil penelitian bahwa media *visual* yang memberikan *konteks* untuk memahami teks membantu siswa yang lemah

[7] Azhar arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta : Rajawali Pers, 2011), h. 16-17

dalam membaca untuk mengorganisasikan informasi dalam *teks* dan mengingatnya kembali.

4. Manfaat Media Pembelajaran

Secara umum media mempunyai manfaat sebagai berikut:[8]

a. Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistis (dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan belaka).

b. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, tenaga dan daya indra, misalnya:

1. Objek yang terlalu besar bisa digantikan dengan realita, gambar, film bingkai, atau model.
2. Objek yang kecil dibantu dengan proyektor mikro, film bingkai, film atau gambar.
3. Gerak yang terlalu lambat atau terlalu cepat dapat dibantu dengan *time lapse* atau *high speed photography*.
4. Kejadian atau peristiwa yang terjadi di masa lalu bisa ditampilkan lagi lewat rekaman film, video, film bingkai, foto maupun secara verbal.
5. Objek yang terlalu kompleks (misalnya mesin-mesin) dapat disajikan dengan model, diagram,dll)

[8]Arif Sadiman, dkk, ….. , h.17-18

c. Dengan menggunakan media secara tepat dan bervariasi dapat diatasi sikap pasif anak didik. Dalam hal ini media berguna untuk:
    1. Menimbulkan kegairahan belajar.
    2. Menimbulkan interaksi yang lebih langsung antara anak didik dengan lingkungan dan kenyataan.
    3. Memungkinkan anak didik belajar sendiri-sendiri menurut kemampuan dan minatnya.
d. Dengan sifat yang unik pada siswa ditambah lagi dengan lingkungan dan pengalaman yang berbeda, sedangkan kurikulum dan materi pendidikan ditentukan sama untuk setiap siswa, maka guru akan banyak mengalami kesulitan bila semuanya harus diatur sendiri. Apalagi bila latar belakang lingkungan guru dengan siswa juga berbeda. Masalah ini dapat diatasi dengan media yaitu:
    1. Memberikan perangsang yang sama.
    2. Mempersamakan pengalaman.
    3. Menimbulkan persepsi yang sama.

B. Materi Instalasi Jaringan LAN (Local Area Network)

1. Pengertian Jaringan

Dengan semakin berkembangnya kebutuhan pengolahan data dan informasi, dalam sebuah organisasi dibutuhkan lebih dari satu komputer yang digunakan oleh banyak orang yang bekerja dalam

sebuah tim. Kumpulan komputer yang saling terhubung disebut sebagai jaringan komputer.[9]

2. Local Area Network (LAN)

Local Area Network merupakan jaringan yang menghubungkan sejumlah komputer dalam suatu lokasi dengan area yang terbatas seperti dalam sebuah ruangan atau gedung. Jaringan LAN menggunakan media komunikasi seperti kabel dan wireless sebagai perantara.[10]

3. Tipe Jaringan

a. Client Server

Tipe jaringan Client Server menghubungkan komputer server dengan beberapa komputer client/workstation. Komputer server adalah komputer yang menyediakan fasilitas bagi komputer-komputer lain yang terhubung dalam jaringan.

b. Peer To Peer

Tipe jaringan Peer To Peer menghubungkan beberapa komputer dalam sebuah jaringan.pertukaran data dapat dilakukan antar komputer yang terhubung tanpa perantara komputer server.

---

[9] Andipublisher. *Membangun Sistem Jaringan Komputer*. (Yogyakarta : Madcoms, 2009),h.1-4

[10] Andipublisher. *Membangun Sistem Jaringan Wireless*. (Yogyakarta :Madcoms, 2011),h.10

4. Topologi Jaringan

Topologi jaringan merupakan gambaran pola hubungan antara komponen-komponen jaringan, yang meliputi komputer server, komputer client/workstation, hub/switch, pengkabelan, dan komponen jaringan yang lain. Terdapat beberapa topologi jaringan yang dapat di sesuaikan dengan kondisi lapangan:[11]

a. Topologi Bus

Topologi Bus merupakan topologi yang menghubungkan beberapa komputer ke sebuah kabel dengan beberapa terminal.

b. Topologi Ring

Topologi Ring merupakan topologi yang menghubungkan beberapa komputer dengan membentuk sebuah lingkaran.

c. Topologi Star

Topologi Star merupakan topologi yang menghubungkan beberapa komputer dengan menggunakan perangkat pengendali yang disebut Switch/Hub. Switch/Hub berfungsi sebagai pengatur komunikasi antar komputer dalam jaringan.

5. Perangkat Jaringan

a. Kartu Jaringan (Ethernet Card/ LAN Card)

[11] Andipublisher. *Membangun Sistem Jaringan Wireless*. (Yogyakarta :Madcoms, 2011),h.10-13

Kartu jaringan merupakan kartu yang dipasang pada sebuah komputer yang berfungsi agar komputer tersebut dapat terhubung dengan komputer lain dengan menggunakan LAN (Local Area Network). Kartu jaringan menggunakan kabel coaxial, kabel UTP (Unshielded Twisted Pair), dan wirwless LAN.

b. Switch/Hub

Switch dan Hub merupakan perangkat jaringan yang memiliki fungsi yang sama yaitu mentransfer data dalam suatu jaringan. Perbedaan antara Switch dan Hub adalah pada Hub hanya bisa terjadi satu proses transfer data pada satu saat. Sedangkan Switch memungkinkan proses mentransfer data lebih dari satu pada saat bersamaan.

c. Kabel UTP dan Konektor RJ45

Kabel UTP (Unshielded Twisted Pair) merupakan kabel yang sering digunakan untuk menghubungkan beberapa komputer dalam sebuah jaringan komputer. Pada kabel UTP berisi empat pasang (pair) kabel yang tiap pairnya disusun spiral atau saling berlilitan. Sedangkan Konektor RJ45 (Registered Jack) merupakan konektor yang digunakan untuk jenis kabel UTP.

d. Crimping Tools dan Cable Tester

Crimping Tools merupakan peralatan tambahan yang dipergunakan untuk memasang konektor RJ45 pada kabel UTP. Sedangkan Cable Tester merupakan peralatan yang dipergunakan untuk melakukan pengecekan hasil pemasangan konektor RJ45 pada kabel UTP, apakah pemasangan konektor pada kabel sudah benar atau belum.

6. Pengkabelan UTP

a. Tipe Pengkabelan Straight (kabel lurus)

Tipe pengkabelan Straight digunakan untuk menghubungkan antara PC (*Personal Computer)* dengan perangkat Switch/Hub. Pengkabelan tipe Straight urutan warna kabel yang terpasang pada konektor RJ45 pada ujung yang satu sama dengan urutan warna pada ujung yang lain.

Cara pemasangan kabel UTP ke konektor RJ45 pada tipe pengkabelan Straight :

Tabel 2.1 Susunan Kabel Straight

Putih Oranye	1	Putih Oranye
Oranye	2	Oranye
Putih Hijau	3	Putih Hijau
Biru	4	Biru
Putih Biru	5	Putih Biru
Hijau	6	Hijau
Putih Coklat	7	Putih Coklat
Coklat	8	Coklat

b. Tipe Pengkabelan Crossover (kabel silang)

Tipe pengkabelan Crossover digunakan untuk menghubungkan antara PC (personal computer) dengan (personal computer) yang lain atau menghubungkan antara HUB dengan HUB. Pengkabelan tipe Crossover urutan warna kabel yang terpasang pada konektor RJ45 pada ujung yang satu tidak sama dengan urutan warna pada ujung yang lain.

Cara pemasangan kabel UTP ke konektor RJ45 pada tipe pengkabelan Cross :

Tabel 2.2 Susunan Kabel Cross

Putih Oranye	1	Putih Hijau
Oranye	2	Hijau
Putih Hijau	3	Putih Oranye
Biru	4	Biru
Putih Biru	5	Putih Biru
Hijau	6	Oranye
Putih Coklat	7	Putih Coklat
Coklat	8	Coklat

7. Langkah Pemasangan Konektor

a. Siapkan peralatan yang dibutuhkan kabel UTP, konektor RJ45, Crimping Tool, dan Cable Tester.

b. Kupas bagian luar kabel UTP (pembukus kabel kecil warna warni)kira-kira sepanjang 2-3 cm dengan menggunakan pengupas kabel yang ada pada Crimping Tool (pada bagian seperti dua buah silet yang saling berhadapan).
c. Pisahkan dan kelompokkan empat pasang kabel yang ada dan uraikan pasangan-pasangan kabel tersebut.
d. Susun kabel sesuai dengan keperluan. Untuk konektor pertama susun dengan susunan standar untuk Straight.
e. Rapikan susunan kabel, dan potong ujung kabel yang tidak rata dengan pemotong kabel yang ada pada Crimping tool (bagian yang memiliki satu buah pisau). Pastikan jarak antara pembungkus kebel sampai ujung kabel masuk pada konektor RJ45.
f. Masukkan kabel ke konektor RJ45 sampai ujung-ujung kabel terlihat dibagian depan konektor RJ45.
g. Setelah yakin posisi kabel sudah masuk dengan baik ke konektor RJ45, masukkan kabel berkonektor RJ45 ke Crimping tool untuk di pres. Saat konektor di dalam Crimping tool pastikan kembali bahwa kabel sudah sepenuhnya menyentuh bagian depan konektor RJ45 dengan mendorong kabel ke dalam RJ45. Pastikan juga sebagian pembungkus kabel masuk juga ke dalam konektor RJ45.

h. Tekan Crimping tool supaya semua pin pada konektor RJ45 masuk dan menembus pelindung kabel-kabel kecil. Jika dalam menekan Crimping tool kurang kuat, maka kemungkinan kabel tidak tersobek oleh pin RJ45 sehingga kabel tersebut tidak konek. Apabila pembungkus luar kabel tidak masuk ke dalam konektor RJ45, dan kabel tersebut sering mengalami pergerakan, maka posisi kabel akan tergeser.

i. Ulangi langkah-langkah di atas untuk ujung kabel yang lain. Perhatikan susunan warna kabel, apakah menggunakan tipe Straight atau menggunakan tipe Crossover.

j. Setelah kedua konektor terpasang pada kabel, lakukan tes koneksi dengan menggunakan Cable Tester. Perhatikan koneksi antar konektor apakah telah terkoneksi sesuai dengan konfigurasi Straight atau Crossover.

8. IP Address

a. IP Address merupakan alamat yang diberikan kepada komputer-komputer yang terhubung dalam suatu jaringan. IP Address terdiri dari dua bagian, yaitu : Network ID dan Host ID. Network ID menentukan alamat dalam jaringan (network address). Host ID menentukan alamat dari peralatan jaringan yang sifatnya unik untuk membedakan antara satu mesin dengan mesin yang lain.

b. Kelas IP

Tujuan membedakan kelas IP adalah untuk menentukan jumlah komputer yang bisa terhubung dalam sebuah jaringan. IP Address yang digunakan pada LAN menggunakan IP PRIVATE. IP Address Private merupakan alamat-alamat IP yang disediakan untuk digunakan pada jaringan local (LAN). IP Address Pivate digunakan untuk komunikasi pada jaringan intranet dan tidak dapat digunakan pada jaringan internet. IP Address dibedakan menjadi tiga kelas yaitu :

1) IP Address Private kelsa A memiliki range IP Address antara 10.0.0.1 – 10.255.255.254.
2) IP Address Private kelsa B memiliki range IP Address antara 172.16.0.1– 172.31.255.254.
3) IP Address Private kelsa C memiliki range IP Address antara 192.168.0.1 – 192.168.255.254.

c. Subnet Mask

Subnet Mask merupakan angka biner 32 bit yang digunakan untuk membedakan Network ID dengan Host ID. Subnet Mask menunjukkan letak suatu host, apakah berada di jaringan lokal atau berada di jaringan luar. Pada Subnet Mask bit yang berhubungan dengan Network ID diset 1 sedangkan yang berhubungan dengan Host ID diset 0.

d. Aturan Dasar Pemilihan Network ID (NID) dan Host ID (HID)[12]

1) NID adalah bagian dari IP Address yang digunakan untuk menunjukkan jaringan tempat komputer berada.
2) HID adalah bagian dari IP Address yang digunakan untuk menunjukkan Workstation, server, router, dan semua host IP lainnya dalam jaringan tersebut.
3) NID tidak boleh sama dengan 127loopback (IP Address yang digunakan komputer untuk menunjukkan dirinya sendiri).
4) NID dan HID tidak boleh semua bitnya 0 (IP Address dengan HID sama dengan 0 diartikan sebagai alamat network bukan menunjuk suatu Host).
5) Tidak boleh ada dua host yang memiliki HID yang sama.
6) HID dan NID tidak boleh semua bitnya 255 Broadcast (alamat yang mewakili seluruh anggota jaringan).

C. Adobe Premiere Pro CS6

1. Pengertian Adobe Premiere Pro CS6

Adobe Premiere Pro dibuat oleh Adobe System Inc, yang merupakan versi pembaharuan dari beberapa versi Adobe Premiere

[12] Tri Kuntoro Priyambodo dan Dedi Heriandi, *Jaringan Wifi, Teori dan Implementasi*, (yogyakarta: Andi, 2005), hal.10

terdahulu. Adobe Premiere Pro mulai di luncurkan ke pasaran pada bulan Agustus tahun 2003. Mulai versi 6.0 Adobe Premiere dapat digunakan untuk mengedit file video dengan format DV. Adobe Premiere telah menjadi program standar bagi para profesional dalam bidang digital video.



Gambar 2.1 ***Logo Adobe Premiere Pro CS6***

Adobe Premiere Pro CS6 merupakan program aplikasi berbasis video editing yang diproduksi oleh perusahaan perangkat lunak Adobe System Incorporated. Adobe Premiere Pro CS6 memiliki banyak fasilitas dan fitur yang menunjang dalam penggunaan video editing professional.Dalam pembuatan video media pembelajaran Adobe Premiere Pro CS6 befungsi sebagai pengeditan video serta pengolahan suara sehingga video.

Adobe Premiere Pro juga program pengolah video pilihan bagi kalangan profesional, terutama yang suka bereksperimen. Program ini banyak digunakan oleh perusahaan Pembuatan Film atau Sinetron, Broadcasting, dan Pertelevisian. Salah satunya adalah BBC dan The Tonight Show. Itu sudah sering digunakan untuk film-film, seperti Dust to Glory, Captain Abu Raed, dan Superman Returns, dan untuk tempat lain seperti Confessions Tour oleh Madonna. Adobe Premiere Pro memiliki sekitar 45 efek video dan 12 efek audio, yang bisa untuk mengubah pola

tampilan dan menganimasikan klip video dan audio. Beberapa efek memerlukan kartu grafis yang berkualitas tinggi. Namun dari 45 efek itu, hanya 3 efek saja yang memerlukan kartu grafis kelas tinggi (misal. AMD atau NVIDIA) agar bisa diaplikasikan pada klip video. Anda juga bisa menambahkan produk efek dari pihak ketiga yang mendukung Adobe Premiere Pro. Disamping itu, Adobe Premiere Pro juga memiliki sekitar 30 macam transisi (perpindahan antar-klip) sehingga peralihan antara klip video satu ke klip video selanjutnya lebih dinamis. Sama seperti efek, beberapa tranisi juga memerlukan kartu grafis yang berkualitas tinggi seperti AMD atau NVIDIA. Ada 5 transisi yang memerlukan kartu grafis AMD atau NVIDIA agar bisa diaplikasikan.[13]

2. Istilah-Istilah dalam Adobe Premiere Pro CS6

Berikut beberapa istilah yang nantinya akan sering di jumpai dalam pembuatan animasi :

Tabel 2.3 Istilah Dalam Adobe Premiere Pro CS6

1	*Editing*	proses memperbaiki, mengatur tata letak klip, memebri efek tertentu, merender hingga menjadi suatu file video yang utuh.
2	*still image*	sebuah gambar tunggal baik berupa foto, gambar vektor yang tidak bergerak
3	*Motion*	suatu proses pergerakan suatu file klip
4	*Title*	rangkaian klip yang dijadikan judul dari video

[13] *Andi Publisher, Kupas Tuntas Editing Video dengan Adobe Premiere Pro cs6,* (Yogyakarta : c.v andi offset), hal 1-15

5	*dubbing*	proses pengisian suara pada klip video yang sudah ada
6	*transition*	proses peralihan dari klip yang satu ke klip berikutnya
7	*Track*	ruang atau tempat diletakannya klip-klip untuk di edit
8	*Durasi*	ukuran panjang suatu film berdasarkan jam:menit:detik:frame
9	*Speed*	kecepatan dari suatu film atau klip
10	*transparancy*	suatu objek video atau image yang transparan agar video atau klip yang berada di belakangnya bisa terlihat
11	*Kompresi*	proses memperkecil ukuran file video agar menghemat media penyimpan data seperti hadr disk
12	*Preview*	proses untuk melihat hasil sementara dari proses editing
13	*render*	proses mengolah hasil editing file klip-klip per frame
14	*Codec*	untuk mengkompresi suatu file
15	*cross fade*	proses pengeditan 2 suara dimana suara yang satu mulai menghilang dan suara berikutnya mulai terdengar
16	*Tempo*	ritme pada komposisi music
17	*Gamma*	menentukan terang atau gelapnya suatu klip
18	*frame rate*	perhitungan kecepatan suatu gambar tunggal dalam satu detik
19	*Undo*	perintah dalam adobe premiere untuk membatalkan perintah yang terakhir

20	*Cut*	perintah untuk memotong sebagian klip
21	*Real Time*	kecepetan normal suatu klip video
22	*fade in*	klip muncul perlahan-lahan
23	*fade out*	klip yang menghilang secara perlahan-lahan

3. Kelebihan Adobe Premiere Pro CS6

Kelebihan yang dimiliki aplikasi adobe Premiere Pro CS6 dibandingkan dengan software animasi lainnya, yaitu:[14]

a. Memudahkan dalam membuat title ada 3 title.
b. Langsung bisa browse harddisk.
c. Mempunyai ketelitian sampai 0.01 sekon.
d. Dapat digunakan mengedit file video yang berbeda dan ukuran yang berbeda.
e. Efek jalan custom, bisa membuat kata-kata bergerak sesuai arah panah.
f. Efek dapat diedit.
g. Plus adobe media encoder.
h. Bekerja maksimal dikomputer 64 bit (ram diatas 4Gb)
i. Mudah dalam membalik video, (time reverse)
j. Bisa memotong video di time line menjadi 2 sampai yang diinginkan.
k. Video Editing Software terbaik.

[14] Andi Publisher, *Adobe Premiere cs6,* (Jakarta : c.v andi offset), hal 1-15

l. Support HD (high Definition).

m. Efek zooming.

n. Ada istilah rendering atau penggabungan video, namun tanpa suara (namun di aplikasi lain tidak ada).

D. Storyboard

Storyboard disusun secara berurutan, layer demi layer. Hal yang perlu diperhatikan dalam pembuatan storyboard adalah tetap mengikuti rangcangan struktur navigasi. Hal ini supaya tidak terjadi kesalahan dalam pembuatan program. Storyboard adalah descrption dari aturan cerita dan termasuk mengambil dari sudut gambar.[15] Storyboard merupakan pengorganisasian grafik, contohnya adalah sederetan ilustrasi kata gambar yang ditampilkan berurutan untuk keperluan visualisasi awal dari suatu file, animasi, atau urutas media intraktif, termasuk intraktivitas di web.

Format yang dipilih untuk *Storyboard*, informasi berikut harus dicantumkan:

1. Sketsa atau gambaran layar, halaman atau *frame*.
2. Warna, penempatan dan ukuran grafik, jika perlu
3. Teks asli, jika ditampilkan pada halaman atau layar
4. Warna, ukuran dan tipe *font* jika ada teks
5. Narasi jika ada
6. Animasi jika ada

[15] *StoryboardAnimasi*,http//Raystoryboard.Blogspot.com/2011/06/storyboard-animasi.html, (diakses 04Januari 2016,10.39)

7. Video, jika ada
8. Audio, jika ada
9. Interaksi dengan penonton, jika ada
10. Dan hal-hal yang perlu diketahui oleh staf produksi

Daftar cek *Storyboard* :

1. Harus ada *Storyboard* untuk tiap halaman, layar atau *frame*.
2. Tiap *Storyboard* harus dinomori.
3. Setiap detail yang berhubungan (warna, grafik, suara, tulisan, interativitas, visual dicantumkan).
4. Setiap teks atau narasi dimasukkan dan diperiksa sesuai dengan nomor *Storyboard* yang berhubungan.
5. Setiap anggota produksi harus mempunyai salinan atau akses yang mudah ke *Storyboard*.

E. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian yang dilakukan adalah penelitian yang dilakukan oleh Ilna Amelia (2016) dengan judul "Perancangan Media Pembelajaran Insalasi Jaringan LAN Menggunakan Adobe Flash CS6 di SMK 1 Bukittinggi ". Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang sebelumnya yaitu pada penelitian ini menggunakan media video yang dirancang menggunakan software Adobe Premiere Pro CS6, sedangkan penelitian sebelumnya menggunakan Adobe Flash CS6.

F. Software Pendukung

1. Camtasia

Camtasia Studio adalah software (perangkat lunak) yang dikembangkan oleh TechSmith Corporation. Camtasia digunakan untuk merekam semua aktifitas yang ada pada destop komputer. Pada pembuatan video ini Camtasia dimanfaatkan untuk merekam proses konfigurasi IP Address dan proses pengiriman data.

2. Adobe Flash CS6

Adobe flash merupakan program animasi berbasis vektor, yang telah banyak digunakan oleh para animator untuk membuat berbagai animasi. [16] Pada pembuatan video media pembelajaran ini Adobe Flash CS6 digunakan pada pembuatan animasi logo IAIN BUKITTINGGI yang terdapat bagian kanan atas video.

3. Adobe Photoshop CS4

Adobe Photoshop, atau biasa disebut Photoshop, adalah perangkat lunak editor citra buatan Adobe System yang dikhususkan untuk pengeditan foto atau gambar dan pembuatan efek. Dalam pembuatan video ini adobe photoshop digunakan dalam pengeditan gambar kabel dan gambar lainnya.

[16] Andy, *Mahir Dalam 7 Hari Adobe Flash CS6,* (Yogyakarta: CV Andi Offset, 2013) , h.2

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Desember 2016 - Januari 2017 di salah satu SMK Negeri yaitu SMK N 1 Rao Selatan. Pemilihan tempat penelitian didasarkan atas pertimbangan bahwa kondisi dan sarana yang ada pada sekolah tersebut sudah memadai sehingga dapat mendukung dilaksanakannya penelitian.

B. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis *Research and Development* (R&D) atau jenis penelitian dan pengembangan. *Research and Development* (R&D) yaitu jenis penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut.[1]Metode penelitian dan pengembangan telah banyak digunakan pada bidang-bidang ilmu alam dan teknik. Namun penelitian ini juga bias digunakan dalam bidang ilmu-ilmu social seperti psikologi, sosiologi, pendidikan, manajemendan lain-lain.[2]

[1]Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan,* (Bandung: Alfabeta, 2009), h.407

[2]Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan,* (Bandung: Alfabeta, 2009), h.407-408

Metode penelitian *Research & Development* yang penulis terapkan menggunakan model 4D yang dikembangkan oleh S. Thagarajan, Dorothy S.Semmel, dan Melvyn I. Semmel. Tahapan Pengembangan model ini adalah:

1. **Tahap Pendefinisian *(define)***

   Kegiatan pada tahap ini dilakukan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pengembangan. Dalam model lain, tahap ini sering dinamakan analisis kebutuhan. Tiap-tiap produk tentu membutuhkan analisis yang berbeda-beda. Secara umum, dalam pendefinisian ini dilakukan kegiatan analisis kebutuhan pengembangan, syarat-syarat pengembangan produk yang sesuai dengan kebutuhan pengguna serta model penelitian dan pengembangan (model R&D) yang cocok digunakan untuk mengembangkan produk.

2. **Tahap Perencanaan *(Design)***

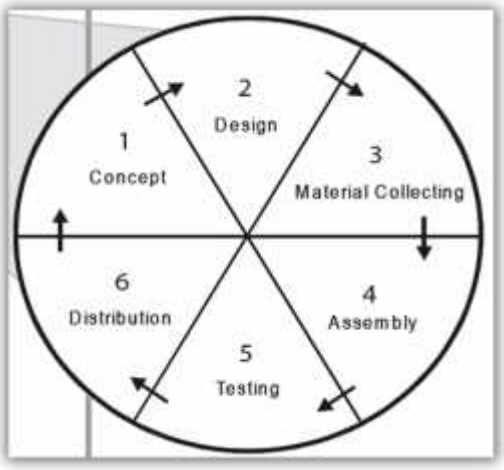
   Tahap ini dikenal juga dengan istilah membuat rancangan. Dalam konteks pengembangan model pembelajaran, tahap ini diisi dengan kegiatan menyiapkan kerangka konseptual model dan perangkat pembelajaran (materi, media, alat evaluasi) dan mensimulasikan penggunaan model dan perangkat pembelajaran tersebut dalam lingkup kecil.

3. **Tahap Pengembangan *(Develop)***

   Pada tahap ini penulis menyesuiakan dengan model pengembangan multimedia versi Luther-Sutopo yaitu:

terdiri dari enam tahap, yaitu *concept* (pengonsepan), *design* (pendesainan), *material collecting* (pengumpulan materi), *assembly* (pembuatan), *testing* (pengujian) dan *distribution* (pendistribusian). Keenam tahap ini tidak harus berurutan dalam prakteknya, tahap-tahap tersebut dapat saling bertukar posisi. Meskipun begitu, tahap *concept* memang harus menjadi hal yang pertama kali dikerjakan.

Sutopo mengadopsi metodologi Luther dengan modifikasi sebagai berikut, seperti yang terlihat pada gambar dibawah ini:[3]



Gambar 3.1 Tahapan Pengembangan Multimedia

1. *Concept*

Tahap *concept* (pengonsepan) adalah tahap untuk menentukan tujuan dan siapa pengguna program (identifikasi audiens). Tujuan dan pengguna akhir program berpengaruh pada nuansa multimedia sebagai pencerminan dari identitas organisasi yang menginginkan informasi sampai pada pengguna akhir. Karakteristik pengguna termasuk kemampuan

[3]Ariesto Hadi Sutopo, *Analisis & Desain Berorientasi Objek*, (Yogyakarta: J & J Learning, 2002), h. 221-223

pengguna juga perlu dipertimbangkan karena dapat mempengaruhi pembuatan desain.

2. *Design*

Design (perancangan) adalah tahap pembuatan spesifikasi mengenai arsitektur program, gaya, tampilan, dan kebutuhan material/bahan untuk program. Spesifikasi dibuat serinci mungkin sehingga pada tahap berikutnya, yaitu *material collecting* dan *assembly*, pengambilan keputusan baru tidak diperlukan lagi, cukup menggunakan keputusan yang sudah ditentukan pada tahap ini. Meskipun demikian, pada praktiknya, pengerjaan proyek pada tahap awal masih akan sering mengalami penambahan bahan atau pengurangan bagian aplikasi, atau perubahan-perubahan lain. Pada tahap ini biasanya dilakukan desain struktur navigasi, *storyboard* dan user *interface*.

3. *Material Collecting*

Material collecting adalah tahap pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan yang dikerjakan. Bahan-bahan tersebut, antara lain gambar *clipart*, foto, animasi, video, audio dan lain-lain yang dapat diperoleh secara gratis atau dengan pemesanan kepada pihak lain sesuai rancangannya. Tahap ini dapat dikerjakan secara paralel dengan tahap *assembly*. Namun, pada beberapa kasus, tahap *material collecting* dan tahap *assembly* akan dikerjakan secara linear dan tidak paralel.

4. *Assembly*

Tahap *assembly* adalah tahap pembuatan semua objek atau bahan multimedia. Pembuatan aplikasi didasarkan pada tahap *design*, seperti *storyboard*, bagan alir, dan atau struktur navigasi. Tahap ini biasanya menggunakan perangkat lunak *authoring*, seperti *Adobe Premiere*.

5. *Testing*

Tahap *testing* (pengujian) dilakukan setelah menyelesaikan tahap pembuatan (*assembly*) dengan menjalankan aplikasi/program dan melihatnya apakah ada kesalahan atau tidak. Tahap ini disebut juga tahap pengujian alpha (*alpha test*) yang pengujiannya dilakukan oleh pembuat atau lingkungan pembuatnya sendiri.

6. *Distribution*

Pada tahap ini, aplikasi akan disimpan dalam media penyimpanan. Jika media penyimpanan tidak cukup untuk menampung aplikasinya, kompresi terhadap aplikasi tersebut akan dilakukan.

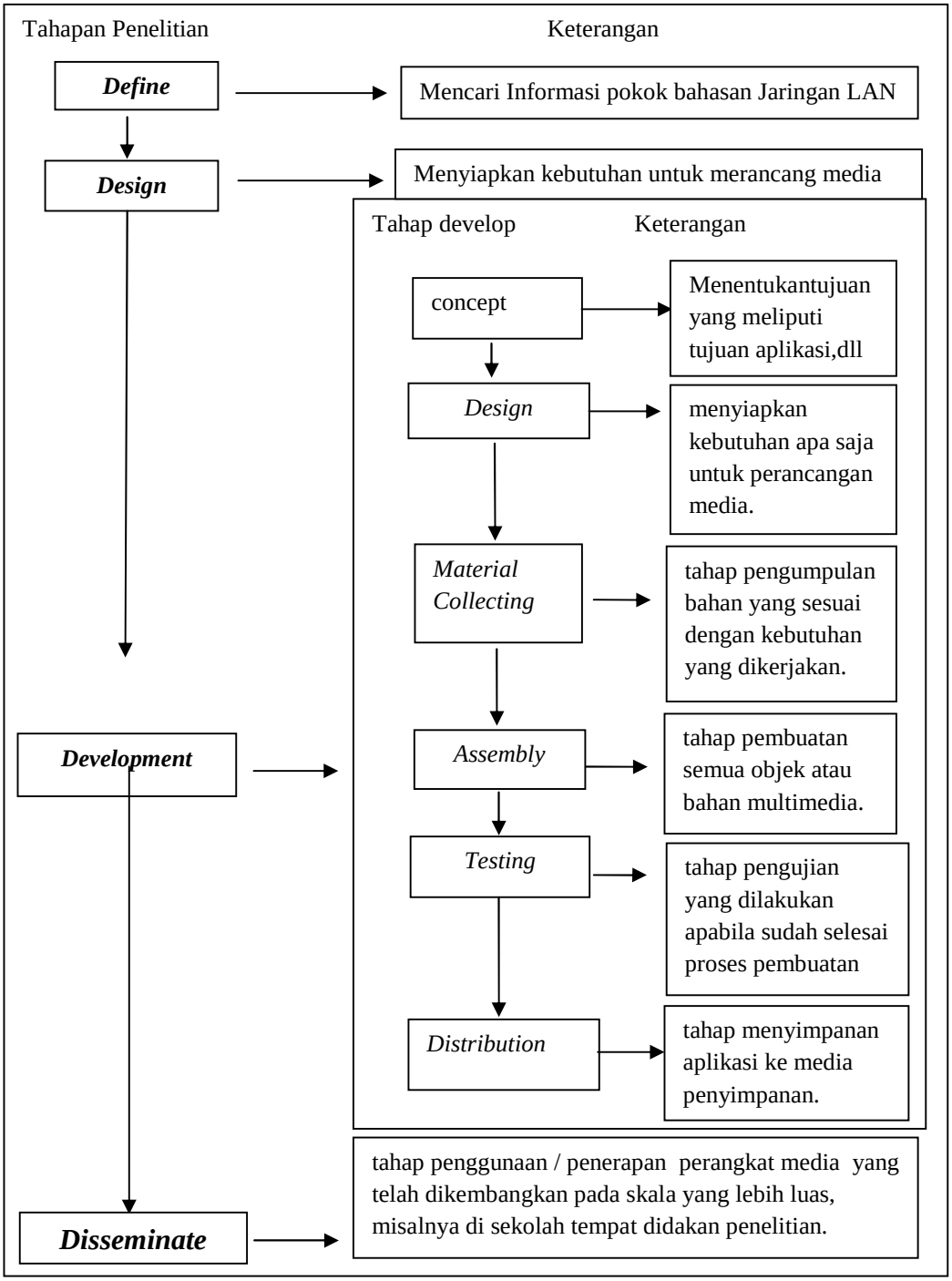
4. Penyebarluasan (*Disseminate)*

Pada tahap *dissemination* dilakukan dengan cara sosialisasi bahan ajar melalui pendistribusian dalam jumlah terbatas kepada guru dan peserta didik. Pendistribusian ini dimaksudkan untuk memperoleh respons, umpan balik terhadap bahan ajar yang telah dikembangkan. Apabila respon sasaran pengguna bahan ajar sudah baik maka baru dilakukan pencetakan dalam jumlah banyak dan pemasaran supaya bahan ajar itu digunakan oleh sasaran yang lebih luas.[4]

[4] Endang Mulyatiningsih , *Pengembangan Model Pembelajran* hal 2-4

C. Tahapan Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian penulis mengikuti beberapa proses atau tahapan sebagai berikut:



Gambar 3.2 Skema Tahapan Penelitian

1. *Define* (Pendefenisian)

Pada tahap ini peneliti melakukan observasi ke SMK N 1 Rao Selatan untuk mencari informasi tentang syarat-syarat pembelajaran Teknik Komputer Jaringan (TKJ) pada pokok bahasan instalasi jaringan LAN. Pencarian informasi ini dilakukan dengan wawancara dan observasi terhadap guru mata pelajaran Instalasi Jaringan LAN di SMK N 1 Rao Selatan, dengan meminta silabus dan materi untuk dilakukan analisa dan mendapatkan buku/subjek yang diteliti.

***2. Design* (Perencanaan)**

Pada tahap desain, penulis sudah mulai menyiapkan kebutuhan apa saja untuk perancangan media, berdasarkan data-data yang telah dikumpulkan, mulai dari materi pembelajaran dan aspek-aspek lain yang diperlukan dalam pembuatan media sesuai dengan format kurikulum KTSP.

***3. Development* (Pengembangan)**

Pada tahap ini penulis menyesuiakan dengan model pengembangan multimedia versi Luther-Sutopo yaitu:

1. Tahap *Concept*

   Pada tahap ini dilakukan penentuan tujuan yang meliputi tujuan aplikasi, identifikasi pengguna serta bentuk program/aplikasi.

2. Tahap *Design*

Tahap desain ini bertujuan untuk membuat spesifikasi dari arsitektur program, gaya, tampilan, dan kebutuhan material/bahan untuk program. Dalam tahap desain ini dilakukan perancangan:

a. Struktur navigasi

Struktur navigasi merupakan alat bantu dalam merancang aliran aplikasi multimedia.

b. *Storyboard*

Storyboard merupakan deskripsi dari setiap *scene* yang secara jelas menggambarkan objek multimedia serta perilakunya yang meliputi tampilan visual, audio, durasi, beserta keterangan-keterangan lain yang diperlukan sehingga gambaran multimedia yang akan dikembangkan dapat dilihat dengan jelas.

c. *User Interface*

User Interface (antar muka pemakai) adalah bagian program yang mengadakan interaksi dengan pengguna (*user*). *User Interface* dapat menerima informasi dari pengguna (user) dan memberikan informasi kepada pengguna (user) untuk membantu mengarahkan alur penelusuran masalah sampai ditemukan suatu solusi.

3. Tahap *Material Collecting*

   Merupakan tahap pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan yang dikerjakan seperti *image*, *clip art*, animasi, *background*, audio, teks, dan bahan-bahan lain yang dibutuhkan untuk pembuatan aplikasi sesuai dengan desain yang telah dilakukan sebelumnya.

4. Tahap *Assembly*

   Tahap Assembly adalah tahap pembuatan semua objek atau bahan multimedia. Pembuatan aplikasi ini didasarkan pada tahap design, seperti struktur navigasi, *storyboard* dan *user interface.* Pembuatan ini menggunakan perangkat lunak Adobe Premiere Pro CS6.

5. Tahap *Testing*

   Merupakan tahap pengujian yang dilakukan apabila sudah selesai proses pembuatan dengan cara menjalankan aplikasi/program dan melihat apakah ada kesalahan atau tidak.

6. Tahap *Distribution*

   Merupakan tahap menyimpanan aplikasi ke media penyimpanan. Media penyimpanan yang bisa digunakan adalah *Compact Disc* (CD). Proses penyimpanan dilakukan dengan proses *burning* menggunakan *software* tertentu seperti Nero StartSmart, Cyberlink Power2Go dan lain-lain.

4. Penyebarluasan (*Disseminate)*

Pada tahap *dissemination* dilakukan dengan cara sosialisasi bahan ajar melalui pendistribusian dalam jumlah terbatas kepada guru dan peserta didik. Pendistribusian ini dimaksudkan untuk memperoleh respons, umpan balik terhadap bahan ajar yang telah dikembangkan. Apabila respon sasaran pengguna bahan ajar sudah baik maka baru dilakukan pencetakan dalam jumlah banyak dan pemasaran supaya bahan ajar itu digunakan oleh sasaran yang lebih luas.[5]

D. Uji Produk

Dalam penelitian ini peneliti melaksanakan uji produk terhadap produk yang peneliti hasilkan agar kesahihan produk peneliti terjamin, uji produknya terdiri dari :

1. Uji Validitas Produk

Aspek pertama penentuan kualitas produk pembelajaran adalah kevaliditasan (kesahihan). Van den akker menyatakan validitas mengacu pada tingkat desain intervensi yang didasarkan pada pengetahuan *state-ofthe art* dan berbagai macam komponen dari intervensi yang berkaitan antara satu dengan yang lainnya, disebut juga validitas konstruk[6]. Penelitian ini, nantinya uji validitas akan dilakukan oleh beberapa ahli (expert). Pengujian

[5] Endang Mulyatiningsih , *Pengembangan Model Pembelajran* hal 2-4

[6]M. Haviz, *Research and Development Penelitian di Bidang Kependidikan yang Inovatif, Produktif dan Bermakna*.h.33

dilakukan dengan memberikan angket yang berisi tentang penilaian dari produk.

Analisis validitas media pembelajaran berupa aspek tampilan, aspek intruksional desain, aspek validatas isi, dan kebahasaan berdasarkan lembar validasi dilakukan dengan langkah berikut :

a. Memberikan skor jawaban setiap indikator dengan kriteria skala likert :

   1 = sangat kurang

   2 = kurang

   3 = cukup

   4 = baik

   5 = sangat baik

b. Menentukan jumlah skor dari masing-masing validator dengan menjumlahkan semua skor yang diperoleh dari masing-masing indikator, dilakukan dengan rumus :

   $N = \frac{BP}{BM}$x100%

   Pada rumus skor diatas N merupakan nilai yang didapat, *BP* merupakan bobot yang diperoleh dari angket yang diberikan, BM merupakan bobot maksimal untuk setiap butir pernyataan pada angket.

c. Perhitungan data nilai akhir validasi dengan menggunakan kriteria skala likert :

Tabel 3.1 Skala Validasi

Persentase	Kriteria
0-20	Tidak Valid
21-40	Kurang Valid
41-60	Cukup Valid
61-80	Valid
81-100	Sangat Valid

(Sumber : dimodifikasi dari riduwan 2004)

2. Uji Praktikalitas Produk

Aspek kepraktisan ditentukan dari hasil penilaian pengguna atau pemakai. Penilaian kepraktisan oleh pengguna atau pemakai, dilihat jawaban-jawaban pertanyaan :

a. Apakah praktisi berpendapat bahwa apa yang dikembangkan dapat digunakan dalam kondisi normal
b. Apakah kenyataan menunjukan bahwa apa yang dikembangkan tersebut dapat diterapkan oleh praktisi, misalnya dosen dan mahasiswa

Nieven juga menjelaskan, produk hasil pengembangan, disimpulkan praktis jika :

a. Praktisi menyatakan secara teoritis produk dapat diterapkan di lapangan
b. Tingkat keterlaksanaannya produk termasuk kategori “baik”

Istilah “baik” ini masih memerlukan indikator-indikator lanjutan, terutama dalam pelaksanaan produk pembelajaran yang telah dikembangkan indikator tersebut adalah dengan melihat kebaikan pelaksanaan komponen-komponen model[7].

Data hasil uji praktikalitas dianalisis dengan persentase peritmenya dengan rumus :$N = \frac{BP}{BM}$x100

Pada rumus diatas N merupakan nilai yang didapat, BP merupakan bobot yang diperoleh dari angket yang diberikan, dan BM merupakan bobot maksimum untuk setiap butir pernyataan pada angket.

Hasil akhir dari penjumlahan nilai perindikator diukur dengan kriteria skala likert sebagai berikut :

Tabel 3.2 Skala Praktikalitas

Persentase	Kriteria
0-20	Tidak praktis
21-40	Kurang praktis
41-60	Cukup praktis
61-80	Praktis
81-100	Sangat praktis

(Sumber : dimodifikasi dari riduwan 2004)

[7]M. Haviz, *Research and Development Penelitian di Bidang Kependidikan yang Inovatif, Produktif dan Bermakna*. h.34

3. Uji Efektifitas Produk

Aspek kefektifan dalam pengembangan, sangat penting untuk mengetahui tingkat atau derajat penerapan teori, atau model dalam suatu situasi tertentu. Nieveen mengatur tingkat keefektifan dari tingkat penghargaan siswa dalam mempelajari program, dan adanya keinginan siswa untuk terus menggunakan pelaksanaan program tersebut[8].

Berdasarkan hal tersebut, penguji membuat lembar angket uji efektifitas produk dengan mengambil respon siswa apakah produk aplikasi media pembelajaran ini membangkitkan keinginan siswa untuk terus menggunakan aplikasi ini nantinya.

Lembar uji efektifitas ini penulis ambil dari siswa yang telah mencoba menggunakan media pembelajaran instalasi jaringan LAN ini. Kriteria setiap indikator dari lembar uji sebagai berikut :

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

BS = Biasa saja (Netral)

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

Data hasil uji efektivitas dianalisis dengan persentase peritmenya dengan rumus : $N = \frac{BP}{BM}$ x 100%

[8]M. Haviz, *Research and Development Penelitian di Bidang Kependidikan yang Inovatif, Produktif dan Bermakna*. h.34

Pada rumus diatas N merupakan nilai yang didapat, BP merupakan bobot yang diperoleh dari angket yang diberikan, dan BM merupakan bobot maksimum untuk setiap butir pernyataan pada angket.

Hasil akhir dari penjumlahan nilai perindikator diukur dengan kriteria skala likert sebagai berikut :

Tabel 3.3 Skala Efektifitas

Persentase	Kriteria
0-20	Tidak efektif
21-40	Kurang efektif
41-60	Cukup efektif
61-80	Efektif
81-100	Sangat efektif

(Sumber : dimodifikasi dari riduwan 2004)

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Video media pembelajaran ini dirancang untuk guru dan siswa kelas XI SMKN 1 Rao Selatan. Bagi guru, media pembelajaran ini dapat digunakan sebagai alat bantu untuk mempermudah mengajarkan materi instalasi jaringan LAN pada saat pratikum. Dan bagi siswa, Media ini bermanfaat untuk meningkatkan minat belajar siswa mengikuti pembelajaran, Serta media ini juga bisa digunakan oleh siswa untuk belajar secara mandiri karena media ini disajikan dengan video yang bisa di putar berulang kali.

Perancangan media ini menghasilkan sebuah video yang akan menuntun siswa dalam pratikum, karena video pembelajaran instalasi jaringan LAN ini sangat lengkap yaitu dari pengenalan alat yang akan di gunakan sampai konfigurasi IP Address juga proses pengiriman data akan dijelaskan dalam media pembelajaran ini. Selanjutnya *media pembelajaran* ini akan dikemas ke dalam bentuk *Digital Versatile Disc* (*DVD)* sehingga aplikasi ini bisa dijalankan tanpa membutuhkan aplikasi tambahan.

Tampilan media ini menggunakan *background,* tema, serta musik, sehingga menarik untuk dinikmati oleh siswa. Penjelasan materi menggunakan gambar, Dan media ini dilengkapi dengan soal latihan yang dapat menguji pemahaman terhadap materi dan mengasah otak siswa.

Perancangan video media pembelajaran instalasi jaringan LAN ini dibuat menggunakan *software* Adobe Premiere Pro CS6 sebagai *software* utama dan

dilengkapi dengan *software* lainnya sebagai pendukung yaitu *Camtasia*, *Adobe Flash CS6* dan *Adobe Photoshop CS4*.

Perancangan media pembelajaran ini penulis memperoleh hasil dan pembahasan dengan menggunakan tahapan pengembangan media Versi Luther-Sutopo dan versi 3-D *(Tree-D)*. Model ini terdiri dari tiga tahap yaitu *Define* (pendefinisian),*Design*(perancangan), dan *Develop*(pengembangan). Adapun tahapan 3-D adalah sebagai berikut:

B. Pembahasan

1. *Define* (pendefenisian)

Pada tahapan *define* atau pendefenisian, terdapat tahapan *concept* (pengonsepan). Bertujuan agar media pembelajaran yang dihasilkan dapat membantu siswa untuk mudah mengerti dan memahami materi. Pembelajaran instalasi jaringan LAN di SMKN 1 Rao Selatan ini kurang efektif dimana jam pembelajaran sedikit sedangkan materi pembelajaran banyak, fasilitas kurang memadai, saat pratikum peserta didik harus bergantian sehingga peserta didik kurang memahami pembelajaran.

2. *Design* (Perancangan)

Dirancang sebuah media pembelajaran yang berbasisi video untuk siswa kelas XI jurusan TKJ (Teknik Komputer Jaringan) SMKN 1 Rao Selatan. Media pembelajaran Tutorial Instalasi Jaringan LAN ini didesain untuk guru mata pelajaran Instalasi Jaringan LAN, Supaya dapat digunakan sebagai salah satu media dalam kegiatan pembelajaran yang biasanya menggunakan media papan tulis, dan juga membantu siswa pada jurusan TKJ (Teknik Komputer

Jaringan) sebagai media yang dapat menumbuhkan kembali semangat belajar siswa sehingga kegiatan pembelajaran Instalasi Jaringan LAN menjadi lebih menarik. Perancangan video media pembelajaran ini dibuat sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran maka dari itu materi dalam pembuatan media ini harus sesuai dengan materi pembelajaran agar media yang telah dibuat bisa terpakai dan dimanfaatkan oleh guru mata pelajaran Instalasi jaringan LAN sehingga proses pembelajaran bisa berjalan dengan baik dan tujuan pembelajaran bisa tercapai. Dan dengan menggunakan video media pembelajaran ini siswa bisa belajar mandiri juga bisa mengulang pembelajaran dirumah.

Dalam tahap perancangan ini prototype atau rancangan produk harus disesuaikan dengan silabus. Sebelum produk dilanjutkan pada tahap berikutnya maka produk tersebut harus di validasi oleh dosen dan teman sejawat. Hal ini dilakukan agar kita bisa mengetahui apakah produk kita bisa diperbaiki atau tidak. Hal ini disesuaikan dengan saran validator.

3. *Development* (Pengembangan)

Pada tahapan ini terdapat tahapan *concept, design, material collecting, assembly, testing, distribution* yaitu tahap mengumpulkan bahan-bahan multimedia (gambar, animasi, audio, video, teks, dan lain-lain) dan tahap pembuatan.

a. Concept

Media pembelajaran ini akan dikemas dalam bentuk file yang dapat dijalankan menggunakan media computer dan smartphone serta

tidak memerlukan sistem lain untuk menjalankannya. Perancangan media pembelajaran ini menggunakan *software Adobe Premiere Pro CS6* sebagai *software* utama, didukung *software* yang lain seperti *Camtasia*, dan *Adobe Photoshop CS4.*

b. Design

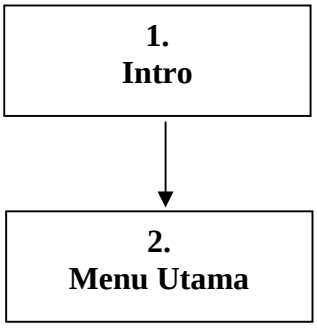
Pada tahapan ini dilakukan perancangan struktur navigasi, *storyboard*.

1) Desain Struktur Navigasi

Struktur menu pada video instalasi Jaringan LAN ini menggunakan Struktur Navigasi campuran karena menggabungkan model *linie*r dan model *hirarki.*

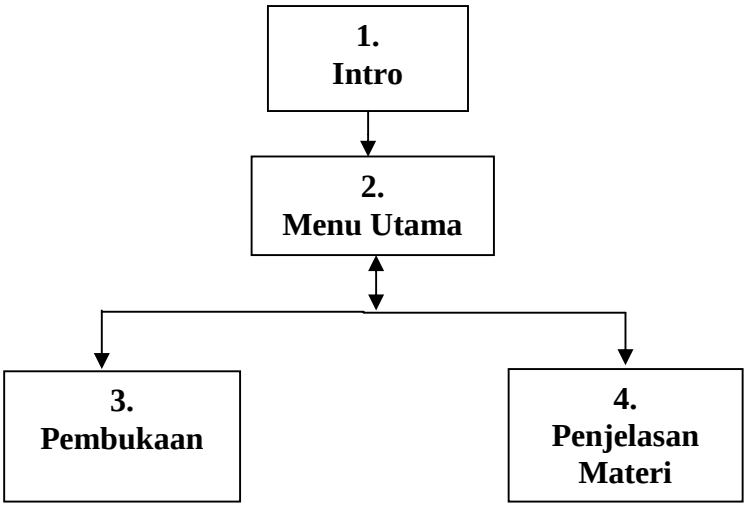
a) **Struktur Navigasi Menu Intro**

Struktur navigasi menu intro ini menjelaskan halaman pertama dan dilanjutkan ke menu utama, dan setelah menu utama langsung menjelaskan materi yang akan dibahas dalam video sebelum melakukan pratikum. Hal tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



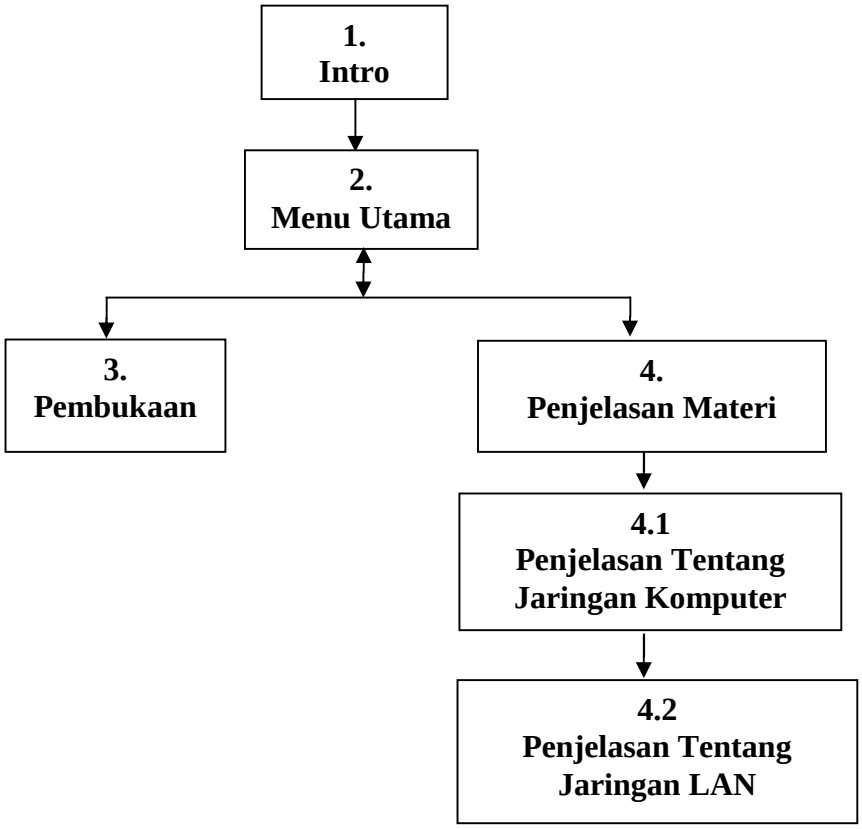
Gambar 4.1 Struktur Navigasi Intro

b) Struktur Navigasi Menu Utama



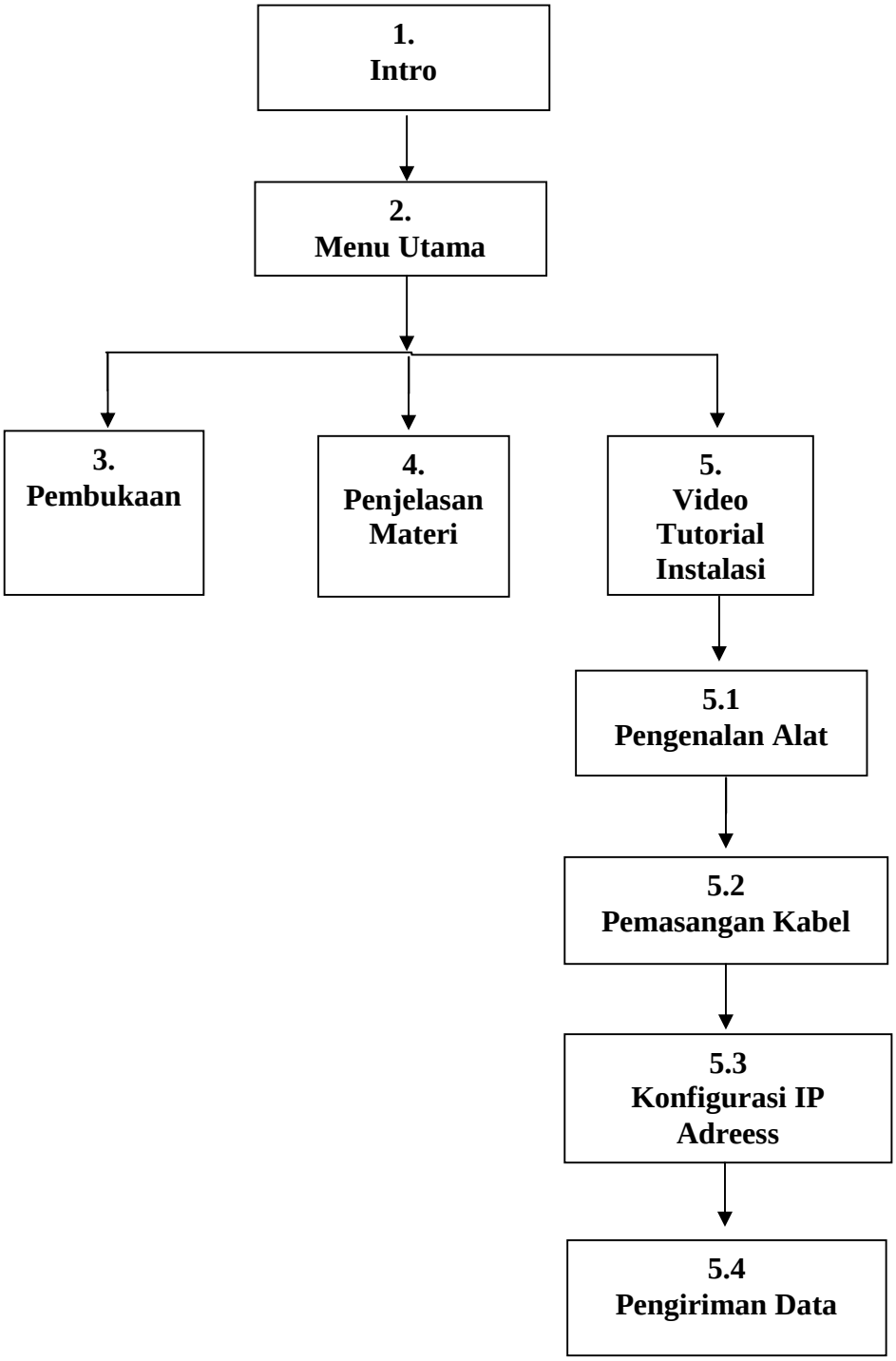
Gambar 4.2 Struktur Navigasi Menu Utama

c) Struktur Navigasi Penjelasan Materi



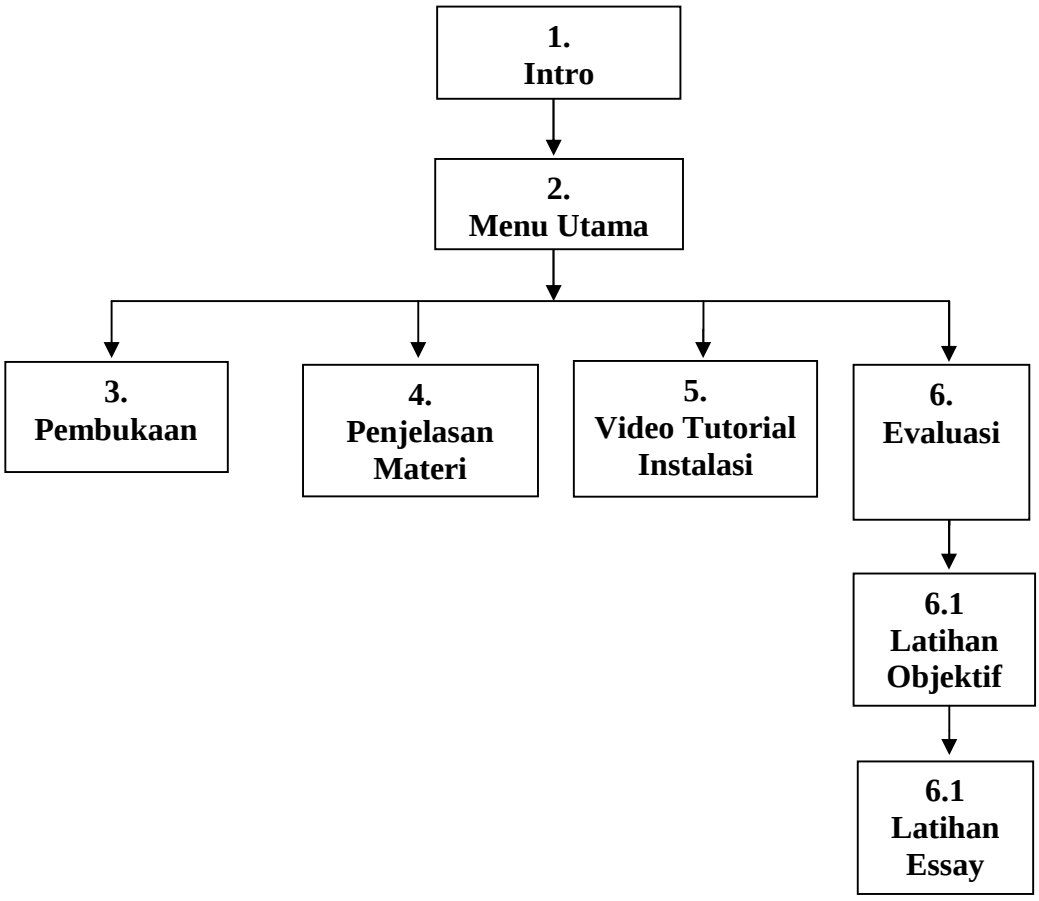
Gambar 4.3 Struktur Navigasi Penjelasan Materi

d) Struktur Navigasi Video Tutorial Instalasi



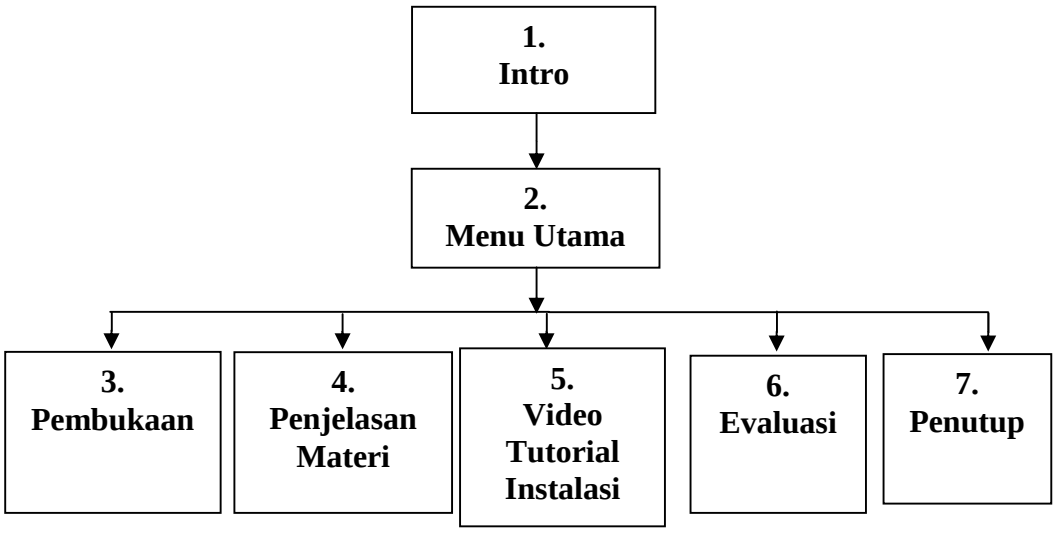
Gambar 4.4 Struktur Navigasi Video Tutorial Instalasi

e) Struktur Navigasi Evaluasi



Gambar 4.5 Struktur Navigasi Evaluasi

f) Struktur Navigasi Penutup



Gambar 4.6 Struktur Navigasi Penutup

2) Desain *Storyboard*

Gambaran dari *scene*, bentuk visual perancangan, audio, durasi, keterangan dan narasi untuk suara akan dibuat pada perancangan *storyboard*. Hasil dari perancangan *storyboard* akan menjadi acuan dalam pembuatan tampilan. *Storyboard* pada *scene* awal adalah halaman *intro/opening scene*/halaman pembuka, selanjutnya adalah *scene* untuk menu utama. Perancangan *storyboard* secara ringkas untuk setiap *scene* dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.1 *Storyboard* Ringkas

Scene 1	*Intro*
Scene 2	Menu Utama
Scene 3	Pembukaan
Scene 4	Penjelasan Materi
Scene 5	Tutorial Instalasi
Scene 6	Evaluasi
Scene 7	Penutup

Storyboard dikembangkan untuk setiap menu yaitu:

1. Scene 1 Intro, merupakan menu awal masuk kedalam media pembelajaran.
2. Scene 2 Menu utama, merupakan menu yang terdapat dalam media pembelajaran yang terdiri atas beberapa sub menu yaitu, pembukaan, Penjelasan materi.
3. Scene 3 Pembukaan, merupakan ucapan selamat datang dalam video instalasi jaringan LAN.

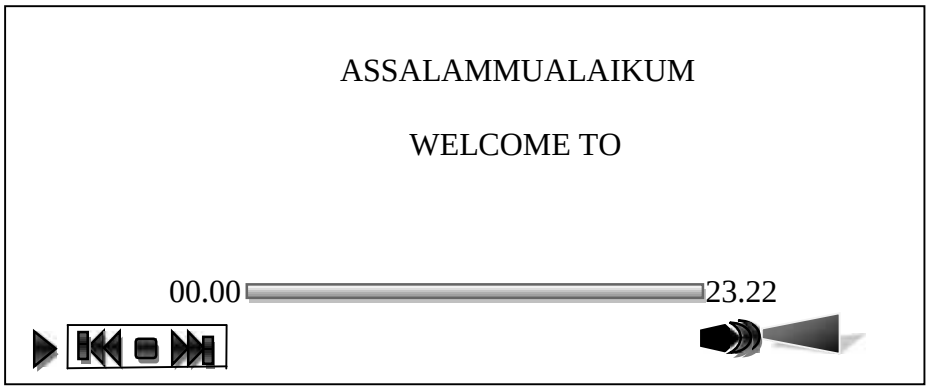
4. Scene 4 Penjelasan materi, merupakan kalimat-kalimat yang berisikan penjelasan tentang pengertian jaringan komputer dan pengertian jaringan LAN.
5. Scene 5 Tutorial instalasi jaringan, yang merupakan tayangan yang akan menampilkan tentang langkah-langkah suatu penginstalan jaringan LAN.
6. Scene 6 Evaluasi, merupakan tayangan yang dakan menampilkan beberapa pertanyaan yang berbentuk objektif dan essay.
7. Scane 7 Penutup, merupakan tayangan akhir yang berisi ucapan terima kasih seperti telah menyaksikan video instalasi jaringan LAN.

3) Desain Interface (Antar Muka)

Rancangan *interface* pada *video tutorial* ini dirancang untuk siswa SMK, maka dari itu menampilkan aplikasi ini bisa diputar menggunakan Gom Player, VLC Media Player dan masih banyak lagi aplikasi lainnya.

Berikut adalah beberapa rancangan *Interface* (antar muka) yang diputar melalui VLC Media Player :

Gambar 4.7 Desain *Interface*



Fungsi tombol pada aplikasi VLC Media Player :

Tabel. 4.2 Fungsi Tombol

Tombol	Fungsi
	(Play/Pause) fungsi tombol ini untuk memainkan atau memberhentikan sementara video
	(Previous) fungsi tombol ini untuk memutar file video sebelumnya (di daftar " recent files")
	(Next) fungsi tombol ini untuk memutar file video selanjtnya (di daftar " recent files")
	(Playback) fungsi tombol ini untuk memberhentikan video dan jika diputar kembali maka akan dimulai dari durasi awal.
	(Mute) fungsi tombol ini untuk menambah dan mengurangi volume dalam video

c. *Material Collecting* (Pengumpulan Bahan)

Material collecting adalah tahap pengumpulan bahan. Bahan yang dikumpulkan adalah *image* atau gambar, video, audio, foto digital, *background*, *movie* jadi dan *image-image* pendukung lainnya. Pada praktiknya, tahap ini bisa dilakukan secara paralel dengan tahap *assembly*.

Beberapa data dan informasi yang harus dikumpulkan untuk memulai pembuatan media ini adalah**:**

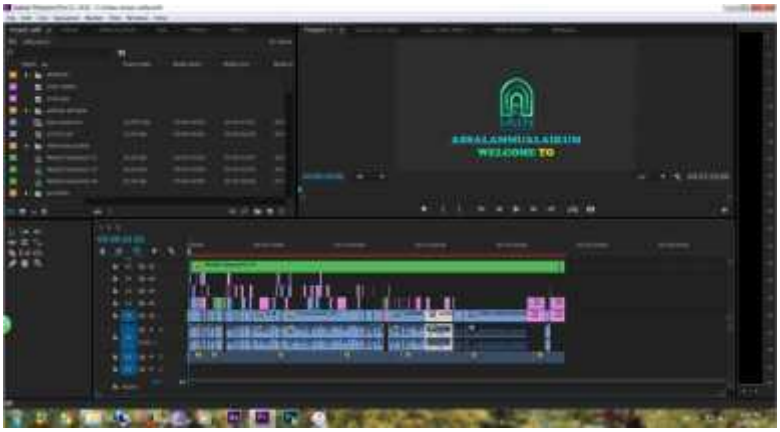
a. Data teks yang digunakan adalah teks tentang materi pelajaran Instalasi Jaringan LAN.
b. Data audio yang digunakan adalah suara narasumber dan juga musik yang digunakan sebagai latar.
c. Data grafik atau *image* yang digunakan adalah *image background* dan *image* gambar yang berhubungan dengan materi yang diajarkan.

d. *Assembly* (Pembuatan)

Assembly adalah tahap pembuatan seluruh objek multimedia berdasarkan desain yang telah dilakukan sebelumnya.

1. Pembuatan Objek dan *Background*

Objek gambar pada aplikasi ini dibuat menggunakan aplikasi *photoshop CS4*, namun ada juga yang mengambil gambar-gambar *clipt art*. Untuk *background* menggunakan *wallpaper* yang disesuaikan dengan materi yang dijelaskan. Secara keseluruhan, setelah objek maupun *background* didesain maka langkah selanjutnya yaitu meng*convert* menjadi simbol dengan tipe *graphic*, hal ini dimaksudkan agar gambar objek maupun *backgound* tersimpan pada panel *bin*. Sehingga apabila kita ingin meletakkan gambar tersebut pada area kerja, kita tinggal men*drag* gambar dari *panel bin* ke area kerja tersebut. Contohnya adalah gambar *background intro* yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 4.8 Proses Pembuatan Intro/loading

2. Test *Movie* dan Publikasi *File*

Setelah semua tahap pembuatan media ini selesai, tahap selanjutnya adalah melakukan *test movie* dengan tujuan untuk mengetahui apakah media yang dibuat dapat berjalan dengan baik atau tidak (terjadi *error*). Apabila masih terdapat kesalahan atau *error* maka harus dilakukan perbaikan hingga aplikasi berjalan dengan baik. *Test movie* ini akan menghasilkan *file* dengan ekstensi *sequen* Tahap selanjutnya yaitu merender file dengan tujuan agar aplikasi video media pembelajaran ini dapat berjalan pada smartphone dan komputer.

3. Tampilan Hasil

a) Halaman Intro/Loading



Gambar 4.9 Tampilan Halaman *Intro*

Pada halaman *Intro* ini akan dialihkan ke scane yang terdapat didalamnya halaman Menu Utama.

b) Halaman Menu Utama

Pada halaman Menu Utama ini, terdapat judul video instalasi jaringan LAN dan nama narasumber seperti gambar dibawah ini.



Gambar 4.10 Tampilan Halaman Menu Utama

c) Halaman Profil

Pada halaman profil ini, terdapat profil tentang penulis. Halaman tersebut terlihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 4.11 Tampilan Halaman Menu Profil

d) Halaman Tutorial Instalasi

Pada halaman ini, terdapat informasi mengenai proses langkah-langkah instalasi yang disajikan. Pada halaman Tutorial Instalasi terdapat beberapa tayangan cara pemasangan kabel straight dan croos hingga pengiriman data dari komputer 1 ke komputer 2.



Gambar 4.12 Tampilan Halaman Tutorial Instalasi

e) Halaman Evaluasi

Pada halaman evaluasi berisi beberapa soal latihan yaitu objektif dan essay.



Gambar 4.13 Tampilan Halaman Evaluasi

f) Halaman penutup

Halaman penutup berisi tentang ucapan terima kasih karena telah menggunakan video tutorial instalasi jaringan LAN. Juga ucapan terima kasih kepada teman-teman yang membantu penyelesaian video ini.



Gambar 4.14 Tampilan Halaman Menu Bantuan

e. Testing

Testing adalah tahap pengujian produk jadi. Apabila ada kesalahan tayangan akan dibetulkan, dan jika sudah berjalan dengan baik, proses akan masuk ke tahap selanjutnya yaitu *distribution.*Tahap testing dilakukan setelah selesai tahap pembuatan dan seluruh data dimasukkan. Pada tahap pengujian, media diuji dengan Metode *Blackbox.*

1. Pengujian dengan menggunakan metode *Blackbox*

Pengujian dengan menggunakan metode *Blackbox* adalah pengujian yang dilakukan untuk antarmuka perangkat lunak, pengujian ini dilakukan untuk memperlihatkan bahwa fungsi-fungsi bekerja dengan baik dalam artian masukan diterima dengan benar dan keluaran yang dihasilkan benar-benar tepat, pengintegrasian eksternal data dapat berjalan dengan baik.

Berikut adalah tabel identifikasi dan rencana pengujian:

Tabel 4.3 Identifikasi dan Rencana Pengujian

No	Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
1	Pengujian Menu Intro	Tayangan yang dihasilkan Menu Utama.	Pengujian Unit	*Blackbox*
2	Pengujian Menu Utama	Tayangan Tutorial Instalasi	Pengujian Unit	*Blackbox*
		Pemasangan kabel		
		Konfigurasi IP Address		
		Pengiriman data		
		Soal latihan dan penutup		

2. Pengujian Menu Intro adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4 Pengujian Menu *Intro*

Kasus dan Hasil Uji Coba Program			
Data	**Yang diharapkan**	**Hasil Uji Coba**	**Kesimpulan**
Putar video	Menampilkan menu utama	Menu utama tampil	Diterima

3. Pengujian Menu Utama adalah sebagai berikut:

Tabel 4.5 Pengujian Menu Utama

Kasus dan Hasil Uji Coba Program			
Data	**Yang diharapkan**	**Hasil Uji Coba**	**Kesimpulan**
Tayangan turorial instalasi	Menampilkan langkah-langkah tutorial instalasi	Tayangan tutorial instalasi tampil	Diterima

4. Pengujian Menu evaluasi adalah sebagai berikut:

Tabel 4.6 Pengujian Menu Evaluasi

Kasus dan Hasil Uji Coba Program			
Data	**Yang diharapkan**	**Hasil Uji Coba**	**Kesimpulan**
Tayangan evaluasi	Menampilkan soal latihan	Menu evaluasi tampil	Diterima

5. Pengujian Menu penutup adalah sebagai berikut:

Tabel 4.7 Pengujian Menu Penutup

Kasus dan Hasil Uji Coba Program			
Data	**Yang diharapkan**	**Hasil Uji Coba**	**Kesimpulan**
Tayangan penutup video	Menampilkan tayangan penutup	Tayangan penutup tampil	Diterima

6. Hasil Pengujian Fungsionalitas

Tabel 4.8 Pengujian Fungsionalitas

No	**Pengujian**	***Error***	**Validitas**
1	Tayangan video	-	Valid
2	*Audio*	-	Valid
3	Animasi	-	Valid

7. Kesimpulan Pengujian

Setelah dilakukan beberapa pengujian, *output* yang dihasilkan dari Tutorial Instalasi Jaringan LAN telah sesuai dengan perencanaan.

f. Distribution

Dalam proses ini aplikasi yang sudah jadi di*burning* ke DVD (*Digital Versatile Disc*) dengan menggunakan perangkat *Nero StartSmart Essentials* dan dikemas sehingga produk menjadi siap pakai. Dalam Aplikasi ini terdapat beberapa *file* pendukung yaitu:

1. *File.mpeg*, yaitu *file* yang menjalankan program *player*.

Untuk menjalankan aplikasi ini dibutuhkan spesifikasi *hardware* dan *software* sebagai berikut:

a. *Hardware*

Untuk menjalankan aplikasi multimedia ini dibutuhkan *Personal Computer* (PC) dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Memory : 1 GB (disarankan)

2. Hardisk : S*pace* 1.3 GB

3. Optical : CD/DVD RW

4. *Speaker* : Standard

5. *Mouse* : Standard

b. *Software*

Aplikasi multimedia ini tidak memiliki batasan *software* minimal yang harus ter*install* pada komputer untuk menjalankannya, aplikasi ini bersifat *autorun*, jadi tidak butuh perangkat Adobe Premiere Pro CS6 untuk menjalankannya. Aplikasi ini dapat dijalankan pada sistem operasi *Windows XP, Vista* dan *7*.

4. Penyebarluasan (*Disseminate)*

Pada tahap *dissemination* peneliti melakukan proses penyebaran media seperti menampilkan media dihadapan siswa didalam labor komputer, peneliti juga membagikan media kepada siswa sehingga siswa bisa belajar mandiri dan mengulang pembelajaran dirumah. Apabila respon sasaran pengguna bahan ajar sudah baik maka baru dilakukan

pencetakan dalam jumlah banyak dan pemasaran supaya bahan ajar itu digunakan oleh sasaran yang lebih luas.

C. Uji Produk

a) Uji Validitas Produk

Untuk memperoleh produk yang berkualitas dan siap dipakai perlu di lakukannya uji validitas produk. Uji validitas dilakukan untuk melihat isi dari produk yang telah dibuat dengan tujuan untuk melihat ketepatan dari produk. Uji Validitas produk untuk ahli media dan ahli bidang studi yang dilakukan dengan konsultasi dan meminta penilaian kepada para ahli tersebut. Untuk uji validitas penulis mengambil 3 orang ahli yang diminta untuk memvalidasi produk yang penulis rancang yaitu Bapak Fandi Sikumbang, M.Kom dengan nilai 72,25, Bapak Supratman Zakir, M.Pd, M.Kom dengan nilai 79,5,Bapak Dr.H.Darul Ilmi, M.Pd dengan nilai 77,75. Dengan nilai rata-rata 76.5 yaitu kriteria nya valid. Dengan Kesimpulan tampilan, keterpaduan isi produk dan komunikasi visual produk sudah valid dapat digunakan tanpa revisi disarankan untuk penambahan *animasi gambar yang lebih bersih* dalam produk ini, yaitu penambahan *animasi gambar* pada media pembelajaran berbasis video untuk siswa kelas XI SMK N 1 Rao Selatan.

b) Uji Praktikalitas Produk

Praktikalitas berarti bahwa bersifat praktis, artinya mudah dan senang memakainya. Kepraktisan suatu produk dapat dilihat dalam

mempertimbangkan intervensi yang dapat digunakan dan disukai dalam kondisi normal. Kepraktisan tersebut dapat dilihat atau diukur dari pendapat guru apakah produk tersebut mudah dan senang digunakan guru kepada siswa. Untuk uji pratikalitas produk peneliti tujukan kepada guru mata pelajaran Instalasi Jaringan LAN yaitu Ibuk Rafika Ayu, S.Pd dengan nilai 92,66 kesimpulannya sangat praktis. Dengan kesimpulan format, isi dan bahasa produk praktis digunakan serta mempermudah guru dalam proses pembelajaran dan produk dapat digunakan tanpa revisi.

c) Uji Efektivitas Produk

Efektivitas suatu produk dapat dilihat dari efek dari sikap dan motivasi perserta didik. Bagaimana seorang siswa dapat tertarik menggunakan produk tersebut sebagai media pembelajaran. Untuk uji Efektifitas peneliti tujukan kepada 28 orang siswa. Dengan rata-rata 82.49 kriteria sangat valid. Dengan kesimpulan Tampilan, isi dan kemanfaatan media digunakan oleh siswa serta produk membuat siswa tertarik dan senang menggunakan produk Desain Video Media Pembelajaran Instalasi Jaringan LAN menggunakan Adobe Premiere Pro CS6 di SMK N 1 Rao Selatan dan dapat membangkit semangat siswa dalam proses pembelajaran.

Ketiga Uji produk tersebut dilakukan kepada masing-masing pakarnya dan telah dilakukan ke tiga pengujian tersebut untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada halaman lampiran.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Dengan adanya *software Adobe Premiere Pro CS6* sebagai *software* utama dan didukung oleh *software* lainnya maka dapat didesain sebuah video media pembelajaran instalasi jaringan LAN sebagai media pembelajaran untuk siswa kelas XI.
2. Masih terdapat kekurangan-kekurangan dalam perancangan aplikasi ini.
3. Setelah dilakukannya Uji Validitas, dan Pratikalitas dan Uji Efektifitas Produk, maka dapat disimpulkan:

   a. Uji Validitas Produk

   Tahap pengujian validitas ini peneliti tujukan kepada ahli bidang studi yaitu Bapak Supratman Zakir, M.Kom, Bapak Fandhy Sikumbang, M.Kom, dan Bapak Dr.Darul Ilmi, M.Pd, dengan kesimpulan tampilan, keterpaduan isi produk dan komunikasi visual produk memiliki validitas yang termasuk dalam kategori Sudah Valid dengan nilai rata-rata 79,53 (Valid). dan dengan sedikit revisi yang harus dilakukan.

   b. Uji Praktikalitas Produk

   Untuk uji pratikalitas produk peneliti tujukan kepada guru mata pelajaran Instalasi Jaringan LAN di SMKN 1 Rao Selatan, Dengan kesimpulan format, isi dan bahasa produk praktis

digunakan serta mempermudah guru dalam proses pembelajaran dengan nilai hasil uji kepraktisan masuk ke dalam kategori Sangat Praktis yaitu 92,66.

c. Uji Efektifitas Produk

Hasil uji efektifitas dari 28 siswa, didapatkan hasil 82,49 maka media pembelajaran ini dinyatakan sangat efektif untuk digunakan oleh siswa kelas XI di SMKN 1 Rao Selatan.

B. Saran

Saran dalam aplikasi Tutorial Instalasi Jaringan LAN sebagai media pembelajaran berbasis video ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dapat di lanjutkan untuk melihat keberhasilan penggunaan aplikasi ini kepada siswa.
2. Memperbanyak content atau isi materi yang disajikan, sehingga aplikasi ini lebih lengkap dan dapat membuat siswa lebih tertarik lagi menggunakannya
3. Memperbanyak lagi animasi agar proses pembelajaran menjadi lebih menarik lagi.

.

DAFTAR PUSTAKA

Al-Qur'an & Terjemahan Al-Hikmah, diterjemahkan oleh Yayasan Penyelenggara Penterjemah Al-Qur'an, disempurnakan oleh Lajnah Pentashih Mushaf Al-Qur'an

Andi Publisher, *Adobe Premiere cs6*, (Jakarta : c.v andi offset)

Andy, Mahir Dalam Adobe Flash CS6, (Yogyakarta: CV Andi Offset, 2013)

Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta : Raja Grafido Persada , 2007)

Ariesto Hadi Sutopo, *Analisis & Desain Berorientasi Objek*, (Yogyakarta: J & J Learning, 2002)

Arif Sadiman, dkk, *Media Pendidikan pengertian, pengembangan dan pemanfaatannya*, (Jakarta : Pustekkom Dikbud dan PT Raja Grafido Persada , 2006)

Andipublisher. *Membangun Sistem Jaringan Komputer*. (Yogyakarta : Madcoms, 2009)

Andipublisher. *Membangun Sistem Jaringan Wireless*. (Yogyakarta :Madcoms, 2011)

Andi Publisher, Kupas Tuntas Editing Video dengan Adobe Premiere Pro cs6, (Yogyakarta : c.v andi offset)

Ariesto Hadi Sutopo, *Analisis & Desain Berorientasi Objek*, (Yogyakarta: J & J Learning, 2002)

Bambang Warsita, *Teknologi Pembelajaran, Landasan dan Aplikasinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2008)

Benny A. Pribadi, *Model Desain Sistem Pembelajaran*, (Jakarta : Dian Rakyat, 2009)

Cecep Kustandi, Bambang Sutjipto, *Media Pembelajaran;Manual Dan Digital*, (Bogor:Ghalia Indonesia, 2013)

Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Edisi 3, (Jakarta: Balai pustaka, 2001)
Edi Purwanto dan Sri Murtono, *Teknologi Informasi dan Komunikasi*, (Surakarta:Yudhistira)

Endang Mulyatiningsih, *Pengembangan Model Pembelajaran* (Bandung : Alfabeta, 2006)

Mahmud Junus, *Tafsir Qur'an Karim* (Jakarta: PT. Hidakarya Agung, 1973)

Metode Penelitian Research And Development, (http://oryza-sativa135rsh.blogspot.co.id/2011/01/metode-penelitian-research-and.html) diakses tanggal 26 Januari 2016, Jam 11:15

M. Haviz, *Research and Development Penelitian di Bidang Kependidikan yang Inovatif, Produktif dan Bermakna*.

Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan,* (Bandung: Alfabeta, 2009)

Tim Penyusun. 2008. *Buku Pedoman Penulisan Skripsi dan Tugas Akhir*. Bukittinggi: STAIN Bukittinggi

Tri Kuntoro Priyambodo dan Dedi Heriandi, *Jaringan Wifi, Teori dan Implementasi*, (yogyakarta: Andi, 2005)

STORY BOARD INTRO

Project	: video media pembelajaran	***Date***	:31-01-2017/11.39
Module	: *Intro*	***Repreat by***	: Selfi Yulita Putri
Screen	: 1 *of* 1		
Screen Size	: 1080		



Screen Description : Ini adalah halaman *intro/opening scene*/halaman pembuka desain ini.

Color

Background	:	Image1.png
Text	:	Biru (#0066FF) Kuning (#FFFF00) Hijau (#00cc66)
Element	:	Hijau, Hitam, Kuning, Biru

Text Attribute

Title	: Cooper Black
Size	: 36
Type	: *Bold*

Animation	:	intro.swf
Audio	:	musik
Video	:	*intro/opening*
Narration	:	Merupakan halaman *intro/opening scene*/halaman pembuka aplikasi video.

STORY BOARD MENU UTAMA

Project	: video media pembelajaran	***Date***	: 31-01-2017 / 11.56
Module	: Menu Utama	***Repreat by***	: Selfi Yulita Putri
Screen	: 1 *of* 1		
Screen Size	: 1080		



Screen Description :
Ini adalah halaman menu utama. Yang berisi tentang judul video media pembelajaran.

Color

Background	:	Image2.png
Text	:	Biru (#0033FF) Hijau (#00FF00)
Element	:	Kuning, Hijau, biru, Putih

Text Attribute

Title	:	Adobe Fan Heiti Std B
Size	:	24,20
Type	:	*Regular*

Animation	:	Logo.swf
Audio	:	Musik
Video	:	Menu Utama
Narration	:	Merupakan halaman menu utama Video Tutorial, setelah tayangan ini akan terdapat tayangan pembuka yaitu profil.

STORY BOARD PROFIL

Project	: Video Media Pembelajaran	***Date***	:31-01-2017 /12.08
Module	: Profil	***Repreat by***	: Selfi Yulita Putri
Screen	: 1 *of* 1		

Screen Size : 1080



Screen Description :
Ini adalah halaman pembuka dimana pada tayangan ini terdapat ucapan selamat datang di video tutorial instalasi jaringan LAN dan penulis akan memperkenalkan diri.

Color

Background : Labor komputer
Text : Putih (#FFFFFF)

Element : Putih, Biru, Merah, Hitam

Text Attribute

Title : Adobe Fan Heiti Std B
Size : 20
Type : *Regular*

Animation : Logo.swf
Audio : Musik, Suara
Video : Profil
Narration : Merupakan halaman pembuka. Disini terdapat profil penulis.

STORY BOARD MATERI

Project	: Video Media Pembelajaran	***Date***	:31-01-2017 /12.08
Module	: Penjelasan Materi	***Repreat by***	: Selfi Yulita Putri
Screen	: 1 *of* 1		
Screen Size	: 1080		



Screen Description :
Ini adalah tayangan penjelasan materi.

Color

Background	:	Image3.png
Text	:	Merah (#FF0000) Putih (#FFFFFF)
Element	:	Putih, Biru, Merah, Hitam

Text Attribute

Title	: Adobe Fan Heiti Std B
Size	: 14,26,12
Type	: *Regular*

Animation	:	Logo.swf
Audio	:	Musik, Suara
Video	:	Penjelasan Materi
Narration	:	Merupakan halaman penjelasan materi. Disini terdapat penjelasan tentang pengertian jaringan komputer dan pengertian tentang jaringan LAN.

STORY BOARD PERALATAN

Project	: Video Media Pembelajaran	***Date***	: 31-01-2017 / 12:17
Module	: Peralatan yang dibutuhkan	***Repreat by***	: Selfi Yulita Putri
Screen	: 1 *of* 1		
Screen Size	: 1080		



Screen Description :
Ini adalah halaman pengenalan peralatan yang dibutuhkan dalam pemasangan kabel Straight dan Cross.

Color

Background	:	Labor Perakitan
Text	:	Putih (#FFFFFF)
Element	:	Coklat, Merah, Putih, Hitam, Biru

Text Attribute

Title	:	Adobe Fan Heiti Std B
Size	:	24
Type	:	*Regular*

Animation	:	Logo.swf
Audio	:	Musik, Suara
Video	:	Perkenalan Peralatan
Narration	:	Merupakan halaman pengenalan peralatn yang akan digunakan pada tahap pemasangan kabel tipe Straight dan Cross.

STORY BOARD PENGKABELAN STRAIGHT

Project	: Video Media Pembelajaran	***Date***	: 31-01-2017 / 12:25
Module	: kabel Straight	***Repreat by***	: Selfi Yulita Putri
Screen	: 1 *of* 1		
Screen Size	: 1080		



Screen Description :
Ini adalah halaman pemasangan kabel tipe Straight.

Color

Background	:	Labor Perakitan
Text	:	Putih (#FFFFFF)
Element	:	Putih, Merah, Hijau, Hitam

Text Attribute

Title	:	Adobe Fan Heiti Std B
Size	:	24
Type	:	*Regular*

Animation	:	Logo.swf
Audio	:	Musik, Suara
Video	:	Pengkabelan tipe Straight
Narration	:	Merupakan halaman langkah-langkah pemasangan kabel tipe Straight. Setelah tayangan ini akan terdapat tayangan pemasangan kabel tipe Cross.

STORY BOARD PENGKABELAN CROSS

Project	: Video Media Pembelajaran	***Date***	: 31-01-2017 / 12.31
Module	: Kabel Cross	***Repreat by***	: Selfi Yulita Putri
Screen	: 1 *of* 1		
Screen Size	: 1080		



Screen Description :
Ini adalah halaman pemasangan kabel tipe Cross.

Color

Background	:	Labor Perakitan
Text	:	Putih (#FFFFFF)
Element	:	Merah, Hitam, Hijau, Putih

Text Attribute

Title	:	Adobe Fan Heiti Std B
Size	:	24
Type	:	*Regular*

Animation	:	Logo.swf
Audio	:	Musik, Suara
Video	:	Pengkabelan tipe Cross
Narration	:	Merupakan Tayangan pemasangan kabel Cross. Setelah ini akan terdapat tayangan.

STORY BOARD PEMASANGAN KABEL

Project	: Video Media Pembelajaran	***Date***	: 31-01-2017 / 12.41
Module	: Pemasangan Kabel	***Repreat by***	: Selfi Yulita Putri
Screen	: 1 *of* 1		
Screen Size	: 1080		



Screen Description :
Ini adalah tayangan pemasangan kabel tipe Cross ke komputer yang akan di koneksikan jaringan.

Color

Background	:	Labor Perakitan
Text	:	
Element	:	Biru, Hitam, Putih

Text Attribute

Title	: -
Size	: -
Type	: -

Animation	:	Logo.swf
Audio	:	Musik, Suara
Video	:	Pemasangan kabel Cross
Narration	:	Merupakan tayangan yang menjelaskan cara memasang kabel tipe Cross ke komputer yang akan dikoneksikan jaringan.

STORY BOARD PEMASANGAN KABEL

Project	: Video Media Pembelajaran	***Date***	: 25-12-2015/08.21
Module	: Pemasangan Kabel	***Repreat by***	: Selfi Yulita Putri
Screen	: 1 *of* 1		
Screen Size	: 1080		



Screen Description :
Ini adalah halaman latihan. Terdiri dari empat buah tombol submenu latihan ditengah layar dan tombol menu utama dan keluar disudut kiri dan kanan atas layar

Color

Background	:	Labor Perakitan
Text	:	Putih(#FFFFFF)
Element	:	Biru, Merah, Putih, Hitam

Text Attribute

Title	:	Adobe Fan Heiti Std B
Size	:	24
Type	:	*Regular*

Animation	:	Logo.swf
Audio	:	Musik, Suara
Video	:	Pemasangan kabel Straight
Narration	:	Merupakan tayangan yang menjelaskan cara memasang kabel tipe Straight ke komputer yang akan dikoneksikan jaringan.

STORYBOARD KONFIGURASI

Project	: Video Media Pembelajaran	***Date***	: 04-01-2017/19.00
Module	: Konfigurasi IP Address	***Repreat by***	: Selfi Yulita Putri
Screen	: 1 *of* 1		
Screen Size	: 1080		



Screen Description :
Ini adalah halaman konfigurasi IP Address untuk komputer 1.

Color

Background	:	Desktop-Wallpaper.jpg
Text	:	Kuning(#FFFF00)
Element	:	Hijau, hitam, biru, Putih

Text Attribute

Title	: Calibri (Body)
Size	: 48
Type	: *Regular*

Animation	:	Logo.swf
Audio	:	Musik, Suara
Video	:	Konfigurasi ip address komputer 1
Narration	:	Merupakan tayangan yang menjelaskan cara konfigurasi IP Address untuk komputer 1.

STORYBOARD KONFIGURASI

Project	: Video Media Pembelajaran	***Date***	: 04-01-2017/19.15
Module	: Konfigurasi IP Address	***Repreat by***	: Selfi Yulita Putri
Screen	: 1 *of* 1		
Screen Size	: 1080		



Screen Description :
Ini adalah tayangan Konfigurasi IP Address untuk komputer 2.

Color

Background	:	Desktop-Wallpaper.jpg
Text	:	Kuning(#FFFF00)
Element	:	Hijau, hitam, biru, Putih

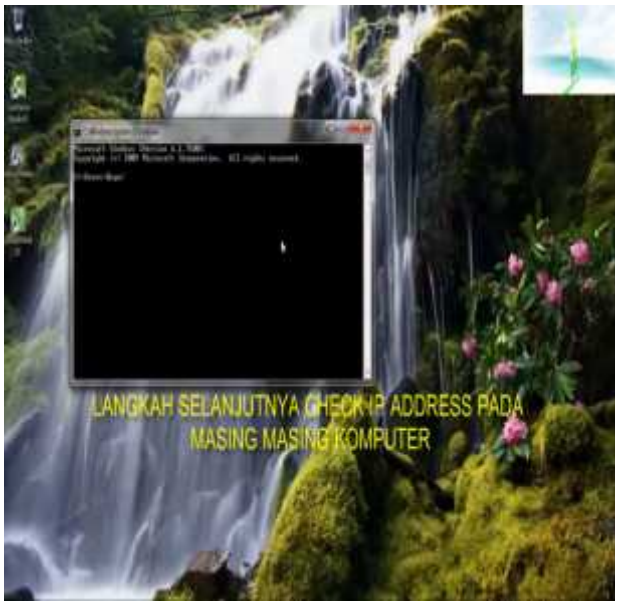
Text Attribute

Title	: Calibri (Body)
Size	: 48
Type	: *Regular*

Animation	:	Logo.swf
Audio	:	Musik
Video	:	Konfigurasi ip address komputer 2
Narration	:	Merupakan tayangan yang menjelaskan cara konfigurasi IP Address untuk komputer 2.

STORYBOARD CEK IP ADDRESS

Project	: Video Media Pembelajaran	***Date***	: 04-01-2017/19.25
Module	: Cek IP Address	***Repreat by***	: Selfi Yulita Putri
Screen	: 1 *of* 1		
Screen Size	: 1080		



Screen Description :
Ini adalah tayangan yang menjelaskan cara mencek IP Address komputer 1.

Color

Background	:	Desktop-Wallpaper.jpg
Text	:	Kuning(#FFFF00)
Element	:	Hitam, Putih

Text Attribute

Title	: Calibri (Body)
Size	: 28
Type	: *Regular*

Animation	:	Logo.swf
Audio	:	Musik
Video	:	Cek IP Address komputer 1
Narration	:	Merupakan tayangan yang menjelaskan cara mencek IP Address untuk komputer 1.

STORYBOARD CEK IP ADDRESS

Project	: Video Media Pembelajaran	***Date***	: 04-01-2017/19.35
Module	: Cek IP Address	***Repreat by***	: Selfi Yulita Putri
Screen	: 1 *of* 1		
Screen Size	: 1080		



Screen Description :
Ini adalah tayangan yang menjelaskan cara mencek IP Address komputer 2.

Color

Background	:	Desktop-Wallpaper.jpg
Text	:	Putih (#FFFFFF)
Element	:	Biru, Orange, Kuning, Putih

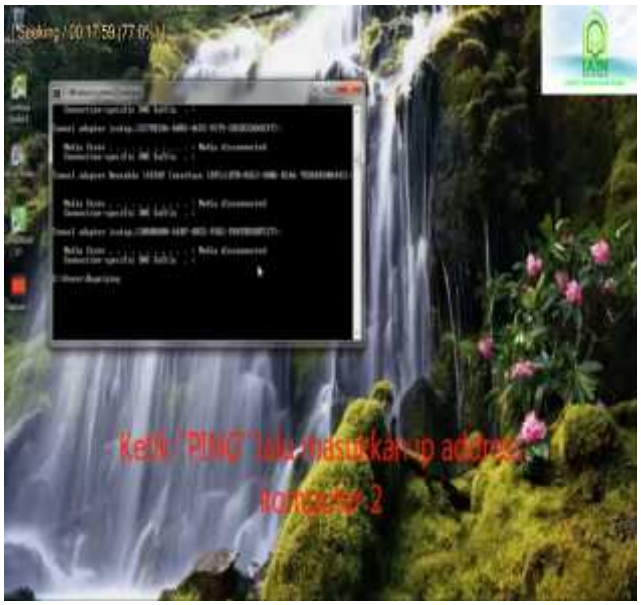
Text Attribute

Title	: Calibri (Body)
Size	: 16
Type	: *Regular*

Animation	:	Logo.swf
Audio	:	Musik
Video	:	Cek IP Address komputer 2
Narration	:	Merupakan tayangan yang menjelaskan cara mencek IP Address untuk komputer 2 dan melakukan tes ping ke komputer 1.

STORYBOARD TES PING

Project	: Video Media Pembelajaran	***Date***	: 04-01-2017/19.40
Module	: Tes ping	***Repreat by***	: Selfi Yulita Putri
Screen	: 1 *of* 1		
Screen Size	: 1080		



Screen Description :
Ini adalah tayangan yang menjelaskan untuk tes ping dari komputer 1 ke komputer 2.

Color

Background	:	Desktop-Wallpaper.jpg
Text	:	Merah (#990000)
Element	:	Hitam, Merah, Putih

Text Attribute

Title	: Calibri (Body)
Size	: 16
Type	: *Regular*

Animation	:	Logo.swf
Audio	:	Musik
Video	:	Cek ping komputer 2
Narration	:	Merupakan tayangan yang menjelaskan cara ping komputer 2. Pada tahap ini tes ping yang dilakukan telah berhasil.

STORYBOARD PENGIRIMAN DATA

Project	: Video Media Pembelajaran	***Date***	: 04-01-2017/19.45
Module	: Pengiriman Data	***Repreat by***	: Selfi Yulita Putri
Screen	: 1 *of* 1		
Screen Size	: 1080		



Screen Description :
Ini adalah tayangan yang menjelaskan tentang langkah-langkah pengiriman data dari komputer 1 ke komputer 2.

Color

Background	:	Desktop-Wallpaper.jpg
Text	:	Merah (#990000)
Element	:	Hitam, Putih

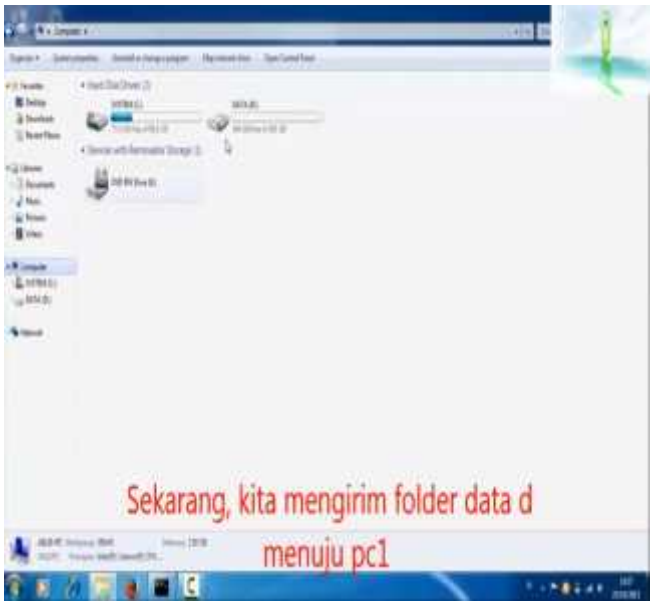
Text Attribute

Title	: Calibri (Body)
Size	: 16
Type	: *Regular*

Animation	:	Logo.swf
Audio	:	Musik
Video	:	Pengiriman data
Narration	:	Merupakan tayangan yang menjelaskan cara pengiriman data dari komputer 1 ke komputer 2.

STORYBOARD PENGIRIMAN DATA

Project	: Video Media Pembelajaran	***Date***	: 04-01-2017/19.50
Module	: Pengiriman Data	***Repreat by***	: Selfi Yulita Putri
Screen	: 1 *of* 1		
Screen Size	: 1080		



Screen Description :
Ini adalah tayangan yang menjelaskan tentang langkah-langkah pengiriman data dari komputer 2 ke komputer 1.

Color

Background	:	Desktop-Wallpaper.jpg
Text	:	Merah (#990000)
Element	:	Putih

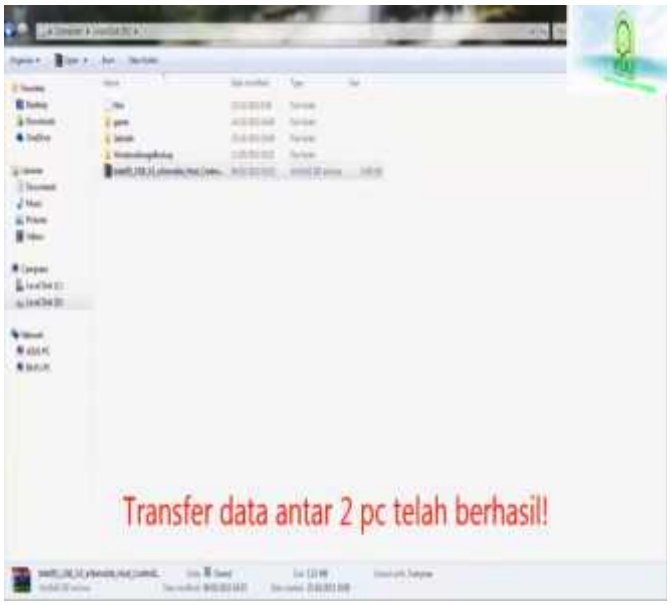
Text Attribute

Title	: Calibri (Body)
Size	: 16
Type	: *Regular*

Animation	:	Logo.swf
Audio	:	Musik
Video	:	Pengiriman data
Narration	:	Merupakan tayangan yang menjelaskan cara pengiriman data dari komputer 2 ke komputer 1.

STORYBOARD CEK DATA

Project	: Video Media Pembelajaran	***Date***	: 04-01-2017/20.00
Module	: Cek data yang dikirim	***Repreat by***	: Selfi Yulita Putri
Screen	: 1 *of* 1		
Screen Size	: 1080		



Screen Description :
Ini adalah tayangan dimana data yang sudah ditransfer sudah berhasil

Color

Background	:	Desktop-Wallpaper.jpg
Text	:	Merah (#990000)
Element	:	Putih

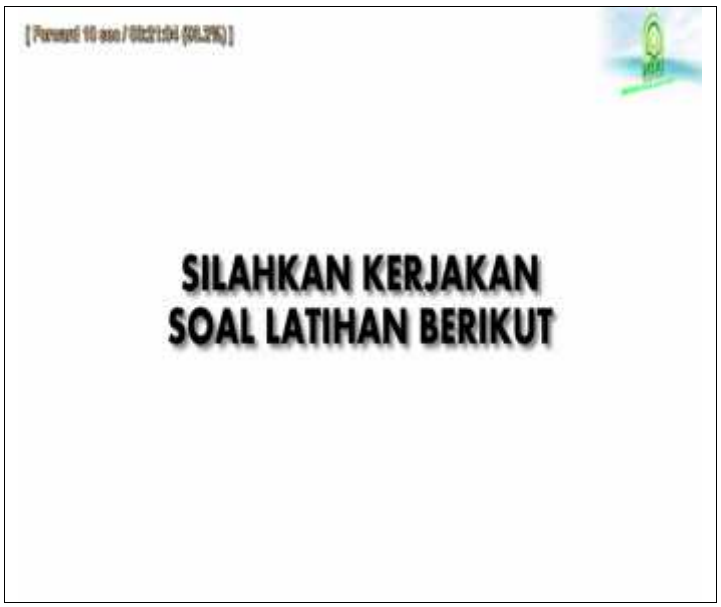
Text Attribute

Title	: Calibri (Body)
Size	: 16
Type	: *Regular*

Animation	:	Logo.swf
Audio	:	Musik
Video	:	Cek data yang dikirim
Narration	:	Merupakan tayangan yang menunjukkan data yang ditransfer sudah berhasil.

STORYBOARD EVALUASI

Project	: Video Media Pembelajaran	***Date***	: 04-01-2017/20.05
Module	: Evaluasi	***Repreat by***	: Selfi Yulita Putri
Screen	: 1 *of* 1		
Screen Size	: 1080		



Screen Description :
Ini adalah tayangan evaluasi yang berisi soal latihan objektif dan essay yang harus dikerjakan siswa.

Color

Background	:	-
Text	:	Hitam (#010101)
Element	:	Putih

Text Attribute

Title	:	Arial Black
Size	:	48
Type	:	*Bold*

Animation	:	Logo.swf
Audio	:	Musik
Video	:	Tayangan evaluasi
Narration	:	Ini adalah tayangan evaluasi yang berisi soal latihan objektif dan essay.

STORYBOARD PENUTUP

Project	: Video Media Pembelajaran	***Date***	: 04-01-2017/20.10
Module	: Penutup	***Repreat by***	: Selfi Yulita Putri
Screen	: 1 *of* 1		
Screen Size	: 1080		



Screen Description :
Ini adalah tayangan penutup yang berisikan ucapan terima kasih kepada dosen dan teman-teman yang membantu dalam pembuatan video tutorial instalasi jaringan LAN ini.

Color

Background	:	-
Text	:	Hitam (#010101)
Element	:	Putih

Text Attribute

Title	:	Times New Roman
Size	:	48, 24, 18
Type	:	*Bold*

Animation	:	Logo.swf
Audio	:	Musik
Video	:	Tayangan penutup
Narration	:	Ini adalah tayangan penutup atau tayangan akhir dari video tutorial instalasi jaringan LAN ini.

ANGKET VALIDALITAS DESAIN VIDEO MEDIA PEMBELAJARAN INSTALASI JARINGAN LAN MENGGUNAKAN *ADOBE PREMIERE PRO CS6* DI SMK N 1 RAO SELATAN

Nama Peneliti :Selfi Yulita Putri

Fakultas/Jurusan : FTIK / Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

J udul Penelitian : Desain Video Media Pembelajaran Instalasi Jaringan LAN Menggunakan *Adobe Premiere Pro CS6* di SMK N 1 Rao Selatan

Petunjuk : Berikut ini dikemukakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan validitas Desain Video Media Pembelajaran Instalasi Jaringan LAN Menggunakan *Adobe Premiere Pro CS6* di SMK N 1 Rao Selatan. Untuk itu diharapkan Bapak/Ibu sebagai validator dapat memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu untuk beberapa pilihan, yaitu :

KOMPONEN VALIDASI

Skala	Keterangan
1	Sangat Kurang
2	Kurang
3	Cukup
4	Baik
5	Sangat Baik

FORMAT PENILAIAN VALIDITAS PRODUK

No	Kriteria	Skala				
		1	2	3	4	5
A	**ASPEK VALIDITAS ISI**					
1	Kesesuaian isi produk dengan sebenarnya					
2	Kesesuaian peralatan pendukung dengan materi					
3	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran					
B	**ASPEK INSTRUKSIONAL DESAIN**					
1	Urutan sajian materi pembelajaran sistematis					
2	Tampilan materi pembelajaran jelas dan mudah dibaca					
3	Mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasiannya					
4	Memberikan kesempatan belajar mandiri					
5	Dapat digunakan berulang-ulang					
C	**TAMPILAN**					
1	Background sederhana, konsisten dan jelas					
2	Ukuran font proposional dan konsisten					
3	Tipe font sederhana dan jelas					
4	Font dengan background memiliki tingkat kekontrasan yang tinggi					
D	**ASPEK KEBAHASAAN**					
1	Sederhana dan mudah dimengerti					
2	Cara membangun kalimat dalam tulisan					
3	Menggunakan Bahasa indonesia yang benar					
4	Cara membangun paragraph dalam tulisan					

KOMENTAR DAN SARAN

1. **Komentar**

   Kemukakanlah komentar Bapak/Ibu setelah mengamati dan menganalisis produk ini.

   I. Titik Kekuatan

   .....

   .....

   .....

   .....

   .....

   II. Titik Kelemahan

   .....

   .....

   .....

   .....

   .....

2. **Saran-saran**

   Kemukakanlah saran-saran Bapak/Ibu yang dapat digunakan untuk perbaikan dan penyempurnaan produk ini.

   .....

   .....

   .....

   .....

   .....

   Nama Validator : .....

   Jabatan : .....

   Bidang Keahlian : .....

   Bukittinggi,.....2017
   Validator

   _____

   NIP.

ANGKET PRAKTIKALITAS DESAIN VIDEO MEDIA PEMBELAJARAN INSTALASI JARINGAN LAN MENGGUNAKAN *ADOBE PREMIERE PRO CS6* DI SMK N 1 RAO SELATAN

Nama Peneliti : Selfi Yulita Putri

Fakultas/Jurusan : FTIK / Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

Judul Penelitian : Desain Video Media Pembelajaran Instalasi Jaringan LAN Menggunakan *Adobe Premiere Pro CS6* di SMK N 1 Rao Selatan

Petunjuk : Berikut ini dikemukakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan tanggapan Saudara terhadap Desain Video Media Pembelajaran Instalasi Jaringan LAN Menggunakan *Adobe Premiere Pro CS6* di SMK N 1 Rao Selatan. Untuk itu diharapkan Saudara sebagai penilai dapat memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Saudara untuk beberapa pilihan, yaitu :

KOMPONEN PRAKTIKALITAS

Skala	Keterangan
5	Sangat Setuju (SS)
4	Setuju (S)
3	Netral (N)
2	Tidak Setuju (TS)
1	Sangat Tidak Setuju (STS)

FORMAT PENILAIAN PRAKTIKALITAS PRODUK

No	Aspek yang dievaluasi	Skala				
		STS	TS	N	S	SS
A	**Tampilan**					
1	Teks dapat terbaca dengan baik					
2	Kesesuaian proporsi warna					
3	Kesesuaian jenis huruf dan warna					
4	Mudah digunakan					
5	Media memiliki tampilan yang menarik					
B	**Isi**					
1	Kesesuaian materi dengan bahan ajar					
2	Kejelasan struktur materi yang disajikan					
3	Ketepatan penggunaan bahasa					
4	Materi yang disajikan sesuai dengan kompetensi dasar					
C	**Manfaat**					
1	Mempermudah pembelajaran tentang Instalasi jaringan LAN					
2	Meningkatkan motivasi siswa dalam belajar.					

TANGGAPAN DAN SARAN

1. **Tanggapan**

   Kemukakanlah komentar atau tanggapan Saudara setelah mengamati dan menganalisis produk ini.

   .....

   .....

   .....

   .....

2. Saran-saran

Kemukakanlah saran-saran Saudara yang dapat digunakan untuk perbaikan dan penyempurnaan produk ini.

.....

.....

.....

.....

.....

Nama Guru : .....

NIP : .....

Mata Pelajaran : .....

Kelas : XI (Sebelas)

Bukittinggi,……...2017
Guru

_____
NIP.

ANGKET EFEKTIFITAS DESAIN VIDEO MEDIA PEMBELAJARAN INSTALASI JARINGAN LAN MENGGUNAKAN *ADOBE PREMIERE PRO CS6* DI SMK N 1 RAO SELATAN

Nama Peneliti : Selfi Yulita Putri

Fakultas/Jurusan : FTIK / Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

Judul Penelitian : Desain Video Media Pembelajaran Instalasi Jaringan LAN Menggunakan *Adobe Premiere Pro CS6* di SMK N 1 Rao Selatan

Petunjuk : Berikut ini dikemukakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan uji efektif terhadap Desain Video Media Pembelajaran Instalasi Jaringan LAN Menggunakan *Adobe Premiere Pro CS6* di SMK N 1 Rao Selatan. Untuk itu Saudara dapat memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai dengan yang dirasakan untuk beberapa pilihan yaitu :

KOMPONEN EFEKTIVITAS

Bobot	Keterangan
5	SS (Sangat Setuju)
4	S (Setuju)
3	BS (Biasa Saja)
2	TS (Tidak Setuju)
1	STS (Sangat Tidak Setuju)

FORMAT UJI KEEFEKTIFAN

No	Aspek yang dievaluasi	Skala				
		STS	TS	N	S	SS
A	**Isi Media Pembelajaran**					
1	Sudah sesuai dengan standar kompetensi					
2	Substansi materi pada media yang dibuat sudah benar					
3	Materi yang disajikan sudah sesuai					

B	**Sajian Dalam Media Pembelajaran**					
1	Urutan Penyajian Sudah Baik					
2	Jenis huruf dan Ukuran sudah pas					
3	Proporsional ukuran layar sudah sesuai					
4	Kesesuaian proporsi warna sudah pas					
C	**Manfaat**					
1	Media ini dapat membantu mencapai tujuan pembelajaran					
2	Media ini memudahkan siswa dalam belajar					

Saran-saran:

.....

.....

.....

.....

Nama Siswa : .....

NIS : .....

Kelas : XI (Sebelas)

Bukittinggi,……..2017
Siswa

_____

NIS.

ANALISIS HASIL VALIDASI DESAIN
VIDEO MEDIA PEMBELAJARAN INSTALASI JARINGAN LAN
MENGGUNAKANADOBE PREMIERE PRO CS6

Nama Validator **:** Supratman Zakir,M.Pd M.Kom

No	KRITERIA	1	2	3	4	5
A	**ASPEK VALIDITAS ISI**					
1	Kesesuaian isi produk dengan sebenarnya				80	
2	Kesesuain peralatan pendukung dengan materi				80	
3	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran				80	
						80
B	**ASPEK INSTRUKSIONAL DESAIN**					
1	Urutan sajian materi pembelajaran sistematis				80	
2	Tampilan materi pembelajaran jelas dan mudah dibaca				80	
3	Mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasiannya				80	
4	Memberikan kesempatan belajar mandiri					100
5	Dapat digunakan berulang-ulang					100
						88
C	**TAMPILAN**					
1	Background sederhana, konsisten dan jelas				80	
2	Ukuran font proposional dan konsisten			60		
3	Tipe font sederhana dan jelas			60		
4	Font dengan background memiliki tingkat kekontrasan yang tinggi				80	
						70
D	**ASPEK KEBAHASAAN**					
1	Sederhana dan mudah dimengerti				80	
2	Cara membangun kalimat dalam tulisan				80	
3	Menggunakan bahasa indonesia yang benar				80	
4	Cara membangun paragraph dalam tulisan				80	
						80

Keterangan :

Bobot Setiap Pernyataan : **1 = 1, 2 = 2, 3 = 3, 4 = 4, 5 = 5**

Bobot : **= 1 x 1, 2 x 2, 3 x 3, 4 x 4, 5 x 5**

Nilai = Bobot x 100

5

Nilai Indikator = ∑Nilai

N

Nilai Validitas = ∑Nilai Indikator

4

= 80+88+70+80

4

= 79,5

ANALISIS HASIL VALIDASI DESAIN
VIDEO MEDIA PEMBELAJARAN INSTALASI JARINGAN LAN
MENGGUNAKANADOBE PREMIERE PRO CS6

Nama Validator **:** Fandhy Sikumbang, M.Kom

No	KRITERIA	1	2	3	4	5
A	**ASPEK VALIDITAS ISI**					
1	Kesesuaian isi produk dengan sebenarnya			60		
2	Kesesuain peralatan pendukung dengan materi				80	
3	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran				80	
						73
B	**ASPEK INSTRUKSIONAL DESAIN**					
1	Urutan sajian materi pembelajaran sistematis			60		
2	Tampilan materi pembelajaran jelas dan mudah dibaca				80	
3	Mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasiannya				80	
4	Memberikan kesempatan belajar mandiri				80	
5	Dapat digunakan berulang-ulang				80	
						76
C	**TAMPILAN**					
1	Background sederhana, konsisten dan jelas			60		
2	Ukuran font proposional dan konsisten				80	
3	Tipe font sederhana dan jelas				80	
4	Font dengan background memiliki tingkat kekontrasan yang tinggi			60		
						70
D	**ASPEK KEBAHASAAN**					
1	Sederhana dan mudah dimengerti				80	
2	Cara membangun kalimat dalam tulisan			60		
3	Menggunakan bahasa indonesia yang benar				80	
4	Cara membangun paragraph dalam tulisan			60		
						70

Keterangan :

Bobot Setiap Pernyataan : **1 = 1, 2 = 2, 3 = 3, 4 = 4, 5 = 5**

Bobot : **= 1 x 1, 2 x 2, 3 x 3, 4 x 4, 5 x 5**

Nilai = Bobot x 100

5

Nilai Indikator = ∑Nilai

N

Nilai Validitas = ∑Nilai Indikator

4

= 73+76+70+70

4

= 72,25

ANALISIS HASIL VALIDASI DESAIN
VIDEO MEDIA PEMBELAJARAN INSTALASI JARINGAN LAN
MENGGUNAKANADOBE PREMIERE PRO CS6

Nama Validator **:** Dr. H.Darul Ilmi,M.Pd

No	KRITERIA	1	2	3	4	5
A	**ASPEK VALIDITAS ISI**					
1	Kesesuaian isi produk dengan sebenarnya				80	
2	Kesesuain peralatan pendukung dengan materi				80	
3	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran				80	
						80
B	**ASPEK INSTRUKSIONAL DESAIN**					
1	Urutan sajian materi pembelajaran sistematis				80	
2	Tampilan materi pembelajaran jelas dan mudah dibaca			60		
3	Mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasiannya				80	
4	Memberikan kesempatan belajar mandiri				80	
5	Dapat digunakan berulang-ulang				80	
						76
C	**TAMPILAN**					
1	Background sederhana, konsisten dan jelas				80	
2	Ukuran font proposional dan konsisten				80	
3	Tipe font sederhana dan jelas				80	
4	Font dengan background memiliki tingkat kekontrasan yang tinggi			60		
						75
D	**ASPEK KEBAHASAAN**					
1	Sederhana dan mudah dimengerti				80	
2	Cara membangun kalimat dalam tulisan				80	
3	Menggunakan bahasa indonesia yang benar				80	
4	Cara membangun paragraph dalam tulisan				80	
						80

Keterangan :

Bobot Setiap Pernyataan : **1 = 1, 2 = 2, 3 = 3, 4 = 4, 5 = 5**

Bobot : **= 1 x 1, 2 x 2, 3 x 3, 4 x 4, 5 x 5**

Nilai = Bobot x 100

5

Nilai Indikator = ∑Nilai
N

Nilai Validitas = ∑Nilai Indikator
4
= 80+76+75+80

= 77,75

Nilai validitas keseluruhan = Validator 1+ Validator 2 + Validator 3

3

= 79,5 + 72,25 + 77,75
3

=76.5

ANALISIS HASIL PRAKTISI PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN IPA KELAS 3 MENGGUNAKAN ADOBE FLASH CS6

Nama Praktisi **:** Ali Salman S.Pd.I

No	KRITERIA	1	2	3	4	5
A	**Tampilan**					
1	Teks dapat dibaca dengan baik				80	
2	Kesesuaian dengan proporsi warna				80	
3	Kesesuaian jenis huruf dan warna				80	
4	Mudah digunakan				80	
5	Media memiliki tampilan yang menarik				80	
						80
B	**Isi**					
1	Kesesuaian materi dengan gambar pendukung				80	
2	Kejelasan struktur materi yang disajikan				80	
3	Ketepatan penggunaan bahasa				80	
4	Materi yang disajikan sesuai dengan kompetensi dasar				80	
						80
C	**Kemanfaatan**					
1	Mempermudah pembelajaran tentang pelajaran IPA				80	
2	Meningkatkan motivasi siswa dalam belajar				80	
						80

Keterangan :

Bobot Setiap Pernyataan : **1 = 1, 2 = 2, 3 = 3, 4 = 4, 5 = 5**

Bobot : **= 1 x 1, 2 x 2, 3 x 3, 4 x 4, 5 x 5**

Nilai = Bobot x 100

5

Nilai Indikator = ∑Nilai
N

Nilai Praktikalitas = ∑Nilai Indikator
3
= 80+80+80
3

= 80

ANALISIS HASIL PRAKTISI PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN IPA KELAS 3 MENGGUNAKAN ADOBE FLASH CS6

Nama Praktisi **:** Juniati Siregar, S.Pd

No	KRITERIA	1	2	3	4	5
A	**Tampilan**					
1	Teks dapat dibaca dengan baik				80	
2	Kesesuaian dengan proporsi warna				80	
3	Kesesuaian jenis huruf dan warna					100
4	Mudah digunakan				80	
5	Media memiliki tampilan yang menarik				80	
						84
B	**Isi**					
1	Kesesuaian materi dengan gambar pendukung					100
2	Kejelasan struktur materi yang disajikan				80	
3	Ketepatan penggunaan bahasa				80	
4	Materi yang disajikan sesuai dengan kompetensi dasar				80	
						85
C	**Kemanfaatan**					
1	Mempermudah pembelajaran tentang pelajaran IPA					100
2	Meningkatkan motivasi siswa dalam belajar					100
						100

Keterangan :

Bobot Setiap Pernyataan : **1 = 1, 2 = 2, 3 = 3, 4 = 4, 5 = 5**

Bobot : **= 1 x 1, 2 x 2, 3 x 3, 4 x 4, 5 x 5**

Nilai = Bobot x 100

5

Nilai Indikator $= \frac{\sum \text{Nilai}}{N}$

Nilai Praktikalitas $= \frac{\sum \text{Nilai Indikator}}{3}$

$= \frac{84+85+100}{3}$

$= 89{,}67$

ANALISIS HASIL PRAKTISI PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN IPA KELAS 3 MENGGUNAKAN ADOBE FLASH CS6

Nama Praktisi **:** Muhammad Amin, S.Pd

No	KRITERIA	1	2	3	4	5
A	**Tampilan**					
1	Teks dapat dibaca dengan baik				80	
2	Kesesuaian dengan proporsi warna				80	
3	Kesesuaian jenis huruf dan warna				80	
4	Mudah digunakan			60		
5	Media memiliki tampilan yang menarik					100
						80
B	**Isi**					
1	Kesesuaian materi dengan gambar pendukung				80	
2	Kejelasan struktur materi yang disajikan				80	
3	Ketepatan penggunaan bahasa			60		
4	Materi yang disajikan sesuai dengan kompetensi dasar					100
						80
C	**Kemanfaatan**					
1	Mempermudah pembelajaran tentang pelajaran IPA					100
2	Meningkatkan motivasi siswa dalam belajar					100
						100

Keterangan :

Bobot Setiap Pernyataan : **1 = 1, 2 = 2, 3 = 3, 4 = 4, 5 = 5**

Bobot : **= 1 x 1, 2 x 2, 3 x 3, 4 x 4, 5 x 5**

Nilai = Bobot x 100

5

Nilai Indikator $= \frac{\sum \text{Nilai}}{N}$

Nilai Praktikalitas $= \frac{\sum \text{Nilai Indikator}}{3}$

$= \frac{80+80+100}{3}$

$= 86,66$

Nilai praktikalitas keseluruhan

$= \frac{\text{Praktisi 1} + \text{Praktisi 2} + \text{Praktisi 3}}{3}$

$= \frac{80 + 89,67 + 86,66}{3}$

$= 85,44$

ANALISIS HASIL EFEKTIFITAS TERHADAP PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN IPA KELAS 3 MENGGUNAKAN ADOBE FLASH CS6

Nama Siswa : Rahmaita

No	Kriteria	1	2	3	4	5
1	Mudah dalam proses Penggunaannya					100
2	Kejelasan Petunjuk penggunaannya				80	
3	Mudah dalam Mengakses Media					100
4	Media dapat digunakan berulang-ulang					100
5	Kejelasan petunjuk dalam penggunaan media				80	

Keterangan :

Bobot Setiap Pernyataan : **1 = 1, 2 = 2, 3 = 3, 4 = 4, 5 = 5**

Bobot : **= 1 x 1, 2 x 2, 3 x 3, 4 x 4, 5 x 5**

Nilai $= \frac{\text{Bobot x 100}}{5}$

Nilai Indikator $= \frac{\sum \text{Nilai}}{N}$

Nilai Efektifitas $= \frac{\sum \text{Nilai Indikator}}{4}$

$= \frac{100+80+100+100+80}{5}$

$= \frac{460}{5}$

$=92$

ANALISIS HASIL EFEKTIFITAS TERHADAP PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN IPA KELAS 3 MENGGUNAKAN ADOBE FLASH CS6

Nama Siswa : Yeni Nasution

No	Kriteria	1	2	3	4	5
1	Mudah dalam proses Penggunaannya					100
2	Kejelasan Petunjuk penggunaannya				80	
3	Mudah dalam Mengakses Media					100
4	Media dapat digunakan berulang-ulang				80	
5	Kejelasan petunjuk dalam penggunaan media				80	

Keterangan :

Bobot Setiap Pernyataan : **1 = 1, 2 = 2, 3 = 3, 4 = 4, 5 = 5**

Bobot : **= 1 x 1, 2 x 2, 3 x 3, 4 x 4, 5 x 5**

Nilai $= \frac{\text{Bobot x 100}}{5}$

Nilai Indikator $= \frac{\sum \text{Nilai}}{N}$

Nilai Efektifitas $= \frac{\sum \text{Nilai Indikator}}{4}$

$= \frac{100+80+100+80+80}{5}$

$= \frac{440}{5}$

$=88$

ANALISIS HASIL EFEKTIFITAS TERHADAP PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN IPA KELAS 3 MENGGUNAKAN ADOBE FLASH CS6

Nama Siswa : Luthfi Hakim

No	Kriteria	1	2	3	4	5
1	Mudah dalam proses Penggunaannya					100
2	Kejelasan Petunjuk penggunaannya				80	
3	Mudah dalam Mengakses Media				80	
4	Media dapat digunakan berulang-ulang			60		
5	Kejelasan petunjuk dalam penggunaan media				80	

Keterangan :

Bobot Setiap Pernyataan : **1 = 1, 2 = 2, 3 = 3, 4 = 4, 5 = 5**

Bobot : **= 1 x 1, 2 x 2, 3 x 3, 4 x 4, 5 x 5**

Nilai $= \frac{\text{Bobot x 100}}{5}$

Nilai Indikator $= \frac{\sum \text{Nilai}}{N}$

Nilai Efektifitas $= \frac{\sum \text{Nilai Indikator}}{4}$

$= \frac{100+80+80+60+80}{5}$

$= \frac{400}{5}$

$=80$

ANALISIS HASIL EFEKTIFITAS TERHADAP
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN IPA KELAS 3
MENGGUNAKAN ADOBE FLASH CS6

Nama Siswa : Muhammad Aiman

No	Kriteria	1	2	3	4	5
1	Mudah dalam proses Penggunaannya					100
2	Kejelasan Petunjuk penggunaannya					100
3	Mudah dalam Mengakses Media				80	
4	Media dapat digunakan berulang-ulang				80	
5	Kejelasan petunjuk dalam penggunaan media					100

Keterangan :

Bobot Setiap Pernyataan : **1 = 1, 2 = 2, 3 = 3, 4 = 4, 5 = 5**

Bobot : **= 1 x 1, 2 x 2, 3 x 3, 4 x 4, 5 x 5**

Nilai $= \frac{\text{Bobot x 100}}{5}$

Nilai Indikator $= \frac{\sum \text{Nilai}}{N}$

Nilai Efektifitas $= \frac{\sum \text{Nilai Indikator}}{4}$

$= \frac{100+100+80+80+100}{5}$

$= \frac{460}{5}$

$=92$

ANALISIS HASIL EFEKTIFITAS TERHADAP
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN IPA KELAS 3
MENGGUNAKAN ADOBE FLASH CS6

Nama Siswa : Putra Yudha

No	Kriteria	1	2	3	4	5
1	Mudah dalam proses Penggunaannya			60		
2	Kejelasan Petunjuk penggunaannya				80	
3	Mudah dalam Mengakses Media				80	
4	Media dapat digunakan berulang-ulang					100
5	Kejelasan petunjuk dalam penggunaan media				80	

Keterangan :

Bobot Setiap Pernyataan : **1 = 1, 2 = 2, 3 = 3, 4 = 4, 5 = 5**

Bobot : **= 1 x 1, 2 x 2, 3 x 3, 4 x 4, 5 x 5**

Nilai $= \frac{\text{Bobot x 100}}{5}$

Nilai Indikator $= \frac{\sum \text{Nilai}}{N}$

Nilai Efektifitas $= \frac{\sum \text{Nilai Indikator}}{4}$

$= \frac{60+80+80+100+80}{5}$

$= \frac{400}{5}$

$=80$

ANALISIS HASIL EFEKTIFITAS TERHADAP
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN IPA KELAS 3
MENGGUNAKAN ADOBE FLASH CS6

Nama Siswa : Nur Hotima

No	Kriteria	1	2	3	4	5
1	Mudah dalam proses Penggunaannya			60		
2	Kejelasan Petunjuk penggunaannya				80	
3	Mudah dalam Mengakses Media			60		
4	Media dapat digunakan berulang-ulang			60		
5	Kejelasan petunjuk dalam penggunaan media					100

Keterangan :

Bobot Setiap Pernyataan : **1 = 1, 2 = 2, 3 = 3, 4 = 4, 5 = 5**

Bobot : **= 1 x 1, 2 x 2, 3 x 3, 4 x 4, 5 x 5**

Nilai $= \frac{\text{Bobot x 100}}{5}$

Nilai Indikator $= \frac{\sum \text{Nilai}}{N}$

Nilai Efektifitas $= \frac{\sum \text{Nilai Indikator}}{4}$

$= \frac{60+80+60+60+100}{5}$

$= \frac{360}{5}$

$=72$

ANALISIS HASIL EFEKTIFITAS TERHADAP PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN IPA KELAS 3 MENGGUNAKAN ADOBE FLASH CS6

Nama Siswa : Juli Yanti

No	Kriteria	1	2	3	4	5
1	Mudah dalam proses Penggunaannya			60		
2	Kejelasan Petunjuk penggunaannya				80	
3	Mudah dalam Mengakses Media					100
4	Media dapat digunakan berulang-ulang				80	
5	Kejelasan petunjuk dalam penggunaan media				80	

Keterangan :

Bobot Setiap Pernyataan : **1 = 1, 2 = 2, 3 = 3, 4 = 4, 5 = 5**

Bobot : **= 1 x 1, 2 x 2, 3 x 3, 4 x 4, 5 x 5**

Nilai $= \frac{\text{Bobot x 100}}{5}$

Nilai Indikator $= \frac{\sum \text{Nilai}}{N}$

Nilai Efektifitas $= \frac{\sum \text{Nilai Indikator}}{4}$

$= \frac{60+80+100+80+80}{5}$

$= \frac{400}{5}$

$=80$

ANALISIS HASIL EFEKTIFITAS TERHADAP
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN IPA KELAS 3
MENGGUNAKAN ADOBE FLASH CS6

Nama Siswa : Alwi Saputra

No	Kriteria	1	2	3	4	5
1	Mudah dalam proses Penggunaannya				80	
2	Kejelasan Petunjuk penggunaannya				80	
3	Mudah dalam Mengakses Media				80	
4	Media dapat digunakan berulang-ulang					100
5	Kejelasan petunjuk dalam penggunaan media			60		

Keterangan :

Bobot Setiap Pernyataan : **1 = 1, 2 = 2, 3 = 3, 4 = 4, 5 = 5**

Bobot : **= 1 x 1, 2 x 2, 3 x 3, 4 x 4, 5 x 5**

Nilai $= \frac{\text{Bobot x 100}}{5}$

Nilai Indikator $= \frac{\sum \text{Nilai}}{N}$

Nilai Efektifitas $= \frac{\sum \text{Nilai Indikator}}{4}$

$= \frac{80+80+80+100+60}{5}$

$= \frac{400}{5}$

$=80$

ANALISIS HASIL EFEKTIFITAS TERHADAP PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN IPA KELAS 3 MENGGUNAKAN ADOBE FLASH CS6

Nama Siswa : Novrina Hayani

No	Kriteria	1	2	3	4	5
1	Mudah dalam proses Penggunaannya			60		
2	Kejelasan Petunjuk penggunaannya				80	
3	Mudah dalam Mengakses Media				80	
4	Media dapat digunakan berulang-ulang					100
5	Kejelasan petunjuk dalam penggunaan media				80	

Keterangan :

Bobot Setiap Pernyataan : **1 = 1, 2 = 2, 3 = 3, 4 = 4, 5 = 5**

Bobot : **= 1 x 1, 2 x 2, 3 x 3, 4 x 4, 5 x 5**

Nilai $= \frac{\text{Bobot x 100}}{5}$

Nilai Indikator $= \frac{\sum \text{Nilai}}{N}$

Nilai Efektifitas $= \frac{\sum \text{Nilai Indikator}}{4}$

$= \frac{60+80+80+100+80}{5}$

$= \frac{400}{5}$

$=80$

ANALISIS HASIL EFEKTIFITAS TERHADAP PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN IPA KELAS 3 MENGGUNAKAN ADOBE FLASH CS6

Nama Siswa : Ibra Matondi

No	Kriteria	1	2	3	4	5
1	Mudah dalam proses Penggunaannya				80	
2	Kejelasan Petunjuk penggunaannya					100
3	Mudah dalam Mengakses Media				80	
4	Media dapat digunakan berulang-ulang					100
5	Kejelasan petunjuk dalam penggunaan media					100

Keterangan :

Bobot Setiap Pernyataan : **1 = 1, 2 = 2, 3 = 3, 4 = 4, 5 = 5**

Bobot : **= 1 x 1, 2 x 2, 3 x 3, 4 x 4, 5 x 5**

Nilai $= \frac{\text{Bobot x 100}}{5}$

Nilai Indikator $= \frac{\sum \text{Nilai}}{N}$

Nilai Efektifitas $= \frac{\sum \text{Nilai Indikator}}{4}$

$= \frac{80+100+80+100+100}{5}$

$= \frac{460}{5}$

$=92$

Rata-rata hasil uji efektifitas dari 10 orang siswa diatas adalah

$$\text{Rata-rata} = \frac{\sum \text{Nilai}}{N}$$

$$= \frac{92 + 88 + 80 + 92 + 80 + 72 + 80 + 80 + 80 + 92}{10}$$

$$= 83{,}6$$

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN (FTIK) IAIN BUKITTINGGI
Nomor : 3218/In.26.1/PP.02.3/12/2016

TENTANG
PENUNJUKAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA JURUSAN PTIK IAIN BUKITTINGGI

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN (FTIK) IAIN BUKITTINGGI

Membaca : Surat permohonan mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi an. Selfi Yulita Putri, NIM. 2512 151 tanggal 14 Desember 2016 perihal permohonan penerbitan SK Pembimbing Skripsi.

Menimbang : a. bahwa untuk lebih terarah dan terkoordinirnya penulisan skripsi mahasiswa Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi, perlu ditetapkan Dosen Pembimbing.

: b. bahwa yang namanya tersebut di bawah ini, dipandang cakap dan mampu untuk diangkat sebagai Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II.

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301)
2. Peraturan Pemerintah Nomor 60 tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 115. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3859)
3. Keputusan Presiden Nomor 181 Tahun 2014 tentang Pendirian Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi
4. Peraturan Menteri Agama Nomor 12 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi.

MEMUTUSKAN

Menetapkan : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN IAIN BUKITTINGGI TENTANG PENUNJUKAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA JURUSAN PTIK IAIN BUKITTINGGI.

KESATU : Menyetujui judul skripsi mahasiswa yang bersangkutan **"Desain Video Media Pembelajaran Instalasi Jaringan LAN Menggunakan Adobe Primer Pro Cs6 di SMKN 1 Rao Selatan".**

KEDUA : Menunjuk Saudara :

1. Nama : Supriadi, S.Ag. M.Pd
   NIP : 19721005 200312 1 003
   Pangkat/Gol.Ruang : Penata Muda Tk. I (III/b)
   Bidang Keahlian Pokok : Ilmu Pendidikan
   Sebagai Dosen : PEMBIMBING I

2. Nama : Hari Antoni Musril, M.Kom
   NIP : 19830907 200912 1 005
   Pangkat/Gol.Ruang : Penata Muda Tk. I (III/b)
   Bidang Keahlian Pokok : Ilmu Komputer
   Sebagai Dosen : PEMBIMBING II

KETIGA : Apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam penetapan ini akan diubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya.

DITETAPKAN DI BUKITTINGGI
Pada tanggal : 15 Desember 2016

Dekan,

Nunu Burhanuddin

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BUKITTINGGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Kampus II : Jalan Gurun Aur Kubang Putih Kab.Agam - Sumatera Barat - Telepon / Fax : (0752) 22875
Website : www.ftik.iainbukittinggi.ac.id | e-mail : ftik@iainbukittinggi.ac.id

Nomor : 3234/In.26.1/PP.07/12/2016 15 Desember 2016
Lampiran : -
Hal : PERMOHONAN IZIN PENELITIAN

Yth, Bupati Pasaman
CQ. Ka.Kan Kesbangpol
Di
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan hormat,

Dalam rangka mengumpulkan data untuk penyusunan skripsi bagi mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi, kami harapkan Bapak/Ibu untuk dapat kiranya memberi kesempatan penelitian kepada mahasiswa :

Nama	:	Selfi Yulita Putri
NIM	:	2512.151
Jurusan	:	PTIK
Judul Skripsi	:	Desain Video Media Pembelajaran Instalasi Jaringan LAN Mengunakan Adobe Primer Pro Cs6 di SMKN 1 Rao Selatan
Lokasi Penelitian	:	SMKN 1 Rao Selatan
Waktu	:	Desember 2016 - Januari 2017

Demikian surat ini disampaikan, atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalam
DEKAN

Dr. H. Nurnu Burhanuddin, Lc.,M.Ag
NIP. 197305102000121002

PEMERINTAH KABUPATEN PASAMAN
KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jalan Jend. Ahmad Yani Nomor 30 Telp. (0753) 20588
Lubuk Sikaping 26313

REKOMENDASI
No. 200/ 32 / Kesbangpol-2017

TENTANG IZIN PENELITIAN

Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik atas nama Bupati Pasaman, setelah mempelajari Surat Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Bukittinggi Nomor : 3234/In.26.1/PP.07/12/2016 tanggal 15 Desember 2016 Hal Mohon Izin Penelitian dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

Nama	:	Selfi Yulita Putri
NIM/No.BP	:	2512.151
Jurusan/Prodi	:	Pendidikan Teknologi Informatika Komputer
Judul Skripsi	:	"Desain Video Media Pembelajaran Instalasi Jaringan LAN Menggunakan Adobe Primer Pro Cs6 di SMKN 1 Rao Selatan".
Lokasi Penelitian	:	SMKN 1 Rao Selatan
Waktu Penelitian	:	Desember 2016 s/d Januari 2017
Dalam Rangka	:	Menyelesaikan Study Strata 1 (S1)

Dengan ketentuan sebagai berikut :
1. *Tidak boleh menyimpang dari topik dan tujuan Penelitian* .
2. Dalam melakukan Penelitian yang bersangkutan hendaklah menunjukkan surat-surat keterangan yang berhubungan dengan itu, serta melaporkan diri sebelum dan sesudah Penelitian kepada pemerintah setempat.
3. Mematuhi semua peraturan yang berlaku dan menghormati adat istiadat serta kebiasaan masyarakat setempat.
4. *Bila terjadi penyimpangan dan pelanggaran terhadap ketentuan tersebut di atas, maka surat* rekomendasi ini akan dicabut kembali.
5. Mengirimkan hasil Penelitian kepada Bupati Pasaman Cq. Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Pasaman.

Demikian Rekomendasi ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Lubuk Sikaping, 20 Januari 2017

An.K E P A L A
KASI KESBANG LINMAS

HAFRIZAL ZUL, SH
NIP. 19780426 200003 1 001

Tembusan : disampaiakan kepada yth.
1. Bapak Bupati Pasaman (sebagai laporan)
2. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Bukittinggi
3. Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kab. Pasaman
4. Kepala SMKN 1 Rao Selatan Kab. Pasaman
5. Yang Bersangkutan
6. Arsip.....

PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA BARAT
DINAS PENDIDIKAN
SMK NEGERI 1 RAO SELATAN KABUPATEN PASAMAN
Jln. Raya Medan – Padang, Air Hangat, Nagari Tanjung Betung, Rao Selatan Kp.26353

SURAT KETERANGAN

Nomor : 03 /080 / SMK N - 1 / 2017

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMK Negeri 1 Rao Selatan, Kecamatan Rao Selatan, Kabupaten Pasaman , menerangkan bahwa :

Nama	: **SELFI YULITA PUTRI**
NIM	: 2512.151
Program Study	: Pendidikan Teknologi Informatika dan Komputer (PTIK)
Judul Penelitian	: Desain Video Media Pembelajaran Instalasi jarinagn LAN Menggunakan Adobe Primer Pro Cs6 di SMKN 1 Rao Selatan

Telah melakukan penelitian dari tanggal 3 Januari s.d 23 Januari 2017 di SMKN 1 Rao Selatan sesuai dengan ketentuan yang diberikan kepadanya.

Demikianlah surat keterangan ini diberikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Air Hangat, 24 Januari 2017
Kepala,

PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA BARAT SMKN 1 KABUPATEN PASAMAN RAO SELATAN DINAS PENDIDIKAN

MUKHLIS,S.Pd
NIP. 197311192000031003

BIODATA PENULIS



NAMA : SELFI YULITA PUTRI
PANGGILAN : SELFI
NIM : 2512.151
TEMPAT/ TGL LAHIR : LANSAT KADAP / 08 OKTOBER 1993
JENIS KELAMIN : PEREMPUAN
AGAMA : ISLAM
ANAK KE ~ : 1 DARI 3 BERSAUDARA
ORANG TUA
AYAH : DARLIUS
IBU : FITRI ANTI
ALAMAT : RAO, PASAMAN TIMUR
NOMOR HP : 082387510125
RIWAYAT PENDIDIKAN

1. 2000 – 2006 : SD NEGERI 03 TUNAS HARAPAN
2. 2006 – 2009 : SMP NEGRI 2 RAO SELATAN
3. 2009 – 2012 : SMA NEGERI 1 RAO
4. 2012 – 2017 : MAHASISWI IAIN BUKITTINGGI