SKRIPSI

PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA UNTUK TUNA RUNGU-WICARA KELAS 3 SDLB BERBASIS MULTIMEDIA MENGGUNAKAN ACTION SCRIPT PADA MACROMEDIA FLASH 8

Disusun Oleh

M. DIRKA DIYARSYAH

07. 12.615

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO S-1

KONSENTRASI TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

2012

LEMBAR PERSETUJUAN

PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA UNTUK TUNA RUNGU-WICARA KELAS 3 SDLB BERBASIS MULTIMEDIA MENGGUNAKAN ACTION SCRIPT PADA MACROMEDIA FLASH 8

SKRIPSI

Disusun dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Komputer dan Informatika Strata Satu (S-1)

Disusun oleh :

M. DIRKA DIYARSYAH

07. 12. 615

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Elektro S-1

Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT

NIP.Y.1018800189

Diperiksa dan Disetujui

Dosen Pembimbing I	Dosen Pembimbing II
Irmalia Suryani Faradisa, ST,MT	**Sonny Prasetio, ST, MT**
NIP. P.1030000365	**NIP.P. 1031000433**

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO S-1
KONSENTRASI TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2012

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : M. DIRKA DIYARSYAH

NIM : 07.12.615

Program Studi : Teknik Elektro S-1

Konsentrasi : Teknik Komputer dan Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang saya buat adalah hasil karya sendiri, tidak merupakan plagiasi dari karya orang lain. Dalam Skripsi ini tidak memuat karya orang lain, kecuali dicantumkan sumbernya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat, dan apabila di kemudian hari ada pelanggaran atas surat pernyataan ini, saya bersedia menerima sangsinya.

Malang, 7 Maret 2012

Yang membuat Pernyataan,

M. Dirka Diyarsyah

NIM. 07.12.615

PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA UNTUK TUNA RUNGU-WICARA KELAS 3 SDLB BERBASIS MULTIMEDIA MENGGUNAKAN ACTION SCRIPT PADA MACROMEDIA FLASH 8

M. Dirka Diyarsyah

Jurusan Teknik Elektro S-1, Konsentrasi T. Komputer dan Informatika
Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional Malang
Jln. Raya Karanglo Km 2 Malang
dirka_diyar@ymail.com

Dosen Pembimbing : 1. Irmalia Suryani Faradisa, ST, MT

2. Sonny Prasetio, ST, MT

Abstraksi

Pendidikan anak berkebutuhan khusus disebut dengan pendidikan luar biasa, masalah yang dihadapi anak tuna rungu-wicara adalah terhambatnya komunikasi dengan lingkungannya. Usaha untuk meningkatkan prestasi belajar anak tuna rungu-wicara khususnya pelajaran Bahasa Indonesia kelas 3 SDLB adalah dengan menggunakan berbagai macam media komunikasi yang sesuai dengan keadaan dan kemampuan anak.

Perancang media pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu- wicara kelas 3 SDLB berbasis multimedia menggunakan *action script* pada Macromedia Flash 8 ini adalah aplikasi sarana belajar yang disajikan dalam bentuk audio, video, teks dan gambar yang bersifat interaktif, yang tujuannya adalah sebagai media pembelajaran tentang Bahasa Indonesia kelas 3 SDLB agar lebih mudah dipelajari.

Kata Kunci: tuna rungu- wicara, aplikasi, multimedia

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas karunia yang telah dilimpahkanNya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA UNTUK TUNA RUNGU – WICARA KELAS 3 SDLB BERBASIS MULTIMEDIA MENGGUNAKAN ACTION SCRIPT PADA MACROMEDIA FLASH 8.

Selanjutnya pada kesempatan ini penulis juga menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada pihak–pihak yang telah banyak membantu penulis selama penyusunan tugas akhir, diantaranya :

1. Ir. Soeparno Djiwo, MT selaku Rektor Institut Teknologi Nasional Malang.
2. Bapak Ir. Yusuf Ismail Nahkoda, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro S-1 ITN Malang.
3. Bapak Dr. Aryuanto Soetedjo, ST, MT selaku Sekertaris Jurusan Teknik Elektro S-1 ITN Malang.
4. Ibu Irmalia Suryani Faradisa,ST, MT selaku Dosen Pembimbing I
5. Bapak Sonny Prasetio,ST, MT selaku Dosen Pembimbing II
6. H. Abdul Malik, S. Pd selaku Kepala SDLB Negeri Juwet Kenongo-Porong.
7. Drs. Muhammad Amin selaku Guru kelas 3 SDLB Negeri Juwet Kenongo- Porong.
8. Semua Guru SDLB Negeri Juwet Kenongo- Porong.
9. Adik- adik kelas 3 SDLB Negeri Juwet Kenongo- Porong, khususnya Yesi, Wanda, dan Elok.
10. Bapak Jaya "Aquarium" yang selalu membantu kita dalam menyelesaikan masalah Skripsi.
11. Kedua orang tua dan keluarga besar yang selalu memberikan inspirasi dan do'a.

12. Terima kasih kepada "Mbak Lita", dan "Mas Heri" yang selalu support.
13. Terima kasih kepada "Jauhar", yang selalu memberi support dan jadi teknisi Printer yang error.
14. Seluruh dosen dan pegawai ITN Kampus 2 Malang.
15. Terima kasih kepada teman – teman Jurusan Teknik Komputer dan Informatika angkatan 2006 dan angkatan 2007.
16. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Tentunya laporan tugas akhir ini masih memiliki banyak kekurangan dan kelemahan dalam penyusunannya. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan penyusunan tugas akhir ini. Besar harapan penulis laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Malang, Februari 2012

Penulis

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR TABEL

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan anak berkebutuhan khusus disebut dengan pendidikan luar biasa, masalah yang dihadapi anak tuna rungu-wicara adalah terhambatnya komunikasi dengan lingkungannya. Mereka kurang atau tidak dapat menerima dan menyampaikan pesan-pesan dari dan kepada sesamanya melalui wicara secara memadai. Prestasi belajar adalah suatu hasil belajar anak tuna rungu-wicara yang dicapai menurut kemampuanya dalam mengerjakan suatu tugas pada saat tertentu di sekolah. Usaha untuk meningkatkan prestasi belajar anak tuna rungu-wicara adalah dengan menggunakan berbagai macam media komunikasi yang sesuai dengan keadaan dan kemampuan anak. Bahasa isyarat *(sign language)* adalah salah satu cara berkomunikasi khusus bagi kaum tuna rungu-wicara, karena dalam penyampaian materi pelajaran, bahasa isyarat *(sign language)* untuk memperjelas dalam berkomunikasi sehingga anak tuna rungu-wicara lebih cepat memahami materi pelajaran yang diberikan oleh guru. Dengan demikian bahasa isyarat *(sign language)* akan memudahkan anak tuna rungu-wicara dalam proses belajar mengajar khususnya bidang studi Bahasa Indonesia.

Dalam dunia pendidikan suatu metode pembelajaran dapat dihadirkan dengan menggunakan alat peraga pembelajaran atau sering dikenal dengan media pembelajaran. Namun terkadang alat peraga yang digunakan masih kurang menarik dikarenakan kurang atraktif dan monoton. Salah satu metode pembelajaran yang sekarang ini adalah dengan memanfaatkan teknologi komputer, terutama dalam bidang perangkat lunak yang sangat mendukung dalam penerapan media pembelajaran.

Melihat bahwa pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara kelas 3 SDLB saat ini masih bisa dibilang sedikit, maka penulis merencanakan dan membuat sebuah aplikasi yang memanfaatkan teknologi komputer yaitu: perancangan media pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara kelas 3 SDLB berbasis multimedia menggunakan Macromedia Flash 8. Aplikasi ini menyediakan bentuk pembelajaran yang menarik yang dapat digunakan untuk membantu guru atau orang tua dalam proses belajar-mengajar.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka telah diambil permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu bagaimana merancang dan membuat suatu pengembangan media pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara kelas 3 SDLB berbasis multimedia secara interaktif menggunakan pemograman *action script* dengan Macromedia Flash 8.

1.3. Tujuan Penulisan

Sesuai dengan rumusan masalah tersebut, tujuan utama yaitu membantu pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara kelas 3 SDLB, dengan pokok bahasan yang dikembangkan menggunakan teknik animasi dan *action script* pada Macromedia Flash 8.

1.4. Batasan Masalah

Agar permasalahan mengarah sesuai dengan tujuan yang diharapkan, maka pembahasan dibatasi oleh hal-hal sebagai berikut:

1. Sistem ini hanya membahas sesuai dengan beberapa buku paket Bahasa Indonesia kelas 3 yang digunakan di SDLB Negeri Porong tempat survey.
2. Data didapat dari beberapa buku paket Bahasa Indonesia yang ada di SDLB Negeri Porong tempat survey.
3. Aplikasi ini hanya mampu berjalan pada sistem operasi *windows* dan bersifat *executable standalone.*
4. Hal yang dibahas (materi) yaitu:
    1. Kalimat Dengan SPOK
    2. Tanda Baca Koma (,)
    3. Tanda Baca Titik
    4. Huruf Kapital
    5. Menggunakan Tanda Hubung (-)
    6. Sinonim
    7. Antonim
    8. Membuat Kalimat Tanya
    9. Singkatan
    10. Akronim

11. Kalimat Aktif dan Kalimat Pasif
12. Tanda Baca Titik Dua (:)
13. Kata Bilangan
14. Kata Ganti
15. Kata Hubung "dan"
16. Penggunaan Kata Depan "di", "ke", dan "dari"

5. Pengerjaan sistem ini menggunakan *software* utama Macromedia Flash 8, dengan *software* pendukung lain seperti: Adobe Photoshop 7, Ulead Video Studio 9, Cool Edit Pro dan AVCWare Total Video Converter.
6. Penyajian materi pembelajaran dalam bentuk multimedia untuk tuna rungu-wicara berisikan objek gambar, teks, suara, dan video.

1.5. Metodologi Penelitian

Adapun metode penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Studi Literatur

   Pengumpulan data yang dilakukan dengan mencari bahan-bahan kepustakaan dan referensi dari berbagai sumber sebagai landasan teori yang ada hubunganya dengan permasalahan yang dijadikan objek penelitian.

2. Analisa Kebutuhan Aplikasi

   Data dan informasi yang telah diperoleh akan dianalisa agar didapatkan kerangka global yang bertujuan untuk mendefinisikan kebutuhan sistem baik hardware maupun software, di mana nantinya akan digunakan sebagai acuan perancangan aplikasi.

3. Perancangan dan Implementasi

   Berdasarkan data dan informasi yang telah diperoleh serta analisa kebutuhan untuk membangun sistem ini, akan dibuat rancangan kerangka global yang menggambarkan mekanisme dari sistem yang akan dibuat dan diimplementasikan kedalam system.

4. Eksperimen dan Evaluasi

   Pada tahap ini, sistem yang telah selesai dibuat akan diuji coba, yaitu pengujian berdasarkan fungsionalitas program, dan akan dilakukan koreksi dan penyempurnaan program jika diperlukan.

1.6. Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dan memahami pembahasan penulisan skripsi ini, maka sistematika penulisan disusun sebagai berikut :

BAB I : Pendahuluan
Berisi Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Pembatasan Permasalahan, Metode Penelitian dan Sistematika Penulisan.

BAB II : Tinjauan Pustaka
Berisi tentang landasan teori mengenai permasalahan yang berhubungan dengan penelitian yang dilakakukan.

BAB III : Perancangan dan Analisa Sistem
Dalam bab ini berisi mengenai analisa kebutuhan sistem baik *software* maupun *hardware* yang diperlukan untuk membuat kerangka global yang menggambarkan mekanisme dari sistem yang akan dibuat.

BAB IV : Pembuatan dan Pengujian Sistem
Berisi tentang implementasi dari perancangan sistem yang telah dibuat serta pengujian terhadap sistem tersebut.

BAB V : Penutup
Merupakan bab terakhir yang memuat intisari dari hasil pembahasan yang berisikan kesimpulan dan saran yang dapat digunakan sebagai pertimbangan untuk pengembangan penulisan selanjutnya.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

Dalam pembuatan aplikasi media pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara kelas 3 SDLB berbasis multimedia ini, mengacu pada beberapa dasar teori yang mendukung sistem kerja dari aplikasi tersebut, adapun dasar teori dalam perancangan aplikasi ini adalah sebagai berikut.

2.1. Ketunarunguan dan Ketunawicaraan

Secara umum ketunarunguan merupakan suatu gangguan pada indera pendengaran yang mengakibatkan penyandangnya mengalami kehilangan daya dengar (hearing loss) dan gangguan dalam proses pendengaran (auditory processing disorder). Berdasarkan seberapa jauh seseorang dapat memanfaatkan sisa pendengarannya dengan atau tanpa bantuan amplifikasi, Moores (2001:11) mengemukakan dua istilah ketunarunguan sebagai berikut:

1. Pertama, seorang dikatakan tuli (deaf) apabila kehilangan kemampuan mendengar sehingga ia tidak dapat mengerti pembicaraan orang lain melalui pendengarannya baik dengan ataupun tanpa alat bantu mendengar.
2. Kedua, seseorang dikatakan kurang dengar (hard of hearing) bila kehilangan pendengaran sehingga ia mengalami kesulitan untuk memahami pembicaraan orang lain melalui pendengarannya baik tanpa maupun dengan alat bantu mendengar.

Ketunarunguan Berdasarkan Penyebabnya Apabila dilihat dari penyebabnya, ketunarunguan dikelompok menjadi:

1. Conductive loss, yaitu ketunarunguan yang terjadi bila terdapat gangguan pada bagian luar atau tengah telinga yang menghambat dihantarkannya gelombang bunyi ke bagian dalam telinga.
2. Sensorineural loss, yaitu ketunarunguan yang terjadi bila terdapat kerusakan pada bagian dalam telinga atau syaraf pendengaran yang mengakibatkan terhambatnya pengiriman pesan bunyi ke otak.
3. Central auditory processing disorder, yaitu gangguan pada sistem syaraf pusat proses pendengaran yang mengakibatkan individu mengalami kesulitan memahami apa yang didengarnya meskipun tidak ada gangguan yang spesifik

pada telinganya itu sendiri. Anak yang mengalami gangguan pusat pemerosesan pendengaran ini mungkin memiliki pendengaran yang normal bila diukur dengan audiometer, tetapi mereka sering mengalami kesulitan memahami apa yang didengarnya. Seorang anak dapat juga mengalami kombinasi bentuk-bentuk ketunarunguan tersebut.

Ketunarunguan berdasarkan tingkat keberfungsian telinga dalam mendengar bunyi, ketunarunguan dapat diklasifikasikan ke dalam empat kategori, yaitu:

1. Ketunarunguan ringan (mild hearing impairment), yaitu kondisi di mana orang masih dapat mendengar bunyi dengan intensitas 20-40 dB (desibel). Mereka sering tidak menyadari bahwa sedang diajak bicara, mengalami sedikit kesulitan dalam percakapan.
2. Ketunarunguan sedang (moderate hearing impairment), yaitu kondisi di mana orang masih dapat mendengar bunyi dengan intensitas 40-65 dB. Mereka mengalami kesulitan dalam percakapan tanpa memperhatikan wajah pembicara, sulit mendengar dari kejauhan atau dalam suasana gaduh, tetapi dapat terbantu dengan alat bantu dengar (hearing aid).
3. Ketunarunguan berat (severe hearing impairment), yaitu kondisi di mana orang hanya dapat mendengar bunyi dengan intensitas 65-95 dB. Mereka sedikit memahami percakapan pembicara bila memperhatikan wajah pembicara dengan suara keras, tetapi percakapan normal praktis tidak mungkin dilakukannya, tetapi dapat terbantu dengan alat bantu dengar.
4. Ketunarunguan parah (profound hearing impairment), yaitu kondisi di mana orang hanya dapat mendengar bunyi dengan intensitas 95 dB atau lebih keras. Percakapan normal tidak mungkin baginya, ada yang dapat terbantu dengan alat bantu dengar tertentu, sangat bergantung pada komunikasi visual.

Karena memiliki hambatan dalam pendengaran individu tunarungu memiliki hambatan dalam berbicara sehingga mereka biasa disebut tunawicara

2.2. Materi Bahasa Indonesia

2.2.1. Kalimat dengan SPOK (Subyek, Predikat, Objek, dan Keterangan)

Dalam suatu kalimat terdiri dari subyek, predikat, obyek, dan keterangan.

1. Subyek (S)

Ciri-cirinya:

- ☐ Berupa kata benda (KB)
- ☐ Merupakan jawaban dari pertanyaan "Siapa" atau "Apa".

Contoh:

- **Ardi** adalah seorang guru

2. Predikat (P)

Ciri-cirinya:

- ☐ Berfungsi menjelaskan subyek.
- ☐ Berupa kata kerja (KK) atau kata sifat (KS).

Contoh:

- Rini **membaca** buku

3. Objek (O)

Ciri-cirinya:

- ☐ Biasanya terletak di belakang predikat.

Ada dua macam objek, yaitu :

- ➢ **Objek Penderita** : kata benda atau yang dibendakan

Contoh:

- Andi memukul **kucing**
- ➢ **Objek Penyerta**: objek yang menyertai subyek

Contoh:

- Ani membelikan **adiknya** HP

4. Keterangan (K)

Ciri-cirinya:

- ☐ Posisinya dapat di awal, tengah, ataupun akhir kalimat.

Macam-macam keterangan:

Keterangan Tempat: Ibu tidur **di kamar**

Keterangan Waktu: Mirna bangun jam **4.30 pagi**

Keterangan Tujuan: Anton rajin belajar **agar pandai**

Keterangan Sebab: Andika membawa paying **karena hujan**

Keterangan Penyerta: Rani pergi **bersama Neni**

2.2.2. Tanda Baca Koma (,)

Tanda baca koma (,) digunakan pada:

1. **Diantara nama orang dan gelar akademik yang mengikutinya**

   Contoh:

   a. Abdul Kholil, S. Pd.mengajar di kelas tiga

   b. Diyar, ST mengajar di kelas empat

2. **Diantara unsur-unsur dalam suatu rincian**

   Contoh:

   a. Ibu membeli gula, kopi, dan beras.

   b. Ani, Rina, dan Irna belajar Bahasa Indonesia

2.2.3. Tanda Baca Titik (.)

Tanda baca titik (.) digunakan pada:

1. **Akhir kalimat berita**

   Contoh:

   a. Ayah minum kopi.

   b. Pak Amir membeli mobil.

2. **Akhir singkatan nama orang**

   Contoh:

   a. Akh. Nizar adalah namaku

   b. Bapak Abd. Majid adalah guruku

3. **Akhir singkatan gelar, jabatan, pangkat, dan sapaan**

   Contoh:

   a. Drs. H. Sulaiman pergi ke masjid

   b. Dra. Arini pergi ke sekolah

2.2.4. Huruf Kapital

Huruf kapital digunakan untuk menuliskan:

1. **Huruf pertama pada awal kalimat**

Contoh:

a. **B**ajuku berwarna putih

b. **R**umah itu sangat bagus

2. **Huruf pertama nama orang**

Contoh:

a. **A**rfiatul Laili sangat senang membantu orang tuanya.

b. **D**enis seoarang pemain sepak bola

3. **Huruf pertama nama kota**

Contoh:

a. Rina pernah ke kota **B**andung, **M**alang, **S**urabaya, dan **D**enpasar

b. Rere tinggal di **S**idoarjo

4. **Huruf pertama nama hari, nama bulan, dan tahun.**

Contoh:

a. Acara lomba diadakan pada hari **S**enin tanggal 12 **O**ktober 2011.

b. Pada hari **R**abu pertama bulan **N**ovember dimulai ujian semester.

5. **Huruf pertama gelar kehormatan, jabatan, dan pangkat yang diikuti nama.**

Contoh:

a. Ibu **R**aden Kanjeng Kartini lahir di Jepara.

b. Ibu **D**ra. Lilik adalah guru kelas empat.

2.2.5. Menggunakan Tanda Hubung (-)

Tanda hubung (-) digunakan untuk:

1. **Menyambung suku-suku kata dasar terpisah pada pergantian baris.**

Contoh:

- Roni **menger-**
  jakan tugas sekolah
- Endang duduk di kursi **bela-**
  kang Rere

2. **Menyambung awalan atau akhiran dengan bagian pada pergantian baris**

Contoh:

- Ibu Faridah pergi ke toko **mem-**
  beli roti
- Ari sedang sibuk **mem-**
  baca buku

2.2.6. Sinonim

Sinonim adalah kata yang mempunyai arti sama atau persamaan kata

Contoh:

1. a. Nana adalah **anak** pertama Pak Ali.
   b. **Putra** Pak Arif bernama Nizar.
   - **anak** sinonim dengan **putra**
2. a. Putri diajak **bapak**nya ke pasar
   b. Tadi pagi **ayah** Daus mengambil uang di BRI
   - **bapak** sinonim dengan **ayah**

2.2.7. Antonim

Antonim adalah kata yang memiliki makna berlawanan atau lawan kata

Contoh:

a. Kakak sudah **besar**, dan adik masih **kecil**.
   - **besar** antonim dengan **kecil**

b. Badan ayah **gemuk**, dan badan ibu **kurus**
   - **gemuk** antonim dengan **kurus**

2.2.8. Membuat Kalimat Tanya

Kalimat tanya adalah sebuah kalimat yang memerlukan jawaban sebagai bagian dari kalimat yang dimaksud

Hal yang penting harus diperhatikan yaitu:

1. Kata tanya (**Apa, Siapa, Kapan, Bagaimana** dan **Dimana**)
2. Tanda tanya (?)

Contoh:

a. **Apa** yang sedang kamu kerjakan?
b. **Siapa** nama temanmu itu?
c. **Kapan** kakakmu berangkat ke Malang?
d. **Bagaimana** keadaan Rini hari ini?
e. **Dimana** rumah Andi sekarang?

2.2.9. Singkatan

Singkatan ialah bentuk yang dipendekkan yang terdiri atas satu huruf atau lebih.

Contoh:

- DPR (Dewan Perwakilan Rakyat)
- Kg (Kilogram)
- SD (Sekolah Dasar)
- Yth (Yang terhormat)

2.2.10. Akronim

Akronim adalah singkatan yang berupa gabungan huruf awal, gabungan suku kata, ataupun gabungan huruf dan suku kata.

Contoh:

- ABRI (Angkatan Bersenjata Republik Indonesia)
- SIM (Surat Izin Mengemudi)
- Cm (Sentimeter)

2.2.11. Kalimat Aktif dan Kalimat Pasif

2.2.11.1. Kalimat Aktif

Kalimat Aktif adalah kalimat yang subjeknya melakukan suatu hal atau kegiatan.

Contoh:

1. Linda **membawa** payung
2. Rani **memaca buku**

2.2.11.2. Kalimat Pasif

Kalimat pasif adalah kalimat yang subjeknya dikenai suatu hal ataupun tindakan, baik itu disengaja ataupun tidak.

Contoh:

1. Payung **dibawa** oleh Linda
2. Buku **dibaca** oleh Rani

2.2.12. Tanda Baca Titik Dua (:)

Tanda baca titik dua (:) dipakai sesudah ungkapan atau kata yang memerlukan pemberian.

Contoh:

Nama : Linda Pratiwi

Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Jalan Mawar No. 5 Surabaya
Hari : Minggu
Tanggal : 3 Januari 2012

2.2.13. Kata Bilangan

Kata bilangan adalah kata yang dipakai untuk menghitung banyaknya benda (orang, binatang, dan barang).

Contoh:

a. Ayah membeli **lima** ekor ayam
b. Ada **tiga buku** di atas meja

2.2.14. Kata Ganti

Kata ganti dapat digunakan untuk menggantikan orang. Kata ganti tersebut adalah **saya, kita, kamu, dia,** dan **mereka**.

Contoh

1. **Dia** suka makan
2. **Kita** harus rajin belajar
3. **Saya** anak ketiga
4. **Mereka** membersihkan ruang kelas yang kotor

2.2.15. Kata Hubung "dan"

Kata hubung "dan" digunakan untuk menggabungkan dua kalimat

Contoh

a. Koko menyapu halaman
b. Bela menyapu halaman
c. Koko **dan** Bela menyapu halaman

2.2.16. Kata Depan "*di*", " *ke*", dan "*dari*"

2.2.16.1. Kata Depan "di"

Kata depan "**di**" berada di depan kata yang menerangkan tempat

Contoh

a. Ida berjualan kue **di** sekolah
b. Ibu memasak **di** dapur

2.2.16.2. Kata Depan "ke"

Kata depan "**ke**" dipakai untuk menerangkan/menunjukkan arah ke suatu tempat.

Contoh

a. Ayah berangkat **ke** kantor
b. Ibu berangkat **ke** Surabaya

2.2.16.3. Kata Depan "*dari*"

Kata depan "***dari***" dipakai untuk menunjukkan asal arah atau tempat

a. Adik pulang **dari** sekolah
b. Hamid dating **dari** Jakarta

2.3. Multimedia

Pengertian multimedia ditinjau dari struktur bahasa terdiri atas dua kata, yaitu "multi" yang berarti banyak atau beragam, dan "media" yang berarti perantara atau alat, sehingga jika digabungkan multimedia dapat diartikan sebagai banyak perantara atau beragam perantara. Sedangkan pengertian multimedia di tinjau dari teknologi komputer yaitu penggabungan beberapa media yang di tampilkan secara bersamaan yang terdiri atas teks, video, gambar dan suara.

Dengan adanya gabungan dari teks, video, gambar dan suara menyebabkan multimedia merupakan suatu hal yang sangat menarik karena multimedia memiliki tampilan yang berbeda dibandingakan dengan tampilan yang hanya memiliki salah satu unsur tersebut di atas. Suatu kombinasi yang apik antara teks, video, gambar dan suara tidak akan menyebabkan pengguna merasa jenuh, malah sebaliknya pengguna tidak akan merasa bosan menggunakan program aplikasi yang berbasis multimedia.

Beberapa definisi multimedia berdasarkan beberapa sumber yaitu :

a. Multimedia adalah kombinasi dari komputer dan video (Rosch, 1996).
b. Multimedia merupakan kombinasi tiga elemen, yaitu suara, gambar dan teks (McCormick, 1996).
c. Multimedia adalah kombinasi dari paling sedikit dari dua media input dan output dari data. Media ini dapat berupa audio, animasi, video, teks, grafik dan gambar (turban dkk, 2000).

d. Multimedia merupakan alat yang dapat menciptakan presentasi yang dinamis dan interaktif yang mengkombinasikan teks, grafik, audio, dan gambar (robin dan linda, 2001).

e. Multimedia adalah pemanfaatan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, gambar bergerak dengan menggabungkan *link* dan *tools* yang memungkinkan pemakai melakukan navigasi , berinteraksi , berkreasi dan berkomunikasi (Hofstetter, 2001).

2.3.1. Unsur - Unsur Multimedia

Unsur-unsur dalam multimedia adalah :

1. Audio : merupakan suara, musik ataupun bunyi khusus.
2. Video : merupakan gabungan dari beberapa gambar dengan gerakan yang tersambung sehingga gambar terlihat bergerak.
3. Grafik : merupakan gambar suatu objek baik dua dimensi maupun tiga dimensi yang tidak bergerak (diam).
4. Teks : meupakan huruf, angka, dan simbol-simbol khusus.
5. Gambar : merupakan gambar yang berwarna ataupun hitam putih.

2.3.2. Jenis - Jenis Multimedia

Dalam aplikasi multimedia terdapat beberapa jenis yaitu :

1. Presentasi

   Merupakan suatu media dalam memperkenalkan atau menerangkan suatu produk , laporan, dan lain-lain. Dengan pemakaian unsur multimedia seperti suara dan gerak animasi akan mempertmudah pengkomunikasian pesan yang akan di sampaikan dan presentasi akan lebih menarik.

2. Film efek dan animasi video

   Pada pembuatan film atau video sekarang ini,banyak menggunakan efek-efek dan animasi –animasi untuk membuat suatu gambar atau adegan yang tidak pernah ada agar lebih menarik.

2.4. Video

Video adalah teknologi untuk menangkap, merekam, memproses, mentransmisikan dan menata ulang gambar bergerak. Biasanya menggunakan film *seluloid*, sinyal elektronik atau media *digital*. Video juga dikatakan sebagai gabungan gambar-gambar mati yang dibaca berurutan dalam suatu waktu dengan kecepatan tertentu. Gambar –

gambar yang digabung tersebut dinamakan *frame* dan kecepatan pembacaan gambar di sebut dengan *frame rate*, dengan stuan fps (*frame per second*). Karena di mainkan dalam kecepatan yang tinggi maka tercipta ilusi gerak yang halus, semakin besar nilai *frame rate* maka akan semakin halus pergerakan yang di tampilkan.

Aplikasi *video* pada multimedia mencakup banyak aplikasi :

a. *Entertainment : broadcast TV, VCR/DVD recording*

b. *Interpersonal : video telephony, video conferencing*

c. *Interactive : windows*

Digital video adalah jenis sistem *video recording* yang bekerja menggunakan sistem digital di bandingkan dengan analog dalam hal ini representasi videonya. Biasanya video *digital* di rekam dalam tape, kemudian didistribusikan melalui *optical disc*, misalnya VCD dan DVD. Salah satu alat yang dapat di gunakan untuk menghasilkan video digital adalah *camcoder*, yang digunakan untuk merekam gambar-gambar video dan audio, sehingga sebuah *camcoder* akan terdiri dari *camera* dan *recorder.*

2.5. Perangkat lunak

Perangkat lunak atau *software* adalah sekumpulan data elektronik yang di simpan dan di atur oleh komputer, data elektronik yang di simpan oleh komputer itu dapat berupa program atau instruksi yang akan menjalankan suatu perintah. Melalui *software* atau perangkat lunak inilah suatu komputer dapat menjalankan suatu perintah.

Software secara umum dapat di bagi menjadi 2 yaitu :

1. *System software*

System software merupakan suatu perangkat lunak system yang dimana di dalamnya terdapat *programming language* atau bahasa pemrograman yaitu suatu perangkat lunak yang bertugas mengkonversikan arsitekture dan algoritma yang di rancang manusia ke dalam format yang dapat di jalankan komputer. Contoh bahasa pemrograman di antaranya : *pascal, C++, php.*

2. *Application software*

Perangkat lunak yang siap di gunakan untuk keperluan tertentu. *Software* aplikasi sendiri terbagi menjadi beberapa kelompok seperti *office application, internet application dan multimedia application.*

Aplikasi multimedia sendiri di gunakan untuk mengelola data digital dengan format multimedia. Aplikasi multimedia pada umumnya dapat di pisahkan lagi menjadi aplikasi yang hanya di gunakan untuk membuat, untuk menampilkan saja, dan aplikasi pengaturan. Contoh aplikasi multimedia di antaranya : Macromedia Flash 8, adobe premiere pro, SwishMax dan lain lain.

Berikut ini merupakan *software* yang digunakan dalam perancangan "media pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara kelas 3 SDLB" ini di antaranya :

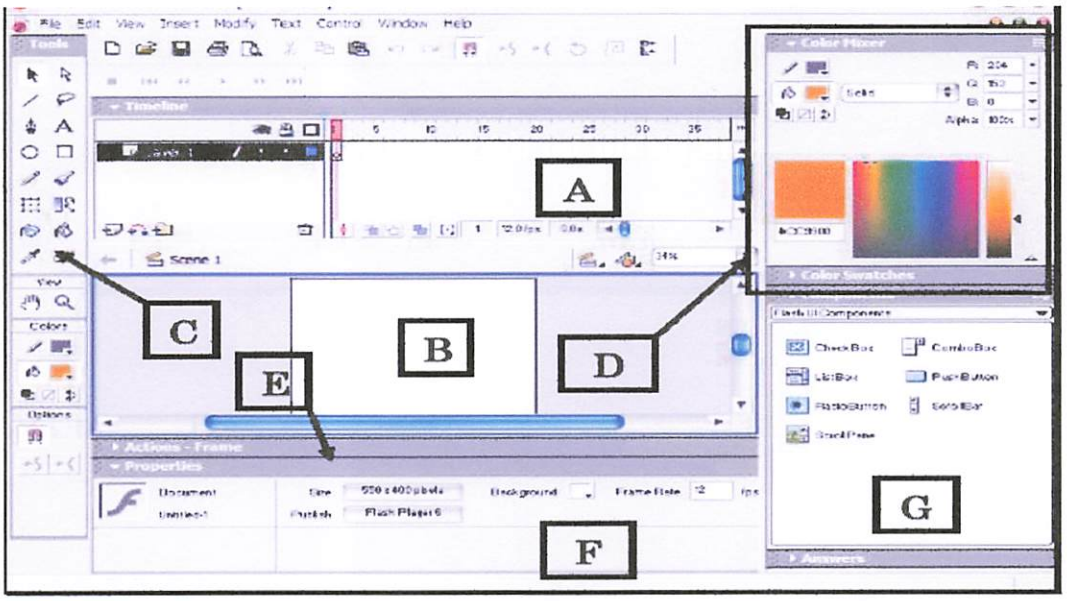
2.5.1. Adobe Flash 8

Macromedia Flash 8 merupakan program aplikasi yang digunakan untuk mengolah gambar vektor, animasi, gambar *bitmap* yang diimpor, objek suara (*sound*), dan objek yang berektensi avi. Kemampuan Flash dalam mengolah berbagai jenis objek, kemudahan dalam proses pembuatan animasi, serta kecilnya ukuran file animasi membuat banyak praktisi di bidang multimedia menggunakan program ini.

Macromedia Flash 8 Professional memiliki berbagai fitur baru yang mampu meningkatkan kemampuan dalam pengerjaan karya seni, seperti Object Drawing Model, mode Object-level Undo, serta area kerja (*stage*) yang lebih luas. Dalam Macromedia Professional 8, kemampuan untuk membuat action juga dikembangkan dengan fasilitas *ActionScript*, sehingga karya seni dapat dibuat lebih menarik dan bervariasi.

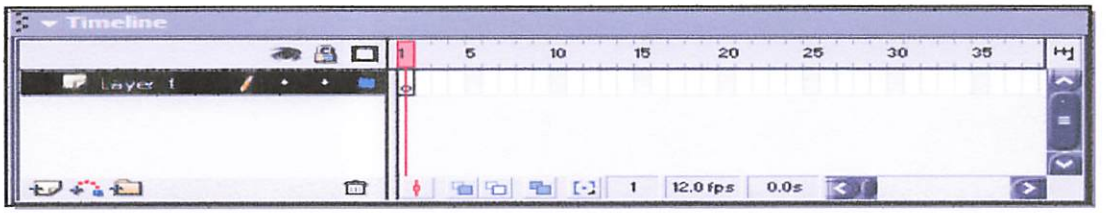
2.5.1.1. Area Kerja Flash 8

Flash merupakan perangkat canggih yang telah menetapkan standar untuk desain dan animasi web profesional. Flash identik dengan desain pada halaman web yang penuh dengan Gambar bergerak, animasi dan interaktif. Sebelum membuat sebuah animasi ada kalanya Anda harus mengenal dahulu komponen-komponen apa saja yang dibutuhkan dalam pembuatan sebuah animasi. Anda harus mengenal semua komponen yang terdapat di aplikasi Flash 8 ini agar pekerjaan dalam pembuatan animasi ini dapat berjalan dengan lancar. Dalam Gambar 2.1 ini merupakan window dari Flash 8 yang digunakan dalam pekerjaan pembuatan animasi, baik itu berupa graphic atau animasi bergerak *(cartoon)*.



Gambar 2.1 Window Macromedia Flash 8

A. Timeline, digunakan untuk mengatur dan mengontrol isi keseluruhan movie anda. *Timeline Window* ditunjukkan dalam gambar 2.2

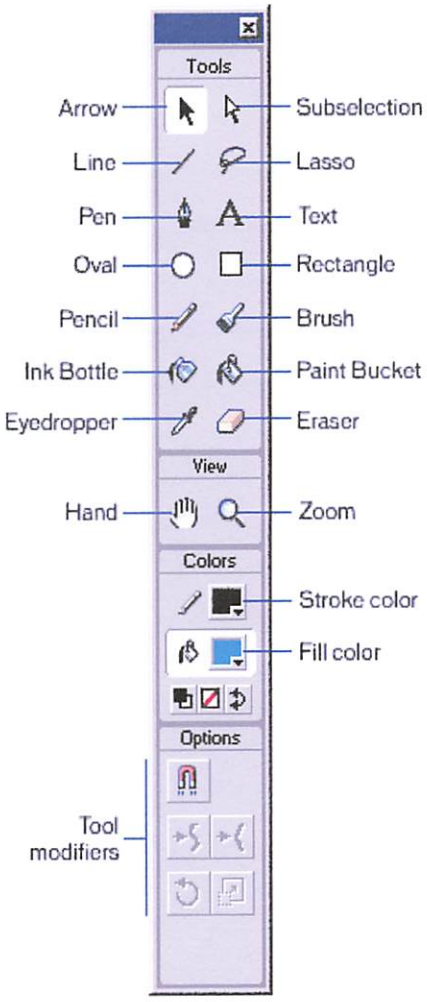


Gambar 2.2 Timeline Window

B. Stage, merupakan tempat dimana Anda bekerja dalam membuat sebuah animasi. *Stage Window* ditunjukkan dalam gambar 2.3

Gambar 2.3 Stage Window

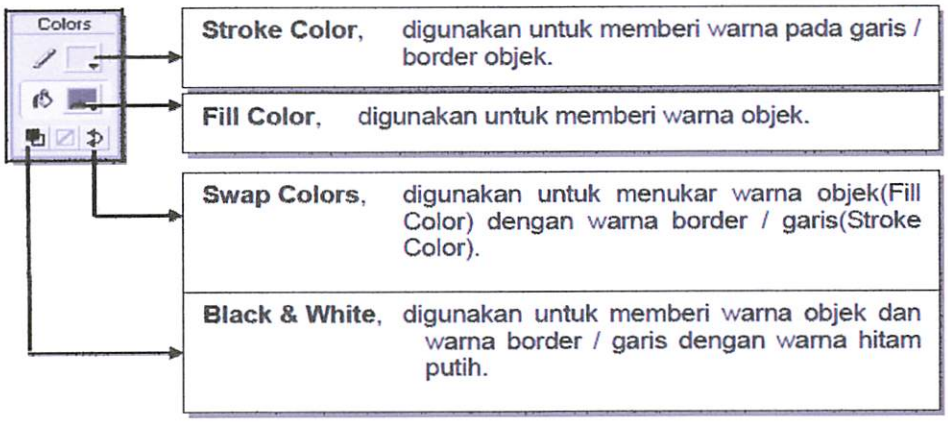
C. Tools Box, berisi alat-alat yang digunakan untuk menggambar objek pada stage. Dalam gambar 2.4 ditunjukkan gambar *tools box*.



- Arrow : digunakan untuk menseleksi Gambar
- Subselection : digunakan untuk menseleksi sub Gambar
- Line : digunakan untuk mengGambar garis
- Lasso : Untuk menseleksi Gambar secara bebas
- Pen : Untuk mengGambar garis dengan titik-titik point
- Text : untuk menulis teks
- Oval : untuk mengGambar lingkaran
- Rectangle : Untuk mengGambar persegi
- Pencil : Untuk mengGambar garis secara bebas
- Brush : MengGambar dengan Kuas
- InkBottle : Memberi warna
- Paint Bucket : Memberi warna pada bagian tertenti/yang diseleksi
- Eyedropper : untuk menggambil warna tertentu
- Eraser : Untuk menghapus Gambar
- Hand : Untuk menggeser kanvas/ruang Gambar
- Zoom : Untuk Memperbesar Gambar
- Tool Modifers : Untuk memodifikasi Gambar

Gambar 2.4. Tools Box

❖ **Color Box,** berisi tools untuk member warna. Dalam gambar 2.5 ditunjukkan Gambar *color box*.

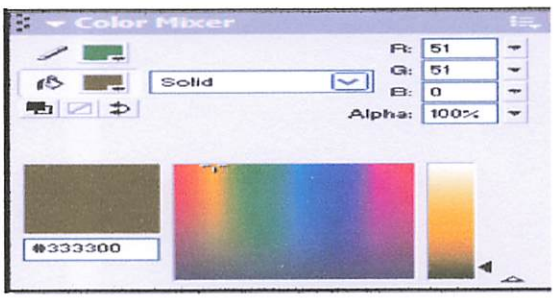


Gambar 2.5 Color Box

D. Color Window, merupakan window yang digunakan untuk mengatur warna pada objek yang Anda buat.

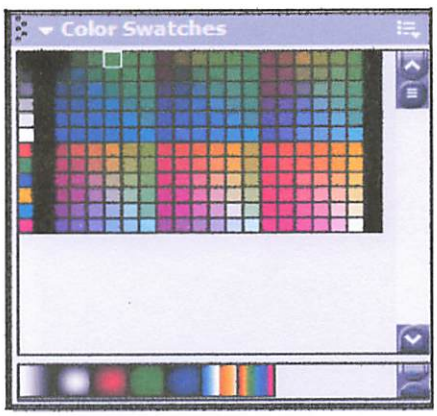
Color Window terdiri dari:

1. **Color Mixer**, digunakan untuk mengatur warna pada objek sesuai dengan keinginan anda. Ada 5 pilihan tipe warna, yaitu: None, Solid, Linear, Radial,Bitmap.



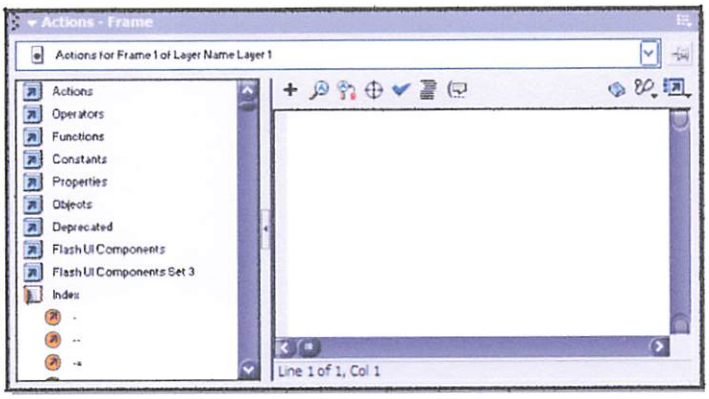
Gambar 2.6 Color Mixer

2. **Color Swatches**, digunakan untuk memberi warna pada objek yang Anda buat sesuai dengan yang warna pada window.



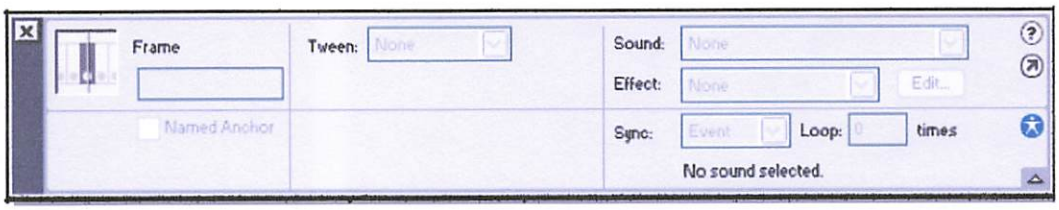
Gambar 2.7 Color Swatches

E. Actions – Frame, merupakan window yang digunakan untuk menuliskan Action Script untuk Flash 8. Biasanya Action Script digunakan untuk mengendalikan objek yang Anda buat sesuai dengan keinginan Anda.



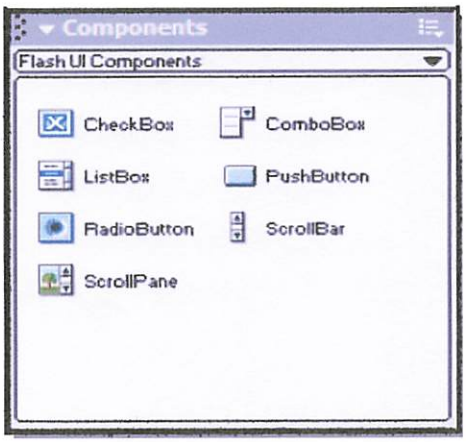
Gambar 2.8 Timeline Window Action- Frame

F. Properties, merupakan window yang digunakan untuk mengatur property dari objek yang Anda buat.



Gambar 2.9 Window Properties

G. Components, digunakan untuk menambahkan objek untuk *web application* yang nantinya di publish ke internet.



Gambar 2.10 Window Components

2.5.1.2. Action Script

Action Script adalah bahasa *script* Flash yang berfungsi untuk membuat interaktivitas di dalam movie. Ini berarti movie dapat diatur sedemikian rupa sehingga berbagai *event* yang dilakukan pengguna, seperti klik, menekan tombol, atau drag dapat diterima movie untuk selanjutnya movie tersebut melakukan aksi (*action*).

Action Script dapat dikatakan sebagai media yang memungkinkan pembuatan movie yang dapat merespons semua keinginan pengguna. Apabila tujuan aksi yang akan dilakukan sudah jelas, *script* dapat dibuat dengan menggunakan aksi yang sederhana.

2.5.1.3. Terminologi Action Script

Seperti halnya bahasa *script* lain, *Action Script* mempunyai terminologi khusus menurut aturan sintaksisnya. Berikut ini akan diuraikan dasar-dasar ActionScript untuk lebih memudahkan penguasaan bahasa script Flash nantinya

- **Action** : pernyataan yang mengintruksikan movie untuk melakukan aksi tertentu pada saat movie dimainkan. Sebagai contoh gotoAndStop akan mengarahkan playhead ke frame atau label tertentu.
- **Argument** : disebut juga parameter dan merupakan media yang memungkinkan penggunaan nilai-nilai (*values*) pada fungsi.
- **Class** : tipe data yang dapat dibuat untuk menentukan tipe baru dari suatu objek.
- **Constant** : elemen yang tidak dapat berubah.
- **Constructor** : fungsi yang digunakan untuk menentukan properti dan metode Class.
- **Data Types** : satu susunan nilai (*value*) dan operasi (*operation*) yand dapat ditampilkan di dalamnya.
- **Event** : aksi yang terjadi pada saat movie dimainkan.
- **Expression** : bagian lain dari pernyataan yang menghasilkan nilai.
- **Handler** : aksi khusus yang mengatur suatu event seperti mouseDown atau load.
- **Function** : kode yang terhimpun dalam suatu kotak yang dapat digunakan secara berulang-ulang dan dapat kembali menjadi nilai.
- **Identifier** : nama yang digunakan untuk mengindikasikan suatu variabel, properti, objek, fungsi, atau metode.
- **Instance** : objek yang termasuk di dalam suatu Class.
- **Instance Name** : nama tertentu yang dapat dijadikan untuk mengarah pada instance Movie Clip di dalam script.

- **Keyword** : kata yang mempunyai arti tertentu. Sebagai contoh, var adalah kata kunci yang digunakan untuk mendeklarasikan variabel lokal (*local variable*).
- **Method** : fungsi yang diterapkan pada suatu objek.
- **Operator** : suatu kondisi yang mengkalkulasikan nilai baru dari satu nilai atau lebih.
- **Target Path** : hierarki alamat dari nama instance Movie Clip, variable, dan objek di dalam movie.
- **Property** : atribut-atribut yang menentukan suatu objek.
- **Variable** : pengidentifikasi yang menyimpan nilai-nilai dari segala macam tipe data.

2.5.2. Ulead Video Studio 8

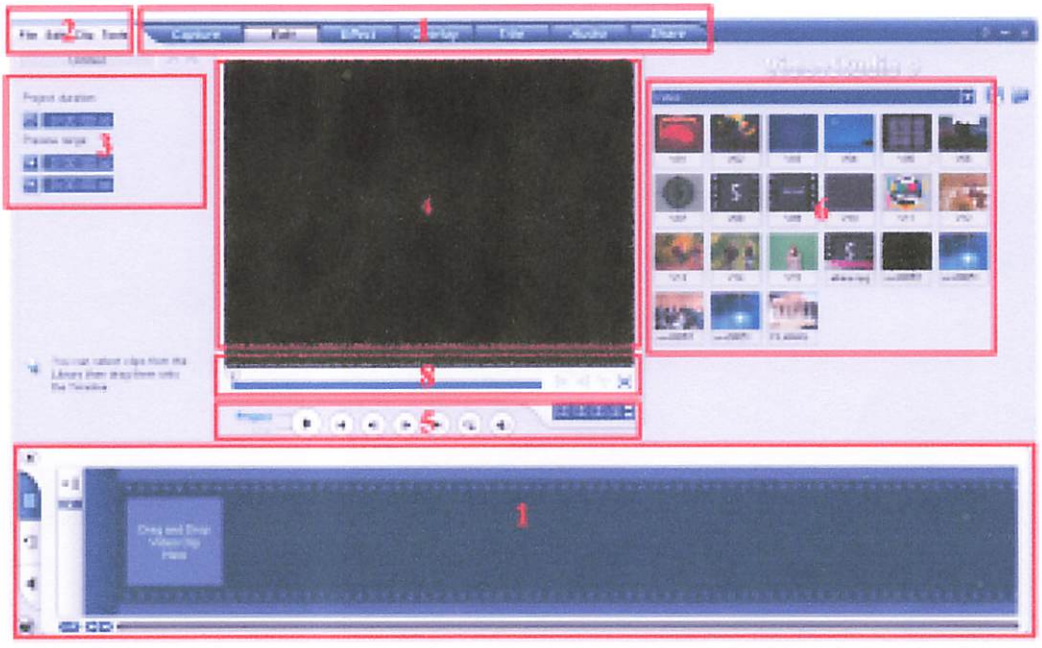
Ulead Video Studio 8 merupakan salah satu sofware pengolahan video. Meskipun dikususkan untuk melakukan pengeditan video namun sebenarnya juga mempunyai kemampuan yang handal untuk mengolah suara (sound editing), mengolah teks dan juga mengolah image.

Beberapa kelebihan Ulead Video Studio 8 sebagi pengolah video antara lain sebagai berikut :

a. Mengolah/mengedit video dengan midah (user friendky) dan baik sehingga mampu memberikan hasil akhir yang memuaskan.
b. Tersedia bermacam-macam model transisi yang bisa disesuaikan dengan kebutuhan video.
c. Overlay yang berfungsi untuk menggabungkan beberapa klip menjadi satu.
d. Memiliki Timeline Mode yang dapat diatur sampai pada freme, memberikan timeline dengan ukuran yang beragam.
e. Kemampuan Mengolah suara, dubbing, merekam suara serta format-format yang beragam seperti WAV, MP3, MPA, CDA (compect dist audio).
f. Proses ekspor-impor video dan sound yang kompatibel dengan berbagai media, seperti CDA, MOV, WAV, AVI.
g. Kreasi video file output NTSC seperti VCD, DVD, SVCD, MPEG, Streaming realVideo file, Streaming windows media format.

2.5.2.1. Area Kerja Ulead Video Studio 8

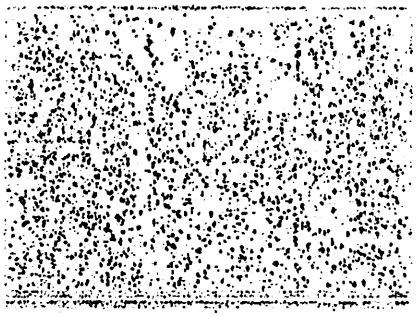
Sebelum mengedit sebuah video ada kalanya anda harus mengenal semua komponen yang terdapat di aplikasi Ulead Video Studio 8 ini agar pekerjaan dalam editing video ini dapat berjalan dengan lancar. Dalam gambar 2.11 ini merupakan window dari Ulead Video Studio 8 yang digunakan dalam pekerjaan editing video.



Gambar 2.11. Window Ulead Video Studio 8

Garis besar lingkungan kerja Ulead Video Studio 8 terdiri dari 8 bagian utama, yaitu:

1. **Step Panel,** terdiri dari 7 step atau langkah dalam mengedit movie
2. **Menu Bar,** terdiri dari file menu, edit menu, clip menu dan tool menu
3. **Options Panel,** panel yang berisi option untuk merubah setingan dari film maupun efek. Option bersifat dinamis tergantung panel atau step yang sedang aktif
4. **Preview Windows,** tampilan yang sedang diproses, clip, video filter, effect atau title.
5. **Navigation Panel,** tombol-tombol yang digunakan untuk memainkan file movie.
6. **Library,** tumbnail dari file movie, video, efek atau image yang sudah di upload ke galery. Dinamis mengikuti panel yang sedang aktif.
7. **Timeline,** tempat menaruh movie yang akan di edit. Storyboard view, timeline view dan sound. Untuk timeline view terbagi menjadi track. Video track, overlay track, tittle track, voice track dan music track.
8. **Tombol Mark–in, Mark Out, Enlarge, Cut,** untuk menandai awal, akhir, membesarkan dan memotong klip. Secara garis besar ada 7 langkah dalam



menggunakan Ulead VideoStudio, di mana tiap langkah mewakili dari tiap tombol yaitu

1. Capture
2. Edit
3. Effect
4. Overlay
5. Tittle
6. Audio
7. Share

2.5.3. Adobe Photoshop 7

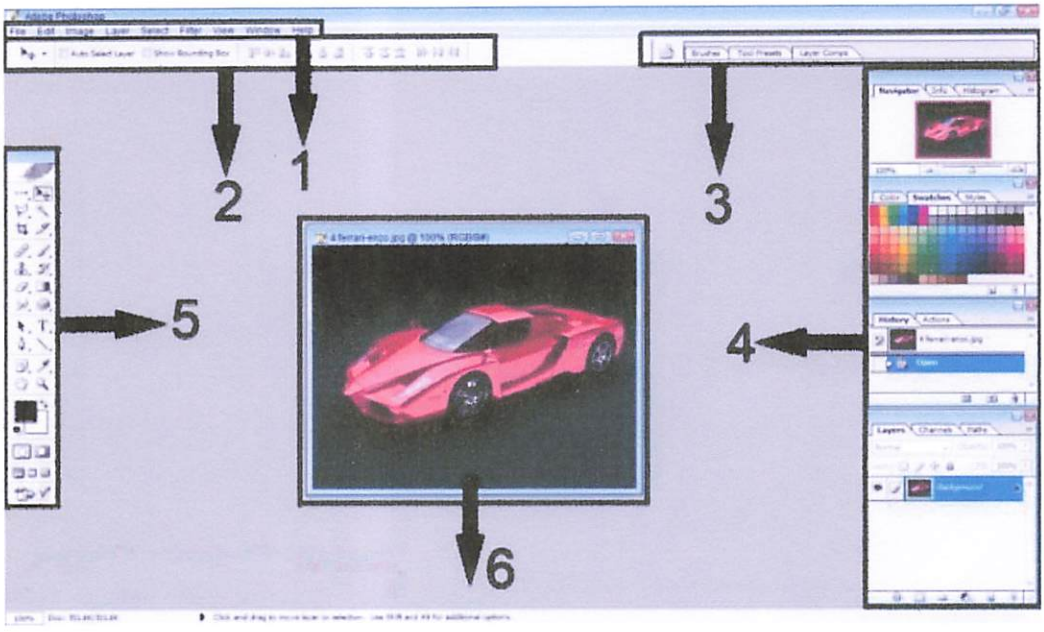
Photoshop adalah sebuah program penyunting gambar standar industri yang ditujukan untuk para profesional raster grafik. Photoshop memiliki kemampuan untuk membaca dan menulis gambar berformat raster dan vektor seperti .png, .gif, .jpeg, dan lain-lain. Photoshop juga memiliki beberapa format file khas:

- **.PSD** (*Photoshop Document*) format yang menyimpan gambar dalam bentuk *layer*, termasuk teks, *mask*, *opacity*, *blend mode*, channel warna, channel alpha, *clipping paths*, dan setting duotone. Kepopuleran photoshop membuat format file ini digunakan secara luas, sehingga memaksa programer program penyunting gambar lainnya menambahkan kemampuan untuk membaca format PSD dalam perangkat lunak mereka.
- **.PSB** adalah versi terbaru dari PSD yang didesain untuk file yang berukuran lebih dari 2 GB
- **.PDD** adalah versi lain dari PSD yang hanya dapat mendukung fitur perangkat lunak PhotshopDeluxe.

Photoshop memiliki hubungan erat dengan beberapa perangkat lunak penyunting media, animasi, dan *authoring* buatan-Adobe lainnya. File format asli Photoshop, .PSD, dapat diekspor ke dan dari Adobe ImageReady. Adobe Illustrator, Adobe Premiere Pro, After Effects dan Adobe Encore DVD untuk membuat DVD profesional, menyediakan penyuntingan gambar non-*linear* dan layanan *special effect* seperti *background*, *tekstur*, dan lain-lain untuk keperluan televisi, film, dan situs web.

2.5.3.1. Area Kerja Adobe Photoshop 7

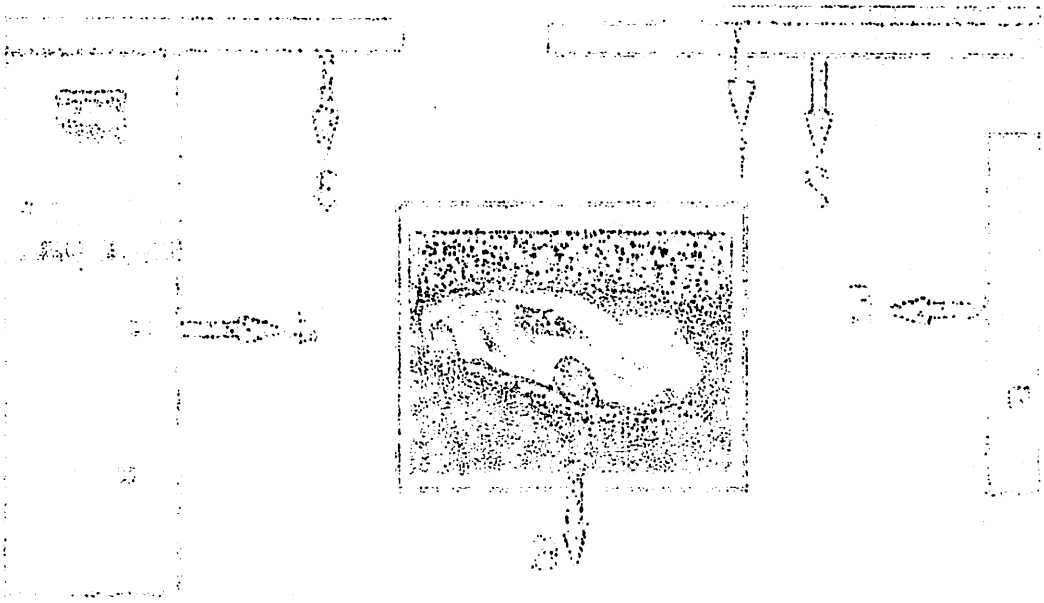
Sebelum mengedit sebuah gambar ada kalanya anda harus mengenal semua komponen yang terdapat di aplikasi Adobe Photoshop 7 ini agar pekerjaan dalam editing video ini dapat berjalan dengan lancar. Dalam gambar 2.12 ini merupakan window dari Adobe Photoshop 7 yang digunakan dalam pekerjaan editing gambar.



Gambar 2.12 Window Adobe Photoshop 7

Garis besar lingkungan kerja Adobe Photoshop 7 terdiri dari 6 bagian utama, yaitu:

1. **Menu Bar** (adalah menu utama untuk membuaka file, membuat file baru, mengedit, dan lai-lain.)
2. **Option Bar** (adalah pilihan dan pengaturan dari tool yang anda pilih. Misalnya anda memilih crop tool, maka pengaturan untuk crop tool berada pada area ini, begitupun ketika anda memilih tool yang lainnya.)
3. **Pallete well** (adalah pintasan untuk mengakses brush, tool presets, layer comps, serta anda dapat meletakan pallete yang sering anda gunakan disini.)
4. **Pallete** (adalah jendela-jendela kecil dimana masing-masing jendela terdapat pilihan serta perintah untuk gambar yang sedang anda kerjakan.)
5. **Toolbox** (berisi tool-tool untuk mengedit gambar anda.)



6. **Image active** (adalah gambar yang sedang anda buka. Tidak hanya satu gambar saja yang dapat anda buka dalam area kerja photoshop, melainkan banyak gambar secara bersamaan.)

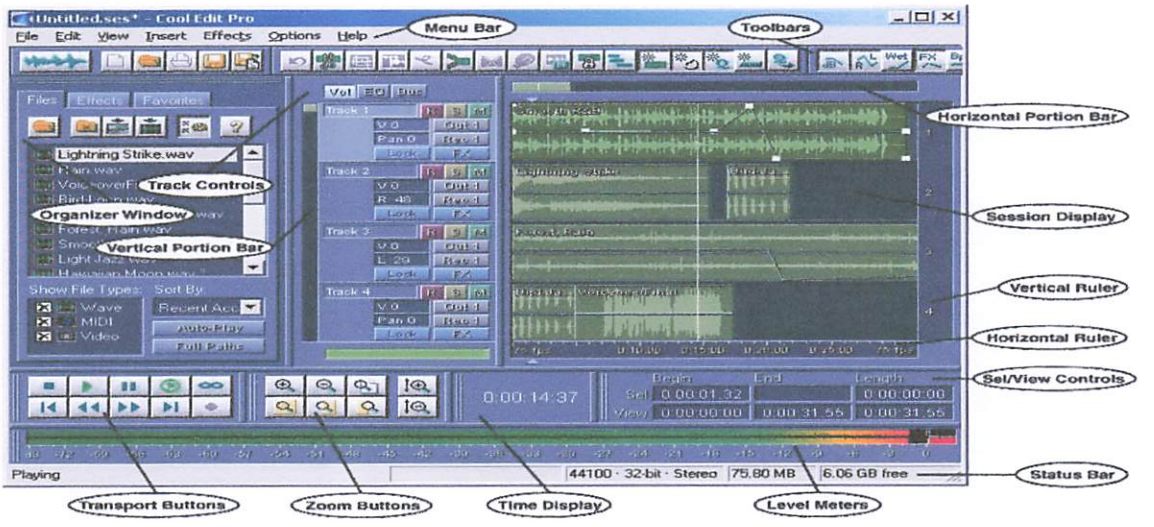
2.5.4. Cool Edit Pro 2

Cool Edit Pro 2.0 adalah salah satu dari berbagai software aplikasi pengolah audio, karena ada banyak *software* lain diantaranya *Sonic Foundry Vegas, SoundForce, Nuendo*, dan lain-lain. Setelah program *Cool Edit Pro 2.0* ini dibuka akan muncul penampang atau jendela kerja dari program ini. Program *Cool Edit Pro 2.0* mempunyai dua macam tampilan penampang atau jendela kerja saling berkaitan, satu sama lain dapat saling mengakses. Dua jendela atau penampang kerja tersebut adalah:

1. *Edit View Screen* (penampang *singlewave/singletrack*)
2. *Multitrack View Screen* (penampang *multitrack*)

2.5.4.1. Area Kerja Cool Edit Pro 2

Sebelum mengedit sebuah audio ada kalanya anda harus mengenal semua komponen yang terdapat di aplikasi Cool Edit Pro 2 ini agar pekerjaan dalam editing audio ini dapat berjalan dengan lancar. Dalam gambar 2.13 ini merupakan window dari Cool Edit Pro 2 yang digunakan dalam pekerjaan editing audio.



Gambar 2.13 Window Cool Edit Pro 2

Garis besar lingkungan kerja Cool Edit Pro 2 terdiri dari 13 bagian utama, yaitu:

1. ***Menu Bar***, berisi menu-menu utama dari *Cool Edit Pro 2.0.*
2. ***Toolbars***, merupakan kumpulan tombol fungsi kerja dari menu yang dapat diakses untuk mempercepat kerja. Sebagian fungsi kerja dari menu yang sering dipakai dalam suatu kerja telah ditampilkan pada *toolbars* ini, seperti fungsi *delete, cut, save, new file, undo, group, mixdown,* dan lain-lain.
3. ***Horizontal Portion Bar***, terletak diatas tampilan *session* dan berfungsi untuk menggulung *session* dari depan ke belakang begitu pula sebaliknya, dengan jalan klik kiri dan tahan pada *horizontal portion bar*. Dapat pula digunakan untuk memperbesar atau memperkecil tampilan *session*, dengan cara klik kanan pada *horizontal portion bar*.
4. ***Vertical Ruler***, terletak di ujung kanan tampilan *session*, dengan klik kiri dan tahan, berfungsi untuk menggulung *track session*. Dengan klik kanan pada *vertical ruler* berfungsi untuk memperbesar atau memperkecil tampilan *track* pada *session*.
5. ***Horizontal Ruler***, terletak di bawah sepanjang tampilan *session* dan berfungsi sebagai garis waktu dari *session*. Dengan klik kiri dan tahan, dapat berfungsi untuk menggulung ke depan maupun belakang tampilan *session*. Dengan klik kanan dan tahan akan berfungsi untuk memperbesar atau memperkecil *session* secara horisontal.
6. ***Time Display***, untuk menunjukan durasi waktu pada saat proses *recording* maupun *playing* suatu *track* atau *session*.
7. ***Organizer Window***, merupakan jendela peganghan yang memudahkan dalam pemilihan file maupun efek yang akan dibuka maupun ditutup. Untuk menampilkan maupun menutup *Organizer Window* dapat dilakukan dengan cara memilih menu View>Show Organizer Window, atau dengan menekan Alt+9.
8. ***Selection /View controls***, menunjukan titik awal sampai akhir dan panjang waktu pemilihan serta panjang waktu total suatu *session*.
9. ***Transport Botton***, berfungsi sebagai pusat kontrol beberapa fungsi seperti *play, stop, record,* dan lain-lain.
10. ***Zoom Bottons***, digunakan untuk memperbesar atau memperkecil *track session* baik secara horisontal maupun vertikal.
11. ***Level Meter***, merupakan *monitor volume* atau *amplitudo* sinyal gelombang masuk dan keluar. Untuk menampilkan *level meter* pilih menu View>Show Level

Meters, atau tekan Alt+7. Untuk mengaktifkannya pilih menu Option>Shows Level on Play and Record.

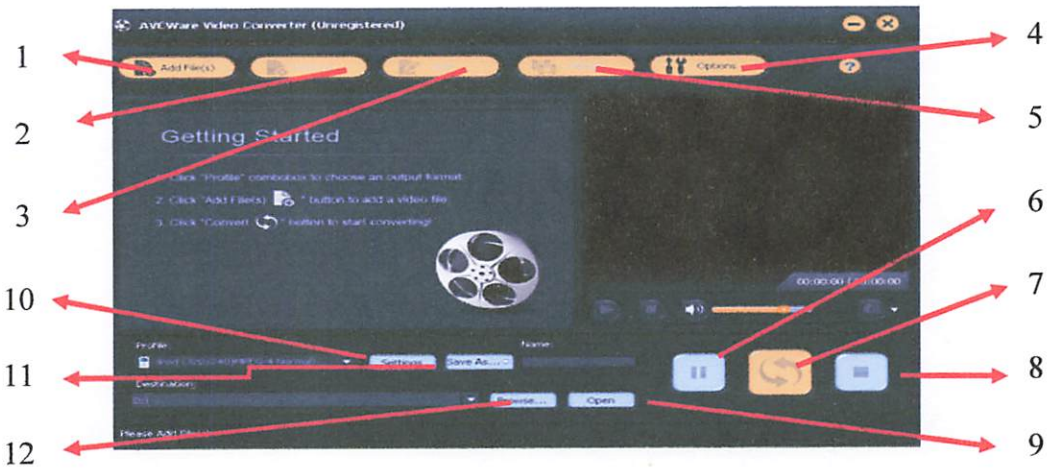
12. ***Status Bar***, menampilakan variasi dari informasi yang berhubungan dengan *file properties, free resources*, dan waktu.
13. ***Track Control***, tertetak di sebelah kiri tampilan *session*, berfungsi untuk mengatur setiap *track*. Jendela *Track Control* ini mempunyai tiga menu pengatutran utama yaitu *volume*, equlisasi, dan *bus property*.

2.5.5. AVCWare Total Video Converter

AVCWare Total Video Converter adalah perangkat lunak yang mengkonversi hampir semua format video HD dan SD dari satu ke yang lain untuk bermain game-file video pada perangkat multimedia yang berbeda seperti iPod, iPhone, iPhone 3G, Apple TV, PSP, PS3, Xbox, Wii, Archos, Creative Zen, Zune, iRiver, BlackBerry, Windows mobile perangkat seperti Pocket PC dan HP iPAQ, PDA, dan pemutar MP4/MP3 lainnya. Selain konversi video, Anda juga dapat mengekstrak audio dari file video dan mengkonversi antara file audio.

2.5.5.1. Area Kerja AVCWare Total Video Converter

Sebelum mengkonversi sebuah video ada kalanya anda harus mengenal semua komponen yang terdapat di aplikasi AVCWare Total Video Converter ini agar pekerjaan dalam mengkonversi video ini dapat berjalan dengan lancar. Dalam gambar 2.14 ini merupakan window dari AVCWare Total Video Converter yang digunakan dalam pekerjaan konversi video



Gambar 2.14 Window AVCWare Total Video Converter

Garis besar lingkungan kerja AVCWare Total Video Converter terdiri dari 11 bagian utama, yaitu:

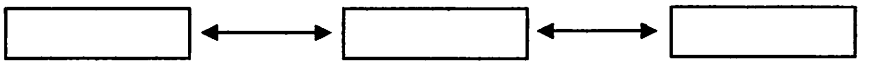
1. **Add File (s)**, untuk menambahkan video yang akan dikonversikan.
2. **Remove**, menghapus video yang dipilih dalam project.
3. **Edit**, memotong video dan menambahkan effect.
4. **Option**, pengaturan standar yang bisa disesuaikan dengan kebutuhan.
5. **Merge**, menggabungkan video.
6. **Pause**, menjeda proses konversi.
7. **Convert**, mengkonversi video.
8. **Stop**, menghentikan proses konversi.
9. **Open**, membuka tempat dimana hasil konversi berada.
10. **Profile**, pengaturan format video code hasil konversi.
11. **Setting**, pengaturan bitrate hasil konversi.
12. **Browse**, pengaturan dimana hasil konversi akan disimpan.

2.6. Stuktur Navigasi

Struktur navigasi adalah struktur alur cerita dari sebuah program . sebelum menyatukan elemen-elemen yang digunakan dalam aplikasi multimedia, sebaiknya kita mendefinisikan objek-objek dan merancang tampilan agar semua objek yang termasuk dalam aplikasi tersebut tidak mengalami kekacauan informasi, dengan kata lain semua tampilan harus dapat memberikan informasi yang bulat dan utuh, sehingga dapat tercapai suatu pembentukan aplikasi multimedia. dalam pembuatan aplikasi multimedia ada empat model struktur navigasi yang biasa digunakan.

1. Navigasi linier

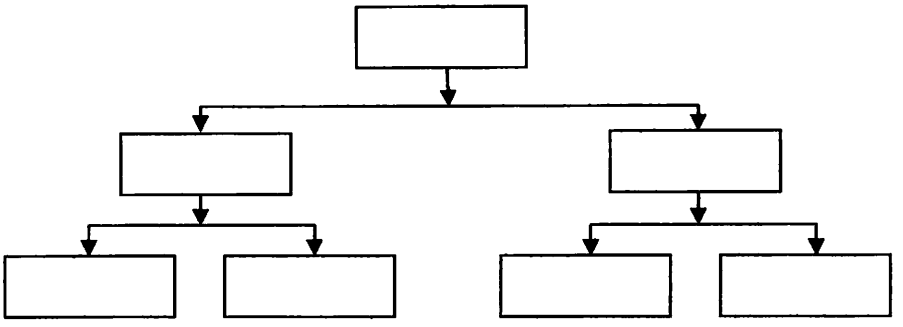
   Struktur navigasi linier (satu alur) merupakan struktur yang hanya mempunyai satu rangkaian cerita yang berurut. Struktur ini menampilakan satu demi satu tampilan layar secara berurut menurut urutannya. Dalam struktur ini tidak diperkenankan adanya percabangan seperti yang ditunjukkan dalam gambar.



Gambar 2.15 Srtuktur Navigasi Linier

2. Struktur navigasi heirarki (bercabang)

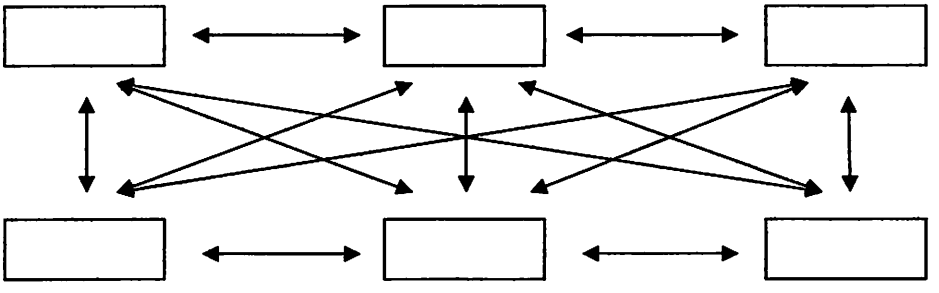
Struktur navigasi heirarki merupakan suatu struktur yang mengandalkan percabangan untuk menampilkan data percabangan berdasarkan kriteria tersebut. Tampilan menu utama disebut *master page*, menu utama ini memiliki percabangan yang dinamakan *Slave Page* atau halaman pendukung.



Gambar 2.16 Struktur Navigasi Heirarki

3. Navigasi non-linier

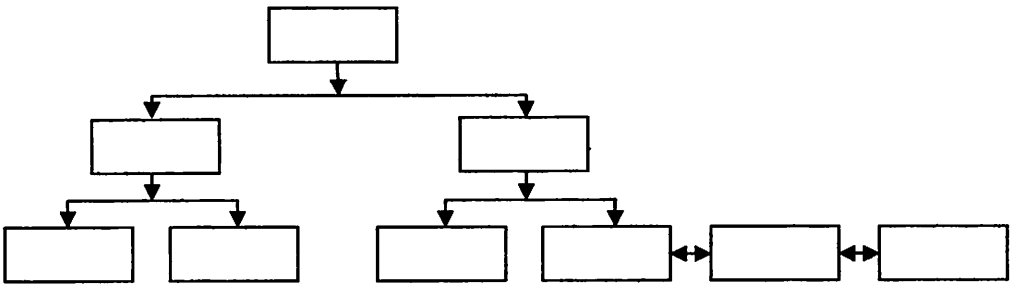
Struktur navigasi ini merupakan pengembangan dari struktur navigasi linier percabangan yang dibuat pada struktur non-linier berbeda dengan percabangan pada struktur navigasi heirarki, karena setiap tampilan mempunyai kedudukan yang sama, yaitu tidak ada *master page* dan *slave page.*



Gambar 2.17. Struktur Navigasi Non-Linier

4. Navigasi komposit (campuran)

Merupakan gabungan dari ketiga struktur sebelumnya, struktur navigasi ini disebut juga dengan navigasi bebas. Jika suatu tampilan memerlukan percabangan, maka dapat dibuat percabangan. Bila dalam percabangan tersebut terdapat suatu tampilan yang sama kedudukannya, maka dapat dibuat struktur linier dalam percabangan tersebut.



Gambar 2.18. Struktur Navigasi Komposit

2.7. *Flowchart* (Diagram Alur)

Flowchart adalah penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urut-urutan prosedur dari suatu program. Flowchart menolong analis dan programmer untuk memecahkan masalah kedalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif-alternatif lain dalam pengoperasian.

2.8. *Storyboard*

Storyboard adalah bagian dari program yang berhubungan langsung tampil dilayar monitor. *Storyboard* bertujuan agar perancang dapat dengan mudah menentukan letak elemen-elemen yang akan menyusunsebuah program yang kemudian akan disketsakan dalam sebuah *storyboard. Storyboard* merupakan rancangan awal dari suatu program yang berisikan desain antarmuka dan akan bagaimana program tersebut berjalan.

BAB III
ANALISA SISTEM DAN PERANCANGAN

Pada pembahasan materi difokuskan pada perencanaan dan pembuatan sistem yang merupakan pokok pembahasan dari tugas akhir.

3.1. Analisa Sistem

Pemahaman konsep dasar Macromedia Flah 8 dan actionscript menjadi salah satu hal yang paling utama untuk dipahami dalam pembuatan pembelajaran Bahasa Indonesia ini. Maka dari itu diperlukan semacam referensi untuk menghasilkan suatu sistem yang handal dari literatur-literatur yang banyak tersedia mengenai permasalahan dan tata cara membangun pembelajaran Bahasa Indonesia menggunakan Macromedia Flash 8 ini.

3.1.1. Deskripsi Umum Sistem

Sistem yang dikembangkan dalam tugas akhir ini adalah pembelajaran Bahasa Indonesia dimana sistem ini memiliki fungsi dasar yaitu sebagai media pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara kelas 3 SDLB sehingga mereka dapat belajar memahami materi Bahasa Indonesia.

3.1.2. Fitur Sistem Pembelajaran Bahasa Indonesia

Dalam pembuatan sistem pembelajaran Bahasa Indonesia ini mempunyai beberapa fitur diantaranya yaitu :

1. Video Isyarat

   Dengan adanya video isyarat maka akan mempermudah anak tuna rungu-wicara memahami materi Bahasa Indonesia.

2. Soal Interaktif

   Dengan fasilitas ini diharapkan dapat melatih dan mengetahui kemampuan siswa tuna rungu-wicara tentang materi Bahasa Indonesia.

3.1.3. Studi Literatur

Pengumpulan bahan ini bertujuan untuk mendapatkan materi Bahasa Indonesia yang digunakan sebagai "*content*" atau isi dari aplikasi pembelajaran ini di buat. Pengumpulan bahan materi yang dilakukan adalah:

1. Melalui Buku Referensi.

   Bahan materi yang didapat berasal dari beberapa buku paket Bahasa Indonesia kelas 3 yang digunakan oleh guru untuk mengajar di SDLB (Sekolah Dasar Luar Biasa) tempat survey.

2. Pencarian Materi Melalui Internet.

   Pencarian untuk lebih luas melalui internet sebagai tambahan bahan referensi khususnya tentang materi Bahasa Indonesia, aplikasi dan multimedia interaktif.

3.1.4. Analisa Kebutuhan Sistem

Sistem pembelajaran Bahasa Indonesia yang akan di implementasikan secara keselurahan memiliki kebutuhan perangkat keras sebagai berikut :

a. Komputer Intel(R) Pentium IV 2.66 Ghz

b. RAM DDR 2 *Gigabyte* (GB)

c. Hardisk sata 80 Gigabyte

d. Microphone atau Earphone

e. Handphone Nokia C5-03 (kamera 5 MP)

Selain perangkat keras, pembelajaran Bahasa Indonesia yang akan dibangunkan juga membutuhkan spesifikasi perangkat-perangkat lunak sebagai berikut:

a. Operating System Windows XP SP2
b. Macromedia Flash 8
c. Ulead Video Studio 8
d. Adobe Photoshop 7
e. Cool Edit Pro 2
f. AVCWare Total Video Converter

3.2. Desain Aplikasi

Perancangan desain aplikasi adalah langkah awal dari pembuatan alat bantu ajar ini. Mulai dari menentukan tampilan dan tata letak tombol hingga selasai di eksekusi.

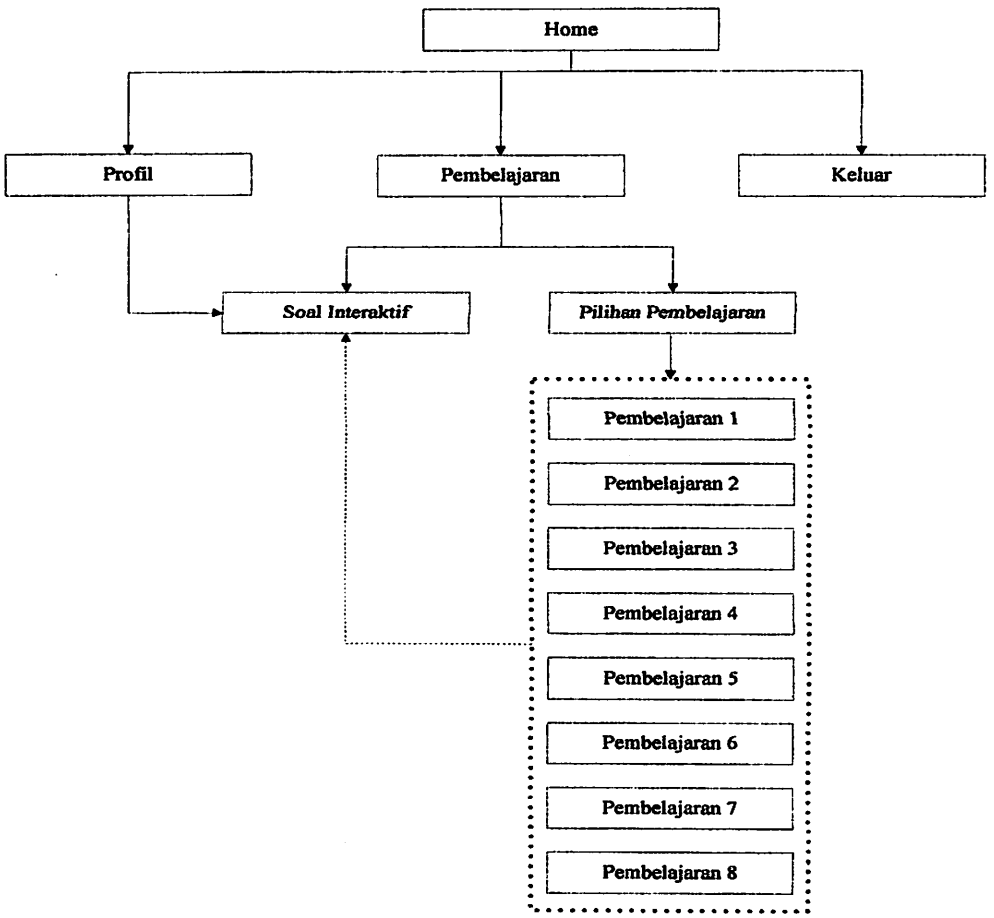
Dalam perancangan, ada beberapa tahapan yang dilakukan, yaitu:

1. Perancangan Struktur Navigasi Aplikasi.
   Struktur navigasi adalah struktur alur cerita dari sebuah program.
2. Desain *Flowchart* (Diagram Alur) Aplikasi.
   Flowchart dibuat dimaksudkan untuk mengetahui awal konsep dari aplikasi.
3. Desain *Storyboard* (Papan Cerita).
   Papan cerita (*storyboard*) dibuat dimaksudkan untuk *link* halaman dari setiap tombol menu.
4. Mendesain Tampilan
   Mendesain tampilan aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia menggunakan Adobe Photoshop 7.0 dan Macromedia Flash 8
5. Pembuatan Video Pembelajaran
   Merancang video yang dimaksud adalah membuat video tentang tema-tema pelajaran Bahasa Indonesia.
6. Konversi Video Pembelajaran
   Mengkonversi video bahasa isyarat materi yang sudah direkam dari yang bertipe (*.MPEG-4) sehingga menjadi bertipe (*.AVI)
7. Editing Video Pembelajaran
   Proses editing bisa dilakukan sesuai dengan kebutuhan, misalnya dengan menghilangkan suara, menggabungkan beberapa video, memotong video dan sebagainya
8. Mengisi Narasi Suara
   Mengisikan narasi materi Bahasa Indonesia sesuai dengan tema-tema pelajaran Bahasa Indonesia

3.2.1. Desain Struktur Navigasi

Struktur navigasi yang digunakan pada aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia ini adalah navigasi heirarki. Struktur ini mengandalkan percabangan, menu utama disebut *masterpage* yang memiliki *sub menu* yang biasa disebut *slave page* atau halaman berikutnya. Hubungan antara *slave page* tidak dapat terjadi jika tidak ada

master atau menu utama. Struktur navigasi aplikasi ini ditunjukkan seperti dalam gambar 3.1



Gambar 3.1 Struktur Navigasi Aplikasi Pembelajaran Bahasa Indonesia

Keterangan:

a. *Home*

Merupakan halaman utama dari aplikasi, dihalaman ini terdapat beberapa tombol *menu (button menu)* yang telah dihubungkan dengan halaman lainnya. Home menjadi titik awal pemilihan tombol menu yang akan kita gunakan dalam aplikasi pembelajaran bahasa Indonesia.

b. Pembelajaran

Halaman ini berisi tombol-tombol (button) yang akan menghubungkan kita dengan halaman pilihan pembelajaran dan soal interaktif.

c. Pilihan Pembelajaran

Halaman ini berisi tombol-tombol (button) yang akan menghubungkan kita dengan halaman pembelajaran berupa pembelajaran 1 (Kalimat dengan SPOK, Tanda Baca Koma [,]), Pembelajaran 2 (Tanda Baca Titik [.], Huruf Kapital),

Pembelajaran 3 (Menggunakan Tanda Hubung [-], Sinonim), Pembelajaran 4 (Antonim, Membuat Kalimat Tanya), Pembelajaran 5 (Singkatan, Akronim), Pembelajaran 6 (Kalimat Aktif dan Kalimat Pasif, Tanda Baca Titik Dua [:]), Pembelajaran 7 (Kata Bilangan, Kata Ganti), dan Pembelajaran 8 (Kata Hubung "dan", Penggunaan Kata Depan "di", "ke" dan "dari"). Dimana setiap pembelajaran (tema pembelajaran) terdapat tombol yang terhubung dengan halaman soal interaktif.

d. Soal Interaktif

Halaman ini berisi soal Bahasa Indonesia

e. Profil

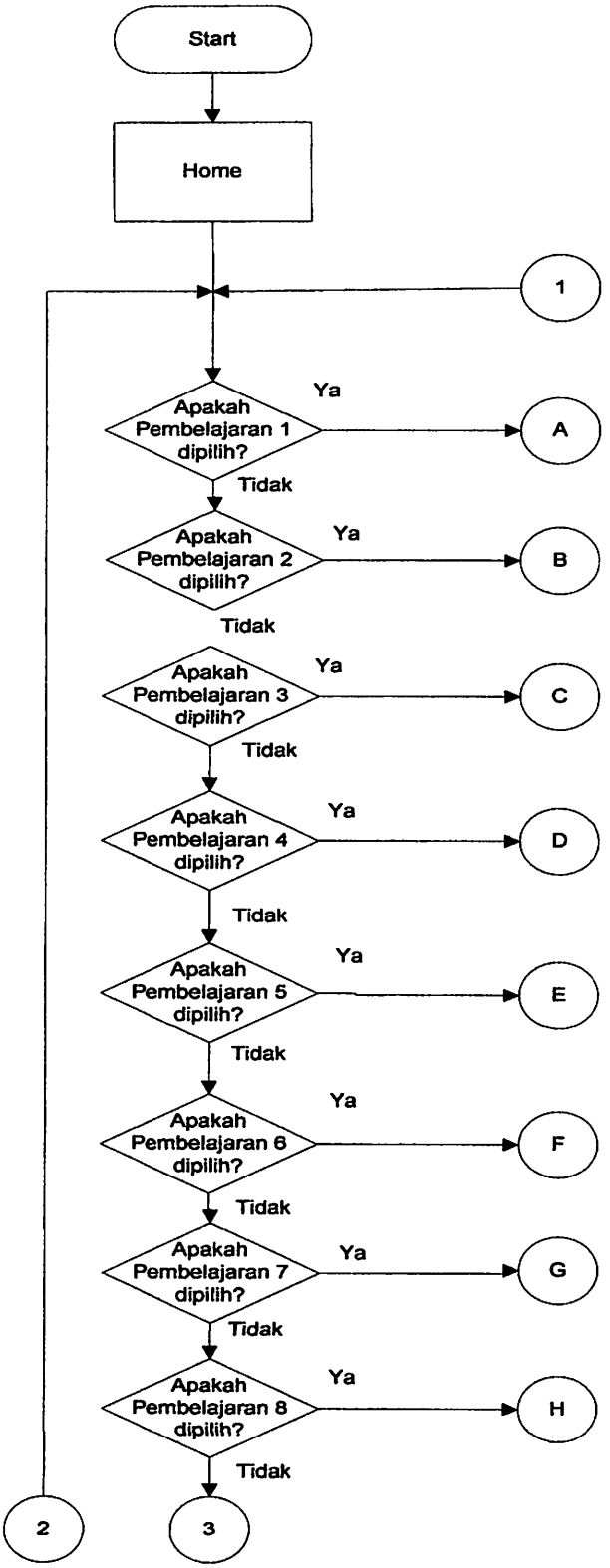
Halaman ini berisi profil Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB) Negeri Juwet-Porong

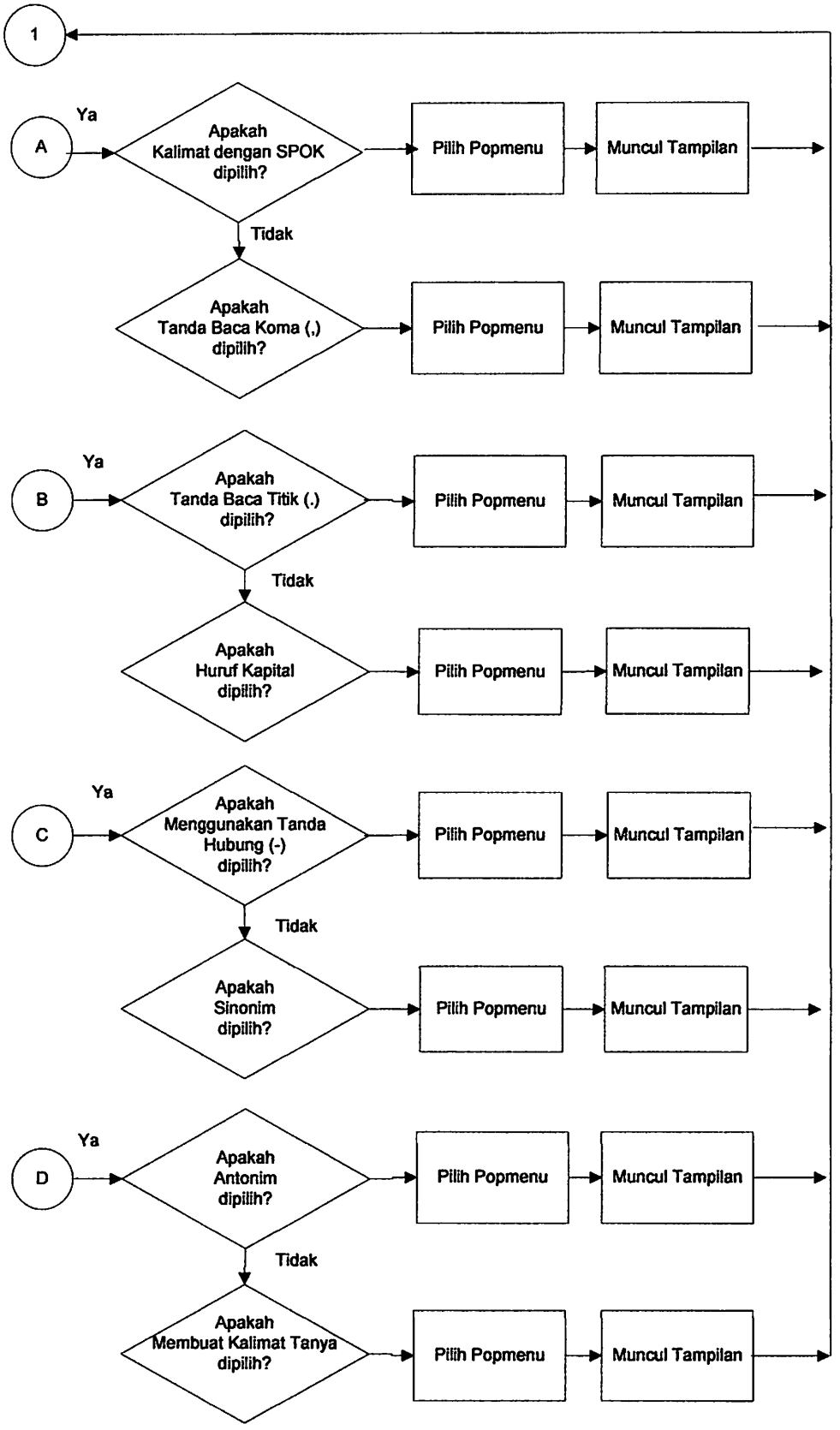
f. Keluar

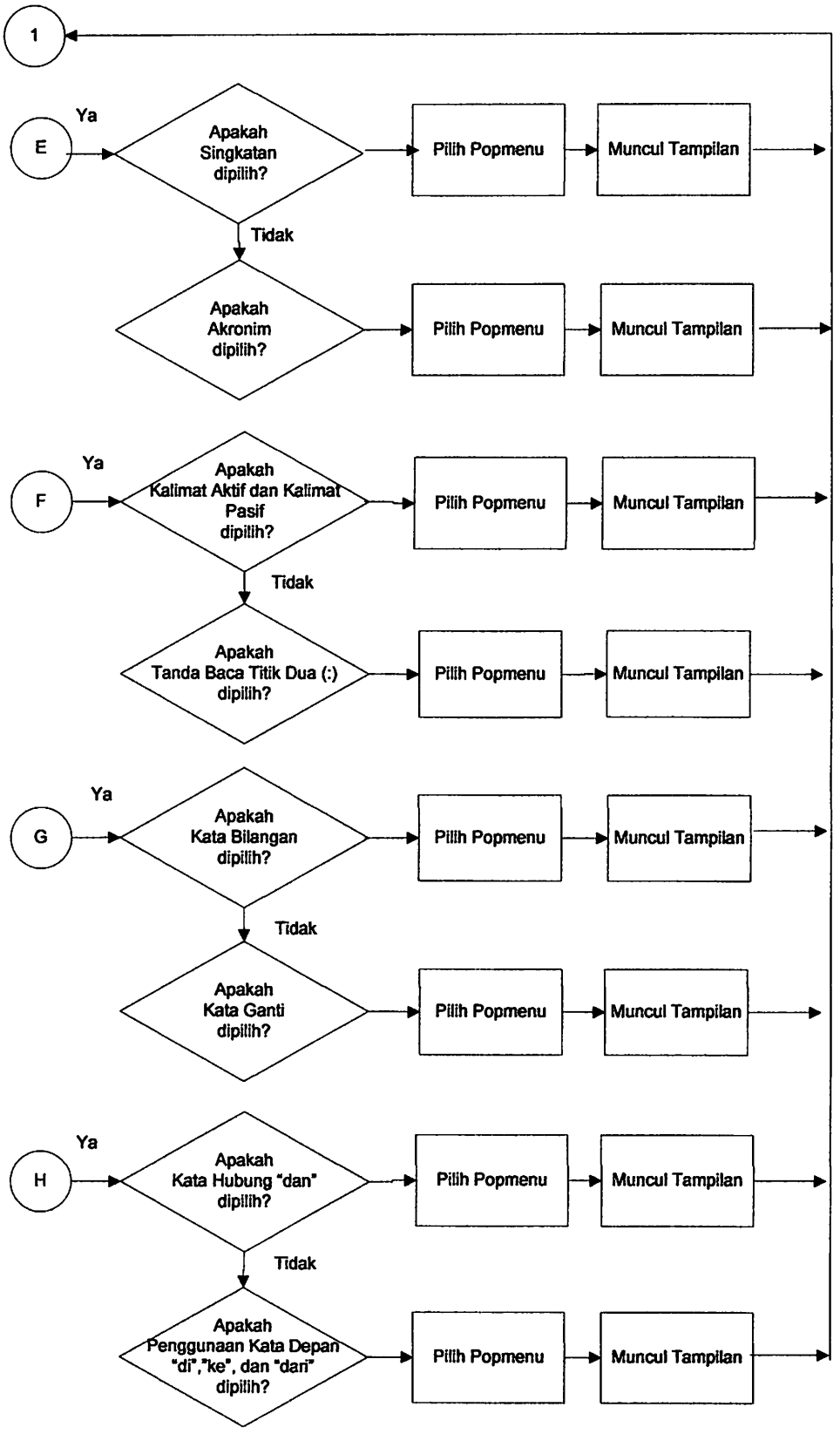
Halaman ini bertujuan untuk keluar dari aplikasi

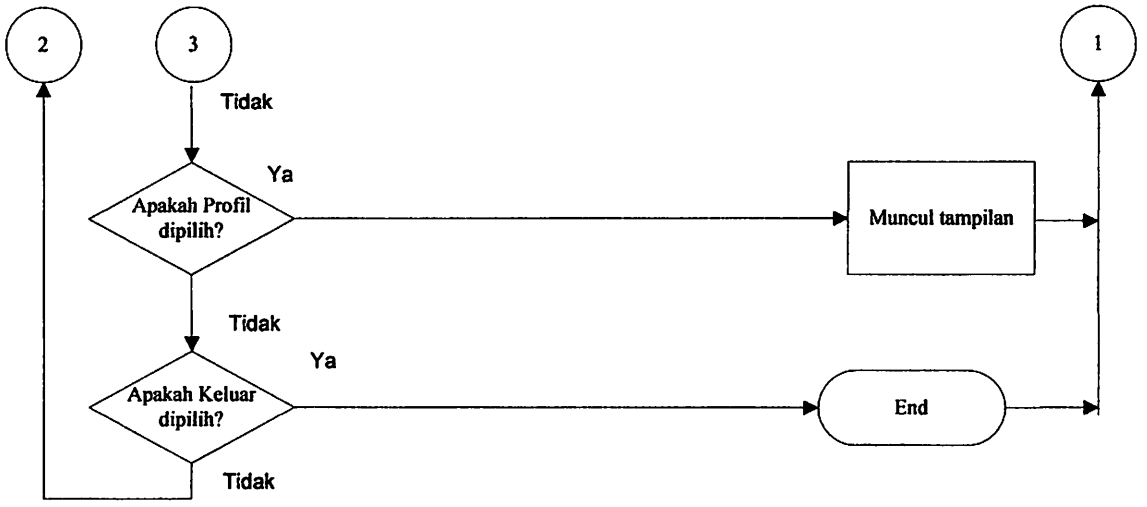
3.2.2. Desain Flowchart

Desain tampilan *flowchart* dapat dilihat pada gambar 3.2




1
A
Ya
Apakah Kalimat dengan SPOK dipilih?
Pilih Popmenu
Muncul Tampilan
Tidak
Apakah Tanda Baca Koma (,) dipilih?
Pilih Popmenu
Muncul Tampilan
B
Ya
Apakah Tanda Baca Titik (.) dipilih?
Pilih Popmenu
Muncul Tampilan
Tidak
Apakah Huruf Kapital dipilih?
Pilih Popmenu
Muncul Tampilan
C
Ya
Apakah Menggunakan Tanda Hubung (-) dipilih?
Pilih Popmenu
Muncul Tampilan
Tidak
Apakah Sinonim dipilih?
Pilih Popmenu
Muncul Tampilan
D
Ya
Apakah Antonim dipilih?
Pilih Popmenu
Muncul Tampilan
Tidak
Apakah Membuat Kalimat Tanya dipilih?
Pilih Popmenu
Muncul Tampilan


1
E
Ya
Apakah Singkatan dipilih?
Pilih Popmenu
Muncul Tampilan
Tidak
Apakah Akronim dipilih?
Pilih Popmenu
Muncul Tampilan
F
Ya
Apakah Kalimat Aktif dan Kalimat Pasif dipilih?
Pilih Popmenu
Muncul Tampilan
Tidak
Apakah Tanda Baca Titik Dua (:) dipilih?
Pilih Popmenu
Muncul Tampilan
G
Ya
Apakah Kata Bilangan dipilih?
Pilih Popmenu
Muncul Tampilan
Tidak
Apakah Kata Ganti dipilih?
Pilih Popmenu
Muncul Tampilan
H
Ya
Apakah Kata Hubung "dan" dipilih?
Pilih Popmenu
Muncul Tampilan
Tidak
Apakah Penggunaan Kata Depan "di","ke", dan "dari" dipilih?
Pilih Popmenu
Muncul Tampilan



Gambar 3.2 Flowchart Aplikasi Pembelajaran Bahasa Indonesia

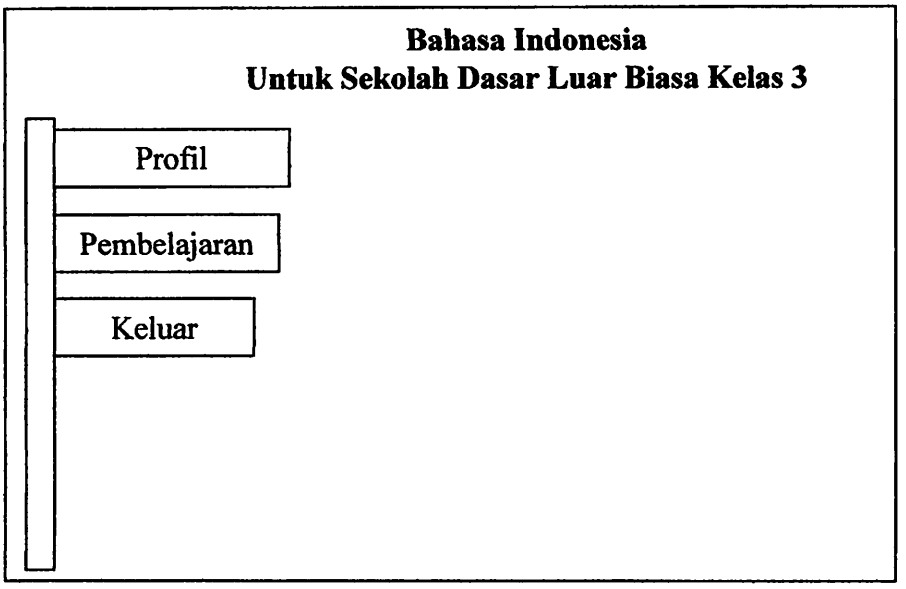
Keterangan:

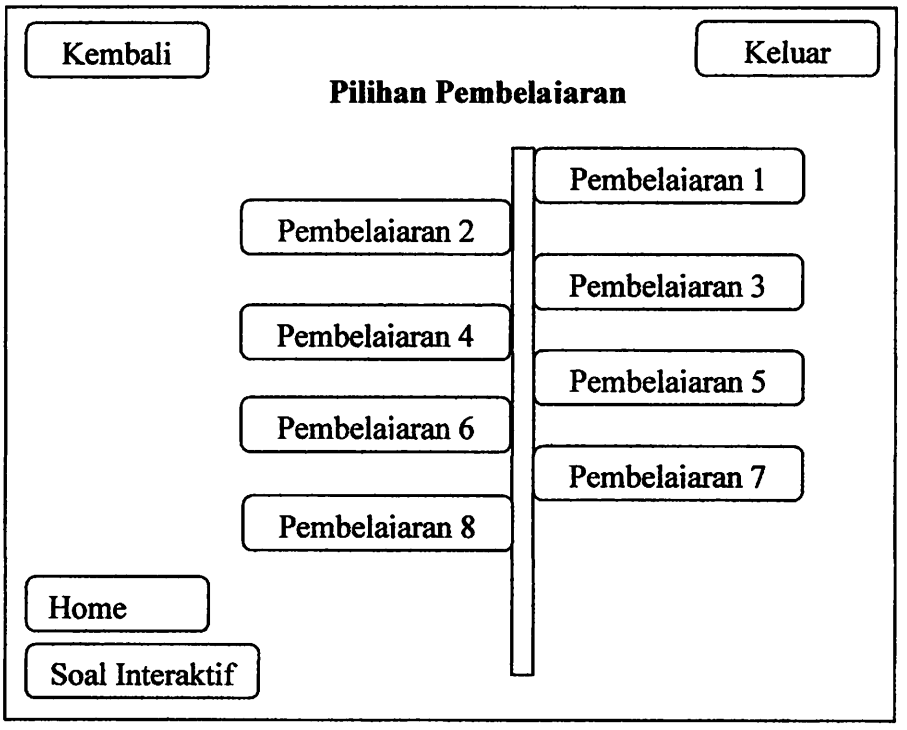
Dari gambar 3.2 tampak bahwa setelah membuka aplikasi, maka akan menuju ke *home* utama program, dimana terdapat beberapa pilihan menu, diantaranya: pembelajaran, profil, dan keluar. Pembelajaran terdiri dari delapan submenu-submenu atau tema pelajaran yang sudah ditentukan, Setelah salah satu popmenu dipilih maka akan tampil materi pelajaran Bahasa Indonesia, dan terdapat video gerakan bahasa isyarat. Menu profil berisi profil Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB) Negeri Juwet, sedangkan menu keluar bertujuan untuk keluar dari aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia.

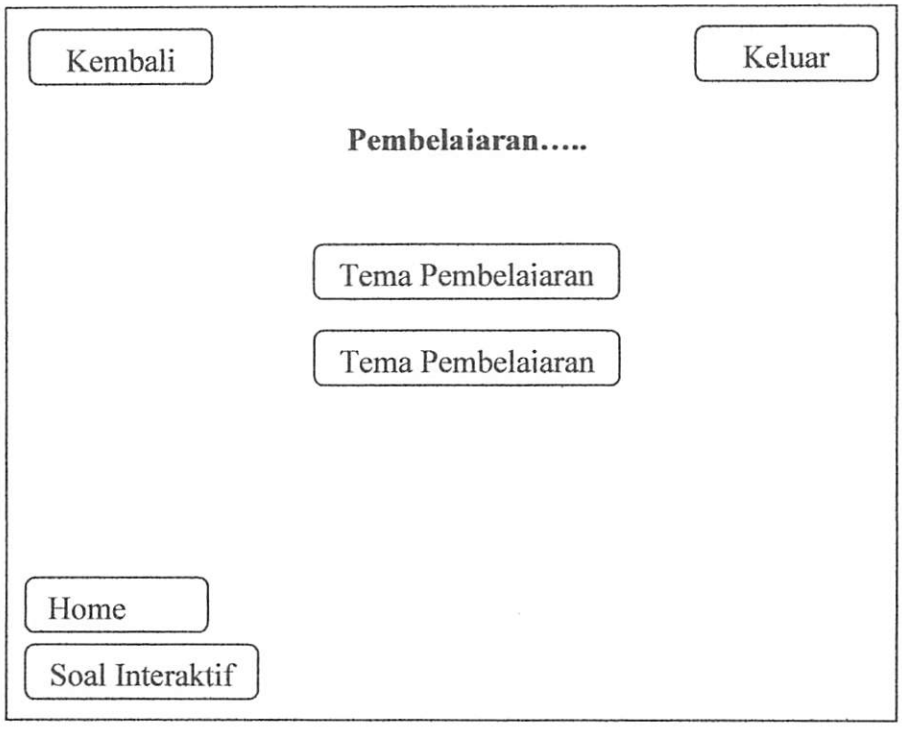
3.2.3. *Storyboard*

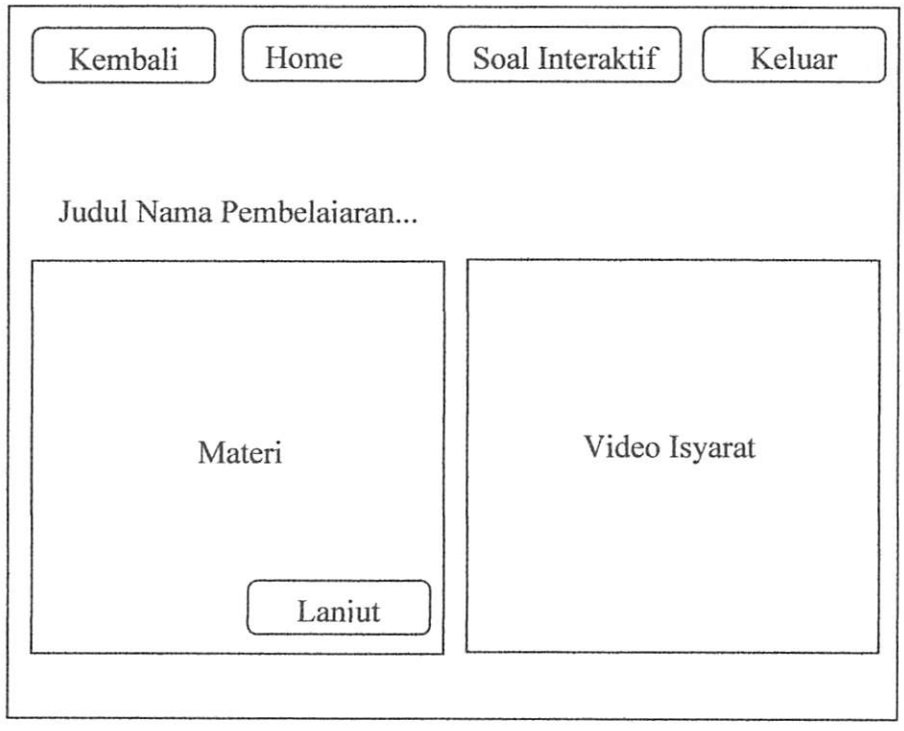
Storyboard yang kita buat adalah *link* halaman dari setiap tombol menu. Pada pembuatan aplikasi multimedia ini dibutuhkan rancangan skematik desain grafis *scene* per-*scene* dari menu yang akan ditampilkan untuk memuat semua materinya secara runtut, seperti dalam gambar 3.3

❖ Pembelajaran

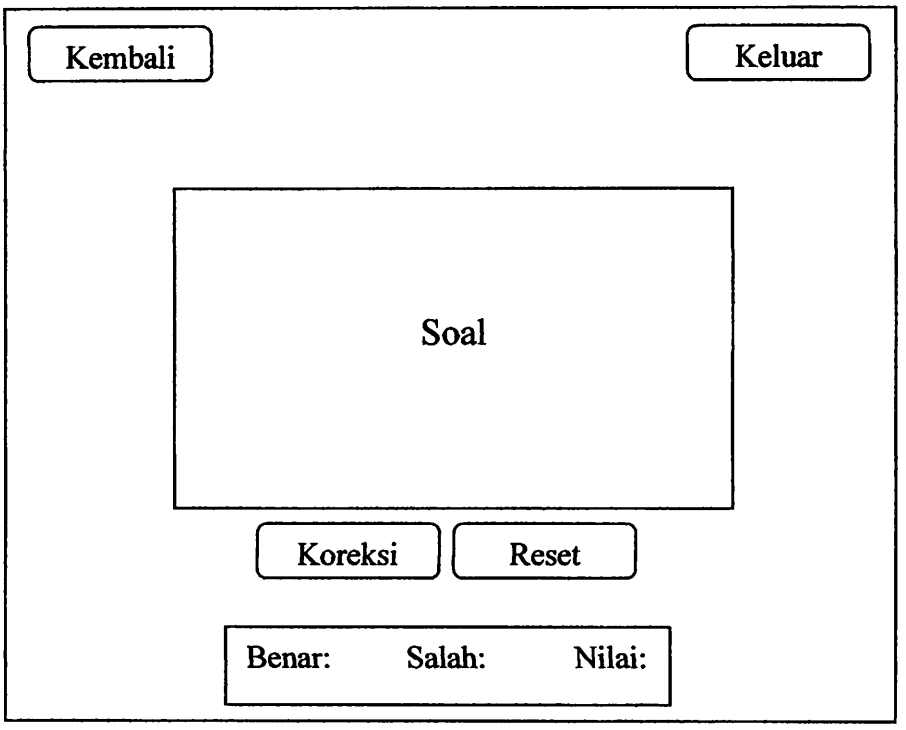




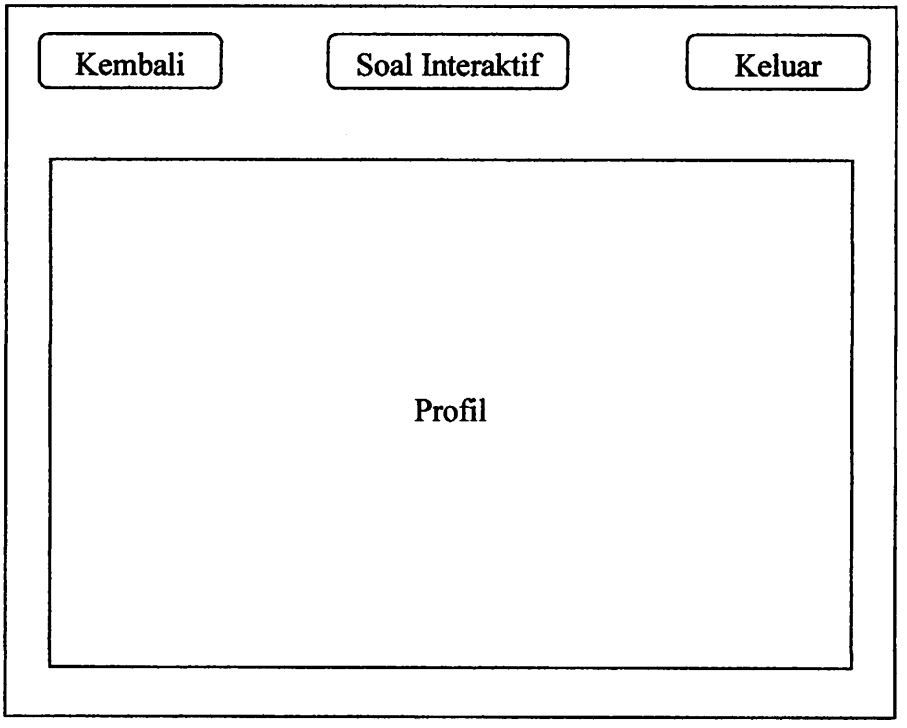

Kembali
Keluar
Pembelaiaran.....
Tema Pembelaiaran
Tema Pembelaiaran
Home
Soal Interaktif


Kembali
Home
Soal Interaktif
Keluar
Judul Nama Pembelaiaran...
Materi
Laniut
Video Isyarat

❖ Soal Interaktif



❖ Profil



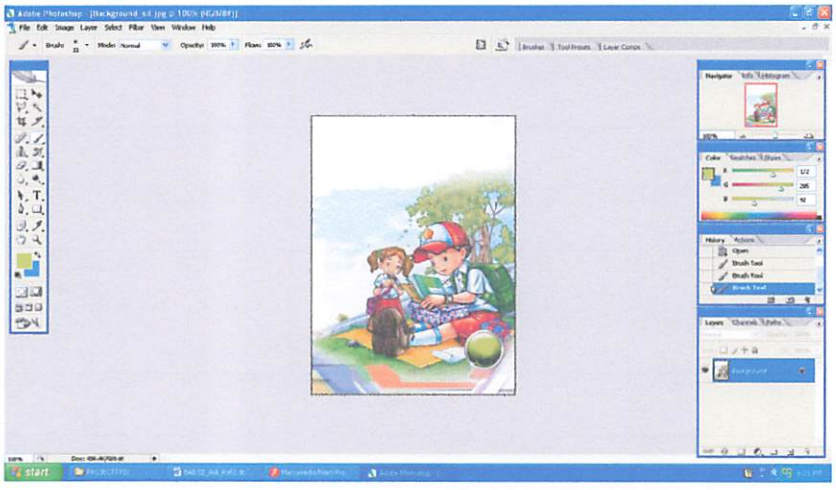
Gambar 3.3 *Storyboard* Pembelajaran Bahasa Indonesia

3.2.4. Mendesain Tampilan

Proses pendesainan tampilan menggunakan software Adobe Photoshop 7.0.

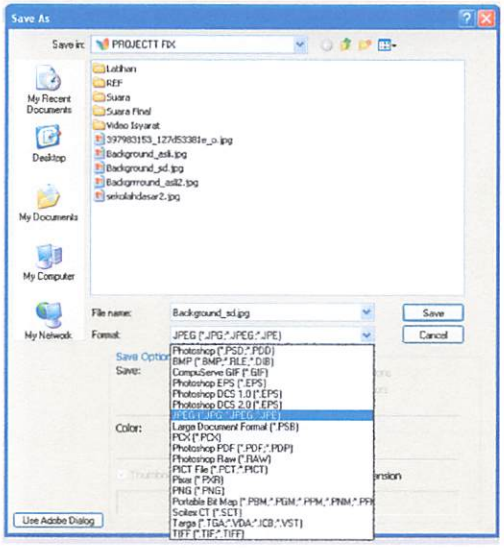
3.2.4.1. Desain Tampilan Form Aplikasi

Proses pendesainannya yaitu menggunakan gambar yang telah di edit menggunakan Adobe Photoshop 7.0, kemudian gambar tersebut yang akan dijadikan sebagai tampilan dari form *home* dan tampilan desain pilihan pembelajaran.



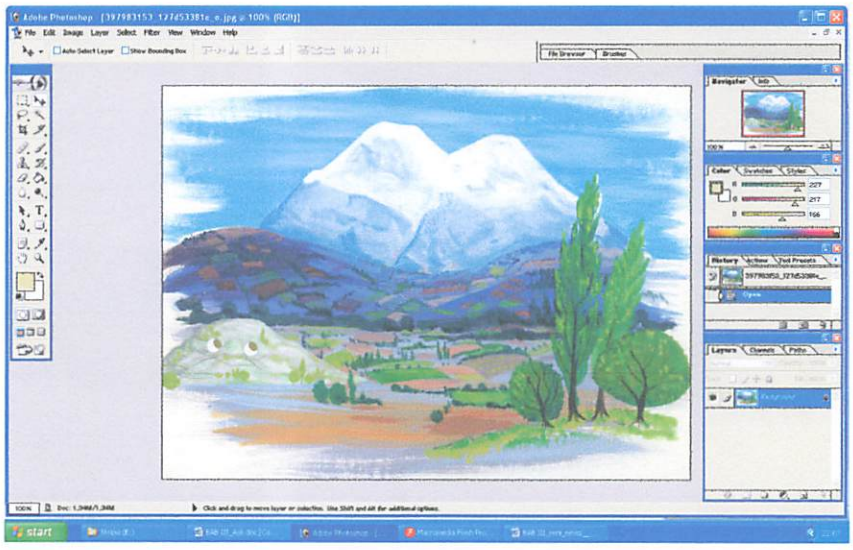
Gambar 3.4 Desain Form *Home*

Kemudian simpan dengan tipe file **.JPG**



Gambar 3.5 Tampilan Form Save As

Setelah menyimpan gambar tersebut, selanjutnya kita membuat desain gambar untuk tampilan pilihan pembelajaran.

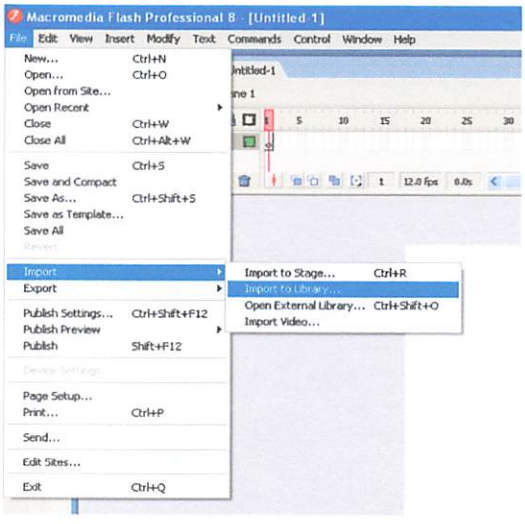


Gambar 3.6 Tampilan Form Pilihan Pembelajaran

Kemudian di Save As dengan format gambar **.JPG**.

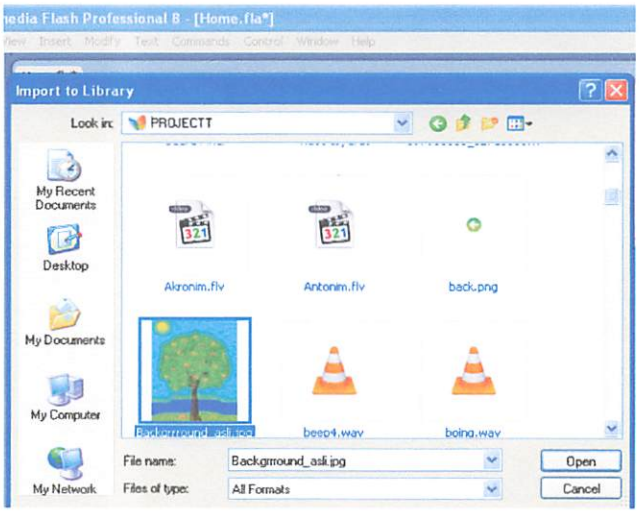
3.2.4.2. Animasi *Home*

Untuk membuat animasi *home* ini, awalnya kita buka aplikasi Adobe Flash 8, kemudian kita masukkan gambar – gambar dan musik yang diperlukan dengan cara pilih menu *File* > *Import* > *Import to Library.*



Gambar 3.7 Import Gambar

Kemudian kita pilih semua file gambar yang kita perlukan dan selanjutnya pilih *Open.*

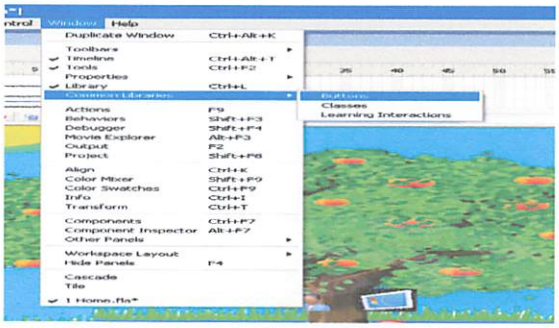


Gambar 3.8 Jendela Browse File

Dalam proses pembuatan aplikasi ini membutuhkan 3 layer untuk membuat animasi, diantaranya untuk layer btn, *Icon,* Layer 9, Drop Shadow 4, Explode 3dan bekground.

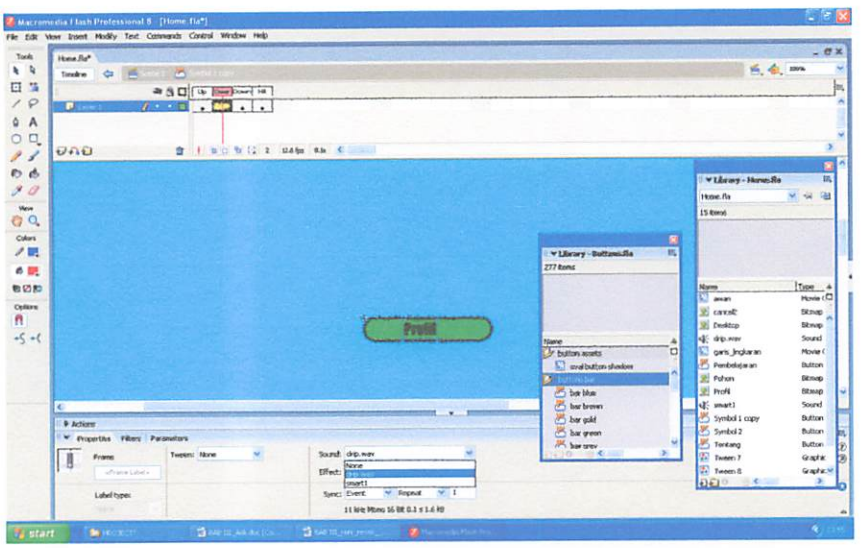
Gambar 3.9 Hasil Import Image Pada Project

Untuk menambahkan *button* Clik menu *Window – Common Libraries – Button.*



Pilihlah salah satu jenis *button* yang tersedia kemudian *drag* ke area *project*.

Clik kanan *button – edit*, untuk menganti dengan nama lain, memasukan suara, atau menambahkan efek pada button yang dibuat.



Clik Scene1 untuk kembali ke tampilan project yang kita buat, setelah itu seleksi button profil, kemudian masukkan actionscript dibawah ini untuk *link* ke halaman profil.

```
on(release){
        fscommand("fullscreen",2);
        loadMovieNum("Profil.SWF",0);
}
```

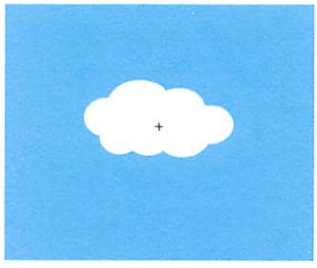
Jika kita ingin *link* ke halaman yang lain, tinggal mengganti ("Profil.SWF",0); dengan halaman yang dituju. Untuk pembuatan *button* pembelajaran sama seperti pembuatan *button* profil, tetapi untuk button keluar action scriptnya seperti berikut ini

```
on(release){
        fscommand("fullscreen",2);
        fscommand("quit",true);
}
```

Sehingga secara keseluruhan bisa dilihat seperti dalam gambar 3.10

Gambar 3.10 Animasi *Home*

Buatlah sebuah awan seperti berikut ini



- Seleksi awan tersebut dan tekan F8. Pada panel yang muncul masukkan awan sebagai name dan *movie clip* sebagai type, serta titik *registration*nya berada di tengah –tengah lalu tekan Ok
- Clik kanan *movie clip* di *stage* dan pilih Edit untuk masuk ke dalam *stage.*
- Clik frame 1 dan tekan F9. Pada panel action yang muncul masukkan *script* berikut:

  kecepatan = random(4)+1;
- Tekan Ctrl+E untuk kembali ke *stage scene.1*
- Hapus *movie clip* awan dari *stage*. Buka *panel library* dengan menekan Ctrl+L. Clik kanan *movie clip* awan pilih *Linkage*
- Pada *panel* yang muncul berikan tanda centang/contreng pada *Export for ActionScript* dan masukkan awan sebagai *Identifier* lalu tekan Ok
- Clik frame 1 dan pada *panel actions* yang muncul masukkan script berikut:

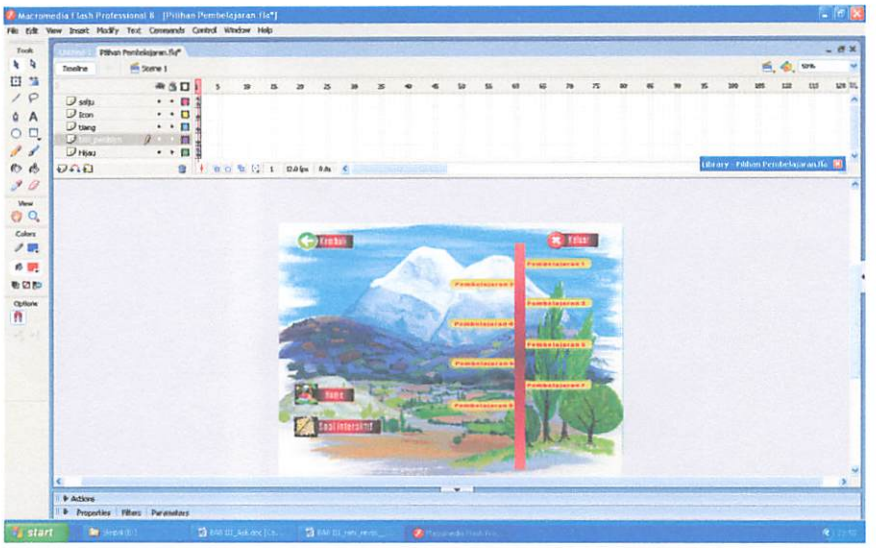
  jumlah_awan = 7;

  awan_stage = 0;

```
onEnterFrame = function () {
    if (awan_stage<jumlah_awan) {
        buat_awan();
        awan_stage += 1;
    }
};
function buat_awan() {
    awan = attachMovie("awan", "awan"+_root.getNextHighestDepth(),
_root.getNextHighestDepth(), {_x:-100, _y:random(360)+40});
    awan._xscale = random(100)+50;
    awan._yscale = awan._xscale;
    awan.onEnterFrame = function() {
        this._x += this.kecepatan;
        if (this._x>500) {
            this.removeMovieClip();
            awan_stage -= 1;
        }
    };
}
```

3.2.4.3. Animasi Pilihan Pembelajaran

Untuk membuat animasi pilihan pembelajaran ini, caranya sama seperti langkah-langkah di atas, tinggal kita mengganti tampilan gambar-gambar dan music yang diperlukan seperti dalam gambar 3.11



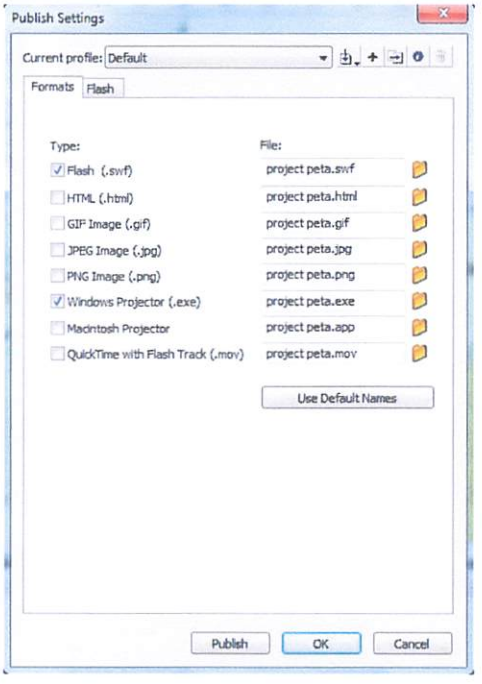
Gambar 3.11 Animasi Pilihan Pembelajaran

Langkah selanjutnya adalah membuat efek salju, pada *panel actions* yang muncul masukkan script berikut:

```
//membuat variable bernama jumlah_animasi dengan nilai 0
jumlah_animasi = 1;
//perintah yang dijalankan ketika frame ini dimainkan
onEnterFrame = function () {
    //jika jumlah_animasi kurang dari 30
    if (jumlah_animasi<30) {
        //memasukkan movie clip berlinkage salhu ke dalam stage dengan instance name salju pada posisi x sama dengan nilai acak panjang stage dan posisi y sama dengan 0
        salju = attachMovie("salju", "salju"+_root.getNextHighestDepth(), _root.getNextHighestDepth(), {_x:random(Stage.width), _y:0});
        //nilai ukuran salju sama dengan nilai acak 30 ditambah 60
        salju._xscale = salju._yscale=random(30)+60;
        //membuat variable kecepatan di dalam movie clip salju dengan nilai acak 6 ditambah 2
        salju.kecepatan = random(6)+2;
        //varibale jumlah_animasi ditambah 1
        jumlah_animasi += 1;
        //perintah yang dijalankan ketika frame movie clip salju dimainkan
```

```
        salju.onEnterFrame = function() {
                //koordinat y movie clip ini ditambah nilai variable kecepatan
movie clip ini
                this._y += this.kecepatan;
                //jika nilai koordinat y movie clip ini lebih dari nilai lebar stage
                if (this._y>Stage.height) {
                        //hapus movie clip ini dari stage
                        this.removeMovieClip();
                        //nilai variable jumlah_animasi dikurangi 1
                        jumlah_animasi -= 1;
                }
        };
    }
};
```

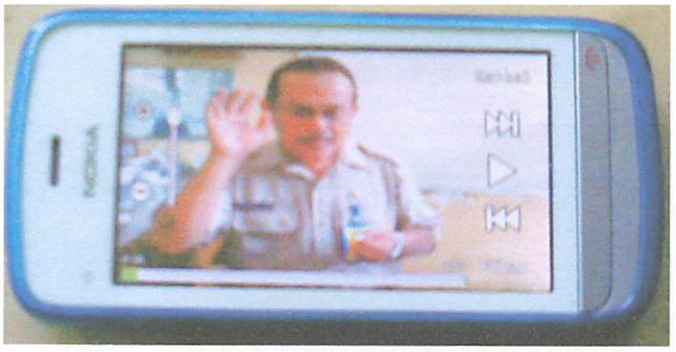
Selanjutnya adalah tahap akhir dari proses pembuatan animasi dan desain *project* ini adalah kita akan menyimpan file ini dengan format yang kita butuhkan, dengan cara Clik *File* > *Publish Settings* > *Format yang kita pilih* > *ok.*



Gambar 3.12 Jendela Publish

3.2.5. Pembuatan Video Pembelajaran

Pembuatan video pembelajaran Bahasa Indonesia ini pertamanya kita gunakan *Handphone* Nokia C5-03 untuk merecord bahasa isyarat setiap pembelajaran (tema pembelajaran), pilih menu "Record" yang kemudian file hasil merekam tadi disimpan dengan tipe (*.MPEG-4).

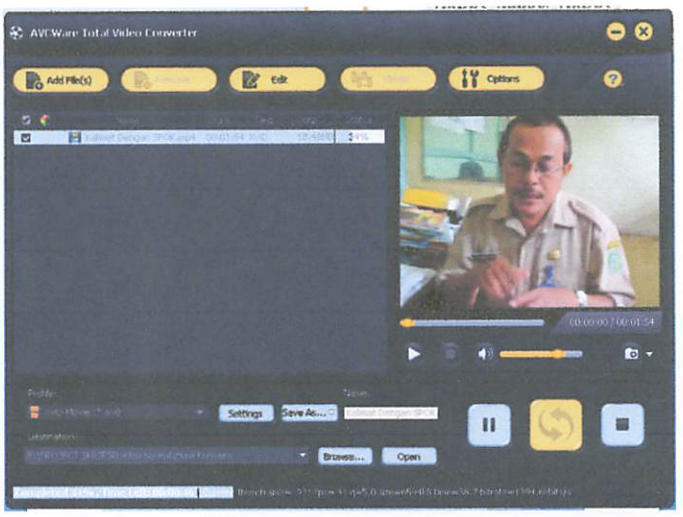


Gambar 3.13 Hasil Record Bahasa Isyarat

3.2.6. Konversi Video Pembelajaran

Setelah pembuatan video pembelajaran selesai maka kita mengkonversi video bahasa isyarat materi yang sudah direkam dengan menggunakan software AVCWare Total Video Converter. Pilih menu *profile* untuk pengaturan output format video, video yang digunakan adalah dengan tipe (*.AVI). Selanjutnya pilih menu Convert untuk mengkonversi video asli yang bertipe (*.MPEG-4) sehingga menjadi bertipe (*.AVI).

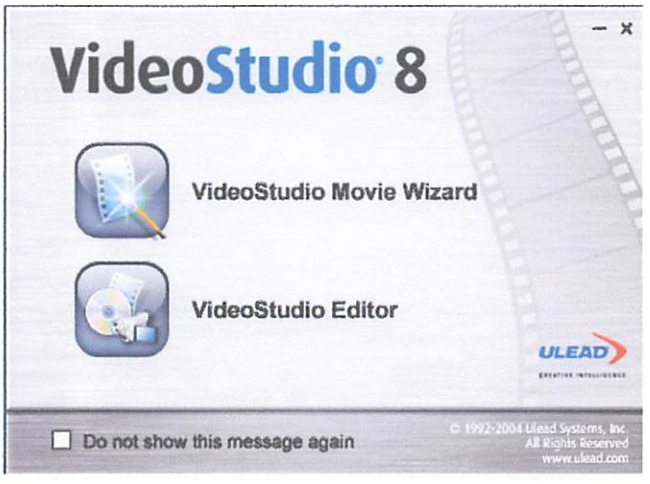
Gambar 3.14 AVCWare Total Video Converter Untuk Mengkonversi Video



Gambar 3.15 Proses Konversi Video Menggunakan AVCWare Total Video Converter

3.2.7. Editing Video Pembelajaran

Video yang telah dikonversi maka diedit dengan menggunakan *software* Ulead VideoStudio 8. Tampilan awal Ulead VideoStudio 8 dapat kita lihat seperti pada gambar 3.16



Gambar 3.16 Tampilan Awal Ulead VideoStudio 8

Proses editing bisa dilakukan sesuai dengan kebutuhan, misalnya dengan menghilangkan suara, menggabungkan beberapa video, memotong video dan sebagainya. Area kerja halaman editor Ulead VideoStudio 8 dapat kita lihat seperti pada gambar 3.17

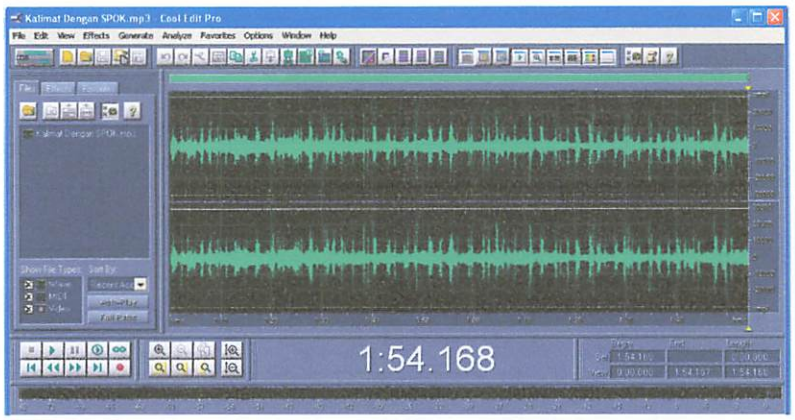
Gambar 3.17 Tampilan Halaman Editor Pada Ulead VideoStudio 8

3.2.8. Mengisi Narasi Suara

Setelah itu dengan menggunakan *software* Cool Edit Pro 2 penulis mengisikan narasi materi Bahasa Indonesia sesuai dengan tema-tema pelajaran Bahasa Indonesia. Area kerja halaman editor Cool Edit Pro dapat kita lihat seperti pada gambar 3.18

Gambar 3.18 Tampilan Halaman Editor Pada Cool Edit Pro

Hasil dari rekaman suara narasi penulis dapat kita lihat seperti pada gambar 3.19



Gambar 3.19 Tampilan Rekaman Suara Narasi Pada Cool Edit Pro

BAB IV
PENGUJIAN DAN ANALISA

Pada bab ini akan diuji kehandalan dari sistem yang dibuat. Apakah sudah dapat berjalan sesuai dengan tujuan yang telah dirumuskan pada bab pertama.

4.1. Pengujian

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan proyek akhir yang telah di rencanakan seperti pada bab perencanaan. Selain itu dengan adanya pengujian dapat diketahui adanya kelemahan atau kekurangan yang ada pada proyek akhir ini, sehingga dapat dilakukan beberapa perbaikan bila diperlukan.

4.1.1. Pengujian Home

Pada halaman *home* aplikasi ini terdapat menu pilihan untuk user, dimana user dapat memilih menu sesuai dengan keinginan, terdapat 3 tombol menu pilihan, yaitu menu profil, menu pembelajaran dan menu keluar seperti yang terlihat pada gambar 4.1

Gambar 4.1 Halaman Home

4.1.2. Pengujian Menu Pilihan Pembelajaran

Pada halaman Pembelajaran ini, terdapat menu pilihan pembelajaran 1 sampai pembelajaran 8. Seperti terlihat pada gambar 4.2

Gambar 4.2 Halaman Pilihan Pembelajaran

4.1.3. Pengujian Menu Pembelajaran 1

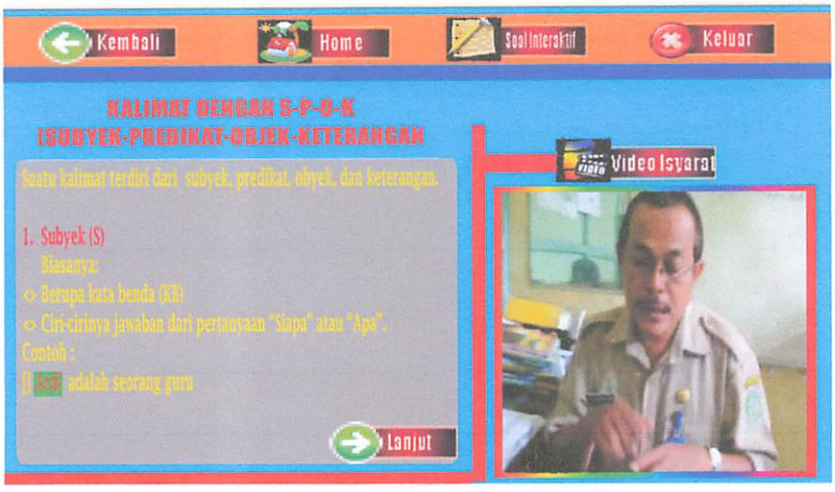
Pada halaman ini terdapat menu yang berisi tentang kalimat dengan SPOK dan tanda baca koma. Seperti terlihat pada gambar 4.3

Gambar 4.3 Halaman Pembelajaran 1

4.1.3.1. Pengujian Menu Kalimat dengan SPOK

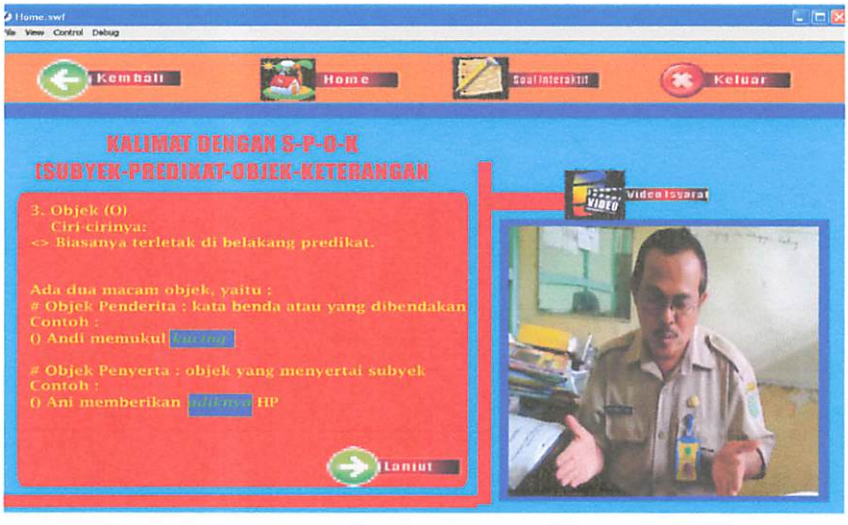
Pada halaman ini berisi tentang materi SPOK dan video bahasa isyarat. Seperti terlihat pada gambar 4.4

- Subyek

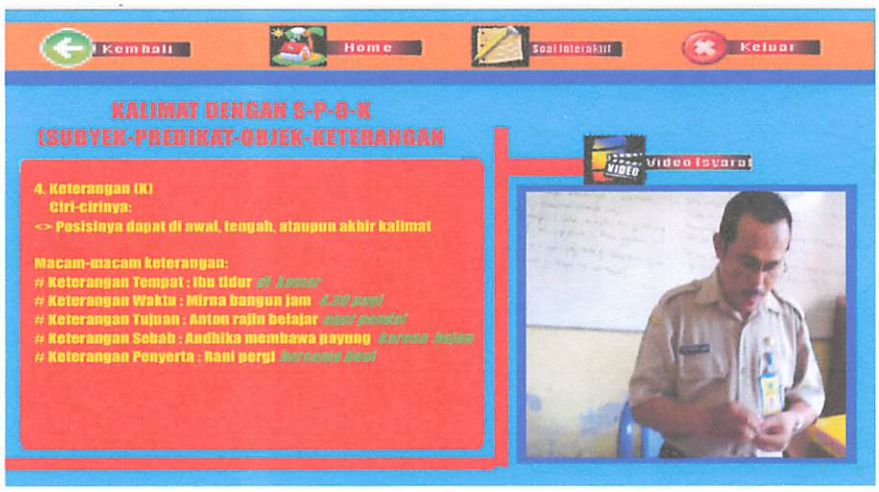


- Predikat

- Objek



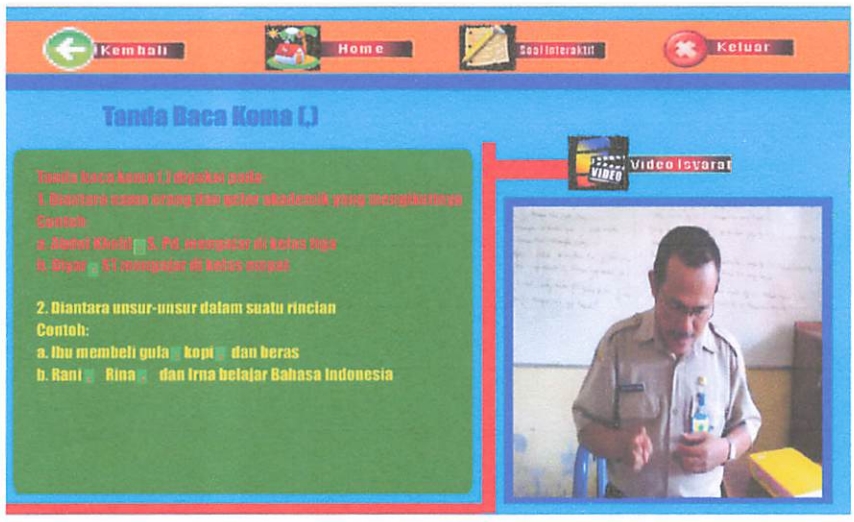
- Keterangan



Gambar 4.4 Halaman Kalimat dengan SPOK

4.1.3.2. Pengujian Menu Tanda Baca Koma (,)

Pada halaman ini berisi tentang materi tanda baca koma (,) dan video bahasa isyarat. Seperti terlihat pada gambar 4.5



Gambar 4.5 Halaman Tanda Baca Koma (,)

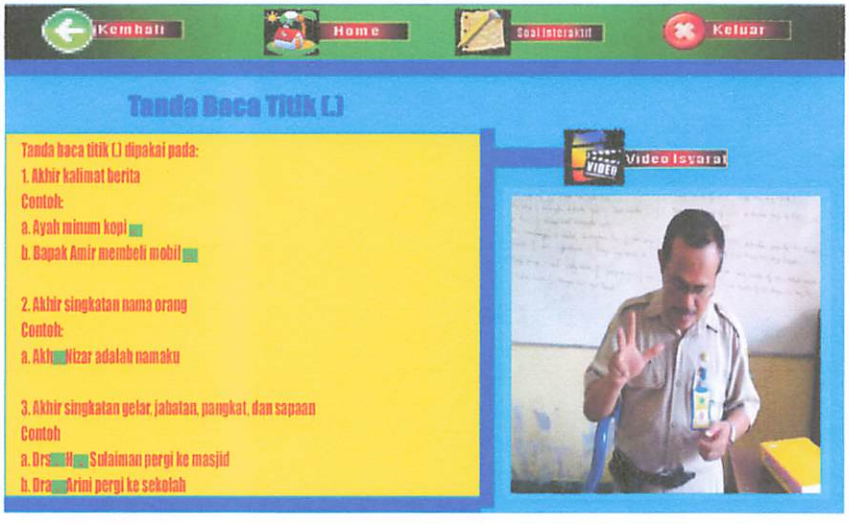
4.1.4. Pengujian Menu Pembelajaran 2

Pada halaman ini berisi tentang tanda baca titik (.) dan huruf kapital. Seperti terlihat pada gambar 4.6

Gambar 4.6 Halaman Pembelajaran 2

4.1.4.1. Pengujian Menu Tanda Baca Titik (.)

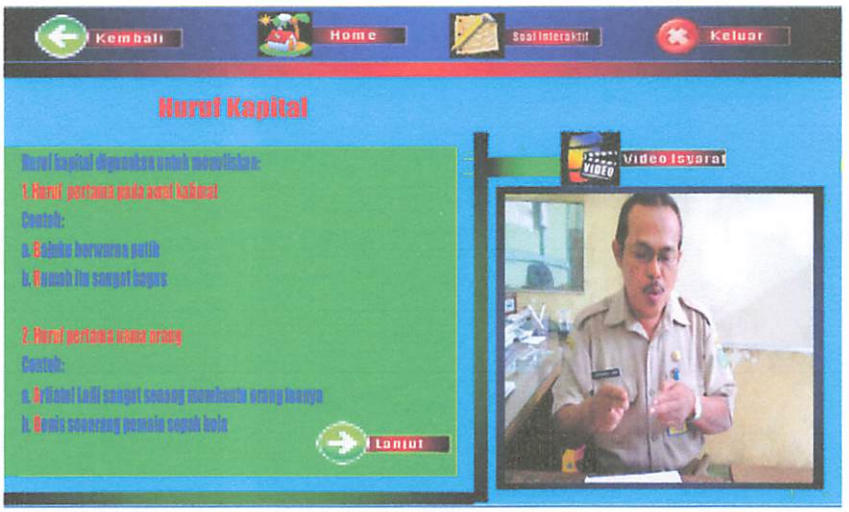
Pada halaman ini berisi tentang materi tanda baca titik (.) dan video bahasa isyarat. Seperti terlihat pada gambar 4.7



Gambar 4.7 Halaman Tanda Baca Titik (.)

4.1.4.2. Pengujian Menu Huruf Kapital

Pada halaman ini berisi tentang materi huruf kapital dan video bahasa isyarat. Seperti terlihat pada gambar 4.8



Gambar 4.8 Halaman Huruf Kapital

4.1.5. Pengujian Menu Pembelajaran 3

Pada halaman ini terdapat menu yang berisi tentang menggunakan tanda hubung (-) dan sinonim. Seperti terlihat pada gambar 4.9

Gambar 4.9 Halaman Pembelajaran 3

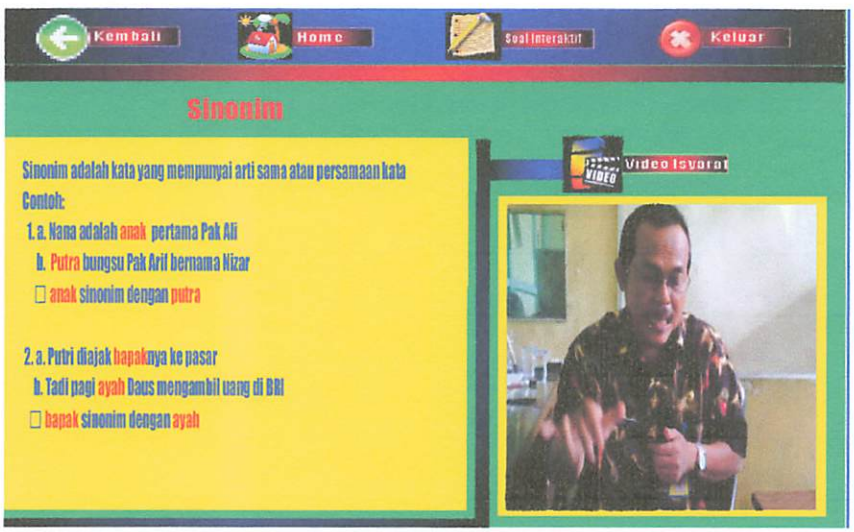
4.1.5.1. Pengujian Menu Menggunakan Tanda Hubung (-)

Pada halaman ini berisi tentang materi menggunakan tanda hubung (-) dan video bahasa isyarat. Seperti terlihat pada gambar 4.10

Gambar 4.10 Halaman Menggunakan Tanda Hubung (-)

4.1.5.2. Pengujian Menu Sinonim

Pada halaman ini berisi tentang materi sinonim dan video bahasa isyarat. Seperti terlihat pada gambar 4.11



Gambar 4.11 Halaman Sinonim

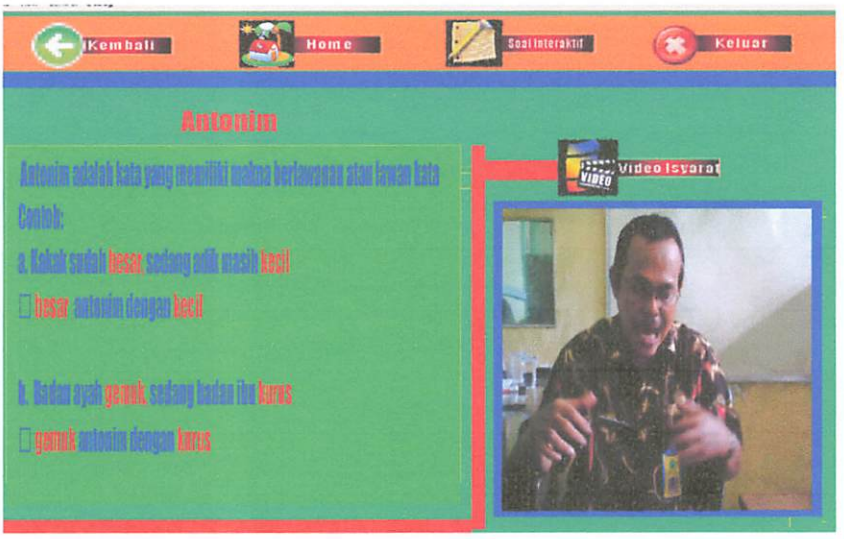
4.1.6. Pengujian Menu Pembelajaran 4

Pada halaman ini terdapat menu yang berisi tentang antonim, dan membuat kalimat tanya. Seperti terlihat pada gambar 4.12

Gambar 4.12 Halaman Pembelajaran 4

4.1.6.1. Pengujian Menu Antonim

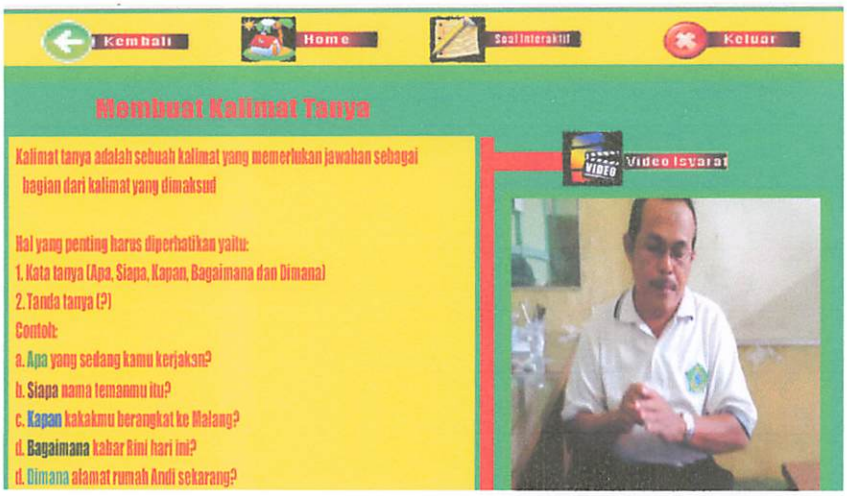
Pada halaman ini berisi tentang materi antonim dan video bahasa isyarat. Seperti terlihat pada gambar 4.13



Gambar 4.13 Halaman Antonim

4.1.6.2. Pengujian Menu Membuat Kalimat Tanya

Pada halaman ini berisi tentang materi membuat kalimat tanya dan video bahasa isyarat. Seperti terlihat pada gambar 4.14



Gambar 4.14 Halaman Membuat Kalimat Tanya

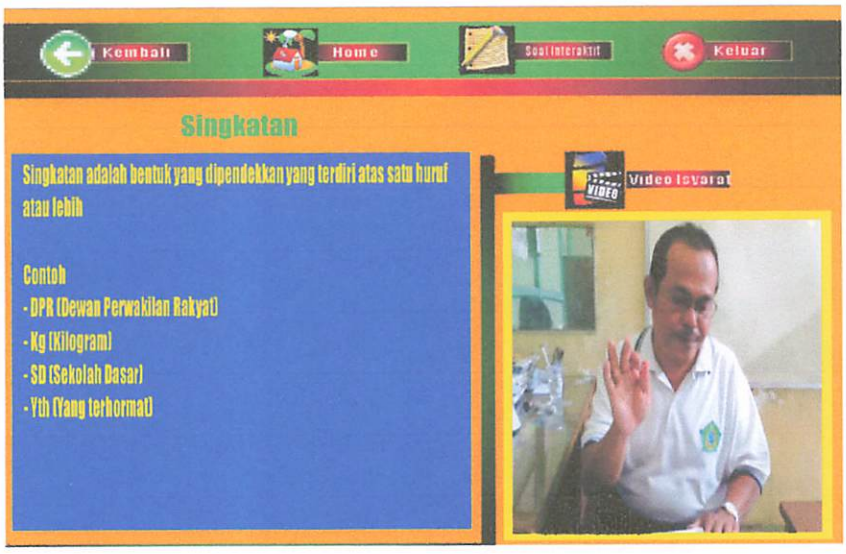
4.1.7. Pengujian Menu Pembelajaran 5

Pada halaman ini terdapat menu yang berisi tentang singkatan, dan akronim. Seperti terlihat pada gambar 4.15

Gambar 4.15 Halaman Pembelajaran 5

4.1.7.1. Pengujian Menu Singkatan

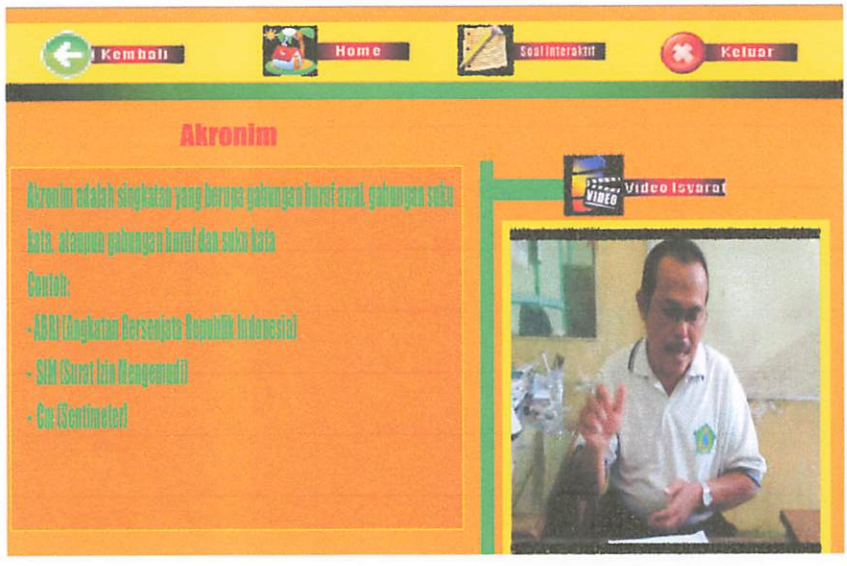
Pada halaman ini berisi tentang materi singkatan dan video bahasa isyarat. Seperti terlihat pada gambar 4.16



Gambar 4.16 Halaman Singkatan

4.1.7.2. Pengujian Menu Akronim

Pada halaman ini berisi tentang materi akronim dan video bahasa isyarat. Seperti terlihat pada gambar 4.17



Gambar 4.17 Halaman Akronim

4.1.8. Pengujian Menu Pembelajaran 6

Pada halaman ini terdapat menu yang berisi tentang kalimat aktif dan kalimat pasif, dan tanda baca titik dua (:). Seperti terlihat pada gambar 4.18

Gambar 4.18 Halaman Pembelajaran 6

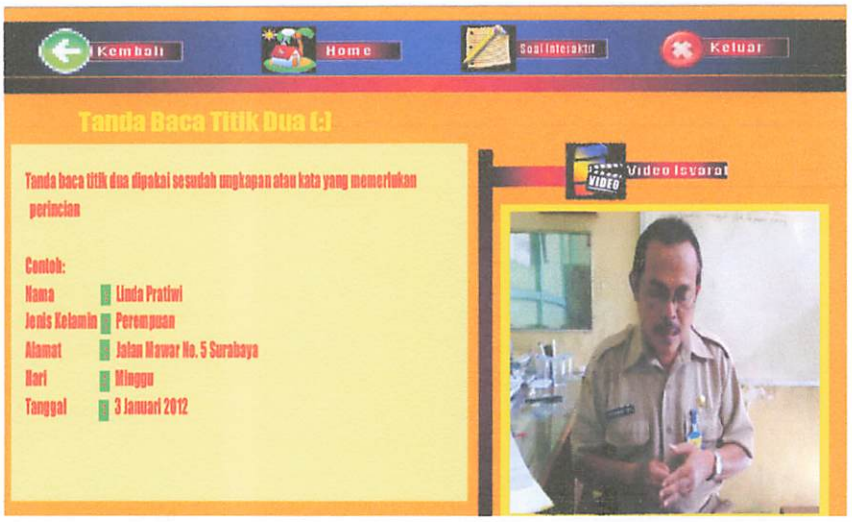
4.1.8.1. Pengujian Menu Kalimat Aktif dan Kalimat Pasif

Pada halaman ini berisi tentang materi kalimat aktif dan kalimat pasif dan video bahasa isyarat. Seperti terlihat pada gambar 4.19

Gambar 4.19 Halaman Kalimat Aktif dan Kalimat Pasif

4.1.8.2. Pengujian Menu Tanda Baca Titik Dua (:)

Pada halaman ini berisi tentang materi tanda baca titik dua (:) dan video bahasa isyarat. Seperti terlihat pada gambar 4.20



Gambar 4.20 Halaman Tanda Baca Titik Dua (:)

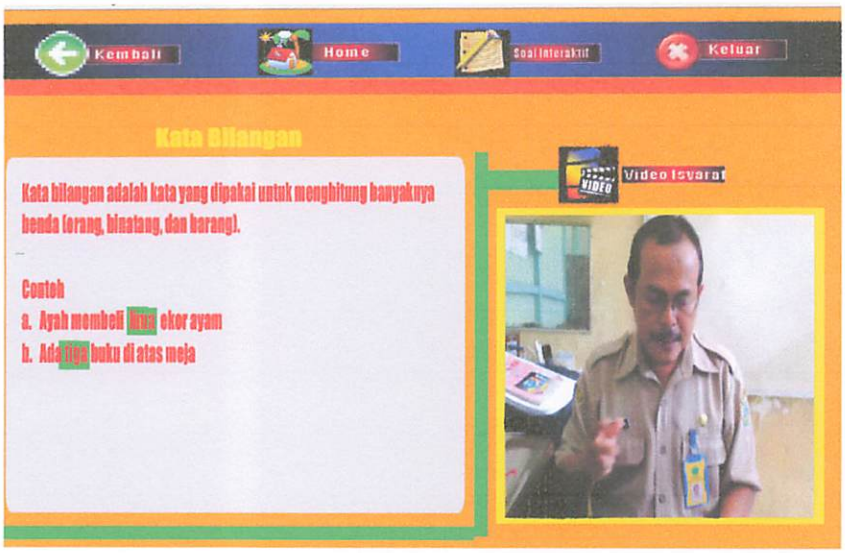
4.1.9. Pengujian Menu Pembelajaran 7

Pada halaman ini terdapat menu yang berisi tentang kata bilangan, dan kata ganti. Seperti terlihat pada gambar 4.21

Gambar 4.21 Halaman Pembelajaran 7

4.1.9.1. Pengujian Menu Kata Bilangan

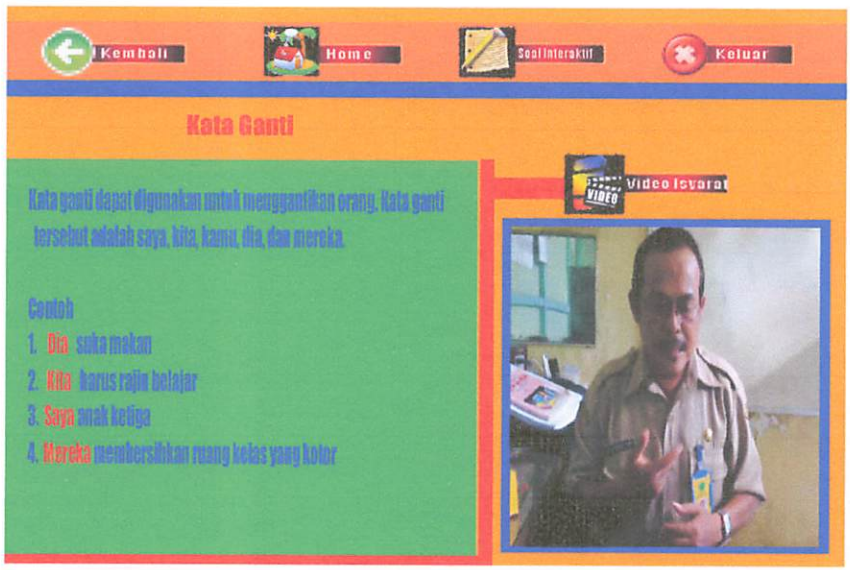
Pada halaman ini berisi tentang materi kata bilangan dan video bahasa isyarat. Seperti terlihat pada gambar 4.22



Gambar 4.22 Halaman Kata Bilangan

4.1.9.2. Pengujian Menu Kata Ganti

Pada halaman ini berisi tentang materi kata ganti dan video bahasa isyarat. Seperti terlihat pada gambar 4.23



Gambar 4.23 Halaman Kata Ganti

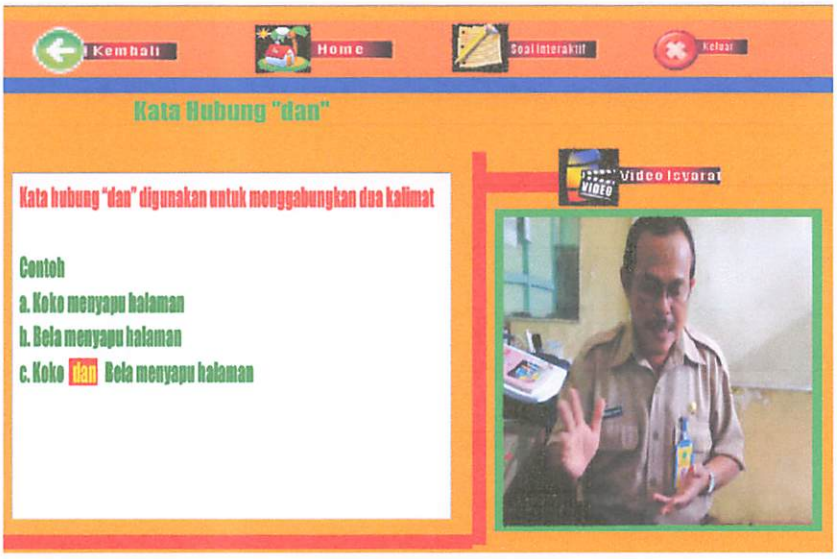
4.1.10. Pengujian Menu Pembelajaran 8

Pada halaman ini terdapat menu yang berisi tentang kata hubung "dan" dan penggunaan kata depan "di","ke", dan "dari". Seperti terlihat pada gambar 4.24

Gambar 4.24 Halaman Pembelajaran 8

4.1.10.1. Pengujian Menu Kata Hubung "dan"

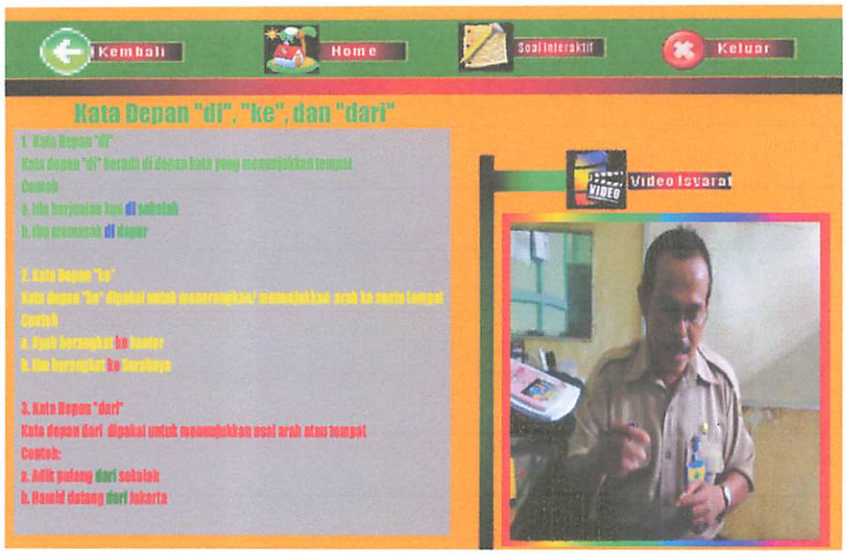
Pada halaman ini berisi tentang materi kata hubung "dan" dan video bahasa isyarat. Seperti terlihat pada gambar 4.25



Gambar 4.25 Halaman Kata Hubung "dan"

4.1.10.2. Pengujian Menu Penggunaan Kata Depan "di,"ke", dan "dari"

Pada halaman ini berisi tentang materi Penggunaan Kata Depan "di,"ke", dan "dari" dan video bahasa isyarat. Seperti terlihat pada gambar 4.26



Gambar 4.26 Halaman Penggunaan Kata Depan "di,"ke", dan "dari"

4.1.11. Pengujian Menu Profil

Halaman ini berisi profil Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB) Negeri Juwet. Seperti terlihat pada gambar 4.27

Gambar 4.27 Halaman Menu Profil

4.1.12. Pengujian Menu Soal Interaktif

Pada halaman ini berisi tentang beberapa soal interaktif, dimana *user* akan langsung bisa mengetahui berapa soal yang jawabannya benar atau salah dan nilai yang didapat. Disamping itu juga terdapat *button* reset untuk memulai kembali soal latihan mulai dari awal. Seperti terlihat pada gambar 4.28

Gambar 4.28 Halaman Menu Soal Interaktif

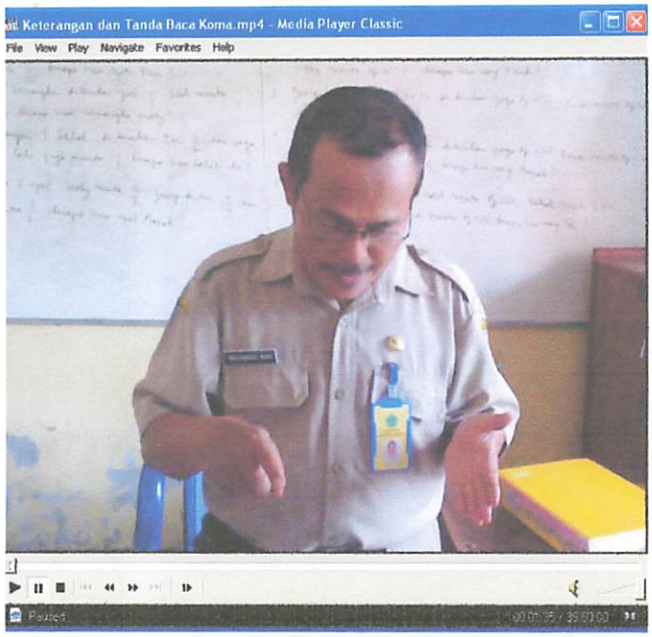
4.2. Analisa

4.2.1. Kualitas Video dan Audio

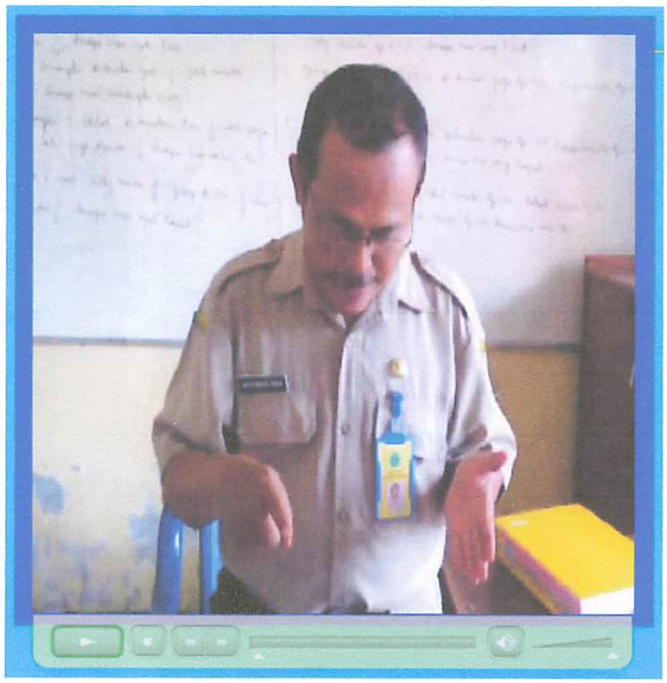
Kualitas video hasil dari proses merekam yang dilakukan dengan *Handphone* Nokia C5-03 (Kamera 5 MP) cukup baik, sangat mendukung untuk membuat video bahasa isyarat materi Bahasa Indonesia sehingga membantu dalam pembuatan skripsi aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia ini.

Audio narasi materi dibuat terpisah dari videonya dengan menggunakan Cool Edit Pro 2.0, sehingga hasil yang didapat cukup memuaskan, meskipun ada sedikit ada *noise* didalam audio narasi tersebut tetapi masih cukup jelas narasi yang diucapkan sehingga cukup bagus didengar.

Hasil dari video yang direkam menggunakan *Hanphone* Nokia C5-03 (Kamera 5 MP) dapat dilihat pada gambar 4.29



Gambar 4.29 Tampilan Video Sebelum Konversi



Gambar 4.30 Tampilan Video Setelah Konversi.

4.2.2. Spesifikasi Aplikasi

Aplikasi ini hanya mampu berjalan pada Sistem Operasi yang memiliki *flatform Windows*, berikut penjelasan pada tabel 4.1 terhadap pengujian pada *Windows OS*.

Tabel 4.1. Spesifikasi OS Untuk Aplikasi

No	OS	Keterangan
1	Windows XP	Berhasil
2	Windows Vista	Berhasil
3	Windows 7	Berhasil

4.2.3. Pengujian User Terhadap Aplikasi

Untuk menguji ketertarikan user dengan aplikasi ini, dibuat suatu kuisioner random/acak. Kuisioner dilakukan dengan 10 jumlah koresponden baik di SDLB maupun masyarakat luas, dengan soal pertanyaan sebagai berikut

1. Menurut anda, apakah aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara ini menarik?
   - ☐ Tidak menarik
   - ☐ Kurang menarik
   - ☐ Menarik
   - ☐ Sangat menarik
2. Apakah pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara ini mudah untuk digunakan?
   - ☐ Sulit
   - ☐ Cukup mudah
   - ☐ Mudah
   - ☐ Sangat mudah
3. Senangkah anda dengan adanya pembuatan alat pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara?
   - ☐ Senang
   - ☐ Kurang senang
   - ☐ Tidak senang
4. Bermanfaatkah pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara dalam proses belajar-mengajar?
   - ☐ Tidak bermanfaat
   - ☐ Bermanfaat

- ☐ Sangat senang

5. Bagaimana menurut anda, apakah pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara penting untuk dipelajari?
   - ☐ Tidak penting
   - ☐ Penting
   - ☐ Sangat penting
6. Untuk aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara, apakah mudah untuk dipelajari?
   - ☐ Mudah
   - ☐ Cukup mudah
   - ☐ Sulit
   - ☐ Sangat mudah
7. Apakah dengan adanya pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara membawa dampak positif bagi para siswa?
   - ☐ Ya
   - ☐ Tidak

Untuk jawaban nomor 1, 6 koresponden menjawab sangat menarik dan 4 koresponden menjawab sangat menarik.

Untuk jawaban nomor 2, 6 koresponden menjawab mudah dan 4 koresponden menjawab sangat mudah.

Untuk jawaban nomor 3, 10 koresponden menjawab senang.

Untuk jawaban nomor 4, 4 koresponden menjawab bermanfaat, 6 koresponden menjawab sangat bermanfaat.

Untuk jawaban nomor 5, 6 koresponden menjawab penting, 4 koresponden menjawab sangat penting.

Untuk jawaban nomor 6, 3 koresponden menjawab mudah, 1 koresponden menjawab cukup mudah, dan 6 koresponden menjawab sangat mudah.

Untuk jawaban nomor 7, 10 koresponden menjawab ya

Untuk rumus persentase yaitu jawaban dibagi 10 kemudian dikalikan 100%.

$$\% = \frac{\text{jawaban}}{10} \times 100\%$$

Berikut tabel pengujian kuisioner user.

Tabel 4.2. Hasil Kuisioner

No	Poling	Jumlah	Persentase
1	Tidak menarik	0	0%
2	Kurang Menarik	0	0%
3	Menarik	4	40%
4	Sangat Menarik	6	60%
Rata-Rata Persentase			92%
No	Poling	Jumlah	Persentase
1	Sulit	0	0%
2	Cukup Mudah	0	0%
3	Mudah	6	60%
4	Sangat Mudah	4	40%
Rata-Rata Persentase			92%
No	Poling	Jumlah	Persentase
1	Senang	10	100%
2	Kurang Senang	0	0%
3	Tidak Senang	0	0%
Rata-Rata Persentase			100%
No	Poling	Jumlah	Persentase
1	Tidak Bermanfaat	0	0%
2	Bermanfaat	4	0%
3	Sangat Bermanfaat	6	60%
Rata-Rata Persentase			92%
No	Poling	Jumlah	Persentase
1	Tidak Penting	0	0%
2	Penting	6	60%

3	Sangat Penting	4	40%
Rata-Rata Persentase			92%
No	Poling	Jumlah	Persentase
1	Mudah	3	30%
2	Cukup Mudah	1	10%
3	Sulit	0	0%
4	Sangat Mudah	6	60%
Rata-Rata Persentase			90%
No	Poling	Jumlah	Persentase
1	Ya	10	100%
2	Tidak	0	0%
Rata-Rata Persentase			100%

BAB V
PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan segala rangkaian perencanaan dan pembuatan desain serta hasil pengujian, maka dalam laporan skripsi ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan adanya media pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu – wicara kelas 3 SDLB ini, diharapkan dapat mempermudah dalam memahami pelajaran Bahasa Indonesia.
2. Fasilitas menu pilihan pembelajaran (tema-tema) materi Bahasa Indonesia memudahkan pengguna untuk menggunakan aplikasi.
3. Adanya penurunan kualitas video di karenakan konversi saat *editing* penggabungan video hasil *rendering.*
4. Rata-rata persentase pengujian user terhadap aplikasi, yaitu ketertarikan 92%, kemudahan 88% dan 78%, kesenangan 100%, kemanfaatan 92%, keterpentingan 92%, kemudahan 90%, dan dampak positif 100%

5.2 Saran

1. Untuk pengembangan pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu– wicara bisa ditambahkan lebih banyak tema-tema materi belajar Bahasa Indonesia, misal imbuan "ber-, -an, dan per-an", kata "di" dan "pada", merangkai kata menjadi kalimat, membaca nyaring, rambu lalu lintas dan sebagainya.
2. Untuk lebih memaksimalkan hasil pembuatan video bahasa isyarat maka lebih baik menggunakan alat perekam yang mempunyai resolusi lebih tinggi dari 5 MP (Megapixel).
3. Pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu- wicara berbasis multimedia ini bisa dikembangkan pada mata pelajaran yang lain, misal Matematika, Fisika, Ilmu Pengetahuan Alam, dan sebagainya

4. Pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu- wicara berbasis multimedia ini bisa dikembangkan penerapannya, misal berbasis web, *mobile (symbian)*, atau *mobile (android)*.

DAFTAR PUSTAKA

[1]. Adjie, Bayu Dan N, Nurimansyah, M. 2003. *Teknik Video Editing dengan Adobe Premier 6.5*. Jakarta: PT Elex Media Computindo.

[2]. Adryanto, Bambang. 2009. *Pembuatan Animasi Dengan Macromedia Flash 8*. Jakarta: PT Elex Media Computindo.

[3]. Arifin, Zainul Dan Sulkan. 2006. *Tematik Bahasa Indonesia Untuk Sekolah Dasar Kelas 3*. Surabaya: PT. Dunia Ilmu.

[4]. Darmadi, Kaswan Dan Nirbaya, Rita. 2006. *Bahasa Indonesia Untuk SD Dan MI Kelas III*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

[5]. Hakim, Lukman, Dan Panitia Tujuh Pembukuan Sistem Isyarat Bahasa Indonesia Edisi Keempat. 2002. *Kamus Sistem Isyarat Bahasa Indonesia*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

[6]. Hapsari, Sri Dan Sumiatin, Etin. 2009. *Pintar Berbahasa Indonesia Untuk SD/ MI Kelas III*. Jakarta: CV. Cakra Media.

[7]. Lestari, Dwi, Endang Dan Rastuti, Puji, Hesti, M. G. 2006. *Pelajaran Bahasa Dan Sastra Indonesia*. Klaten: Intan Pariwara.

[8]. Permana, Budi. 2003. *Adobe Photoshop 7.0*. Jakarta: PT Elex Media Computindo.

[9]. Prayogi, Bayu, Hadian.2011. *Aplikasi Animasi Bimbingan Shalat 3 Dimensi Berbasis Multimedia*. Malang :Institut Teknologi Nasional Malang.

[10]. Tim Penelitian Dan Pengembangan Wahana Komputer. 2006. *Pembuatan Animasi dengan Macromedia Flash 8 Profesional*. Jakarta: Salemba Infotek dan Wahana Komputer.

[11]. http://app.i-chat.web.id/artikel, diakses pada tanggal 25 September 2011.

[1]. http://bahasakebanggaan.blogspot.com/2009/02/kalimat-aktif-dan-kalimat-pasif.html, diakses pada tanggal 26 September 2011.

[13]. http://basasin.blogspot.com/2008/11/penulisan-singkatan-dan-akronim.html, diakses pada tanggal 26 September 2011.

[14]. http://id.wikipedia.org/wiki/Anak_berkebutuhan_khusus, diakses pada tanggal 25 September 2011.

[15]. http://www.m-edukasi.web.id/2011/10/merekam-suara-dengan-software-cool-edit.html, diakses pada tanggal 2 Desember 2011.

[16]. http://uleadvideostudio.blogspot.com/2011/01/pengertian-ulead-secara-garis-besarnya.html, diakses pada tanggal 8 Januari 2012

[17]. http://www.warungflash.com, diakses pada tanggal 26 september2011

ACTION SCRIPT

1. Form Home

❖ **Button Profil**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Profil.SWF",0);
}
```

❖ **Button Pembelajaran**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Pilihan Pembelajaran.SWF",0);
}
```

❖ **Button Keluar**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  fscommand("quit",true);
}
```

❖ **Awan**

```
jumlah_awan = 4;
awan_stage = 0;
onEnterFrame = function () {
  if (awan_stage<jumlah_awan) {
        buat_awan();
        awan_stage += 1;
  }
};
function buat_awan() {
  awan = attachMovie("awan", "awan"+_root.getNextHighestDepth(),
_root.getNextHighestDepth(), {_x:-100, _y:random(320)+30});
  awan._xscale = random(100)+40;
  awan._yscale = awan._xscale;
  awan.onEnterFrame = function() {
        this._x += this.kecepatan;
        if (this._x>500) {
              this.removeMovieClip();
              awan_stage -= 1;
        }
  };
}
```

2. Form Pilihan Pembelajaran

❖ **Button Kembali**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Home.SWF",0);
}
```

❖ **Button Keluar**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
```

```
    fscommand("quit",true);
  }
```

❖ **Button Home**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Home.SWF",0);
  }
```

❖ **Button Soal interaktif**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Soal Interaktif.SWF",0);
  }
```

❖ **Salju**

```
  //membuat variable bernama jumlah_animasi dengan nilai 0
  jumlah_animasi = 1;
  //perintah yang dijalankan ketika frame ini dimainkan
  onEnterFrame = function () {
    //jika jumlah_animasi kurang dari 30
    if (jumlah_animasi<30) {
            //memasukkan movie clip berlinkage salhu ke dalam stage dengan
  instance name salju pada posisi x sama dengan nilai acak panjang stage dan posisi
  y sama dengan 0
            salju = attachMovie("salju", "salju"+_root.getNextHighestDepth(),
  _root.getNextHighestDepth(), {_x:random(Stage.width), _y:0});
            //nilai ukuran salju sama dengan nilai acak 30 ditambah 60
            salju._xscale = salju._yscale=random(30)+60;
            //membuat variable kecepatan di dalam movie clip salju dengan nilai
  acak 6 ditambah 2
            salju.kecepatan = random(6)+2;
            //varibale jumlah_animasi ditambah 1
            jumlah_animasi += 1;
            //perintah yang dijalankan ketika frame movie clip salju dimainkan
            salju.onEnterFrame = function() {
                    //koordinat y movie clip ini ditambah nilai variable kecepatan
  movie clip ini
                    this._y += this.kecepatan;
                    //jika nilai koordinat y movie clip ini lebih dari nilai lebar stage
                    if (this._y>Stage.height) {
                            //hapus movie clip ini dari stage
                            this.removeMovieClip();
                            //nilai variable jumlah_animasi dikurangi 1
                            jumlah_animasi -= 1;
                    }
            };
    }
  };
```

❖ **Button Pembelajaran 1**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
```

```
    loadMovieNum("Pembelajaran Satu.SWF",0);
  }
```

❖ **Button Pembelajaran 2**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Pembelajaran2.SWF",0);
  }
```

❖ **Button Pembelajaran 3**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Pembelajaran3.SWF",0);
  }
```

❖ **Button Pembelajaran 4**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Pembelajaran4.SWF",0);
  }
```

❖ **Button Pembelajaran 5**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Pembelajaran5.SWF",0);
  }
```

❖ **Button Pembelajaran 6**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Pembelajaran6.SWF",0);
  }
```

❖ **Button Pembelajaran 7**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Pembelajaran7.SWF",0);
  }
```

❖ **Button Pembelajaran 8**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Pembelajaran8.SWF",0);
  }
```

3. Form Pembelajaran1

❖ **Button Kembali**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Home.SWF",0);
  }
```

❖ **Button Keluar**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    fscommand("quit",true);
  }
```

❖ **Button Home**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Home.SWF",0);
}
```

❖ **Button Soal Interaktif**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Soal Interaktif.SWF",0);
}
```

❖ **Button Kalimat dengan SPOK**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Pelajaran1_Kalimat Dengan Subyek.SWF",0);
}
```

❖ **Button Tanda Baca Koma (,)**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Pelajaran1_Tanda Baca Koma.SWF",0);
}
```

4. Form Pembelajaran2

❖ **Button Kembali**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Home.SWF",0);
}
```

❖ **Button Keluar**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  fscommand("quit",true);
}
```

❖ **Button Home**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Home.SWF",0);
}
```

❖ **Button Soal Interaktif**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Soal Interaktif.SWF",0);
}
```

❖ **Button Tanda Baca Titik**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Pelajaran2_Tanda Baca Titik.SWF",0);
}
```

❖ **Button Huruf Kapital**

```
on(release){
```

```
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Pelajaran2_Huruf Kapital.SWF",0);
  }
```

5. Form Pembelajaran3

- **Button Kembali**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Home.SWF",0);
}
```

- **Button Keluar**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  fscommand("quit",true);
}
```

- **Button Home**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Home.SWF",0);
}
```

- **Button Soal Interaktif**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Soal Interaktif.SWF",0);
}
```

- **Button Menggunakan Tanda Hubung (-)**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Pelajaran3_Menggunakan Tanda Hubung.SWF",0);
}
```

- **Button Sinonim**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Pelajaran3_Sinonim.SWF",0);
}
```

6. Form Pembelajaran 4

- **Button Kembali**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Home.SWF",0);
}
```

- **Button Keluar**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  fscommand("quit",true);
}
```

- **Button Home**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Home.SWF",0);
}
```

- **Button Soal Interaktif**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Soal Interaktif.SWF",0);
}
```

- **Button Antonim**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Pelajaran4_Antonim.SWF",0);
}
```

- **Button Membuat Kalimat Tanya**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Pelajaran4_Membuat Kalimat Tanya.SWF",0);
}
```

7. Form Pembelajaran5

- **Button Kembali**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Home.SWF",0);
}
```

- **Button Keluar**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  fscommand("quit",true);
}
```

- **Button Home**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Home.SWF",0);
}
```

- **Button Soal Interaktif**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Soal Interaktif.SWF",0);
}
```

- **Button Singkatan**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Pelajaran5_Singkatan.SWF",0);
}
```

- **Button Antonim**

```
on(release){
```

```
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Pelajaran5_Akronim.SWF",0);
  }
```

8. Form Pembelajaran 6

- **Button Kembali**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Home.SWF",0);
}
```

- **Button Keluar**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  fscommand("quit",true);
}
```

- **Button Home**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Home.SWF",0);
}
```

- **Button Soal Interaktif**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Soal Interaktif.SWF",0);
}
```

- **Button Kalimat Aktif dan Kalimat Pasif**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Pelajaran6_Kalimat Aktif dan Kalimat Pasif.SWF",0);
}
```

- **Button Tanda Baca Titik Dua (:)**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Pelajaran6_Tanda Baca Titik Dua.SWF",0);
}
```

9. Form Pembelajaran 7

- **Button Kembali**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Home.SWF",0);
}
```

- **Button Keluar**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  fscommand("quit",true);
}
```

- **Button Home**

```
on(release){
```

```
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Home.SWF",0);
  }
```

❖ **Button Soal Interaktif**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Soal Interaktif.SWF",0);
  }
```

❖ **Button Kata Bilangan**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Pelajaran7_Kata Bilangan.SWF",0);
  }
```

❖ **Button Kata Ganti**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Pelajaran7_Kata Ganti.SWF",0);
  }
```

10. Pembelajaran 8

❖ **Button Kembali**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Home.SWF",0);
  }
```

❖ **Button Keluar**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    fscommand("quit",true);
  }
```

❖ **Button Home**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Home.SWF",0);
  }
```

❖ **Button Soal Interaktif**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Soal Interaktif.SWF",0);
  }
```

❖ **Button Kata Hubung "dan"**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Pelajaran8_Kata Hubung dan.SWF",0);
  }
```

❖ **Button Penggunaan Kata Depan "di", "ke", dan "dari"**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Pelajaran8_Penggunaan Kata Depan_di_ke_dari.SWF",0);
```

```
}
```

11. Form Kalimat dengan SPOK

a. Form Pelajaran1 Kalimat dengan Subyek

- **Button Kembali**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Home.SWF",0);
}
```

- **Button Keluar**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  fscommand("quit",true);
}
```

- **Button Home**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Home.SWF",0);
}
```

- **Button Soal interaktif**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Soal Interaktif.SWF",0);
}
```

- **Button Lanjut**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Pelajaran1_Kalimat Dengan Predikat.SWF",0);
}
```

b. Form Pelajaran1 Kalimat dengan Predikat

- **Button Kembali**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Home.SWF",0);
}
```

- **Button Keluar**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  fscommand("quit",true);
}
```

- **Button Home**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Home.SWF",0);
}
```

- **Button Soal Interaktif**

```
on(release){
```

```
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Soal Interaktif.SWF",0);
  }
```

❖ **Button Lanjut**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Pelajaran1_Kalimat Dengan Objek.SWF",0);
  }
```

c. Form Pelajaran1 Kalimat dengan Objek

❖ **Button Kembali**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Home.SWF",0);
  }
```

❖ **Button Keluar**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    fscommand("quit",true);
  }
```

❖ **Button Home**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Home.SWF",0);
  }
```

❖ **Button Soal Interaktif**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Soal Interaktif.SWF",0);
  }
```

❖ **Button Lanjut**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Pelajaran1_Kalimat Dengan Keterangan.SWF",0);
  }
```

d. Pelajaran1 Kalimat dengan Keterangan

❖ **Button Kembali**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Home.SWF",0);
  }
```

❖ **Button Keluar**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    fscommand("quit",true);
  }
```

❖ **Button Home**

```
  on(release){
```

```
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Home.SWF",0);
  }
```

❖ **Button Soal Interaktif**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Soal Interaktif.SWF",0);
  }
```

12. Form Pelajaran 1 Tanda Baca Koma (,)

❖ **Button Kembali**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Home.SWF",0);
  }
```

❖ **Button Keluar**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    fscommand("quit",true);
  }
```

❖ **Button Home**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Home.SWF",0);
  }
```

❖ **Button Soal Interaktif**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Soal Interaktif.SWF",0);
  }
```

13. Form Pelajaran 2 Tanda Baca Titik (.)

❖ **Button Kembali**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Home.SWF",0);
  }
```

❖ **Button Keluar**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    fscommand("quit",true);
  }
```

❖ **Button Home**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Home.SWF",0);
  }
```

- **Button Soal Interaktif**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Soal Interaktif.SWF",0);
}
```

14. Form Pelajaran2 Tanda Baca Titik (.)

- **Button Kembali**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Home.SWF",0);
}
```

- **Button Keluar**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  fscommand("quit",true);
}
```

- **Button Home**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Home.SWF",0);
}
```

- **Button Soal Interaktif**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Soal Interaktif.SWF",0);
}
```

15. Form Pelajaran2 Huruf Kapital

- **Button Kembali**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Home.SWF",0);
}
```

- **Button Keluar**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  fscommand("quit",true);
}
```

- **Button Home**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Home.SWF",0);
}
```

- **Button Soal Interaktif**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Soal Interaktif.SWF",0);
```

```
}
```

❖ **Button Lanjut**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Pelajaran2_Huruf Kapital2.SWF",0);
}
```

16. Form Pelajaran2 Huruf Kapital2

❖ **Button Kembali**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Home.SWF",0);
}
```

❖ **Button Keluar**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  fscommand("quit",true);
}
```

❖ **Button Home**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Home.SWF",0);
}
```

❖ **Button Soal Interaktif**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Soal Interaktif.SWF",0);
}
```

17. Form Pelajaran3 Menggunakan Tanda Hubung (-)

❖ **Button Kembali**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Home.SWF",0);
}
```

❖ **Button Keluar**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  fscommand("quit",true);
}
```

❖ **Button Home**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Home.SWF",0);
}
```

❖ **Button Soal Interaktif**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
```

```
    loadMovieNum("Soal Interaktif.SWF",0);
  }
```

18. Form Pelajaran3 Sinonim

- **Button Kembali**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Home.SWF",0);
}
```

- **Button Keluar**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  fscommand("quit",true);
}
```

- **Button Home**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Home.SWF",0);
}
```

- **Button Soal Interaktif**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Soal Interaktif.SWF",0);
}
```

19. Form Pelajaran4 Antonim

- **Button Kembali**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Home.SWF",0);
}
```

- **Button Keluar**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  fscommand("quit",true);
}
```

- **Button Home**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Home.SWF",0);
}
```

- **Button Soal Interaktif**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Soal Interaktif.SWF",0);
}
```

20. Form Pelajaran4 Membuat Kalimat Tanya

- **Button Kembali**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Home.SWF",0);
}
```

- **Button Keluar**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  fscommand("quit",true);
}
```

- **Button Home**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Home.SWF",0);
}
```

- **Button Soal Interaktif**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Soal Interaktif.SWF",0);
}
```

21. Form Pelajaran5 Singkatan

- **Button Kembali**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Home.SWF",0);
}
```

- **Button Keluar**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  fscommand("quit",true);
}
```

- **Button Home**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Home.SWF",0);
}
```

- **Button Soal Interaktif**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Soal Interaktif.SWF",0);
}
```

22. Form Pelajaran5 Akronim

- **Button Kembali**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
```

```
    loadMovieNum("Home.SWF",0);
  }
```

❖ **Button Keluar**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    fscommand("quit",true);
  }
```

❖ **Button Home**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Home.SWF",0);
  }
```

❖ **Button Soal Interaktif**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Soal Interaktif.SWF",0);
  }
```

23. Form Pelajaran6 Kalimat Aktif dan Kalimat Pasif

❖ **Button Kembali**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Home.SWF",0);
  }
```

❖ **Button Keluar**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    fscommand("quit",true);
  }
```

❖ **Button Home**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Home.SWF",0);
  }
```

❖ **Button Soal Interaktif**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Soal Interaktif.SWF",0);
  }
```

24. Pelajaran6 Tanda Baca Titik Dua (:)

❖ **Button Kembali**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Home.SWF",0);
  }
```

❖ **Button Keluar**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
```

```
    fscommand("quit",true);
  }
```

❖ **Button Home**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Home.SWF",0);
  }
```

❖ **Button Soal Interaktif**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Soal Interaktif.SWF",0);
  }
```

25. Form Pelajaran7 Kata Bilangan

❖ **Button Kembali**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Home.SWF",0);
  }
```

❖ **Button Keluar**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    fscommand("quit",true);
  }
```

❖ **Button Home**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Home.SWF",0);
  }
```

❖ **Button Soal Interaktif**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Soal Interaktif.SWF",0);
  }
```

26. Form Pelajaran7 Kata Ganti

❖ **Button Kembali**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Home.SWF",0);
  }
```

❖ **Button Keluar**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    fscommand("quit",true);
  }
```

❖ **Button Home**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
```

```
    loadMovieNum("Home.SWF",0);
  }
```

❖ **Button Soal Interaktif**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Soal Interaktif.SWF",0);
  }
```

27. Form Pelajaran8 Kata Hubung "dan"

❖ **Button Kembali**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Home.SWF",0);
  }
```

❖ **Button Keluar**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    fscommand("quit",true);
  }
```

❖ **Button Home**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Home.SWF",0);
  }
```

❖ **Button Soal Interaktif**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Soal Interaktif.SWF",0);
  }
```

28. Form Pelajaran8 Penggunaan Kata Depan "di", "ke", dan "dari"

❖ **Button Kembali**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Home.SWF",0);
  }
```

❖ **Button Keluar**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    fscommand("quit",true);
  }
```

❖ **Button Home**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
    loadMovieNum("Home.SWF",0);
  }
```

❖ **Button Soal Interaktif**

```
  on(release){
    fscommand("fullscreen",2);
```

```
    loadMovieNum("Soal Interaktif.SWF",0);
  }
```

29. Form Profil

❖ **Button Keluar**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  fscommand("quit",true);
}
```

❖ **Button Home**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Home.SWF",0);
}
```

❖ **Button Soal Interaktif**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Soal Interaktif.SWF",0);
}
```

30. Form Soal Interaktif

❖ **Button Kembali**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Home.SWF",0);
}
```

❖ **Button Keluar**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  fscommand("quit",true);
}
```

❖ **Button Home**

```
on(release){
  fscommand("fullscreen",2);
  loadMovieNum("Home.SWF",0);
}
```

❖ **Layer 1**

```
function reset() {
  //membuat variable i=1, i=17
  for (i=1; i<17; i++) {
        //posisi x movie clip silang+i dalam sp =- 100
        _root.sp.content["silang"+i]._alpha = 0;
        //jawaban+i dalam sp bernilai dengan false
        _root.sp.content["jawaban"+i] = false;
        //warna lingkaran+i transparan
        _root.sp.content["lingkaran"+i]._alpha = 0;
        cek = false;
        tulis = true;
```

```
            nilai = 0;
            benar = 0;
            salah = 0;
    }
  }
  //fungsi reset dijalankan sekali ketika frame ini dimainkan
  reset();
```

❖ **Button Koreksi**

```
  //ketika tekanan mouse dilepaskan setelah ditekan
  on (release) {
    //jika variable cek bernilai false
    if (!cek) {
            //membuat variable i=1, l=17
            for (i=1; i<17; i++) {
                    //jika variable jawaban+i bernilai true
                    if (_root["jawaban"+i]) {
                            //variable nilai ditambah 1
                            nilai += 1;
                            //variable benar ditambah 1
                            benar += 1;
                            //jika variable jawaban+i bernilai false
                    } else if (!_root["jawaban"+i]) {
                            //variable salah ditambah 1
                            salah += 1;
                            //variable dalam lingkaran+i dalam sp menjadi tidak
transparan
                            _root.sp.content["lingkaran"+i]._alpha = 100;
                    }
            }
            //nilai variable cek menjadi true
            cek = true;
            //nilai variable tulis menjadi false
            tulis = false;
    }
  }
```

❖ **Button Reset**

```
  //ketika tekanan mouse dilepaskan setelah ditekan
  on (release) {
    //jalankan fungsi reset
    reset();
  }
```

PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

NAMA : M. DIRKA DIYARSYAH
NIM : 07.12.615
JURUSAN : Teknik Elektro S-1
KONSENTRASI : Teknik Komputer dan Informatika
MASA BIMBINGAN : 30 Nopember 2011 s/d 30 Mei 2012
JUDUL : **PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA UNTUK TUNA RUNGU- WICARA KELAS 3 SDLB BERBASIS MULTIMEDIA MENGGUNAKAN ACTION SCRIPT PADA MACROMEDIA FLASH 8**

Dipertahankan dihadapan Majelis Penguji Skripsi Jenjang Strata Satu (S-1) pada :

Hari : Rabu
Tanggal : 22 Februari 2012
Dengan Nilai : 77,75 (B+)

PANITIA UJIAN SKRIPSI

Ketua Majelis Penguji,

Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT
NIP.Y.1018800189

Sekretaris Majelis Penguji,

Dr. Eng. Aryuanto S, ST, MT
NIP.Y.1030800417

ANGGOTA PENGUJI

Dosen Penguji I

M. Ibrahim Ashari, ST, MT
NIP.P.1030100358

Dosen Penguji II

Sandy Nataly Mantja, S. Kom
NIP.Y.1030800418

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO S-1
Jl. Karanglo KM.2 Malang

FORMULIR PERBAIKAN SKRIPSI

Dalam pelaksanaan ujian skripsi jenjang Strata 1 Jurusan Teknik Elektro Konsentrasi Teknik Komputer dan Informatika, maka perlu adanya perbaikan skripsi untuk mahasiswa :

NAMA : M. DIRKA DIYARSYAH
NIM : 07.12.615
JURUSAN : Teknik Komputer dan Informatika S-1
JUDUL : **PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA UNTUK TUNA RUNGU- WICARA KELAS 3 SDLB BERBASIS MULTIMEDIA MENGGUNAKAN ACTION SCRIPT PADA MACROMEDIA FLASH 8**

No	Penguji	Tanggal	Uraian	Paraf
1.	Penguji I	22 Februari 2012	1. Tambahkan pada kalimat pengantar. 2. Halaman Home berupa sekolah tuna wicara, bukan pohon. 3. Profile juga sekolah, bukan profile pribadi 4. Sertakan surat kerja sama dengan pihak SDLB	
2.	Penguji II	22 Februari 2012	1. Abstrak. 2. Tulisan tidak boleh menggunakan notasi tapi numbering pada semua Bab 3. Daftar Isi. 4. Latar Belakang, Tujuan, Rumusan Masalah. 5. Flowchart. 6. Kesimpulan dan Saran.	

Disetujui :

Dosen Penguji I

M. Ibrahim Ashari, ST, MT
NIP.P. 1030100358

Dosen Penguji II

Sandy Nataly Mantja, S. Kom
NIP.P. 1030800418

Mengetahui :

Dosen Pembimbing I

Irmalia Suryani Faradisa, ST, MT
NIP.P. 1030000365

Dosen Pembimbing II

Sonny Prasetio, ST, MT
NIP.P. 1031000433

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
Jl. Raya Karanglo, Km. 2
MALANG

PERMOHONAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Yang betanda tangan dibawah ini :

Nama : M. DIRKA DIYARSYAH
NIM : 07.12.615
Semester : 8
Fakultas : Teknologi Industri
Jurusan : Teknik Elektro S-1
Konsentrasi : ~~TEKNIK ELEKTRONIKA~~
~~TEKNIK ENERGI LISTRIK~~
TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA
~~TEKNIK KOMPUTER~~
~~TEKNIK TELEKOMUNIKASI~~
Alamat : PEJARAKAN SELATAN RT. 01, RW. 02 JABON - SIDOARJO

Dengan ini kami mengajukan permohonan untuk mendapatkan persetujuan untuk membuat ***SKRIPSI Tingkat Sarjana.*** Untuk melengkapi permohonan tersebut, bersama kami lampirkan persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi.
Adapun persyaratan-persyaratan pengambilan ***SKRIPSI*** adalah sebagai berikut :

1. Telah melaksanakan semua praktikum sesuai dengan konsentrasinya (...✓...)
2. Telah lulus dan menyerahkan Laporan Praktek Kerja (...✓...)
3. Telah lulus seluruh mata kuliah keahlian (MKB) sesuai konsentrasinya (...✓...)
4. Telah menempuh mata kuliah ≥ 134 sks dengan IPK ≥ 2 dan tidak ada nilai E (...✓...)
5. Telah mengikuti secara aktif kegiatan seminar skripsi yang diadakan Jurusan (.....)
6. Memenuhi persyaratan administrasi (.....)

Demikian permohonan ini untuk mendapatkan penyelesaian lebih lanjut dan atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Telah diteliti kebenaran data tersebut diatas
Recording Teknik Elektro

(Juni Kartikayani)

Malang, 19 JULI 2011
Pemohon

(M. DIRKA DIYARSYAH)

Disetujui
Ketua Jurusan Teknik Elektro

Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT
NIP. Y. 1018800189

Mengetahui
Dosen Wali

(Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT)
NIP Y. 1018800189

Catatan :
Bagi mahasiswa yang telah memenuhi persyaratan mengambil SKRIPSI agar membuat proposal dan mendapat persetujuan dari Ketua Jurusan/Sekretaris Jurusan T. Elektro S-1

1. IPK 4,46 - 3,24 / 138
2. Kpraktik kurang lengkap
3.

Institut Teknologi Nasional Malang
Fakultas Teknologi Industri
Jurusan Teknik Elektro S-1

LEMBAR PENGAJUAN JUDUL SKRIPSI
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO S-1

Konsentrasi : ~~Teknik Energi Listrik~~ / ~~Teknik Elektronika~~ /Teknik Komputer & Informatika /~~Teknik Komputer~~ / ~~Teknik Telekomunikasi~~*)

1.	Nama Mahasiswa: M. DIRKA DIYARSYAH			Nim: 07.12.615
2.	Waktu Pengajuan	Tanggal: 3	Bulan: OKTOBER	Tahun: 2011
3.	Spesifikasi Judul (berilah tanda silang)**) a. Sistem Tenaga Elektrik b. Energi & Konversi Energi c. Tegangan Tinggi & Pengukuran d. Sistem Kendali Industri e. Elektronika & Komponen f. Elektronika Digital & Komputer g. Elektronika Komunikasi (h.) lainnya INFORMATIKA			
4.	Konsultasikan judul sesuai materi bidang ilmu kepada Dosen*) Dr. Aryuanto, ST, MT	Ketua Jurusan Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT NIP. Y. 1018800189		
5.	Judul yang diajukan mahasiswa:	PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA UNTUK TUNARUNGU - WICARA KELAS 3 SDLB BERBASIS MULTIMEDIA MENGGUNAKAN ACTION SCRIPT PADA MACROMEDIA FLASH 8		
6.	Perubahan judul yang disetujui Dosen sesuai materi bidang ilmu			
7.	Catatan:			
	Persetujuan Judul skripsi yang dikonsultasikan kepada Dosen materi bidang ilmu	Disetujui 12/10/ 2011 Dosen		

Perhatian:
1. Formulir pengajuan ini harap dikembalikan kepada jurusan paling lambat satu minggu setelah disetujui kelompok dosen keahlian dengan dilampirkan proposal skripsi beserta persyaratan skripsi sesuai form S-1
2. Keterangan: *) Coret yang tidak perlu
   **) dilingkari a, b, c, ...atau g sesuai bidang keahlian

Form S-2

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
Jl. Sigura-gura No 2
M A L A N G

Lampiran : 1 (Satu) Berkas
Pembimbing Skripsi

Kepada : Yth. Ibu Irmalia Suryani Faradisa, ST, MT.
Dosen Institut Teknologi Nasional
Malang

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : M. Dirka Diyarsyah
Nim : 07.12.615
Jurusan : Teknik Elektro S-1
Konsentrasi : Teknik Komputer & Informatika

Dengan ini mengajukan permohonan, kiranya Bapak/Ibu bersedia menjadi Dosen Pembimbing (Utama / Pendamping *), untuk penyusunan Skripsi dengan *judul (proposal terlampir)* :

"PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA UNTUK TUNARUNGU-WICARA KELAS 3 SDLB BERBASIS MULTIMEDIA MENGGUNAKAN ACTIONSCRIPT PADA MACROMEDIA FLASH 8"

Adapun tugas tersebut sebagai salah satu syarat untuk menempuh Skripsi Sarjana Teknik.
Demikian permohonan kami dan atas kesediaan Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.

Malang, Oktober 2011

Mengetahui
Ketua Jurusan Teknik Elektro S-1,

Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT
NIP.Y.1018800189

Hormat kami,

M. Dirka Diyarsyah

*) coret yang tidak perlu

Form S-3a

NSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
Jl. Sigura-gura No 2
MALANG

Lampiran : 1 (Satu) Berkas
Pembimbing Skripsi

Kepada : Yth. Bapak Sonny Prasetio, ST, MT.
Dosen Institut Teknologi Nasional
Malang

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : M. Dirka Diyarsyah
Nim : 07.12.615
Jurusan : Teknik Elektro S-1
Konsentrasi : Teknik Komputer & Informatika

Dengan ini mengajukan permohonan, kiranya Bapak/Ibu bersedia menjadi Dosen Pembimbing (Utama / Pendamping *), untuk penyusunan Skripsi dengan judul (proposal terlampir) :

"PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA UNTUK TUNARUNGU-WICARA KELAS 3 SDLB BERBASIS MULTIMEDIA MENGGUNAKAN ACTIONSCRIPT PADA MACROMEDIA FLASH 8"

Adapun tugas tersebut sebagai salah satu syarat untuk menempuh Skripsi Sarjana Teknik.
Demikian permohonan kami dan atas kesediaan Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.

Malang, Oktober 2011

Mengetahui
Ketua Jurusan Teknik Elektro S-1

Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT
NIP.Y. 1018800189

Hormat kami,

M. Dirka Diyarsyah

*) coret yang tidak perlu

Form S-3a

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
Jl. Sigura-gura No 2
MALANG

PERNYATAAN KESEDIAAN DALAM PEMBIMBINGAN SKRIPSI

Sesuai permohonan dari mahasiswa :

Nama : M. Dirka Diyarsyah

Nim : 07.12.615

Jurusan : Teknik Elektro S-1

Konsentrasi : Teknik Komputer & Informatika

Dengan ini Menyatakan (bersedia / tidak bersedia *) Membimbing Skripsi dari mahasiswa tersebut, dengan judul :

"PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA UNTUK TUNARUNGU-WICARA KELAS 3 SDLB BERBASIS MULTIMEDIA MENGGUNAKAN ACTIONSCRIPT PADA MACROMEDIA FLASH 8"

Demikian surat Pernyataan ini kami buat agar dapat dipergunakan seperlunya.

Malang, Oktober 2011

Kami yang membuat pernyataan,

Irmalia Suryani Faradisa, ST, MT.
NIP.P.1030000365

Catatan :
Setelah disetujui agar formulir ini
Diserahkah mahasiswa/i yang bersangkutan
Kepada Jurusan untuk diproses lebih lanjut.
***) coret yang tidak perlu**

Form S-3b

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
Jl. Sigura-gura No 2
M A L A N G

PERNYATAAN KESEDIAAN DALAM PEMBIMBINGAN SKRIPSI

Sesuai permohonan dari mahasiswa :

Nama : M. Dirka Diyarsyah

Nim : 07.12.615

Jurusan : Teknik Elektro S-1

Konsentrasi : Teknik Komputer & Informatika

Dengan ini Menyatakan (bersedia / ~~tidak bersedia~~ *) Membimbing Skripsi dari mahasiswa tersebut, dengan judul :

"PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA UNTUK TUNARUNGU-WICARA KELAS 3 SDLB BERBASIS MULTIMEDIA MENGGUNAKAN ACTIONSCRIPT PADA MACROMEDIA FLASH 8"

Demikian surat Pernyataan ini kami buat agar dapat dipergunakan seperlunya.

Malang, Oktober 2011

Kami yang membuat pernyataan,

Sonny Prasetio, ST, MT.
NIP. P. 1031000433

Catatan :
Setelah disetujui agar formulir ini
Diserahkah mahasiswa/i yang bersangkutan
Kepada Jurusan untuk diproses lebih lanjut.
***) coret yang tidak perlu**

Form S-3b

Institut Teknologi Nasional Malang
Fakultas Teknologi Industri
Jurusan Teknik Elektro S-1

BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO S-1

Konsentrasi : ~~Teknik Energi Listrik/Teknik Elektronika/~~ Teknik Komputer & Informatika*)

1.	Nama Mahasiswa: M. DIRKA DIYARSYAH			Nim: 07.12.615
2.	Keterangan Pelaksanaan	Tanggal: 30 November 2011	Waktu:	Tempat: Ruang:
3.	*Spesifikasi Judul (berilah tanda silang)***)*			
	a. Sistem Tenaga Elektrik		e. Elektronika & Komponen	
	b. Energi & Konversi Energi		f. Elektronika Digital & Komputer	
	c. Tegangan Tinggi & Pengukuran		g. Elektronika Komunikasi	
	d. Sistem Kendali Industri		(h) lainnya INFORMATIKA	
4.	*Judul Proposal* yang diseminarkan Mahasiswa	PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA UNTUK TUNA RUNGU WICARA KELAS 3 SDLB BERBASIS MULTIMEDIA MENGGUNAKAN ACTION SCRIPT PADA MACROMEDIA FLASH 8		
5.	Perubahan Judul yang diusulkan oleh Kelompok Dosen Keahlian			
6.	Catatan:			
7.	Catatan:			

Persetujuan Judul Skripsi

Disetujui, Dosen Keahlian I	Disetujui, Dosen Keahlian II	Disetujui, Dosen Keahlian III
M. Fajar	Bima Aulia F	SOETYOHADI

Mengetahui, Ketua Jurusan.	Disetujui, Calon Dosen Pembimbing ybs	
	Pembimbing I	Pembimbing II
Ir. Yusuf Ismail Nakhoda,MT NIP. Y. 1018800189		

Perhatian:

1. Keterangan: *) Coret yang tidak perlu
   **) dilingkari a, b, c, ...atau g sesuai bidang keahlian

Form S-3c

PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

Malang, 6 Desember 2011

Nomor : ITN- 879/I.TA/2/11
Lampiran : -
Perihal : BIMBINGAN SKRIPSI

Kepada : Yth. Sdr/I. **IRMALIA S. FARADISA, ST, MT**
Dosen Institut Teknologi Nasional Malang

Dosen Pembimbing
Jurusan Teknik Elektro S-1
di
Malang

Dengan hormat
Sesuai dengan permohonan dan persetujuan dalam Proposal Skripsi
Untuk Mahasiswa :

Nama	: M. DIRKA DIYARSYAH
Nim	: 0712615
Fakultas	: Teknologi Industri
Jurusan	: Teknik Elektro S-1
Konsentrasi	: Teknik **Komputer & Informatika**

Maka dengan ini pembimbingan tersebut kami serahkan sepenuhnya kepada Saudara/i selama masa waktu (enam) 6 bulan, terhitung mulai tanggal :

30 Nopember 2011 s/d 30 Mei 2012

Sebagai satu syarat untuk menempuh ujian Sarjana Teknik,
Jurusan Teknik Elektro S-1,
Demikian atas perhatian serta bantuannya kami sampaikan terima kasih

Ketua Jurusan
Teknik Elektro S-1

Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT
Nip. Y.1018800189

Tembusan Kepada Yth :
1. Mahasiswa Yang Berangkutan
2. Arsip

Form. S 4a

PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

Malang, 6 Desember 2011

Nomor : ITN- 880/I.TA/2/11
Lampiran : -
Perihal : BIMBINGAN SKRIPSI

Kepada : Yth. Sdr/I. **SONNY PRASETIO, ST, MT**
Dosen Institut Teknologi Nasional Malang

Dosen Pembimbing
Jurusan Teknik Elektro S-1
di
Malang

Dengan hormat
Sesuai dengan permohonan dan persetujuan dalam Proposal Skripsi
Untuk Mahasiswa :

Nama	: M. DIRKA DIYARSYAH
Nim	: 0712615
Fakultas	: Teknologi Industri
Jurusan	: Teknik Elektro S-1
Konsentrasi	: Teknik **Komputer & Informatika**

Maka dengan ini pembimbingan tersebut kami serahkan sepenuhnya kepada Saudara/i selama masa waktu (enam) 6 bulan, terhitung mulai tanggal :

30 Nopember 2011 s/d 30 Mei 2012

Sebagai satu syarat untuk menempuh ujian Sarjana Teknik,
Jurusan Teknik Elektro S-1,
Demikian atas perhatian serta bantuannya kami sampaikan terima kasih

Ketua Jurusan
Teknik Elektro S-1

Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT
Nip. Y.1018800189

Tembusan Kepada Yth :
1. Mahasiswa Yang Berangkutan
2. Arsip

Form. S 4a

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
JL. RAYA KARANGLO KM.2
MALANG

FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : **M. DIRKA DIYARSYAH**
Nim : **07.12.615**
Masa Bimbingan : **30 November 2011 s/d 30 Mei 2012**
Judul Skripsi : **PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA UNTUK TUNA RUNGU-WICARA KELAS 3 SDLB BERBASIS MULTIMEDIA *MENGGUNAKAN ACTIONSCRIPT PADA MACROMEDIA FLASH 8***

NO.	TANGGAL	URAIAN	PARAF PEMBIMBING
1.	6-1-12	Revisi BAB I, II.	
2.	17-2-2012	REVISI BAB III & ACC BAB I & II	
3.	17-2-2012	ACC SEMINAR HASIL & ACC BAB III & IV	
4.	21-2-2012	Acc. kompre	
5.	19-3-12	Acc. sidang	
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

Malang,
Dosen Pembimbing I

Irmalia Suryani Faradisa, ST, MT.
NIP.P. 1030000365

Form S-4B

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
JL. RAYA KARANGLO KM.2
MALANG

FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : **M. DIRKA DIYARSYAH**
Nim : **07.12.615**
Masa Bimbingan : **30 November 2011 s/d 30 Mei 2012**
Judul Skripsi : **PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA UNTUK TUNA RUNGU- WICARA KELAS 3 SDLB BERBASIS MULTIMEDIA MENGGUNAKAN ACTION SCRIPT PADA MACROMEDIA FLASH 8**

NO.	TANGGAL	URAIAN	PARAF PEMBIMBING
1.	17 -2 - 2012	Acc Bab 1	
2.	17 -2 - 2012	Acc Bab II	
3.	17 -2 - 2012	Acc Bab III	
4.	17 -2 - 2012	Acc Bab IV	
5.	17 -2 - 2012	Acc Bab V	
6.	17 -2 - 2012	Acc Seminar Hasil	
7.	17- 2- 2012	Acc Kompre	
8.			
9.			
10.			

Malang,

Dosen Pembimbing II

Sonny Prasetio, ST, MT
NIP. P. 1031000433

Form S-4B

PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

Nomor : ITN - 061 /III.TA-2/2/11 Malang, 13 Oktober 2011
Lampiran : -
Perihal : **Survey**

Kepada : **Yth. Pimpinan**
SDLB NEGERI PORONG
Jl. Juwet Kenongo - Porong
Di – Sidoarjo

Bersama ini dengan hormat kami mohon kebijaksanaan Bapak/Ibu agar Mahasiswa kami dari **Fakultas Teknologi Industri Jurusan Teknik Elektro S-1 Konsentrasi Teknik Komputer & Informatika** dapat diijinkan untuk melaksanakan survey pada SDLB NEGERI PORONG yang Bapak/Ibu pimpin untuk mendapatkan data – data guna penyusunan Skripsi.

Mahasiswa tersebut adalah :

M Dirka Diyarsyah Nim. 07.12.615

Adapun lamanya Survey adalah : 30 Hari

Demikian agar maklum dan atas perhatian serta bantuannya kami ucapkan terima kasih.

DEKAN
Fakultas Teknologi Industri

Ir. H. Sidik Noertjahjono, MT.
Nip.Y. 1028700163

PEMERINTAH KABUPATEN SIDOARJO
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR LUAR BIASA NEGERI JUWETKENONGO
Jl. Juwet Utara No.269 Porong Telp. (0343) 854804 Kode Pos 61274
KECAMATAN PORONG

SURAT KETERANGAN
NOMOR : 422/ 180 /404.3.1.4.575/2012

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: ABDUL MALIK,S.Pd
NIP.	: 19660617 198703 1 010
Pangkat /Gol.	: Pembina Tk.I / IV.b
Jabatan	: Kepala Sekolah
Unit Kerja	: SDLB Negeri Juwetkenongo Porong

Menerangkan bahwa :

Nama	: M. DIRKA DIARSYAH
NIM.	: 07.12.615
Fakultas	: Teknologi Industri
Jurusan	: Teknik Elektro S.I Konsentrasi Teknik Kompt. & Informatika

Mahasiswa tersebut di atas telah melaksanakan *Survey* di SDLB Negeri Juwetkenongo Porong selama satu bulan , dari tanggal 14 Oktober s/d 14 Nopember 2011.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Porong, 6 Maret 2012
Kepala Sekolah,

PEMERINTAH KABUPATEN SIDOARJO
DINAS PENDIDIKAN
SDN. S D L B
No. 578
Kec. Porong

ABDUL MALIK,S.Pd
NIP. 19660617 198703 1 010

KUISIONER SKRIPSI

PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA UNTUK TUNA RUNGU-WICARA KELAS 3 SDLB BERBASIS MULTIMEDIA MENGGUNAKAN ACTION SCRIPT PADA MACROMEDIA FLASH 8

Terima kasih atas partisipasi anda menjadi salah satu peserta survey dan secara sukarela mengisi kuisioner ini. Nama saya M. Dirka Diyarsyah, mahasiswa ITN- Malang jurusan Teknik Informatika dan Komputer. Pada saat ini sedang mengadakan penelitian tentang ketertarikan terhadap aplikasi pembelajaran. Saya sangat menghargai kejujuran anda dalam mengisi kuisioner ini.

Nama : MUHAMMAD AMIN

Jenis Kelamin : Laki-laki/ Perempuan

Alamat : JUWET KENONGO - PORONG

Pekerjaan : ~~Pelajar~~/ ~~Mahasiswa~~/ Guru/ dan lain-lain.....

1. Menurut anda, apakah aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara ini menarik?

   ☐ Tidak menarik

   ☐ Kurang menarik

   ☐ Menarik

   ☒ Sangat menarik

2. Apakah pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara ini mudah untuk digunakan?

   ☐ Sulit

   ☐ Cukup mudah

   ☐ Mudah

☒ Sangat mudah

3. Senangkah anda dengan adanya pembuatan alat pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara?

   ☒ Senang

   ☐ Kurang senang

   ☐ Tidak senang

4. Bermanfaatkah pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara dalam proses belajar-mengajar?

   ☐ Tidak bermanfaat

   ☐ Bermanfaat

   ☒ Sangat bermanfaat

5. Bagaimana menurut anda, apakah pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara penting untuk dipelajari?

   ☐ Tidak penting

   ☐ Penting

   ☒ Sangat penting

6. untuk aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara, apakah mudah untuk dipelajari?

   ☐ Mudah

   ☐ Cukup mudah

   ☐ Sulit

   ☒ Sangat mudah

7. Apakah dengan adanya pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara membawa dampak positif bagi para siswa?

   ☒ Ya

   ☐ Tidak

KUISIONER SKRIPSI

PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA UNTUK TUNA RUNGU-WICARA KELAS 3 SDLB BERBASIS MULTIMEDIA MENGGUNAKAN ACTION SCRIPT PADA MACROMEDIA FLASH 8

Terima kasih atas partisipasi anda menjadi salah satu peserta survey dan secara sukarela mengisi kuisioner ini. Nama saya M. Dirka Diyarsyah, mahasiswa ITN- Malang jurusan Teknik Informatika dan Komputer. Pada saat ini sedang mengadakan penelitian tentang ketertarikan terhadap aplikasi pembelajaran. Saya sangat menghargai kejujuran anda dalam mengisi kuisioner ini.

Nama : A. Shokifi

Jenis Kelamin : Laki-laki/ Perempuan

Alamat : Ds. Panggreh RtOS RW02.

Pekerjaan : Pelajar/ Mahasiswa/ Guru/ dan lain-lain.....

1. Menurut anda, apakah aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara ini menarik?

   ☐ Tidak menarik

   ☐ Kurang menarik

   ☐ Menarik

   ☒ Sangat menarik

2. Apakah pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara ini mudah untuk digunakan?

   ☐ Sulit

   ☐ Cukup mudah

   ☐ Mudah

☒ Sangat mudah

3. Senangkah anda dengan adanya pembuatan alat pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara?

   ☒ Senang

   ☐ Kurang senang

   ☐ Tidak senang

4. Bermanfaatkah pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara dalam proses belajar-mengajar?

   ☐ Tidak bermanfaat

   ☐ Bermanfaat

   ☒ Sangat bermanfaat

5. Bagaimana menurut anda, apakah pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara penting untuk dipelajari?

   ☐ Tidak penting

   ☐ Penting

   ☒ Sangat penting

6. untuk aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara, apakah mudah untuk dipelajari?

   ☐ Mudah

   ☐ Cukup mudah

   ☐ Sulit

   ☒ Sangat mudah

7. Apakah dengan adanya pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara membawa dampak positif bagi para siswa?

   ☒ Ya

   ☐ Tidak

KUISIONER SKRIPSI

PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA UNTUK TUNA RUNGU-WICARA KELAS 3 SDLB BERBASIS MULTIMEDIA MENGGUNAKAN ACTION SCRIPT PADA MACROMEDIA FLASH 8

Terima kasih atas partisipasi anda menjadi salah satu peserta survey dan secara sukarela mengisi kuisioner ini. Nama saya M. Dirka Diyarsyah, mahasiswa ITN- Malang jurusan Teknik Informatika dan Komputer. Pada saat ini sedang mengadakan penelitian tentang ketertarikan terhadap aplikasi pembelajaran. Saya sangat menghargai kejujuran anda dalam mengisi kuisioner ini.

Nama : Lita Agustina

Jenis Kelamin : ~~Laki-laki~~/ Perempuan

Alamat : Pejarakan Selatan – Sidoarjo

Pekerjaan : ~~Pelajar~~/ ~~Mahasiswa~~/ Guru/ dan lain-lain.....

1. Menurut anda, apakah aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara ini menarik?

   ☐ Tidak menarik

   ☐ Kurang menarik

   ☐ Menarik

   ☒ Sangat menarik

2. Apakah pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara ini mudah untuk digunakan?

   ☐ Sulit

   ☐ Cukup mudah

   ☐ Mudah

☒ Sangat mudah

3. Senangkah anda dengan adanya pembuatan alat pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara?

   ☒ Senang

   ☐ Kurang senang

   ☐ Tidak senang

4. Bermanfaatkah pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara dalam proses belajar-mengajar?

   ☐ Tidak bermanfaat

   ☐ Bermanfaat

   ☒ Sangat bermanfaat

5. Bagaimana menurut anda, apakah pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara penting untuk dipelajari?

   ☐ Tidak penting

   ☐ Penting

   ☒ Sangat penting

6. untuk aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara, apakah mudah untuk dipelajari?

   ☐ Mudah

   ☐ Cukup mudah

   ☐ Sulit

   ☒ Sangat mudah

7. Apakah dengan adanya pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara membawa dampak positif bagi para siswa?

   ☒ Ya

   ☐ Tidak

KUISIONER SKRIPSI

PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA UNTUK TUNA RUNGU-WICARA KELAS 3 SDLB BERBASIS MULTIMEDIA MENGGUNAKAN ACTION SCRIPT PADA MACROMEDIA FLASH 8

Terima kasih atas partisipasi anda menjadi salah satu peserta survey dan secara sukarela mengisi kuisioner ini. Nama saya M. Dirka Diyarsyah, mahasiswa ITN- Malang jurusan Teknik Informatika dan Komputer. Pada saat ini sedang mengadakan penelitian tentang ketertarikan terhadap aplikasi pembelajaran. Saya sangat menghargai kejujuran anda dalam mengisi kuisioner ini.

Nama : Deddy Candra

Jenis Kelamin : ~~Laki-laki~~/ Perempuan

Alamat : Malang

Pekerjaan : ~~Pelajar~~/ Mahasiswa/ ~~Guru~~/ ~~dan lain-lain~~.....

1. Menurut anda, apakah aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara ini menarik?

   ☐ Tidak menarik

   ☐ Kurang menarik

   ☐ Menarik

   ☒ Sangat menarik

2. Apakah pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara ini mudah untuk digunakan?

   ☐ Sulit

   ☐ Cukup mudah

   ☒ Mudah

☐ Sangat mudah

3. Senangkah anda dengan adanya pembuatan alat pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara?

☒ Senang

☐ Kurang senang

☐ Tidak senang

4. Bermanfaatkah pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara dalam proses belajar-mengajar?

☐ Tidak bermanfaat

☐ Bermanfaat

☒ Sangat bermanfaat

5. Bagaimana menurut anda, apakah pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara penting untuk dipelajari?

☐ Tidak penting

☒ Penting

☐ Sangat penting

6. untuk aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara, apakah mudah untuk dipelajari?

☐ Mudah

☐ Cukup mudah

☐ Sulit

☒ Sangat mudah

7. Apakah dengan adanya pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara membawa dampak positif bagi para siswa?

☒ Ya

☐ Tidak

KUISIONER SKRIPSI

PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA UNTUK TUNA RUNGU-WICARA KELAS 3 SDLB BERBASIS MULTIMEDIA MENGGUNAKAN ACTION SCRIPT PADA MACROMEDIA FLASH 8

Terima kasih atas partisipasi anda menjadi salah satu peserta survey dan secara sukarela mengisi kuisioner ini. Nama saya M. Dirka Diyarsyah, mahasiswa ITN- Malang jurusan Teknik Informatika dan Komputer. Pada saat ini sedang mengadakan penelitian tentang ketertarikan terhadap aplikasi pembelajaran. Saya sangat menghargai kejujuran anda dalam mengisi kuisioner ini.

Nama : HERI SUNANTO.

Jenis Kelamin : Laki-laki/ ~~Perempuan~~

Alamat : KEDUNG CANGKRING, SIDOARJO.

Pekerjaan : ~~Pelajar~~/ Mahasiswa/ ~~Guru~~/ dan lain-lain.....

1. Menurut anda, apakah aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara ini menarik?

   ☐ Tidak menarik

   ☐ Kurang menarik

   ☑ Menarik

   ☐ Sangat menarik

2. Apakah pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara ini mudah untuk digunakan?

   ☐ Sulit

   ☐ Cukup mudah

   ☑ Mudah

☐ Sangat mudah

3. Senangkah anda dengan adanya pembuatan alat pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara?

   ☑ Senang

   ☐ Kurang senang

   ☐ Tidak senang

4. Bermanfaatkah pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara dalam proses belajar-mengajar?

   ☐ Tidak bermanfaat

   ☑ Bermanfaat

   ☐ Sangat bermanfaat

5. Bagaimana menurut anda, apakah pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara penting untuk dipelajari?

   ☐ Tidak penting

   ☑ Penting

   ☐ Sangat penting

6. untuk aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara, apakah mudah untuk dipelajari?

   ☐ Mudah

   ☑ Cukup mudah

   ☐ Sulit

   ☐ Sangat mudah

7. Apakah dengan adanya pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara membawa dampak positif bagi para siswa?

   ☑ Ya

   ☐ Tidak

KUISIONER SKRIPSI

PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA UNTUK TUNA RUNGU-WICARA KELAS 3 SDLB BERBASIS MULTIMEDIA MENGGUNAKAN ACTION SCRIPT PADA MACROMEDIA FLASH 8

Terima kasih atas partisipasi anda menjadi salah satu peserta survey dan secara sukarela mengisi kuisioner ini. Nama saya M. Dirka Diyarsyah, mahasiswa ITN- Malang jurusan Teknik Informatika dan Komputer. Pada saat ini sedang mengadakan penelitian tentang ketertarikan terhadap aplikasi pembelajaran. Saya sangat menghargai kejujuran anda dalam mengisi kuisioner ini.

Nama : Bilqis

Jenis Kelamin : ~~Laki-laki/~~ Perempuan

Alamat : Juwet Klnongo, porong

Pekerjaan : Pelajar/ ~~Mahasiswa/ Guru/ dan lain-lain~~.....

1. Menurut anda, apakah aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara ini menarik?

   ☐ Tidak menarik

   ☐ Kurang menarik

   ☐ Menarik

   ☒ Sangat menarik

2. Apakah pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara ini mudah untuk digunakan?

   ☐ Sulit

   ☐ Cukup mudah

   ☒ Mudah

☐ Sangat mudah

3. Senangkah anda dengan adanya pembuatan alat pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara?

☒ Senang

☐ Kurang senang

☐ Tidak senang

4. Bermanfaatkah pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara dalam proses belajar-mengajar?

☐ Tidak bermanfaat

☐ Bermanfaat

☒ Sangat bermanfaat

5. Bagaimana menurut anda, apakah pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara penting untuk dipelajari?

☐ Tidak penting

☒ Penting

☐ Sangat penting

6. untuk aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara, apakah mudah untuk dipelajari?

☐ Mudah

☐ Cukup mudah

☐ Sulit

☒ Sangat mudah

7. Apakah dengan adanya pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara membawa dampak positif bagi para siswa?

☒ Ya

☐ Tidak

KUISIONER SKRIPSI

PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA UNTUK TUNA RUNGU-WICARA KELAS 3 SDLB BERBASIS MULTIMEDIA MENGGUNAKAN ACTION SCRIPT PADA MACROMEDIA FLASH 8

Terima kasih atas partisipasi anda menjadi salah satu peserta survey dan secara sukarela mengisi kuisioner ini. Nama saya M. Dirka Diyarsyah, mahasiswa ITN- Malang jurusan Teknik Informatika dan Komputer. Pada saat ini sedang mengadakan penelitian tentang ketertarikan terhadap aplikasi pembelajaran. Saya sangat menghargai kejujuran anda dalam mengisi kuisioner ini.

Nama : ELOK

Jenis Kelamin : ~~Laki-laki~~/ Perempuan

Alamat : JUWET KENONGO, PORONG

Pekerjaan : Pelajar/ ~~Mahasiswa~~/ ~~Guru~~/ dan lain-lain.....

1. Menurut anda, apakah aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara ini menarik?

   ☐ Tidak menarik

   ☐ Kurang menarik

   ☑ Menarik

   ☐ Sangat menarik

2. Apakah pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara ini mudah untuk digunakan?

   ☐ Sulit

   ☐ Cukup mudah

   ☑ Mudah

☐ Sangat mudah

3. Senangkah anda dengan adanya pembuatan alat pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara?

☑ Senang

☐ Kurang senang

☐ Tidak senang

4. Bermanfaatkah pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara dalam proses belajar-mengajar?

☐ Tidak bermanfaat

☑ Bermanfaat

☐ Sangat bermanfaat

5. Bagaimana menurut anda, apakah pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara penting untuk dipelajari?

☐ Tidak penting

☑ Penting

☐ Sangat penting

6. untuk aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara, apakah mudah untuk dipelajari?

☑ Mudah

☐ Cukup mudah

☐ Sulit

☐ Sangat mudah

7. Apakah dengan adanya pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara membawa dampak positif bagi para siswa?

☑ Ya

☐ Tidak

KUISIONER SKRIPSI

PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA UNTUK TUNA RUNGU-WICARA KELAS 3 SDLB BERBASIS MULTIMEDIA MENGGUNAKAN ACTION SCRIPT PADA MACROMEDIA FLASH 8

Terima kasih atas partisipasi anda menjadi salah satu peserta survey dan secara sukarela mengisi kuisioner ini. Nama saya M. Dirka Diyarsyah, mahasiswa ITN- Malang jurusan Teknik Informatika dan Komputer. Pada saat ini sedang mengadakan penelitian tentang ketertarikan terhadap aplikasi pembelajaran. Saya sangat menghargai kejujuran anda dalam mengisi kuisioner ini.

Nama : Yessi Wanda

Jenis Kelamin : ~~Laki-laki~~/ Perempuan

Alamat : Juwet Kenongo, porong

Pekerjaan : Pelajar/ ~~Mahasiswa/ Guru/ dan lain-lain~~.....

1. Menurut anda, apakah aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara ini menarik?

   ☐ Tidak menarik

   ☐ Kurang menarik

   ☒ Menarik

   ☐ Sangat menarik

2. Apakah pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara ini mudah untuk digunakan?

   ☐ Sulit

   ☐ Cukup mudah

   ☒ Mudah

☐ Sangat mudah

3. Senangkah anda dengan adanya pembuatan alat pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara?

☒ Senang

☐ Kurang senang

☐ Tidak senang

4. Bermanfaatkah pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara dalam proses belajar-mengajar?

☐ Tidak bermanfaat

☒ Bermanfaat

☐ Sangat bermanfaat

5. Bagaimana menurut anda, apakah pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara penting untuk dipelajari?

☐ Tidak penting

☒ Penting

☐ Sangat penting

6. untuk aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara, apakah mudah untuk dipelajari?

☒ Mudah

☐ Cukup mudah

☐ Sulit

☐ Sangat mudah

7. Apakah dengan adanya pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara membawa dampak positif bagi para siswa?

☒ Ya

☐ Tidak

KUISIONER SKRIPSI

PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA UNTUK TUNA RUNGU-WICARA KELAS 3 SDLB BERBASIS MULTIMEDIA MENGGUNAKAN ACTION SCRIPT PADA MACROMEDIA FLASH 8

Terima kasih atas partisipasi anda menjadi salah satu peserta survey dan secara sukarela mengisi kuisioner ini. Nama saya M. Dirka Diyarsyah, mahasiswa ITN- Malang jurusan Teknik Informatika dan Komputer. Pada saat ini sedang mengadakan penelitian tentang ketertarikan terhadap aplikasi pembelajaran. Saya sangat menghargai kejujuran anda dalam mengisi kuisioner ini.

Nama : ACHMAD TAUFIQ

Jenis Kelamin : Laki-laki/ ~~Perempuan~~

Alamat : KARANGDATI - PANDAAN

Pekerjaan : ~~Pelajar~~/ Mahasiswa/ ~~Guru~~/ ~~dan lain-lain~~.....

1. Menurut anda, apakah aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara ini menarik?

   ☐ Tidak menarik

   ☐ Kurang menarik

   ☒ Menarik

   ☐ Sangat menarik

2. Apakah pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara ini mudah untuk digunakan?

   ☐ Sulit

   ☐ Cukup mudah

   ☒ Mudah

☐ Sangat mudah

3. Senangkah anda dengan adanya pembuatan alat pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara?

   ☒ Senang

   ☐ Kurang senang

   ☐ Tidak senang

4. Bermanfaatkah pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara dalam proses belajar-mengajar?

   ☐ Tidak bermanfaat

   ☒ Bermanfaat

   ☐ Sangat bermanfaat

5. Bagaimana menurut anda, apakah pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara penting untuk dipelajari?

   ☐ Tidak penting

   ☒ Penting

   ☐ Sangat penting

6. untuk aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara, apakah mudah untuk dipelajari?

   ☒ Mudah

   ☐ Cukup mudah

   ☐ Sulit

   ☐ Sangat mudah

7. Apakah dengan adanya pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara membawa dampak positif bagi para siswa?

   ☒ Ya

   ☐ Tidak

KUISIONER SKRIPSI

PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA UNTUK TUNA RUNGU-WICARA KELAS 3 SDLB BERBASIS MULTIMEDIA MENGGUNAKAN ACTION SCRIPT PADA MACROMEDIA FLASH 8

Terima kasih atas partisipasi anda menjadi salah satu peserta survey dan secara sukarela mengisi kuisioner ini. Nama saya M. Dirka Diyarsyah, mahasiswa ITN- Malang jurusan Teknik Informatika dan Komputer. Pada saat ini sedang mengadakan penelitian tentang ketertarikan terhadap aplikasi pembelajaran. Saya sangat menghargai kejujuran anda dalam mengisi kuisioner ini.

Nama : Syafira

Jenis Kelamin : ~~Laki-laki~~/ Perempuan

Alamat : Porong

Pekerjaan : Pelajar/ ~~Mahasiswa~~/ ~~Guru~~/ dan lain-lain.....

1. Menurut anda, apakah aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara ini menarik?

   ☐ Tidak menarik

   ☐ Kurang menarik

   ☐ Menarik

   ☑ Sangat menarik

2. Apakah pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara ini mudah untuk digunakan?

   ☐ Sulit

   ☐ Cukup mudah

   ☐ Mudah

☑ Sangat mudah

3. Senangkah anda dengan adanya pembuatan alat pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara?

   ☑ *Senang*

   ☐ Kurang senang

   ☐ Tidak senang

4. Bermanfaatkah pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara dalam *proses belajar-mengajar?*

   ☐ Tidak bermanfaat

   ☐ Bermanfaat

   ☑ Sangat bermanfaat

5. Bagaimana menurut anda, apakah pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara penting untuk dipelajari?

   ☐ Tidak penting

   ☐ Penting

   ☑ Sangat penting

6. untuk aplikasi pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara, apakah mudah untuk dipelajari?

   ☐ Mudah

   ☐ Cukup mudah

   ☐ Sulit

   ☑ Sangat mudah

7. Apakah dengan adanya pembelajaran Bahasa Indonesia untuk tuna rungu-wicara membawa dampak positif bagi para siswa?

   ☑ Ya

   ☐ Tidak