

SKRIPSI

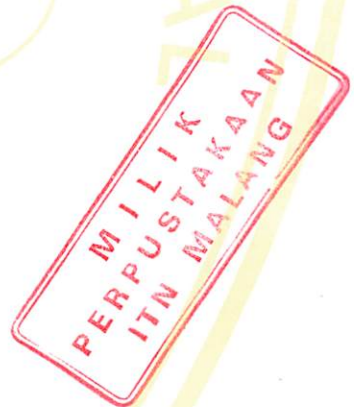
SISTEM APLIKASI PEMBELAJARAN BAHASA JAWA UNTUK SEKOLAH DASAR BERBASIS MULTIMEDIA



Disusun Oleh :

NERISA PARAMITHA

NIM : 0612515



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

1974

UNITED STATES AIR FORCE MANAGEMENT TRAINING CENTER
ASSOCIATION OFFICERS BOARD REPORT

1974
OFFICERS BOARD
REPORT

UNITED STATES AIR FORCE MANAGEMENT TRAINING CENTER
ASSOCIATION OFFICERS BOARD REPORT
OFFICERS BOARD REPORT
UNITED STATES AIR FORCE MANAGEMENT TRAINING CENTER

1974

LEMBAR PERSETUJUAN

SISTEM APLIKASI PEMBELAJARAN BAHASA JAWA UNTUK SEKOLAH DASAR BERBASIS MULTIMEDIA

SKRIPSI

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

Disusun Oleh :

NERISA PARAMITHA

NIM : 06.12.515

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Elektro S-1



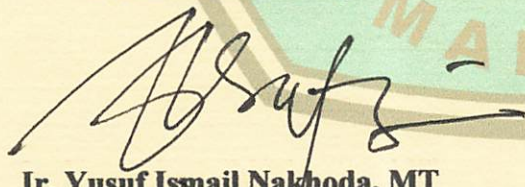
Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT

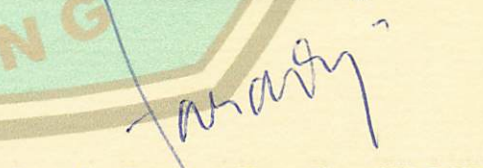
NIP.Y.1018800189

Diperiksa dan Disetujui

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


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


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

**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 : Nerisa Paramitha

NIM : 06.12.515

Program Studi : T. Elektro / S1

Konsentrasi : Jurusan T. Elektro, Konsentrasi 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 sanksinya.

Malang, 9 Maret 2012

Yang membuat Pernyataan,



Nerisa Paramitha

06.12.515

ABSTRAKSI

SISTEM APLIKASI PEMBELAJARAN BAHASA JAWA UNTUK SEKOLAH DASAR BERBASIS MULTIMEDIA

**NERISA PARAMITHA
(06.12.515)**

**Dosen Pembimbing :
Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT
Irmalia Suryani Faradisa, ST, MT**

Di Provinsi Jawa Tengah dan Jawa Timur, pelajaran Bahasa daerah dalam hal ini Bahasa Jawa, pada umumnya bukan sebuah mata pelajaran favorit bagi para murid di Sekolah. Oleh karena itu, melihat pentingnya Bahasa Jawa sebagai alat komunikasi dan masih adanya penerus bangsa yang memiliki keinginan untuk belajar lebih banyak lagi mengenai Bahasa Jawa, maka dibuatlah sebuah aplikasi yang memanfaatkan teknologi komputer yaitu aplikasi pembelajaran Bahasa Jawa interaktif menggunakan Macromedia Flash 8.

Aplikasi pembelajaran ini dibuat agar siswa Sekolah Dasar dapat memahami dan mau mempelajarinya, sehingga mata pelajaran Bahasa Jawa tidak menjadi pelajaran yang membosankan. Dengan tampilan yang menarik, animasi teks dan suara menjadikan aplikasi ini sangat interaktif untuk digunakan oleh anak Sekolah Dasar. Aplikasi ini digunakan pada sistem operasi windows XP.

Kata Kunci : Pembelajaran, Bahasa Jawa, Multimedia, Macromedia Flash 8.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadiratMu ya Allah yang telah memberikan rahmat dan hidayahNya, sehinggga penyusun dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“SISTEM APLIKASI PEMBELAJARAN BAHASA JAWA UNTUK SEKOLAH DASAR BERBASIS MULTIMEDIA”** ini dengan lancar. Skripsi ini merupakan persyaratan kelulusan Studi pada Jurusan Teknik Elektro S-1 Konsentrasi Teknik Komputer dan Informatika ITN Malang dan untuk mencapai gelar Sarjana Teknik.

Keberhasilan penyelesaian laporan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan dan bantuan berbagai pihak. Untuk itu penyusun menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Soeparno Djiwo, MT selaku Rektor Institut Teknologi Nasional Malang.
2. Bapak Ir. Sidik Noetjahjono, MT selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Nasional Malang.
3. Bapak Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro S-1
4. Bapak Dr. Aryunto Soetedjo, ST, MT selaku Sekretaris Jurusan Teknik Elektro S-1.
5. Bapak Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT selaku Dosen Pembimbing I.
6. Ibu Irmalia Suryani Faradisa, ST, MT selaku Dosen Pembimbing II.
7. Ayah dan Ibu kami tercinta serta saudara-saudara kami yang selalu memberikan do'a restu, dorongan dan semangat.
8. Teman-teman dan semua yang telah banyak membantu dalam penyelesaian penyusunan skripsi ini yang tidak dapat kami sebut satu persatu.

Penulis telah berusaha semaksimal mungkin dan menyadari sepenuhnya akan keterbatasan pengetahuan dalam menyelesaikan laporan ini. Untuk itu penulis mengharap saran dan kritik yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan laporan ini. Akhir kata, penulis mohon maaf kepada semua pihak bilamana selama penyusunan skripsi ini penyusun membuat kesalahan secara tidak sengaja dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Malang, Februari 2012

Penyusun

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
ABSTRAKSI	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi.....	2
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	2
1.5.2 Metode Pengembangan Sistem	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Aplikasi	5
2.2 Pembelajaran.....	5
1. Umum	5
2. Khusus	5
2.3 Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)	6
2.4 Bahasa	9
2.4.1 Fungsi bahasa Dalam Masyarakat	9
2.4.2 Jenis-jenis ragam Bahasa	9
2.5 Multimedia	9
1. Teks	10
2. Grafik	10
3. Audio	10
4. Video	10
5. Animasi	10
2.6 Animasi	11

2.6.1	Prinsip Dasar Animasi	11
2.6.2	Jenis-jenis Animasi	12
	1. Animasi Stop-Motion	12
	2. Animasi Tradisional	13
	3. Animasi Komputer	14
2.6.3	Software Animasi	15
	1. Software Animasi 2 Dimensi	15
	2. Software Animasi 3 Dimensi	15
2.7	Pengenalan Macromedia Flash 8	16
2.7.1	Cara Membuka Macromedia Flash 8	17
2.7.2	Pengenalan Menu Dasar Macromedia Flash	18
	a. Menu Bar	18
	b. Toolbar	18
	c. Timeline	19
	d. Stage	20
	e. Panel	20
	f. Properties	21
	g. Library	21
	h. Document Propertis	22
2.7.3	Metode Objek Suara	23
2.8	Cool Edit Pro	24
2.9	Adobe Photoshop CS2	24
2.10	Struktur Navigasi	26
	2.10.1 Navigasi Linier	26
	2.10.2 Navigasi Hierarki	26
	2.10.3 Navigasi non Linier	27
	2.10.4 Navigasi Campuran	27
2.8	Storyboard	28
BAB III PERANCANGAN DAN DESAIN APLIKASI		29
3.1	Analisa Masalah	29
3.2	Analisa Kebutuhan	29
	3.2.1 Perangkat Keras	29
	3.2.2 Perangkat Lunak	30
3.3	Desain Aplikasi	30

3.3.1	Struktur Navigasi	30
3.3.1.1	Prosedur Pembelajaran)	33
3.3.2	Storyboard	34
3.4	Pembuatan Prototipe	35
1.	Teknik Membuat Matahari Berputar	36
2.	Teknik Membuat Tombol Navigasi	40
BAB IV	PENGUJIAN APLIKASI	45
4.1	Aplikasi Pembelajaran Bahasa Jawa	45
4.2	Hasil Uji Coba Aplikasi	45
4.2.1	Tampilan <i>Intro</i>	46
4.2.2	Tampilan Menu Utama	46
4.2.3	Tampilan tiap Tombol pada Menu Utama	47
4.2.4	Tampilan Isi Tombol 1.....	51
4.2.5	Tampilan Isi Tombol 2	53
4.2.6	Tampilan Isi Tombol 3	55
4.2.7	Tampilan Isi Tombol 4.....	57
4.2.8	Tampilan Isi Tombol 5.....	58
4.2.9	Tampilan Isi Tombol 6.....	60
4.2.10	Tampilan Kamus Kecil	61
4.2.11	Tampilan Info.....	62
4.3	Uji Coba Program	62
4.3.1	Uji Coba <i>Performance</i> Sistem	62
4.3.2	Uji Coba Program oleh <i>User</i>	63
BAB V	PENUTUP	65
5.1	Kesimpulan	65
5.2	Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN	67

DAFTAR GAMBAR

2.1	Gambar-gambar Berurutan yang Digunakan untuk Menghidupkan Suatu Peristiwa.....	11
2.2	Salah Satu Adegan Film <i>Chicken Run</i>	13
2.3	Proses Gerakan Berjalan pada Animasi Tradisional.....	13
2.4	Salah Satu Film Animasi Tradisional yang Proses Pembuatannya telah Menggunakan Komputer	14
2.5	Salah Satu Contoh Animasi untuk Dunia Pengetahuan yang Dibuat dengan Komputer	14
2.6	Tampilan Jendela Dialog	17
2.7	Tampilan Jendela Kerja Flash 8	18
2.8	Main Menu Flash 8	18
2.9	<i>Tools</i> Flash 8	19
2.10	Timeline Flash 8	19
2.11	<i>Stage</i> Flash 8	20
2.12	Panel Flash 8	20
2.13	Panel <i>Colour</i> Flash 8.....	21
2.14	Properties Flash 8.....	21
2.15	Library Flash 8.....	22
2.16	Document Properties Flash 8	22
2.17	Tampilan Jendela Kerja Cool Edit Pro	24
2.18	Area Kerja Adobe Photoshop	24
2.19	Tool-tool pada Adobe Photoshop	25
2.20	Struktur Navigasi Linier	26
2.21	Struktur Navigasi Hirarki	27
2.22	Struktur Navigasi Non Linier	27
2.23	Struktur Navigasi Campuran	28
3.1	Struktur Navigasi Hierarki Pembelajaran Bahasa Jawa	31
3.2	Prosedur Pembelajaran	33
3.3	<i>Storyboard</i> Aplikasi Pembelajaran Bahasa Jawa	35
3.4	Petunjuk Membuat Document Baru	36
3.5	Mengatur Ukuran Stage	37

3.6	Lingkaran	37
3.7	Oval	37
3.8	Matahari	38
3.9	Insert Frame pada Frame 50	38
3.10	Create Motion Tween di Frame 50	38
3.11	Pengaturan pada Properties	39
3.12	Tekan F6 di Frame 50	39
3.13	Matahari Berputar	39
3.14	Petunjuk Membuat Document Baru	40
3.15	Mengatur Ukuran Stage	40
3.16	Lingkaran	41
3.17	Angka 1 Dalam Lingkaran	41
3.18	Convert to Symbol	41
3.19	Memilih Button pada Convert to Symbol	42
3.20	Tampilan Setelah di Double Klik	42
3.21	Klik Insert Keyframe	43
3.22	Menambahkan Kotak Bertuliskan Kelas 1	43
3.23	Menjalankan <i>Test Movie</i> pada Tombol Navigasi.....	44
4.1	Tampilan Intro	46
4.2	Tampilan Menu Utama	46
4.3	Tampilan Tombol Home	47
4.4	Tampilan Tombol 1	47
4.5	Tampilan Tombol 2	48
4.6	Tampilan Tombol 3	48
4.7	Tampilan Tombol 4	49
4.8	Tampilan Tombol 5	49
4.9	Tampilan Tombol 6	49
4.10	Tampilan Tombol I	50
4.11	Tampilan Tombol x	50
4.12	Tampilan Awal Materi Kelas 1	51
4.13	Tampilan Latihan Soal Pengenalan Diri	51
4.14	Tampilan Materi Pengenalan Anggota Tubuh	52
4.15	Tampilan Soal Pengenalan Anggota Tubuh.....	52
4.16	Tampilan Soal Ulangan	52

4.17	Tampilan Materi Cerita Hobi	53
4.18	Tampilan Soal Mencocokkan Wacana	53
4.19	Tampilan Bahasa-bahasa Krama	54
4.20	Tampilan Soal Merubah Kalimat Menjadi Krama	54
4.21	Tampilan Soal Ulangan Kelas 2	54
4.22	Tampilan Dialog tentang Dasanama	55
4.23	Tampilan Soal Dasanama	55
4.24	Tampilan Materi Aksara Jawa	56
4.25	Tampilan Soal Aksara Jawa	56
4.26	Tampilan Materi Tembung Camboran	57
4.27	Tampilan Soal Tembung Camboran	57
4.28	Tampilan Percakapan	58
4.29	Tampilan Materi Jejer Wasesa Lesan Keterangan	58
4.30	Tampilan Soal Jejer Wasesa Lesan Keterangan	59
4.31	Tampilan Materi Menulis Aksara Jawa	59
4.32	Tampilan Materi Pewayangan	60
4.33	Tampilan Tokoh-tokoh Pewayangan	60
4.34	Tampilan Soal Pewayangan	61
4.35	Tampilan Kamus Kecil	61
4.36	Tampilan Info	62

DAFTAR TABEL

2.1	Kurikulum KTSP	6
4.1	Data Pengujian Perangkat Komputer	62
4.2	Data Prosentase Pengujian Program	63

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan berkembangnya jaman, seperti halnya sekarang ini penggunaan bahasa jawa semakin teralihkan akibat adanya arus globalisasi. Karena apabila seseorang ingin mengikuti perkembangan zaman, maka sebaiknya orang tersebut harus dapat beradaptasi dengan segala sesuatunya, termasuk dengan penggunaan bahasa sebagai alat komunikasi dengan semua Negara-negara yang berada di belahan bumi manapun termasuk bahasa daerah. Pelajaran bahasa daerah, dalam hal ini adalah bahasa jawa, hanya diberikan sewaktu kita menginjak bangku Sekolah Dasar (SD).

Semakin lama ketertarikan orang untuk mempelajari Bahasa Jawa semakin menurun. Hal ini seperti yang dikatakan oleh kebanyakan para murid bahwa pelajaran Bahasa Daerah bukanlah merupakan salah satu “bidang studi favorit”. 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 semakin pesat, sangat mendukung dalam penerapannya sebagai media pembelajaran.

Maka penulis ingin menunjukkan bahwa masih ada penerus bangsa yang memiliki keinginan untuk belajar lebih banyak lagi mengenai Bahasa Jawa, dimana merupakan Bahasa Daerah bagi penduduk di Pulau Jawa, yang sebagian besar bertempat tinggal di Propinsi Jawa Tengah dan Jawa Timur. Dengan merencanakan dan membuat sebuah aplikasi yang memanfaatkan teknologi komputer yaitu aplikasi pembelajaran Bahasa Jawa interaktif menggunakan Macromedia Flash 8. Aplikasi ini menyediakan bentuk pembelajaran yang menarik yang dapat digunakan untuk pembelajaran bagi anak tingkat Sekolah Dasar (SD). Sehingga dapat juga digunakan untuk melestarikan serta mengembangkan kebudayaan daerah, karena “kebudayaan daerah merupakan bagian dari kebudayaan nasional”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka muncul permasalahan yang akan dibahas yaitu bagaimana membuat sebuah animasi pembelajaran Bahasa Jawa yang lebih

menarik agar siswa sekolah dasar dapat memahami dan mempelajarinya, sehingga mata pelajaran Bahasa Jawa tidak menjadi pelajaran yang membosankan.

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari pembuatan skripsi ini adalah untuk memudahkan siswa sekolah dasar dalam memahami dan mempelajari mata pelajaran Bahasa Jawa, sehingga siswa tersebut dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

1.4 Batasan Masalah

Agar permasalahan yang dibahas tidak terlalu meluas, maka ruang lingkup pembahasan adalah sebagai berikut :

1. Pengujian perangkat lunak yang dibuat hanya sebatas pengujian program menggunakan sistem operasi windows XP yang diaplikasikan pada macromedia flash 8 yang berisikan materi-materi Bahasa jawa tingkat dasar.
2. Materi yang disajikan dalam pembelajaran ini berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).
3. Materi pembelajaran yang disajikan mencakup kelas 1 sampai kelas 6 Sekolah Dasar, dimana materi pembelajarannya telah dibuat secara terpisah berdasarkan tingkatan kelas.
4. Pembelajaran Bahasa Jawa untuk tingkat dasar hanya berisikan objek gambar, teks dan suara.

1.5 Metodologi

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Data merupakan sumber atau bahan jadi yang sangat bermanfaat bagi proses untuk memberikan informasi. Oleh sebab itu dalam pengambilan data perlu dilakukan penanganan secara cermat dan hati-hati, sehingga data yang diperoleh dapat bermanfaat dan berkualitas.

Dalam pengumpulan data penyusun menggunakan metode sebagai berikut :

1. Studi Lapangan

Dengan metode ini data-data diperoleh langsung dari sumber yang bersangkutan, dimana peneliti berhadapan langsung dengan objek yang diteliti, yang dilakukan dengan cara :

a. Survey

Teknik pengumpulan data dengan cara terjun secara langsung dan mencatat secara sistematis terhadap objek masalah.

b. Wawancara / interview

Teknik pengumpulan data dengan jalan mengadakan komunikasi atau Tanya jawab secara langsung dengan narasumber.

2. Studi Pustaka / Literatur

Pengumpulan data ini dilakukan dengan cara mencari bahan-bahan kepustakaan sebagai landasan teori yang ada hubungannya dengan permasalahan yang dijadikan objek penelitian.

1.5.2 Metode Pengembangan Sistem

Model pengembangan sistem yang digunakan terdiri dari beberapa tahap, yaitu :

1. Perencanaan Sistem

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan kebutuhan pada level sistem yaitu kebutuhan perangkat keras, perangkat lunak dan basis data. Pengumpulan kebutuhan ini penting dilakukan karena sistem yang akan dibangun merupakan bagian dari sistem komputer.

2. Analisis

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

3. Desain

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

4. Coding

Tahapan ini menerjemahkan hasil perancangan spesifikasi program dari tahapan sebelumnya ke dalam baris-baris kode program yang dapat dimengerti oleh komputer.

5. Uji Coba Aplikasi

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

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang diuraikan dalam penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, tujuan, permasalahan, batasan masalah dan sistematika pembahasan.

BAB II : DASAR TEORI

Membahas teori-teori dasar penunjang perancangan dan pembuatan aplikasi.

BAB III : PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI

Bab ini berisi tentang perancangan dan pembuatan sistem yang digunakan untuk menjelaskan metode yang dilakukan, dan cara kerja struktur navigasi tersebut.

BAB IV : PENGUJIAN APLIKASI

Bab ini berisi pembahasan hasil pengujian dan analisa.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari hasil pembahasan pada skripsi ini.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Aplikasi

Aplikasi adalah sekumpulan elemen yang saling berkaitan dan saling mempengaruhi dalam melakukan kegiatan bersama atau saling berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu. Sebagai contoh aplikasi dari suatu komputer yang terdiri dari *Software, Hardware* dan *brainware*. Ketiga unsure tersebut saling berkaitan dan bertanggung jawab memproses masukan (*input*) dan menghasilkan keluaran (*output*).

2.2 Pembelajaran

Pembelajaran adalah membangun pengalaman belajar siswa dengan berbagai keterampilan proses sehingga mendapatkan pengalaman dan pengetahuan baru. Pengertian pembelajaran dapat dibagi menjadi dua, yaitu :

1. Umum

Pembelajaran adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh guru sedemikian rupa, sehingga tingkah laku siswa berubah kearah yang lebih baik.

2. Khusus

a. Behavioristik

Pembelajaran adalah usaha guru membentuk tingkah laku yang diinginkan dengan menyediakan lingkungan.

b. Kognitif

Pembelajaran adalah cara guru memberikan kesempatan pada siswa untuk berfikir agar dapat mengenal dan memahami.

c. Gestalt

Pembelajaran adalah usaha guru untuk memberikan materi pembelajaran sedemikian rupa sehingga siswa lebih mudah mengorganisasikannya menjadi suatu pola gestalt (pola bermakna).

d. Humanistic

Pembelajaran adalah memberikan kebebasan kepada siswa untuk memilih bahan pelajaran dan cara mempelajarinya sesuai dengan minat dan kemampuannya.

Dalam pembelajaran tentu ada suatu cara atau teknik tertentu, baik itu penyampaian maupun media yang digunakan. Salah satu metode yang banyak berkembang adalah pembelajaran melalui media visualisasi dalam bentuk penyajian kalimat yang dilengkapi dengan gambar-gambar dan suara. Ibrahim dan Weston (1999) mengatakan bahwa gambar-gambar yang menarik selain mempermudah pemahaman juga menjadi penunjang latihan yang cukup efektif. Beberapa metode pembelajaran dapat dikemas dalam bentuk media pembelajaran visual seperti metode penyampaian materi dengan simbol atau gambar dan suara, metode pemberian contoh soal dan tanya jawab, serta pemberian soal *test* dari materi yang telah diberikan.

2.3 Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)

Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Tujuan tertentu ini meliputi tujuan pendidikan nasional serta kesesuaian dengan kekhasan kondisi dan potensi daerah, satuan pendidikan dan peserta didik. Oleh sebab itu kurikulum disusun oleh satuan pendidikan untuk memungkinkan penyesuaian program pendidikan dengan kebutuhan dan potensi yang ada di daerah. KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) adalah kurikulum operasional yang disusun dan dilaksanakan di masing-masing satuan pendidikan. Pengembangan KTSP yang beragam mengacu pada standar nasional yang terdiri atas SI (Standar Isi) dan SKL (Standar Kompetensi Lulusan), serta berpedoman pada panduan yang disusun oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Pada sistem aplikasi pembelajaran ini, KTSP yang digunakan berstandar pada isi mata pelajaran Bahasa Jawa SD tahun 2008 provinsi Jawa Timur. Kurikulum KTSP sistem pembelajaran Bahasa Jawa dapat dilihat pada tabel 2.1 berikut ini.

Tabel 2.1 Kurikulum KTSP

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
Kelas 1	
1. Mendengarkan : mampu mendengarkan dan memahami berbagai wacana lisan.	1.1 Mendengarkan dan membedakan bunyi bahasa. 1.2 Mendengarkan percakapan sederhana.

2. Berbicara : mampu mengungkapkan pikiran, pendapat, gagasan dan perasaan secara lisan.	2.1 Memperkenalkan diri. 2.2 Mengenal anggota tubuh. 2.3 Mengenal lingkungan. 2.4 Menyapa orang lain.
3. membaca : mampu membaca dan memahami teks pendek.	3.1 Membaca penggalan cerita.
4. Menulis : mampu menulis kata.	4.1 Menulis kata sederhana. 4.2 Menulis rapi.
Kelas 2	
1. Mendengarkan : mampu mendengarkan dan memahami berbagai wacana lisan.	1.1 Mendengarkan dan memahami isi bacaan. 1.2 Mendengarkan pembacaan teks dan memahami isinya.
2. Berbicara : mampu mengungkapkan pikiran, pendapat, gagasan dan perasaan secara lisan.	2.1 Bercakap-cakap menggunakan bahasa yang santun. 2.2 Menanyakan sesuatu kepada orang yang dikenal dengan menggunakan kalimat dan pilihan kata. 2.3 Menceritakan kegiatannya.
3. Membaca : mampu membaca dan memahami teks pendek.	3.1 Membaca lancar dengan pemahaman teks bacaan.
4. Menulis : mampu menulis kata.	4.1 Menulis rapi.
Kelas 3	
1. Mendengarkan : mampu mendengarkan dan memahami berbagai wacana lisan.	1.1 Mendengarkan dan memahami cerita.
2. Berbicara : mampu mengungkapkan pikiran, pendapat, gagasan dan perasaan secara lisan.	2.1 Melakukan percakapan
3. Membaca : mampu membaca dan memahami teks pendek.	3.1 Membaca aksara jawa.
4. Menulis : mampu menulis kata.	4.1 Menulis huruf jawa.

Kelas 4	
1. Mendengarkan : mampu mendengarkan dan memahami berbagai wacana lisan.	1.1 Mendengarkan dan memahami cerita.
2. Berbicara : mampu mengungkapkan pikiran, pendapat, gagasan dan perasaan secara lisan.	2.1 Melakukan percakapan.
3. Membaca : mampu membaca dan memahami teks pendek serta membaca lancar huruf jawa.	3.1 Membaca aksara jawa. 3.2 Membaca tembung wilangan.
4. Menulis : mampu menulis kata.	4.1 Menulis huruf jawa. 4.2 Menulis tembung wilangan.
Kelas 5	
1. Mendengarkan : mampu mendengarkan dan memahami berbagai ragam wacana lisan.	1.1 Mendengarkan dan memahami cerita. 1.2 Mengapresiasi parikan.
2. Berbicara : mampu mengungkapkan pikiran, pendapat, gagasan dan perasaan secara lisan.	2.1 Mampu berbicara menggunakan parikan.
3. Membaca : mampu membaca dan memahami teks bacaan dengan berbagai teknik membaca.	3.1 Membaca huruf jawa. 3.2 Membaca parikan.
4. Menulis : mampu menulis kata.	4.1 Menulis huruf jawa. 4.2 Menulis parikan. 4.3 Menulis pola jejer + wasesa + lesan + keterangan.
Kelas 6	
1. Mendengarkan : mampu mendengarkan dan memahami berbagai ragam wacana lisan.	1.1 Mendengarkan kesusastraan jawa.
2. Berbicara : mampu mengungkapkan pikiran, pendapat, gagasan dan perasaan secara lisan.	2.1 Mampu berbicara menggunakan kalimat langsung dan tak langsung.

3. Membaca : mampu membaca dan memahami teks bacaan dengan berbagai teknik membaca.	3.1 Mampu membaca kalimat langsung dan tak langsung.
4. Menulis : mampu menulis kalimat.	4.1 Mampu menulis kalimat langsung dan tak langsung.

2.4 Bahasa

Bahasa adalah suatu system dari lambang bunyi *arbitrer* yang dihasilkan oleh alat ucap manusia dan dipakai oleh masyarakat komunikasi, kerja sama dan identifikasi diri. Bahasa lisan merupakan bahasa primer, sedangkan bahasa tulisan adalah bahasa sekunder. *Arbitrer* yaitu tidak adanya hubungan antara lambing bunyi dengan bendanya.

2.4.1 Fungsi Bahasa dalam Masyarakat, yaitu :

1. Alat untuk berkomunikasi dengan sesama manusia.
2. Alat untuk bekerja sama dengan sesama manusia.
3. Alat untuk mengidentifikasi diri.

2.4.2 Jenis-jenis Ragam Bahasa

1. Ragam bahasa pada bidang tertentu seperti bahasa istilah hukum, bahasa sains, bahasa jurnalistik, dsb.
2. Ragam bahasa pada perorangan atau idiolek seperti gaya bahasa mantan presiden Soeharto, gaya bahasa Benyamin s, dsb.
3. Ragam bahasa pada kelompok anggota masyarakat suatu wilayah atau dialek seperti dialek bahasa medan, bahasa jawa, bahasa sunda, bahasa bali, dsb.
4. Ragam bahasa pada bentuk bahasa seperti bahasa lisan dan bahasa tulisan.
5. Ragam bahasa pada suatu situasi seperti ragam bahasa formal (baku) dan informal (tidak baku).

2.5 Multimedia

Multimedia diambil dari kata multi dan media. Multi brarti banyak dan media brarti media atau perantara. Multimedia adalah gabungan dari beberapa unsure yaitu teks, grafik, audio, video dan animasi yang menghasilkan presentasi yang menakjubkan. Multimedia juga mempunyai komunikasi interaktif yang tinggi. Bagi pengguna komputer multimedia dapat diartikan sebagai informasi komputer yang dapat disajikan

melalui audio, video, teks, grafik dan animasi. Multimedia terdiri dari beberapa unsur, yaitu :

1. Teks

Merupakan elemen paling dasar dan paling banyak digunakan. Elemen teks digunakan untuk menampilkan suatu informasi tertentu atau memberikan keterangan tentang elemen-elemen multimedia yang lain. Teks dapat berupa teks cetak, teks hasil scan, elektronik text atau *hypertext*.

2. Grafik

Gambar memegang peranan penting karena sebuah gambar dapat meringkat dan menyajikan data kompleks dengan cara yang lebih sederhana. Gambar juga dapat berfungsi sebagai ikon, yang dapat dipadu dengan teks, menunjukkan berbagai opsi yang dipilih. Atau gambar dapat muncul *fullscreen* menggantikan teks, tapi tetap memiliki bagian-bagian tertentu yang berfungsi sebagai pemicu yang apabila diklik akan menampilkan objek atau event multimedia lain. Format file grafik yaitu yang berextension *.PDF, *.BMP, *.JPG dan lain-lain.

3. Audio

Audio diartikan sebagai semua jenis bunyi dalam bentuk digital seperti suara, music, narasi dan sebagainya yang bisa didengar. Suara latar atau kesan audio dapat membantu didalam penampilan atau penyampaian data. Audio juga meningkatkan daya tarik dalam suatu tampilan. Jenis objek suara yang bisa digunakan yaitu format waveform audio, MIDI soundtrack, MP3 file dan lain-lain.

4. Video

Video merupakan sumber atau media yang paling dinamik serta efektif dalam menyampaikan sesuatu informasi.

5. Animasi

Animasi berarti gerakan image atau video, seperti gerakan orang yang sedang melakukan suatu kegiatan dan lain-lain. Animasi merupakan satu teknologi yang memperbolehkan gambar bergerak kelihatan seolah-olah hidup, dapat bergerak, beraksi dan berbicara.

Pada umumnya terdapat empat ciri utama system multimedia yaitu : system multimedia berbasis komputer, unsur-unsur multimedia diintegrasikan, data yang disampaikan adalah secara digital, antarmuka kepada pengguna adalah interaktif. Pengertian multimedia interaktif adalah mengintegrasikan teks, gambar, suara, video kedalam sistem penyajian informasi yang saling taut (*interlinked*) dan menyediakan

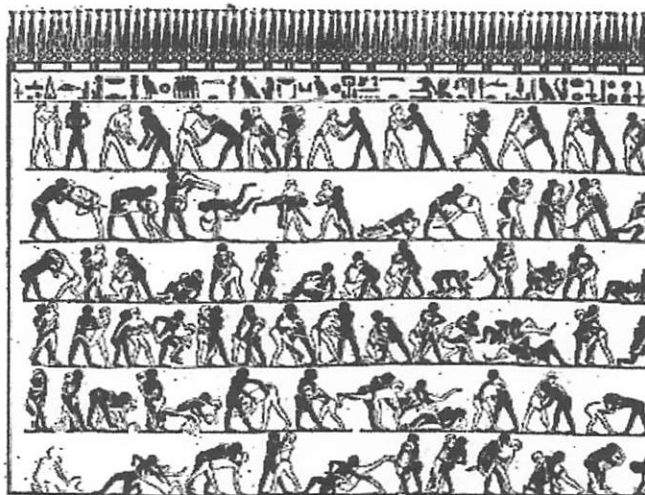
sarana interaksi antara sajian informasi dengan dan penggunaannya melalui antarmuka-pengguna (*user interface*).

Salah satu kriteria untuk menilai multimedia interaktif adalah kemudahan navigasi. Sebuah program harus dirancang sesederhana mungkin sehingga pembelajar tidak perlu belajar komputer terlebih dahulu. Konsep sederhana dari media pembelajaran interaktif adalah sebagai alat bantu pembelajaran yang didalamnya membutuhkan interaksi dengan pengguna. Dengan kata lain, perangkat lunak membutuhkan respon dari pengguna dan merespon balik kepada pengguna tersebut. Program yang dikembangkan harus memberikan pembelajaran yang diinginkan oleh pembelajar. Sehingga pada waktu seseorang selesai menjalankan sebuah program dia akan merasa telah belajar sesuatu. Dengan demikian fungsi multimedia interaktif menyajikan bentuk multimedia yang bersifat interaktif dan menarik.

2.6 Animasi

2.6.1 Prinsip Dasar Animasi

Animasi berasal dari kata "*animation*" yang dalam bahasa inggris "*to animate*" yang berarti menggerakkan. Jadi animasi dapat diartikan sebagai menggerakkan sesuatu (gambar atau objek) yang diam. Sejarah animasi dimulai dari jaman purba, dengan ditemukannya lukisan-lukisan pada dinding goa di Spanyol yang menggambarkan "gerak" dari binatang-binatang. Pada 4000 tahun yang lalu bangsa Mesir juga mencoba menghidupkan suatu peristiwa dengan gambar-gambar yang dibuat berurutan pada dinding. Gambar berurutan tersebut dapat kita lihat pada gambar 2.1 sebagai berikut :



Gambar 2.1 Gambar-gambar Berurutan yang Digunakan untuk Menghidupkan Suatu Peristiwa

Sejak menyadari bahwa gambar bisa dipakai sebagai alternative media komunikasi, timbul keinginan menghidupkan lambang-lambang tersebut menjadi cermin ekspresi kebudayaan. Terbukti dengan diketemukannya berbagai artefak pada peradapan Mesir kuno 2000 sebelum masehi. Salah satunya adalah beberapa panel yang menggambarkan aksi dua pegulat dalam berbagai pose. Animasi sendiri tidak akan pernah berkembang tanpa ditemukannya prinsip dasar dari karakter mata manusia yaitu : *persistence of vision* (pola penglihatan yang teratur). Paul Roget, Joseph Plateau dan Pierre Desvigenes, melalui peralatan optic yang mereka ciptakan berhasil membuktikan bahwa mata manusia cenderung menangkap urutan gambar-gambar pada tenggang waktu tertentu sebagai suatu pola. Dalam perkembangannya animasi secara umum bisa didefinisikan sebagai : suatu sequence gambar yang diekspos pada tenggang waktu tertentu sehingga tercipta sebuah ilusi gambar bergerak.

2.6.2 Jenis-jenis Animasi

Dilihat dari tehnik pembuatannya animasi yang ada saat ini dapat dikategorikan menjadi 3, yaitu :

1. Animasi Stop-motion (*Stop Motion Animation*).
2. Animasi Tradisional (*Traditional Animation*).
3. Animasi Komputer (*Computer Graphics Animation*).

1. Animasi Stop-motion (*Stop Motion Animation*)

Stop motion animation sering pula disebut *claymation* karena dalam perkembangannya, jenis animasi ini sering menggunakan clay (tanah liat) sebagai objek yang digerakkan. Tehnik *stop motion animation* merupakan animasi yang dihasilkan dari pengambilan gambar berupa objek (boneka atau yang lainnya) yang digerakkan setahap demi setahap. Dalam pengerjaannya tehnik ini memiliki tingkat kesulitan dan memerlukan kesabaran yang tinggi. Contoh animasi Stop Motion pada gambar 2.2 sebagai berikut :



Gambar 2.2 Salah Satu Adegan dari Film *Chicken Run*

Wallace and Gromit dan *Chicken Run*, karya Nick Parks, merupakan salah satu contoh karya Stop Motion Animation. Contoh lainnya adalah *Celebrity Deadmatch* di MTV yang menyajikan adegan perkelahian antara berbagai selebriti dunia.

2. Animasi Tradisional (*Traditional Animation*)

Traditional animation adalah tehnik yang paling umum dikenal sampai saat ini. Dinamakan *traditional* karena tehnik animasi inilah yang digunakan pada saat animasi pertama kali dikembangkan. Animasi tradisional juga sering disebut *cel animation* karena tehnik pengerjaannya dilakukan pada celloid transparent yang sekilas mirip sekali dengan transparansi OHP yang sering kita gunakan. Pada pembuatan animasi tradisional, setiap tahap gerakan gambar satu persatu diatas cel, yang ditunjukkan pada gambar 2.3 sebagai berikut :



Gambar 2.3 Proses Gerakan Berjalan pada Animasi Tradisional.

Dengan berkembangnya teknologi komputer, pembuatan animasi tradisional ini telah dikerjakan dengan menggunakan komputer. Dewasa ini tehnik pembuatan animasi yang dibuat dengan menggunakan komputer lebih

dikenal dengan istilah animasi 2 dimensi dapat kita lihat pada gambar 2.4 sebagai berikut :

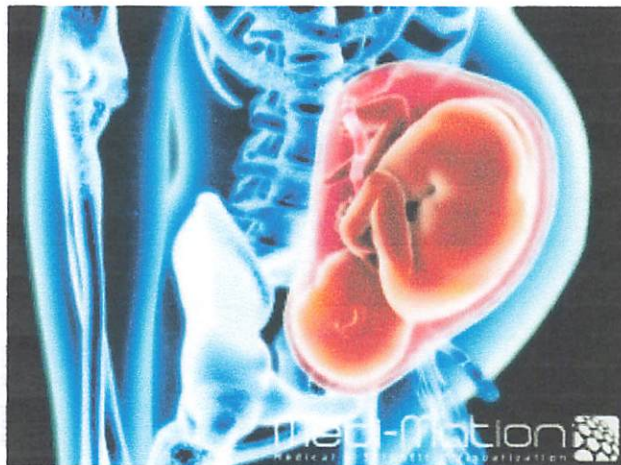


Gambar 2.4 Salah Satu Film Animasi Tradisional yang Proses Pembuatannya telah Menggunakan Komputer.

3. Animasi Komputer (*Computer Graphics Animation*)

Sesuai namanya, animasi ini secara keseluruhan dikerjakan dengan menggunakan komputer. Dari pembuatan karakter, mengatur gerakan “pemain” dan kamera, pemberian suara, serta special efeknya semuanya dikerjakan dengan komputer.

Dengan komputer, hal-hal yang awalnya tidak mungkin digambarkan dengan animasi menjadi mungkin dan lebih mudah. Sebagai contoh perjalanan wahana ruang angkasa ke suatu planet dapat digambarkan secara jelas, atau untuk dunia pengetahuan seperti pada gambar 2.5 sebagai berikut :



Gambar 2.5 Salah Satu Contoh Animasi untuk Dunia Pengetahuan yang Dibuat dengan Komputer

Perkembangan teknologi komputer saat ini, memungkinkan orang dengan mudah membuat animasi. Animasi yang dihasilkan tergantung keahlian yang dimiliki dan software yang digunakan.

2.6.3 Software Animasi

Saat ini terdapat banyak jenis software animasi yang beredar di pasaran, dari software yang mempunyai kemampuan yang sederhana hingga yang kompleks, dari yang gratis hingga puluhan juta rupiah. Dari sisi fungsi penggunaan software animasi dapat dikelompokkan menjadi software animasi 2 dimensi dan software animasi 3 dimensi, yaitu :

1. Software Animasi 2 Dimensi

Software animasi 2D adalah software yang digunakan untuk membuat animasi tradisional (*flat animation*), umumnya mempunyai kemampuan untuk menggambar, mengatur gerak, mengatur waktu, beberapa dapat mengimpor suara. Dari sisi penggunaan umumnya tidak sulit. Contoh dari software animasi 2D, yaitu :

- Macromedia Flash
- Macromedia Director
- ToonBoom Studio
- Adobe Image Ready
- Corel Rave
- Swish Max
- Adobe After Effect

2. Software Animasi 3 Dimensi

Software animasi 3D mempunyai fasilitas dan kemampuan yang canggih untuk animasi 3 dimensi. Fasilitas dan kemampuan tersebut antara lain, membuat objek 3D, pengaturan gerak kamera, pemberian efek, import video dan masih banyak lagi. Beberapa software animasi 3D mempunyai kemampuan khusus, misalnya untuk animasi figure (manusia), animasi landscape (pemandangan), animasi title (judul), dll. Karena kemampuannya yang canggih dalam penggunaannya diperlukan pengetahuan yang cukup tinggi dan teerkadang rumit. Contoh dari software animasi 3D ini antara lain :

- 3D Studio Max
- Maya

- Poser (*figure animation*)
- Bryce (*landscape animation*)
- Vue (*landscape animation*)
- Cinema 4D
- Blender (gratis)
- Daz3D (gratis)

2.7 Pengenalan Macromedia Flash

Pada tahun 1997 macromedia membeli sebuah program gambar untuk web yang diberi nama FutureSplash dari perusahaan bernama FutureWave. Keistimewaan FutureFlash adalah kemampuannya untuk menggerakkan secara serentak vector grafis menjadi sebuah animasi yang dikirim ke halaman web.

Macromedia Flash dikenal secara luas pada tahun 1999 dengan versi 4. Saat itu macromedia membuat dan mendistribusikan secara gratis Flash Player, yaitu sebuah program kecil yang digunakan untuk memainkan file animasi yang dibuat dengan Flash 4 ke bawah. Dengan Flash Player seseorang tidak harus menginstal Macromedia Flash untuk memainkan file animasi.

Flash versi 5 diedarkan pada tahun 2000 dan mendapat sambutan luar biasa dari khalayak. Program ini telah memperbaiki antarmukanya sehingga lebih mudah dioperasikan.

Flash versi 6 diedarkan pada tahun 2002 bersama dengan produk Macromedia yang lain seperti Freehand versi 10, dreamweaver, firework, dan *cold fushion* dalam bentuk paket terpadu yang disebut Macromedia Studio MX. Hampir semua program menyeragamkan antarmukanya sehingga pemakai produk Macromedia akan mudah menggunakan program-program tersebut.

Ternyata konsistensi produk Macromedia Studio sulit dipertahankan karena masing-masing program tidak memiliki kecepatan perkembangan yang sama. Setelah Freehand merilis versi 11 pada tahun 2004 Flash merilis Flash MX 2004. Sementara program lain belum mampu membuat versi barunya. Macromedia juga mengeluarkan versi Flash Lite untuk menyusun animasi pada telepon seluler.

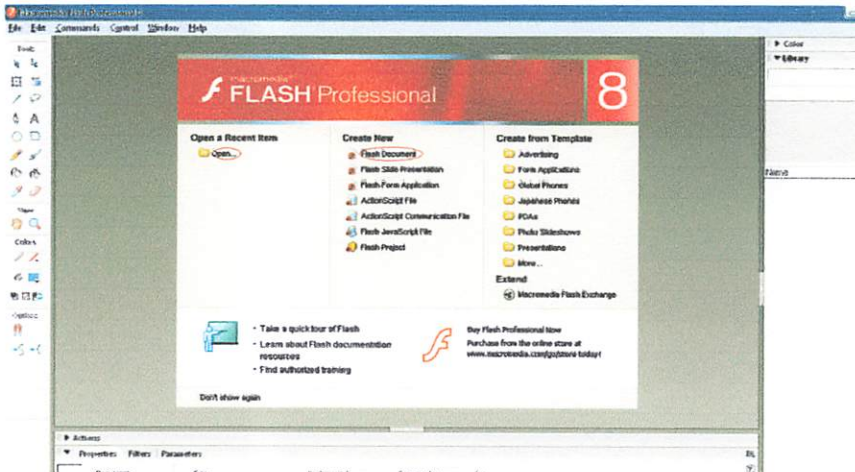
Tahun 2005 Macromedia mengeluarkan Flash Basic 8 dan Flash Profesional 8. Masing-masing ditujukan untuk desainer pembuat animasi serta pengguna yang memerlukan fasilitas lanjutan baik untuk para pengembang dan pembuat aplikasi

interaktif yang memerlukan fasilitas lebih dari sekedar fasilitas dasar. Mungkin ini merupakan strategi pasar agar mereka yang ingin mengenal Flash bisa memperoleh paket dengan harga murah dengan membeli Flash Basic 8, sementara versi lengkapnya dijual dengan harga lebih mahal.

2.7.1 Cara Membuka Program Macromedia Flash

Untuk membuka program Macromedia Flash dapat dilakukan cara sebagai berikut :

- Pilih Start > Program > Macromedia Flash 8
atau
- Pilih ikon Flash 8  pada desktop (layar monitor).
- Beberapa saat akan muncul jendela dialog seperti berikut

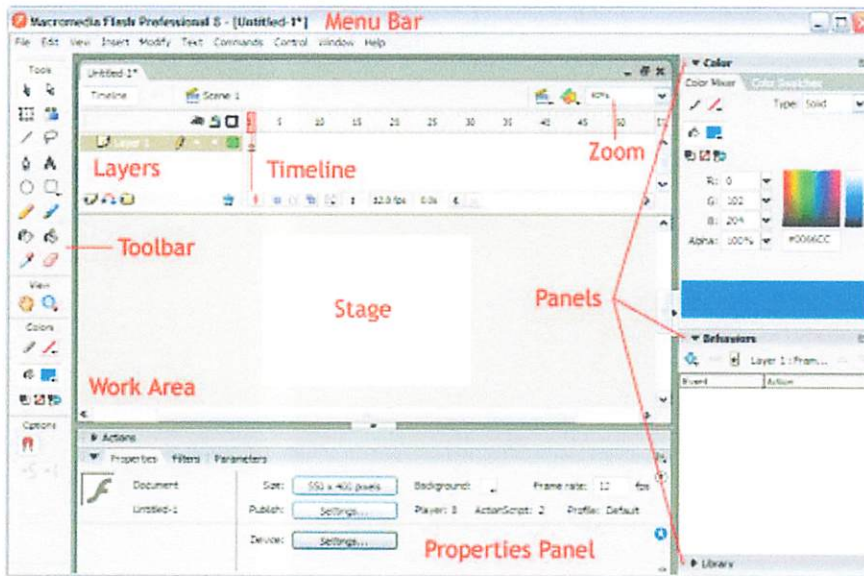


Gambar 2.6 Tampilan Jendela Dialog

- Pilih create new > flash document untuk memulai membuat file baru.
- Pilih open a recent new > open untuk membuka file flash.

2.7.2 Pengenalan Menu Dasar Macromedia Flash

Berikut merupakan tampilan standar jendela kerja Flash 8, saat anda memulai membuat file baru.



Gambar 2.7 Tampilan Jendela Kerja Flash 8

Keterangan :

a. Menu Bar

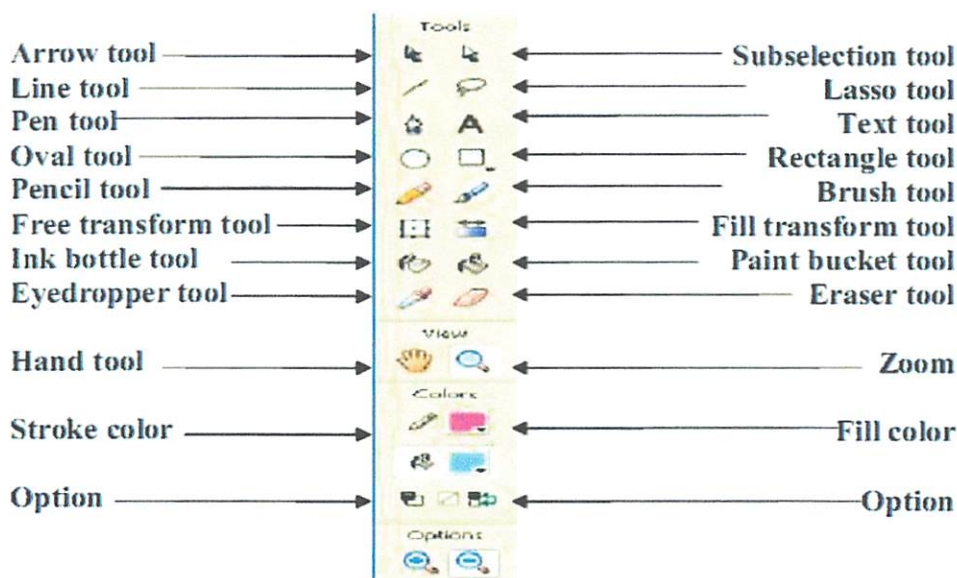
Berisi kumpulan menu atau perintah-perintah yang digunakan dalam Flash 8. Menu Bar dapat kita lihat pada gambar 2.8 dibawah ini :



Gambar 2.8 Main Menu Flash 8

b. Toolbar

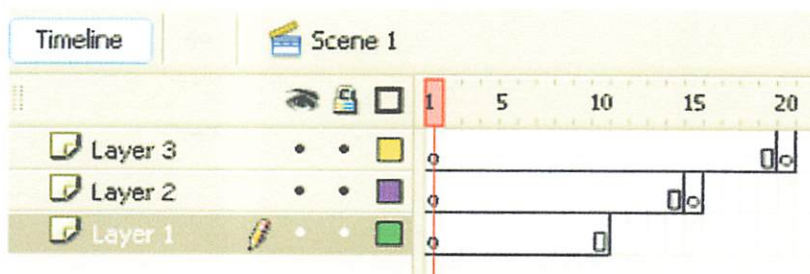
Toolbar merupakan panel berisi berbagai macam tool. Tool-tool tersebut dikelompokkan menjadi empat kelompok: Tools; berisi tombol-tombol untuk membuat dan mengedit gambar, View; untuk mengatur tampilan lembar kerja, Colors; menentukan warna yang dipakai saat mengedit, Option; alat bantu lain untuk mengedit gambar. Tool-tool tersebut ditunjukkan seperti gambar 2.9 berikut ini:



Gambar 2.9 Tools Flash 8

c. Timeline

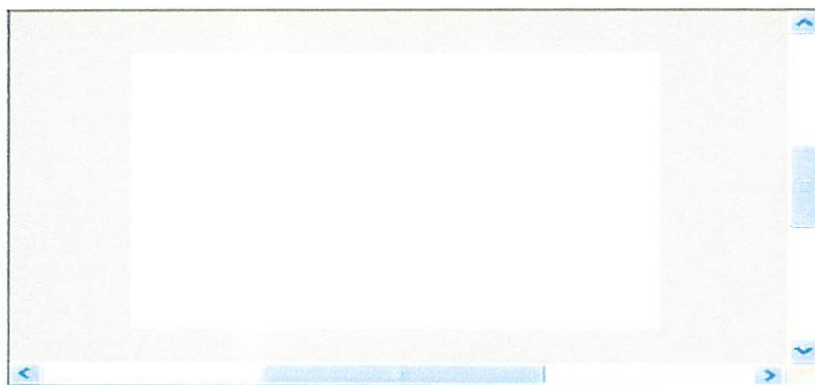
Timeline atau garis waktu merupakan komponen yang digunakan untuk mengatur atau mengontrol jalannya animasi. Timeline terdiri dari beberapa layer. Layer digunakan untuk menempatkan satu atau beberapa objek dalam *stage* agar dapat diolah dengan objek lain. Setiap layer terdiri dari frame-frame yang digunakan untuk mengatur kecepatan animasi. Semakin panjang frame dalam layer, maka semakin lama animasi akan berjalan. Timeline ditunjukkan seperti pada gambar 2.10 berikut ini :



Gambar 2.10 Timeline Flash 8

d. Stage

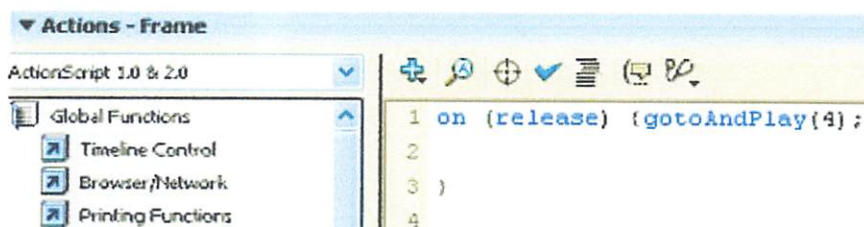
Stage disebut juga layar atau panggung. *Stage* digunakan untuk memainkan objek-objek yang akan diberi animasi. Dalam *stage* kita dapat membuat gambar, teks, member warna dan lain-lain. *Stage* dapat kita lihat pada gambar 2.11 berikut ini :



Gambar 2.11 *Stage* Flash 8

e. Panel

Beberapa panel penting dalam Macromedia Flash 8 diantaranya panel : properties, filters & parameters, actions, library, color dan align & info & transform. Panel Action seperti pada gambar 2.12 berikut ini :



Gambar 2.12 Panel Flash 8

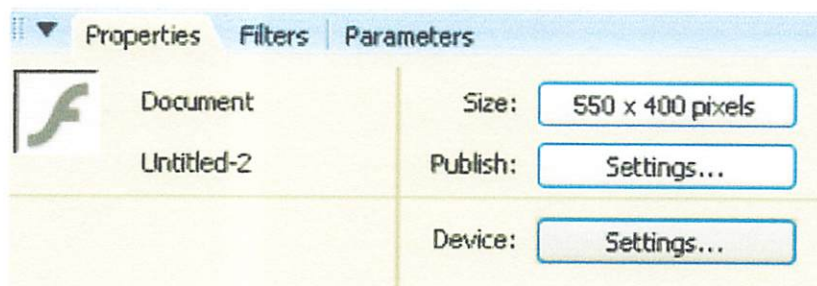
Panel colour ditunjukkan seperti pada gambar 2.13 berikut ini :



Gambar 2.13 Panel *Colour* Flash 8

f. Properties

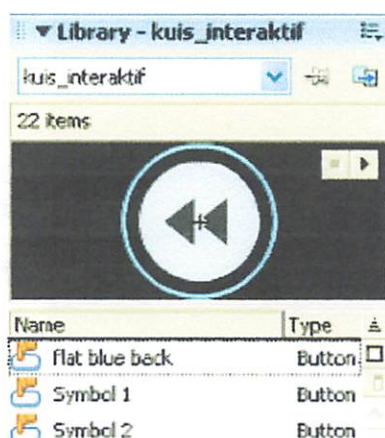
Panel Properties akan berubah tampilan dan fungsinya mengikuti bagian mana yang sedang diaktifkan. Misalnya Anda sedang mengaktifkan Line tool, maka yang muncul pada jendela properties adalah fungsi-fungsi untuk mengatur *line*/garis seperti besarnya garis, bentuk garis, dan warna garis. Propertis ditunjukkan seperti pada gambar 2.14 berikut ini:



Gambar 2.14 Properties Flash 8

g. Library

Panel *library* mempunyai fungsi sebagai perpustakaan simbol/media yang digunakan dalam animasi yang sedang dibuat. Simbol merupakan kumpulan gambar baik movie, tombol (*button*), sound, dan gambar statis (*graphic*). Library dapat kita lihat pada gambar 2.15 berikut ini :



Gambar 2.15 Library Flash 8

h. Document Propertis

Fungsi Document Properties adalah untuk melakukan pengaturan ukuran layar, warna background, framerate, dan dimensi dari animasi yang akan dibuat. Untuk memanggil kotak dialog Document Properties, pilih jendela Properties di bawah layar, kemudian pilih tombol *Size*. Document propertis ditunjukkan seperti pada gambar 2.16 berikut ini:

Judul dan deskripsi yang akan dimasukkan ke dalam metadata output. Bukan merupakan penamaan file jadi tidak perlu diisi.

Dimensi atau ukuran *stage* yang ingin ditampilkan.

Pilihan Printer memaksimalkan ukuran *movie* hingga area cetak penuh. Karena output yang diinginkan berupa animasi dan bukan *print-out* maka pilihan yang diaktifkan adalah Default.

Klik dan pilihlah warna yang tersedia untuk mengubah warna *stage* – area kerja Flash.

Pastikan satuan yang aktif adalah Pixel Karena satuan inilah yang akan digunakan.

Framerate yaitu kecepatan Flash dalam memutar animasi secara utuh yang diukur dalam fps (*frame per second*). Semakin besar *framerate* maka semakin halus animasinya.

Gambar 2.16 Document Properties Flash 8

2.7.3 Metode Objek Suara

Suara (*Sound*) merupakan unsur yang sangat penting dalam sebuah animasi. Dalam animasi suara bisa digunakan sebagai suara latar atau sebagai pengiring animasi yang akan menambah daya tarik animasi tersebut. Adapun format suara yang bisa dimasukkan ke flash adalah WAV, MP3 (windows), dan AiFF (macintosh). Dengan metode objek suara sebagai berikut :

1. **Sound.attachSound()**
Memuat suara yang dituliskan dalam parameter.
2. **Sound.getBytesLoaded ()**
Mengembalikan ukuran suara dalam satuan bytes.
3. **Sound.getPan()**
Mengembalikan nilai `setPan()` yang dipanggil. Nilai -100 berarti kiri, sedangkan nilai 100 berarti kanan. Nilai 0 menset kiri dan kanan sama seimbang.
4. **Sound.getTransform()**
Mengendalikan nilai `setTransform()` yang dipanggil.
5. **Sound.getVolume()**
Mengendalikan nilai `setVolume` yang dipanggil.
6. **Sound.loadSound()**
Memuat suatu file MP3 ke dalam Flash Player.
7. **Sound.setPan()**
Mengeset keseimbangan suara ke kiri atau ke kanan.
8. **Sound.setTransform()**
Mengeset besar suatu *channel*,kiri dan kanan, untuk dimainkan oleh setiap speaker.
9. **Sound.setVolume()**
Mengeset *volume level* dari suatu speaker.
10. **Sound.start()**
Mulai memainkan suatu suara dari awal sampai habis, atau offset yang telah diset parameter.
11. **Sound.stop()**
Stop spesifikasi sound atau semua suara yang sedang dimainkan.

2.8 Cool Edit Pro

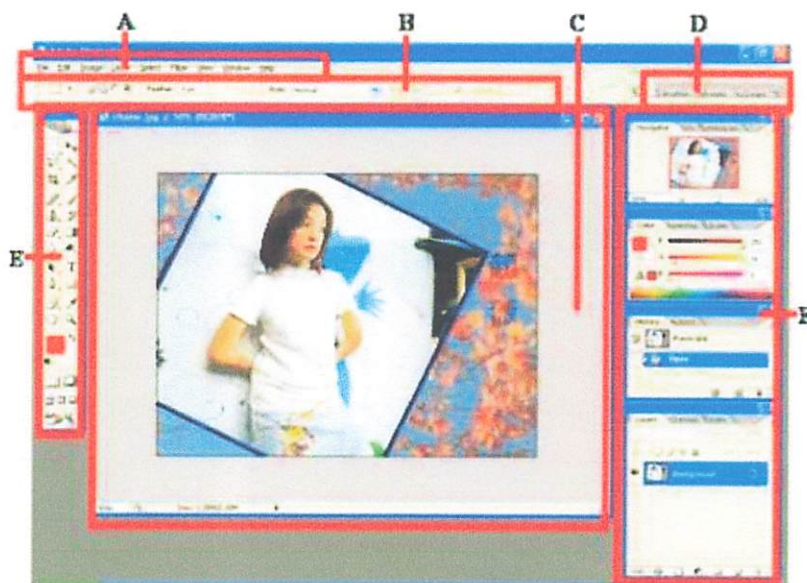
Cool Edit Pro adalah sebuah software yang berfungsi untuk merekam suara kedalam komputer, kemudian suara tersebut dimasukkan kedalam program yang kita inginkan. Berikut adalah tampilan jendela kerja cool edit pro pada gambar 2.17 dibawah ini.



Gambar 2.17 Tampilan Jendela Kerja Cool Edit Pro.

2.9 Adobe Photoshop CS2

Adobe Photoshop adalah software pengolah gambar yang sangat powerfull dengan segala fasilitasnya. Tampilan jendela kerja Adobe Photoshop CS2 dapat dilihat pada gambar 2.18 berikut ini :



Gambar 2.18 Area Kerja Adobe Photoshop

Keterangan:



- A : Menu Bar, berisi perintah utama untuk membuka file, save, mengubah ukuran gambar, dan lain-lain.
- B : Option, berisi pilihan dari tool yang anda pilih.
- C : Gambar, menampilkan gambar yang sedang dibuat atau diedit.
- D : Pallette Well, cara cepat untuk mengakses palet brushes, tool resets dan layer.
- E : Toolbox, berisi tool untuk menyeleksi dan memodifikasi gambar.
- F : Palette, berisi jendela-jendela kecil yang didalamnya terdapat perintah dan pilihan untuk gambar yang sedang dikerjakan.

Berikut adalah tool-tool yang lain :



Gambar 2.19 Tool-tool pada Adobe Photoshop

Keterangan :

-  , untuk memotong gambar dalam bentuk kotak.
-  , untuk menyeleksi gambar yang memiliki tepi garis lurus.

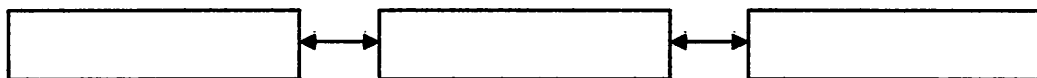
- ⌘ , untuk menghilangkan bagian yang tidak diseleksi.
- ⌘ , untuk memperbaiki gambar.
- ⌘ , untuk membuat duplikat area pada gambar.
- ⌘ , untuk menghapus background.
- ⌘ , untuk mengaburkan area.
- ⌘ , untuk membuat garis lurus dan garis lengkung dan bentuk vector.
- ⌘ , untuk menyeleksi berdasarkan persamaan warna.
- ⌘ , digunakan sebagai kuas dalam menggambar dengan mouse.
- ⌘ , untuk membuat area menjadi lebih terang.
- ⌘ , untuk membuat teks secara horizontal.

2.10 Struktur Navigasi

Struktur navigasi adalah alur yang digunakan dalam aplikasi yang dibuat. Sebelum menyusun aplikasi multimedia ke dalam sebuah software, kita harus menentukan terlebih dahulu alur apa yang akan digunakan dalam aplikasi yang dibuat. Bentuk dasar dari struktur navigasi yang biasa digunakan dalam proses pembuatan aplikasi multimedia ada empat macam, yaitu struktur navigasi linier, hirarki, non linier dan campuran.

2.10.1 Navigasi Linier

Struktur navigasi linier merupakan struktur yang mempunyai satu rangkaian cerita berurutan. Struktur ini menampilkan satu demi satu tampilan layer secara berurutan menurut aturannya.

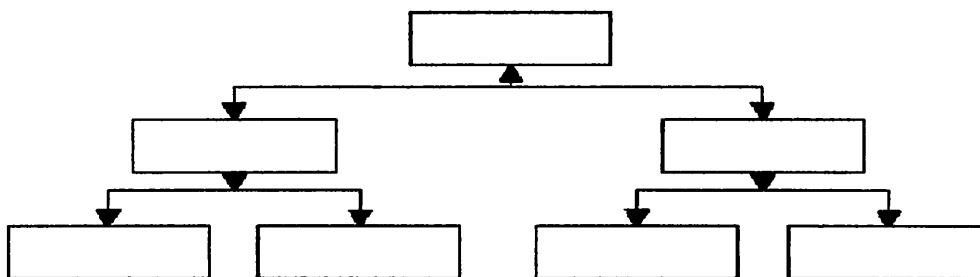


Gambar 2.20 Struktur Navigasi Linier

2.10.2 Navigasi Hirarki

Struktur navigasi hirarki sering disebut struktur navigasi bercabang, yaitu merupakan suatu struktur yang mengandalkan percabangan untuk menampilkan data atau gambar pada layer dengan kriteria tertentu. Tampilan pada menu utama disebut *master page* (menu utama), halaman tersebut mempunyai halaman percabangan yang

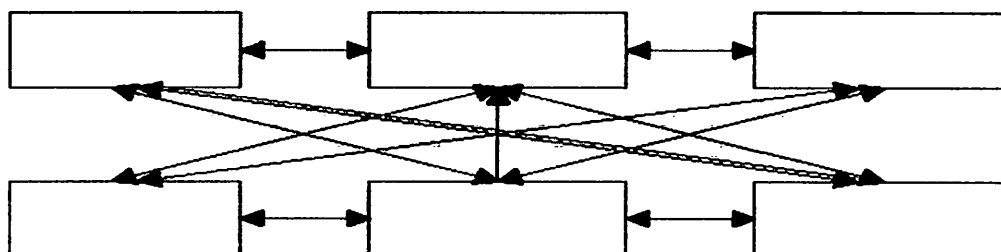
disebut *slave page* (halaman berikutnya) dan jika dipilih akan menjadi halaman kedua, begitu seterusnya. Hubungan antara *slave page* tidak dapat terjadi jika tidak ada *master* atau menu utama.



Gambar 2.21 Struktur Navigasi Hirarki

2.10.3 Navigasi Non Linier

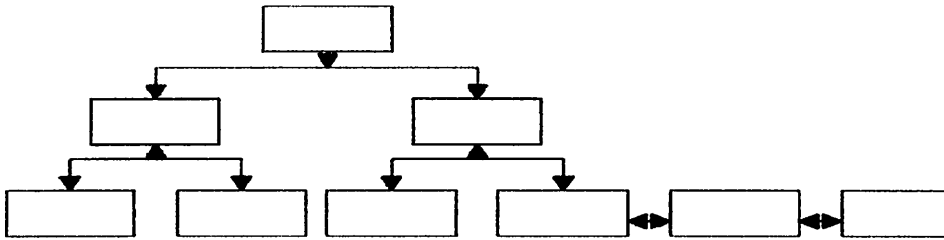
Struktur navigasi non linier (tidak berurut) merupakan perkembangan dari struktur navigasi linier, hanya saja pada struktur ini di perkenankan untuk membuat percabangan. Percabangan pada struktur non linier berbeda dengan percabangan pada struktur hirarki, pada struktur ini kedudukan semua page sama, sehingga tidak dikenal adanya *master* atau *slave page*.



Gambar 2.22 Struktur Navigasi Non Linier

2.10.4 Navigasi Campuran

Struktur navigasi campuran merupakan gabungan dari struktur sebelumnya dan disebut juga struktur navigasi bebas, maksudnya adalah jika suatu tampilan membutuhkan percabangan maka dibuat percabangan. Struktur ini paling banyak digunakan dalam pembuatan aplikasi multimedia.



Gambar 2.23 Struktur Navigasi Campuran

2.11 Storyboard

Storyboard adalah sketsa gambar yang disusun berurutan sesuai dengan naskah. Dengan storyboard kita dapat menyampaikan ide cerita kita kepada orang lain dengan lebih mudah, karena kita dapat menggiring khayalan seseorang mengikuti gambar-gambar yang tersaji, sehingga menghasilkan persepsi yang sama pada ide cerita kita.

BAB III

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI

3.1 Analisa Masalah

Pada perancangan dan pembuatan aplikasi pembelajaran Bahasa Jawa berbasis multimedia secara interaktif untuk anak SD, diterapkan dengan menjalankan program yang dibangun dengan menggunakan *Macromedia Flash 8* dan memilih materi yang diinginkan dengan menjalankan tombol-tombol menu yang terdiri dari kelas 1, kelas 2, kelas 3, kelas 4, kelas 5, kelas 6 dan info.

Didalam tombol menu kelas 1 terdapat pembelajaran yang berisi materi-materi dan soal-soal yang terdapat dalam pelajaran kelas 1 pada Sekolah Dasar. Begitu juga yang terdapat pada tombol menu kelas 2, kelas 3, kelas 4, kelas 5 dan kelas 6. Tombol *Home* berfungsi untuk kembali ke halaman menu utama. *Info* berisi tentang informasi pembuatan program atau aplikasi tersebut. Sedangkan tombol *X* digunakan untuk keluar dari aplikasi tersebut.

3.2 Analisa Kebutuhan

Analisa kebutuhan meliputi dua hal yaitu : meliputi hardware (perangkat keras) dan software (perangkat lunak).

3.2.1 Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan untuk membuat program bahasa jawa dengan *Macromedia Flash* adalah sebagai berikut :

- a. Intel Pentium minimum 600 MHz
- b. Memory minimum 128 MB
- c. Sisa ruang Hard Disk minimum 2 GB
- d. Monitor SVGA dengan resolusi 1024x768
- e. Sound card
- f. Speaker aktif
- g. Microphone

3.2.2 Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk membuat program pembelajaran Bahasa Jawa dengan Macromedia Flash adalah sebagai berikut :

a. Sistem operasi Windows XP

Sistem operasi yang digunakan untuk membuat program pembelajaran bahasa jawa dengan Macromedia Flash adalah windows XP.

b. Macromedia Flash 8

Macromedia Flash 8 adalah software yang digunakan untuk membuat program pembelajaran bahasa jawa berbasis multimedia.

c. Cool Edit Pro

Cool Edit Pro adalah software yang berfungsi merekam suara kedalam komputer, kemudian suara tersebut dimasukkan kedalam program pembelajarn bahasa jawa dengan Macromedia Flash 8.

d. Photoshop CS2

Photoshop CS2 adalah software yang digunakan untuk mengedit gambar-gambar yang akan digunakan dalam program pembelajaran bahasa jawa.

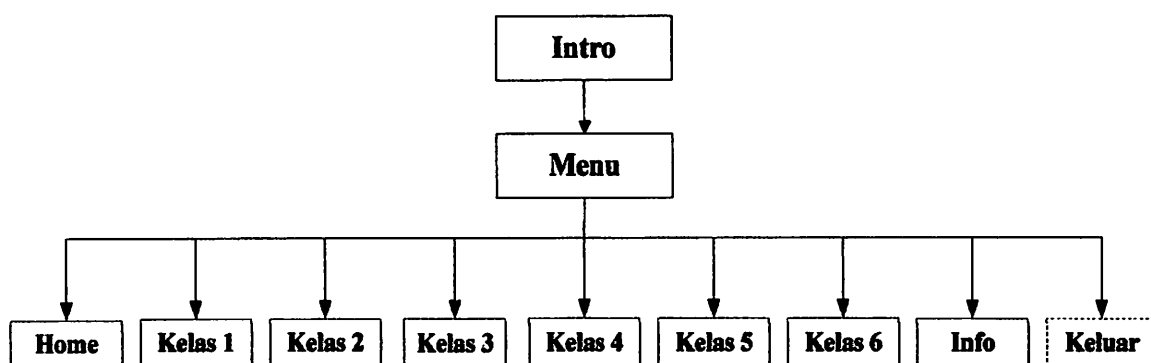
3.3 Desain Aplikasi

Dalam pembuatan desain dari program aplikasi pembelajaran bahasa jawa dilakukan dengan :

1. Perancangan Struktur Navigasi.
2. Perancangan papan cerita (*storyboard*).

3.3.1 Struktur Navigasi

Struktur navigasi yang digunakan pada aplikasi pembelajaran bahasa jawa ini adalah navigasi hirarki. 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 sperti pada gambar 3.1 berikut ini :



Gambar 3.1 Struktur Navigasi Hierarki Pembelajaran Bahasa Jawa

- **Intro**

Halaman *Intro* berfungsi sebagai pesan pembuka dan sekaligus sebagai *preloading*.

- **Menu Utama**

Merupakan halaman utama dari aplikasi, dihalaman ini terdapat beberapa tombol menu yang telah dihubungkan dengan halaman lainnya. Menu utama menjadi titik awal pemilihan tombol menu yang akan kita gunakan dalam aplikasi pembelajaran Bahasa Jawa berbasis multimedia ini.

- **Kelas 1**

Pada halaman kelas 1 ini berisi tombol-tombol yang akan menghubungkan kita dengan halaman pembelajaran berupa materi-materi, soal-soal dan ulangan. Pada halaman inilah kita akan memulai proses pembelajaran kelas 1.

- **Kelas 2**

Pada halaman kelas 2 ini berisi tombol-tombol yang akan menghubungkan kita dengan halaman pembelajaran berupa materi-materi, soal-soal dan ulangan. Pada halaman inilah kita akan memulai proses pembelajaran kelas 2.

- **Kelas 3**

Pada halaman kelas 3 ini berisi tombol-tombol yang akan menghubungkan kita dengan halaman pembelajaran berupa materi-materi, soal-soal dan ulangan. Pada halaman inilah kita akan memulai proses pembelajaran kelas 3.

- **Kelas 4**

Pada halaman kelas 4 ini berisi tombol-tombol yang akan menghubungkan kita dengan halaman pembelajaran berupa materi-materi, soal-soal dan ulangan. Pada halaman inilah kita akan memulai proses pembelajaran kelas 4.

- ***Kelas 5***

Pada halaman kelas 5 ini berisi tombol-tombol yang akan menghubungkan kita dengan halaman pembelajaran berupa materi-materi, soal-soal dan ulangan. Pada halaman inilah kita akan memulai proses pembelajaran kelas 5.

- ***Kelas 6***

Pada halaman kelas 6 ini berisi tombol-tombol yang akan menghubungkan kita dengan halaman pembelajaran berupa materi-materi, soal-soal dan ulangan. Pada halaman inilah kita akan memulai proses pembelajaran kelas 6.

- ***Info***

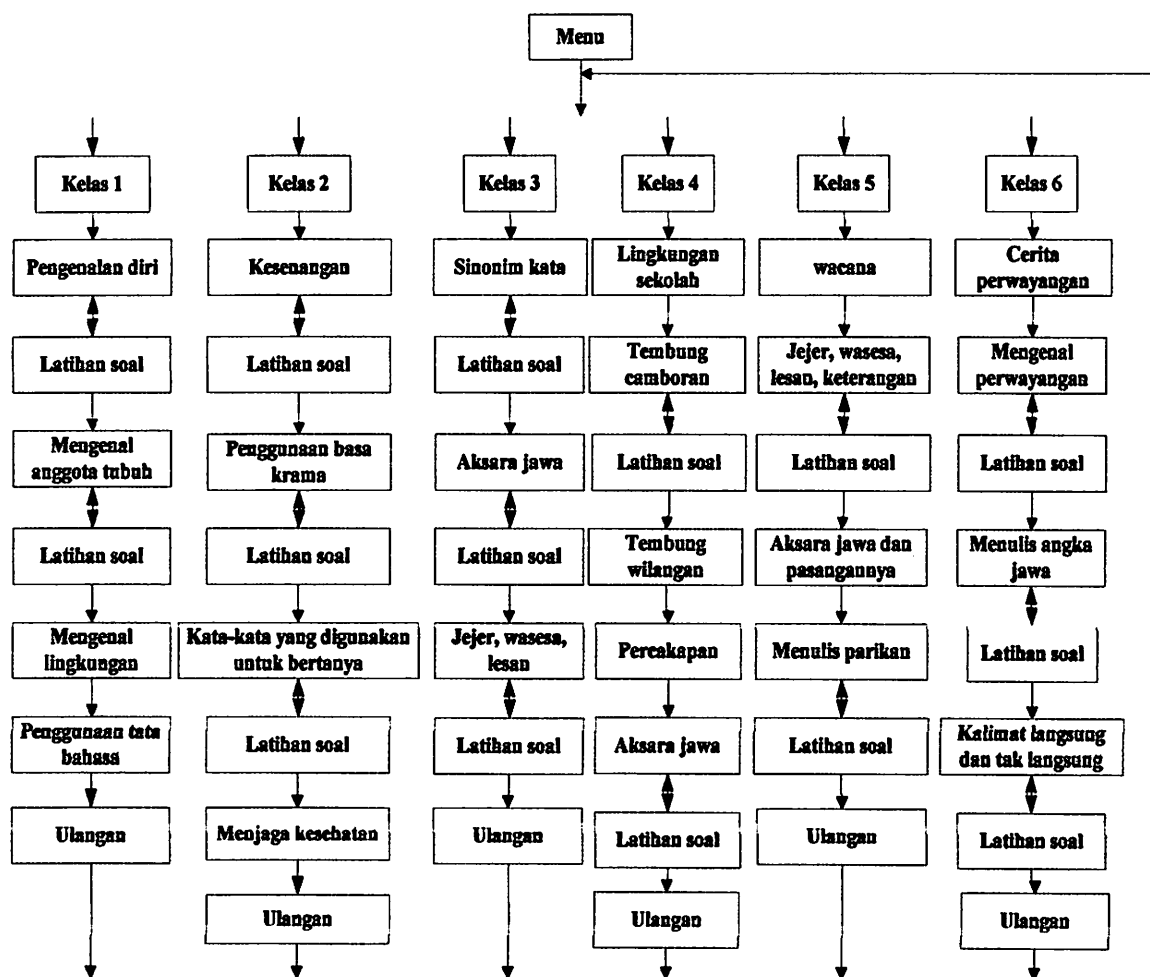
Halaman ini menjelaskan tentang alasan dan tujuan dibuatnya aplikasi.

- ***Keluar***

Halaman ini bertujuan untuk keluar dari aplikasi.

3.3.1.1 Prosedur Pembelajaran

Prosedur pembelajaran ditunjukkan pada gambar 3.2 dibawah ini :

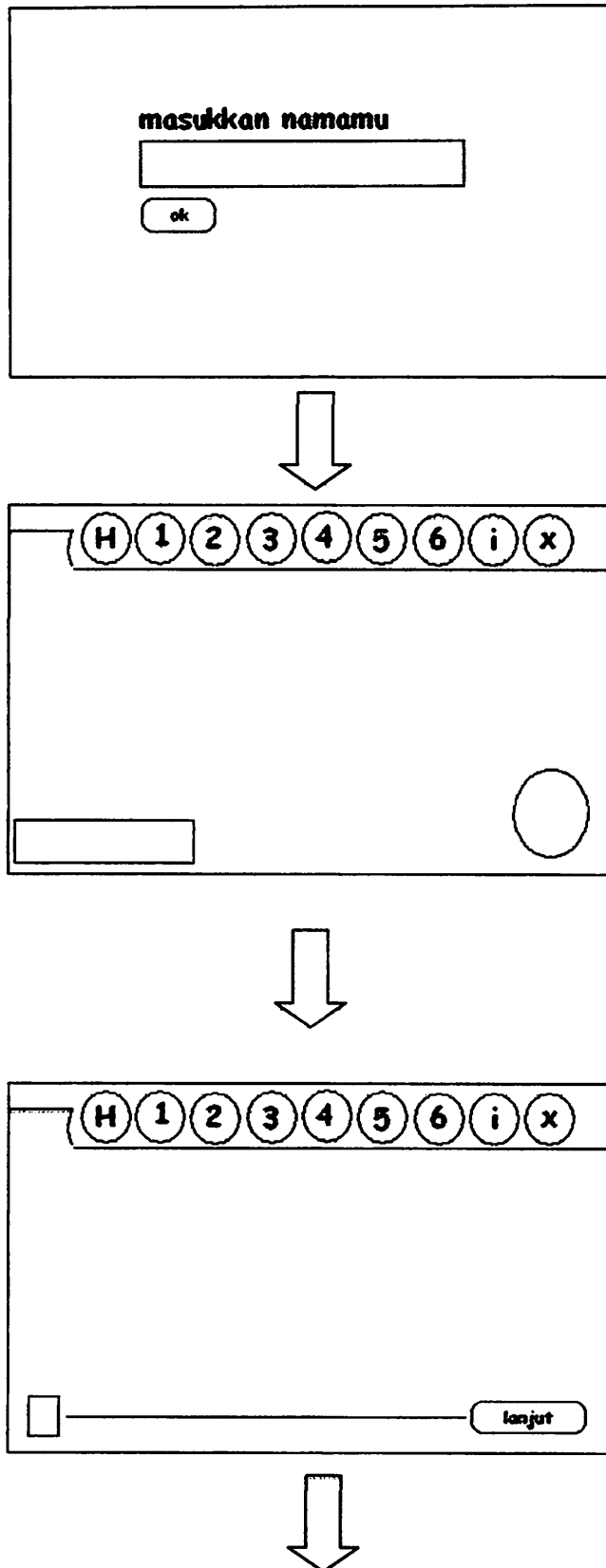


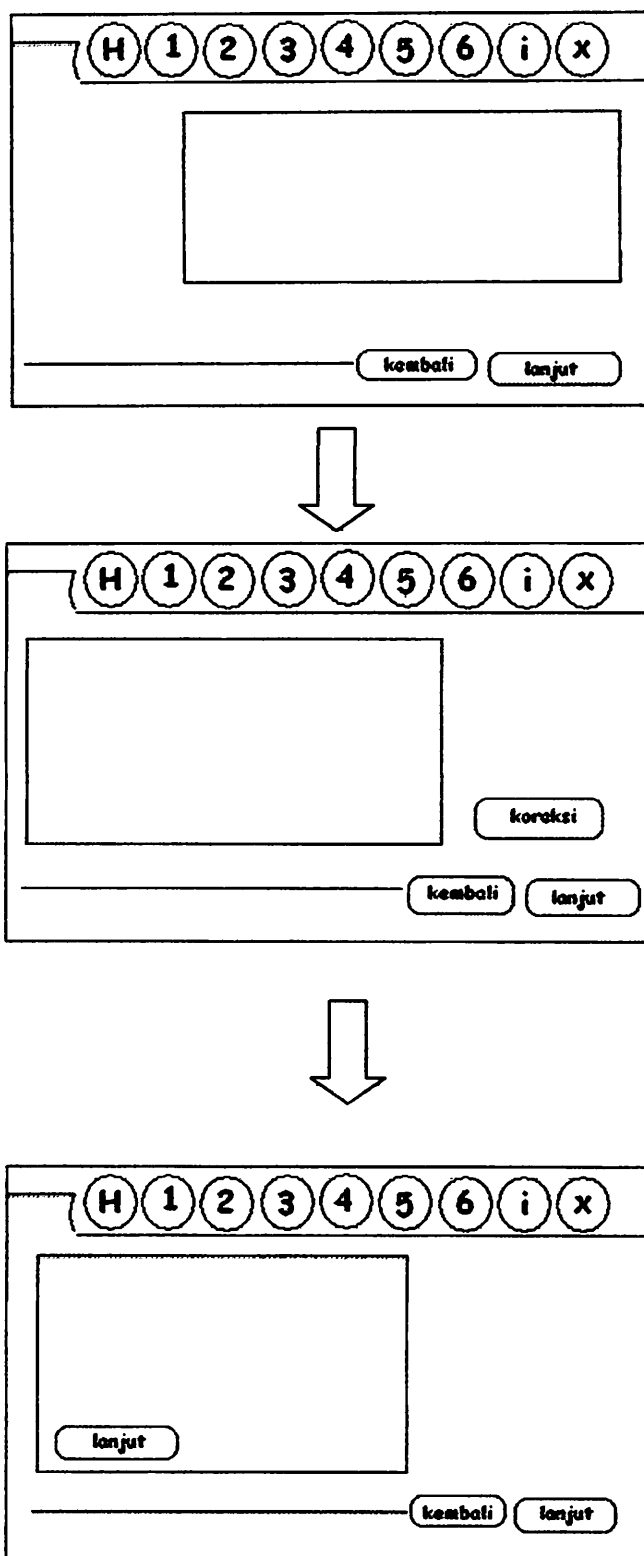
Gambar 3.2 Prosedur Pembelajaran

Pada halaman menu terdapat beberapa tombol yaitu kelas 1, kelas 2, kelas 3, kelas 4, kelas 5 dan kelas 6. Pada setiap tombol kelas menghubungkan kita dengan halaman yang berisi materi sesuai dengan urutan tombol kelas. Didalam halaman materi terdapat tombol yang menghubungkan kita dengan halaman selanjutnya yaitu latihan soal. Setelah semua materi pembelajaran dan latihan soal selesai kita akan terhubung ke halaman selanjutnya yaitu ulangan.

3.3.2 Storyboard

Storyboard yang kita buat adalah link halaman dari setiap tombol menu, seperti pada gambar 3.3 sebagai berikut :





Gambar 3.3 *Storyboard* Aplikasi Pembelajaran Bahasa Jawa


3.4 Pembuatan Prototipe

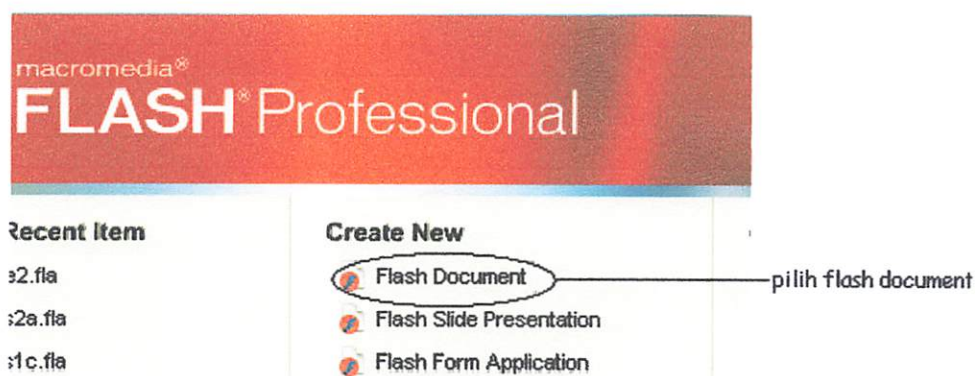
Setelah pembuatan *storyboard* selesai, maka pembuatan program pembelajaran siap dilakukan. Pembuatan program pembelajaran ini menggunakan Macromedia Flash

8 dengan peralatan dan bahan materi yang telah disiapkan. Menyiapkan gambar kartun dari pemain, suara dan semua gambar pendukung untuk pembuatan animasi. Program memuat materi yang disampaikan secara lisan dan tulisan. Penyampaian materi berisi kata-kata dengan diikuti suara. Hasil dari perekaman disimpan ke dalam file yang kemudian pada program Macromedia Flash dilakukan proses import. Perekaman suara dengan menggunakan software cool edit pro. Untuk mengingat materi yang disampaikan maka terdapat animasi teks yang diikuti suara. Untuk melanjutkan program dibuat tombol navigasi yang terhubung secara link dari satu materi ke materi lainnya.

Beberapa teknik yang digunakan dalam pembuatan aplikasi pembelajaran bahasa jawa menggunakan Macromedia Flash adalah sebagai berikut :

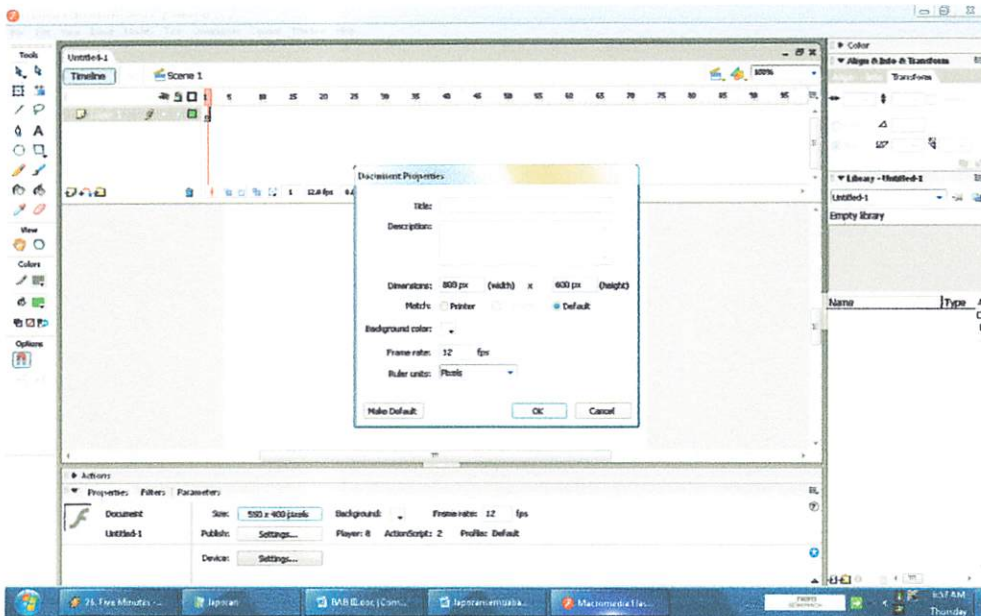
1. Teknik Membuat Matahari Berputar

- a. Buka program Macromedia Flash 8 caranya, klik tombol *start*  lalu pilih *All programs > Macromedia > Macromedia Flash 8*.
- b. Buat dokumen baru dengan cara klik Flash Document pada welcome screen flash.



Gambar 3.4 Petunjuk Membuat Document Baru

- c. Setelah berada pada “*New Document*”, atur dimensi document properties menjadi 800x600 pixels, frame rate 12. Klik “OK”. Seperti gambar 3.5



Gambar 3.5 Mengatur Ukuran Stage

- d. Untuk membuat lingkaran gunakan oval tool dan tekan dan tahan tombol shift agar lingkaran bulat sempurna. Beri warna kuning, seperti gambar 3.6 .



Gambar 3.6 Lingkaran

- e. Buat bentuk oval menggunakan oval tool dan beri warna orange seperti gambar 3.7 berikut ini.



Gambar 3.7 Oval

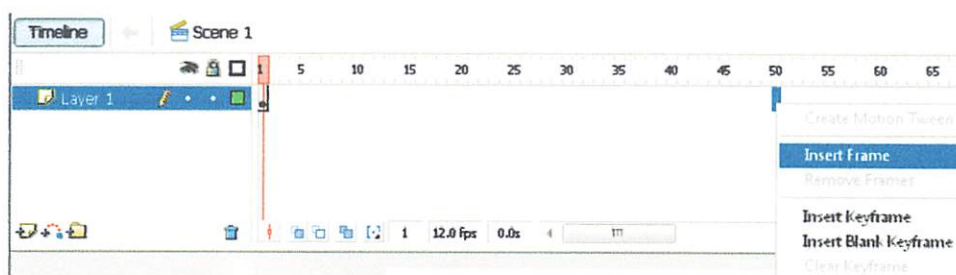
- f. Buat bentuk oval sebanyak 8 buah.

- g. Atur gambar sehingga membentuk sebuah matahari, seperti gambar 3.8 berikut ini.



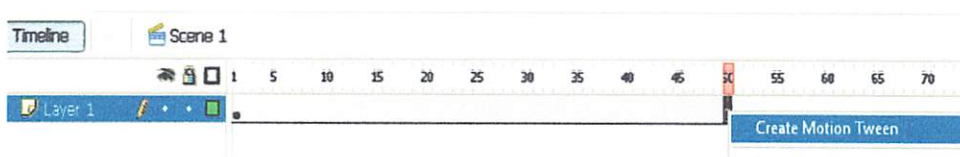
Gambar 3.8 Matahari

- h. Seleksi semuanya lalu tekan tombol CTRL+G (group) untuk menggabungkan semua objek sehingga membentuk satu kesatuan.
- i. Pada layer 1 klik frame 50 dan pilih insert frame, seperti pada gambar 3.9.



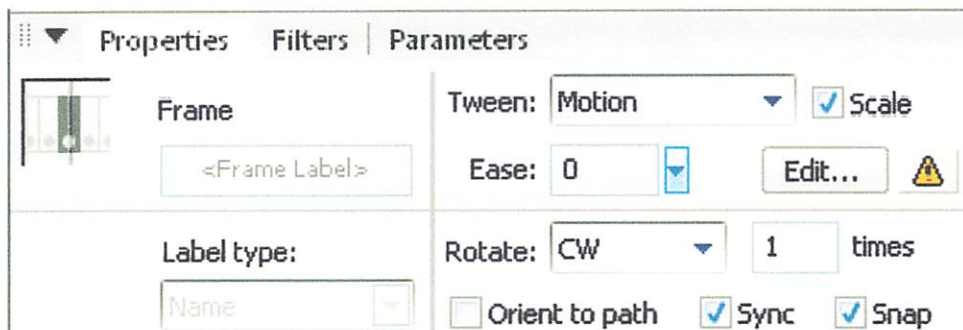
Gambar 3.9 Insert Frame pada Frame 50

- j. Masih pada frame 50, klik kanan dan pilih create motion tween, seperti gambar 3.10 berikut ini.



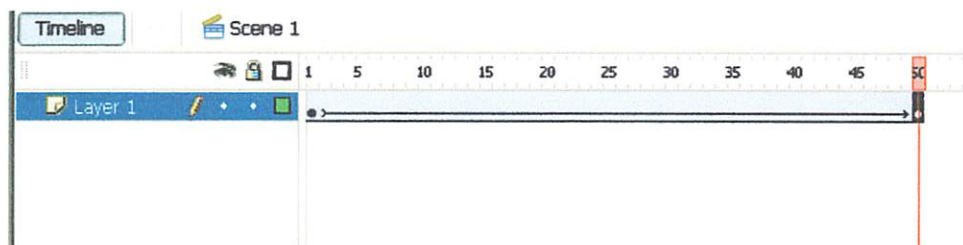
Gambar 3.10 Create Motion Tween di Frame 50

- k. Pada properties, pilih rotate : CW, seperti yang tampak pada gambar 3.11



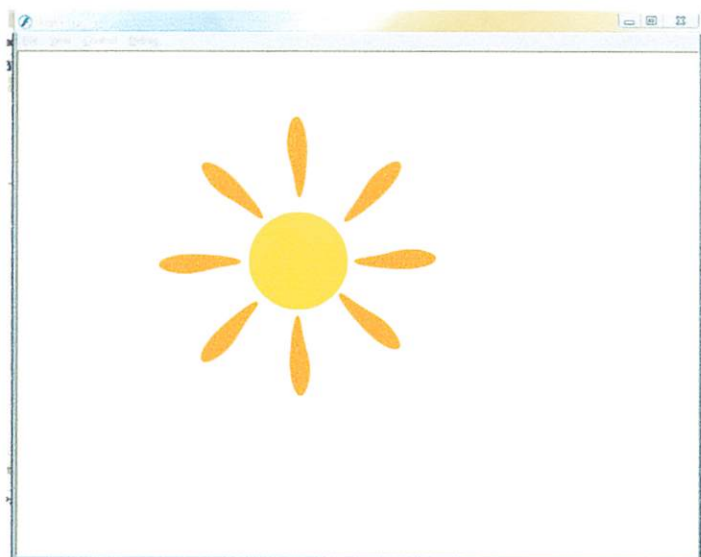
Gambar 3.11 Pengaturan pada Properties

- l. Setelah selesai tekan F6 di frame 50 untuk memunculkan keyframe, seperti gambar 3.12.




Gambar 3.12 Tekan F6 di Frame 50

- m. Untuk melihat hasilnya tekan CTRL + Enter, seperti gambar 3.13 berikut ini.



Gambar 3.13 Matahari Berputar

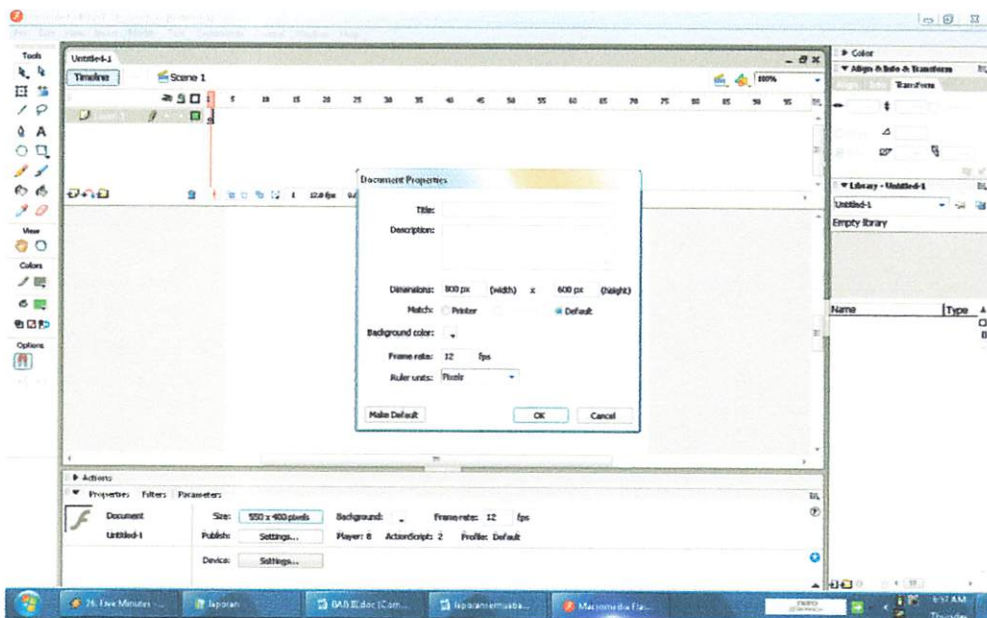
2. Teknik membuat tombol navigasi

- Buka program Macromedia Flash 8 caranya, klik tombol *start*  lalu pilih *All programs > Macromedia > Macromedia Flash 8*.
- Buat dokumen baru dengan cara klik Flash Document pada welcome screen flash.



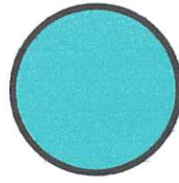
Gambar 3.14 Petunjuk Membuat Document Baru

- Setelah berada pada “*New Document*”, atur dimensi document properties menjadi 800x600 pixels, frame rate 12. Klik “OK”. Seperti gambar 3.15



Gambar 3.15 Mengatur Ukuran Stage

- d. Dengan menggunakan *oval tool*, buatlah gambar lingkaran seperti pada gambar 3.16 berikut ini.




Gambar 3.16 Lingkaran

- e. Buatlah angka 1 didalam lingkaran dengan menggunakan text tool seperti pada gambar 3.17 berikut ini.



Gambar 3.17 Angka 1 Dalam Lingkaran

- f. Klik ikon selection tool  pada toolbox.
- g. Klik dan drag pointer mouse secara diagonal sehingga seluruh bagian objek terpilih.
- h. Setelah semua terseleksi, tekan tombol **Ctrl+G** pada keyboard, untuk menjadikan satu antara lingkaran dan angka yang ada didalamnya.
- i. Klik kanan pada objek, pilih convert to symbol seperti pada gambar 3.18 berikut ini.



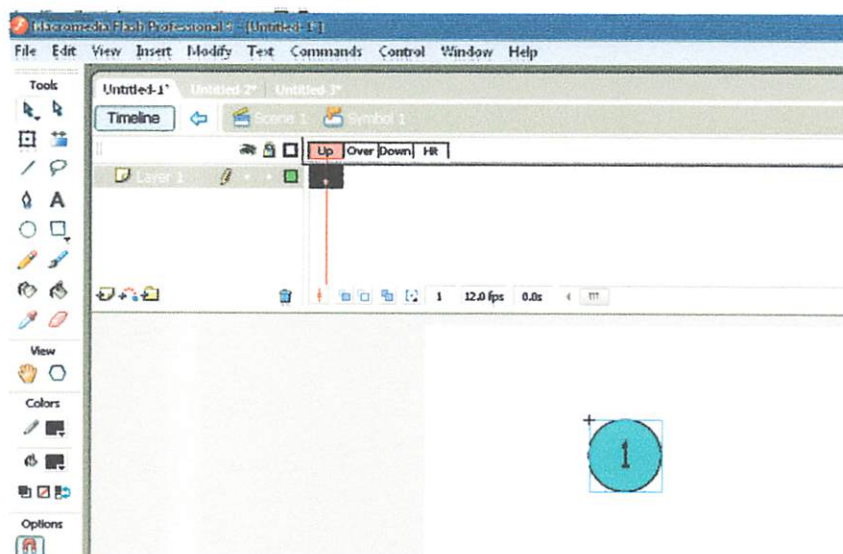
Gambar 3.18 Convert to Symbol

- j. Akan muncul tampilan seperti gambar 3.19 berikut, pilih button kemudian klik “OK”.



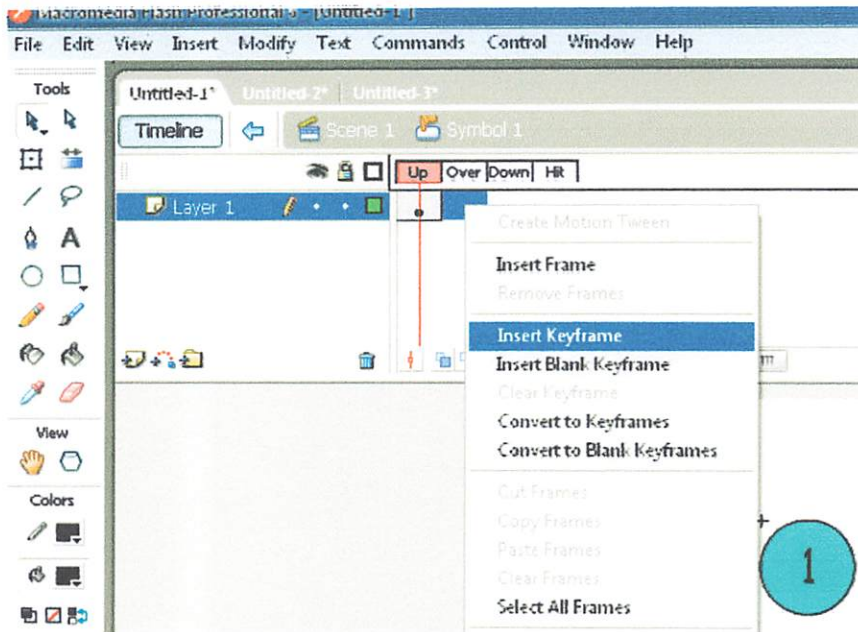
Gambar 3.19 Memilih Button pada Convert to Symbol

- k. Double klik pada objek sehingga muncul tampilan baru pada layar, seperti gambar 3.20 berikut ini.



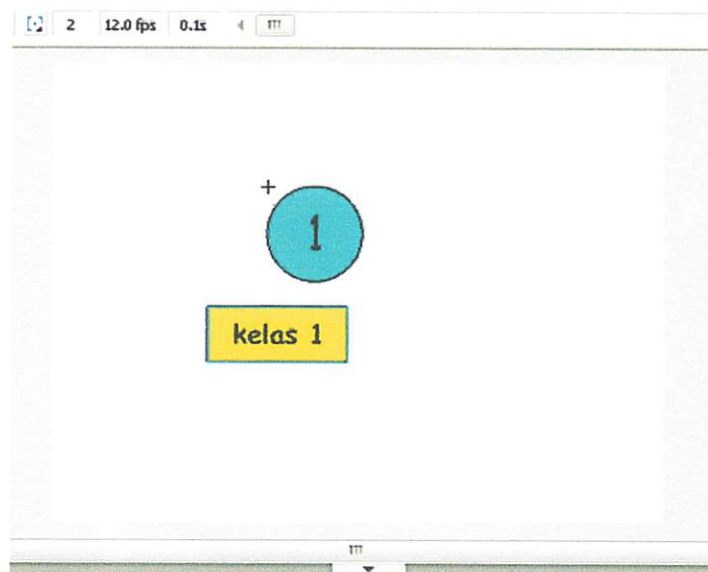
Gambar 3.20 Tampilan Setelah di Double Klik

1. Klik insert keyframe diovernya seperti gambar 3.21 berikut ini.



Gambar 3.21 Klik Insert Keyframe

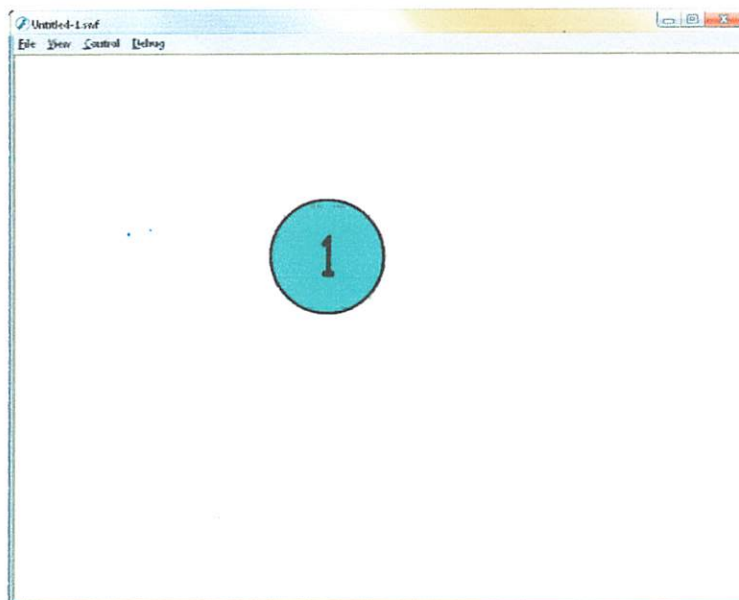
- m. Kemudian buatlah tampilan seperti gambar 3.22 berikut ini.



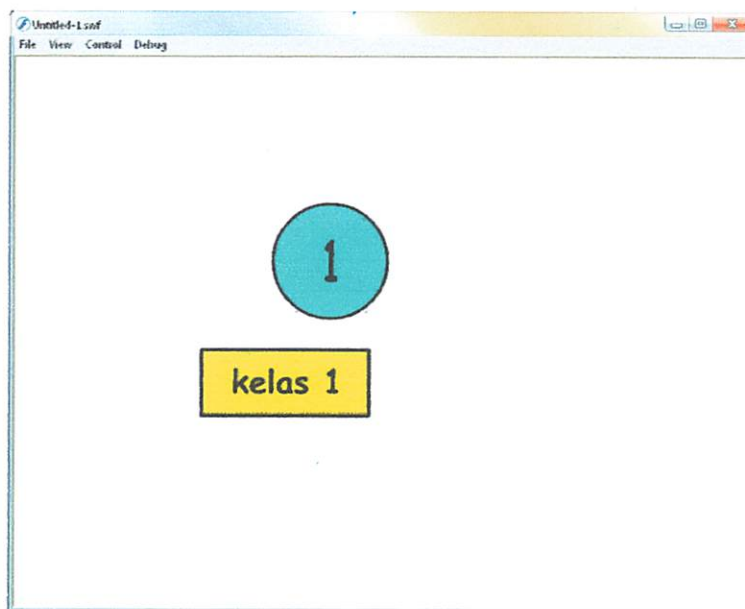
Gambar 3.22 Menambahkan Kotak Bertuliskan Kelas 1

n. Jalankan animasi tersebut, tekan tombol **Ctrl+Enter** pada keyboard untuk melihat hasilnya pada gambar 3.23 berikut ini.

- Sebelum pointer diletakkan ditombol navigasi.



- Ketika pointer diletakkan diatas tombol navigasi.



Gambar 3.23 Menjalankan *Test Movie* pada Tombol Navigasi

BAB IV

PENGUJIAN APLIKASI

4.1 Aplikasi Pembelajaran Bahasa Jawa

Hasil dari penelitian ini adalah terciptanya aplikasi pembelajaran bahasa jawa yang berbasis multimedia yang didalamnya lebih banyak didominasi oleh animasi gambar, teks dan suara. Pengguna secara aktif mengikuti semua materi yang disampaikan dan memberikan interaksi timbal balik dengan program.

Pembuatan aplikasi pembelajaran bahasa jawa ini menggunakan *Macromedia Flash 8* yang disimpan dengan file ekstensi (.exe) program dapat dijalankan dikomputer manapun tanpa menginstall *software* master *Macromedia Flash 8*. File flash yang dihasilkan ada 52 file (.fla), 52 file (.swf), serta 1 file (.exe). Hal ini dikarenakan isi materi pembelajaran Bahasa Jawa banyak. Satu pokok bahasan memerlukan satu file yang masing-masing ukuran semua file (.fla) adalah 501 Mega byte, sedangkan ukuran semua file (.swf) adalah 14.9 Mega byte, dan untuk file yang berekstensi (.exe) adalah 2.45 Mega byte. File yang akan diberikan kepada pengguna adalah 52 file (.swf) dan 1 file (.exe) dengan kapasitas keseluruhan adalah 17.2 Mega byte. Semua file tersebut ditempatkan dalam satu folder yang tidak dapat dipisahkan. Jika 52 file (.swf) tidak menyatu dengan file (.exe), maka program pembelajaran tidak dapat dijalankan dengan sempurna. File yang diberikan ke user tidak dapat diubah.

4.2 Hasil Uji Coba Aplikasi

Tampilan dari aplikasi pembelajaran Bahasa Jawa adalah sebagai berikut :

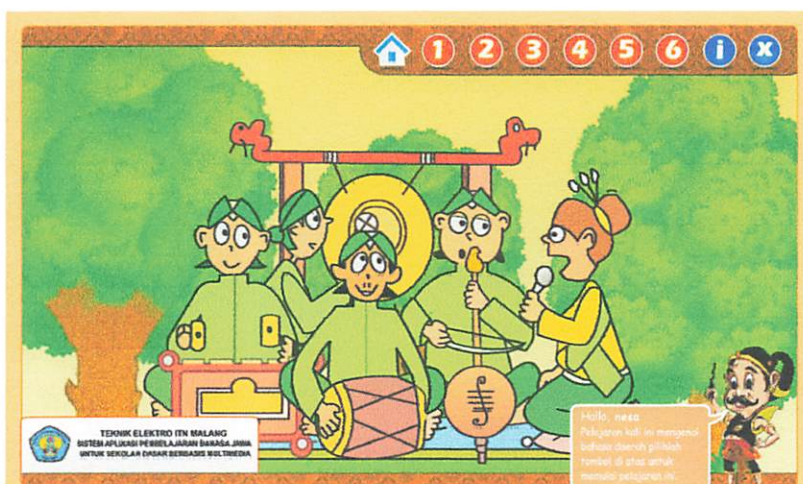
4.2.1 Tampilan Intro



Gambar 4.1 Tampilan Intro

Pada saat program pertama kali dijalankan, tampilannya berupa intro yang digambarkan pada gambar 4.1. Setelah itu pengguna dihadapkan pada tampilan menu utama.

4.2.2 Tampilan Menu Utama



Gambar 4.2 Tampilan Menu Utama

Gambar 4.2 menunjukkan tampilan menu utama yang berisi 9 tombol yaitu terdiri dari : 1 tombol home, 6 tombol materi kelas, 1 tombol info, dan 1 tombol keluar.

4.2.3 Tampilan tiap Tombol pada Menu Utama

Tampilan tiap tombol pada halaman menu utama seperti pada gambar berikut ini:



Gambar 4.3 Tampilan Tombol Home



Gambar 4.4 Tampilan Tombol 1



Gambar 4.5 Tampilan Tombol 2



Gambar 4.6 Tampilan Tombol 3



Gambar 4.7 Tampilan Tombol 4



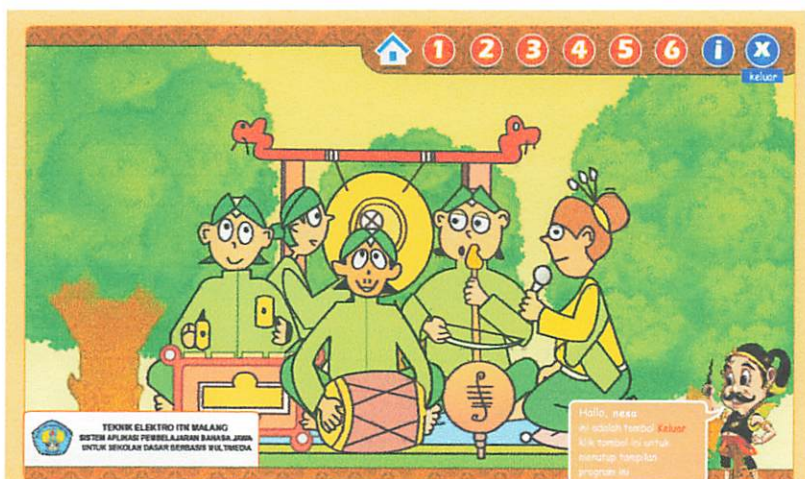
Gambar 4.8 Tampilan Tombol 5



Gambar 4.9 Tampilan Tombol 6



Gambar 4.10 Tampilan Tombol i

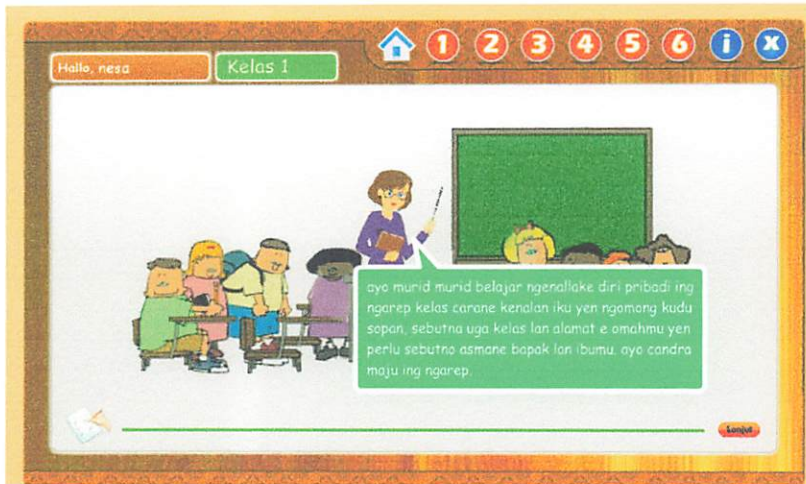


Gambar 4.11 Tampilan Tombol x

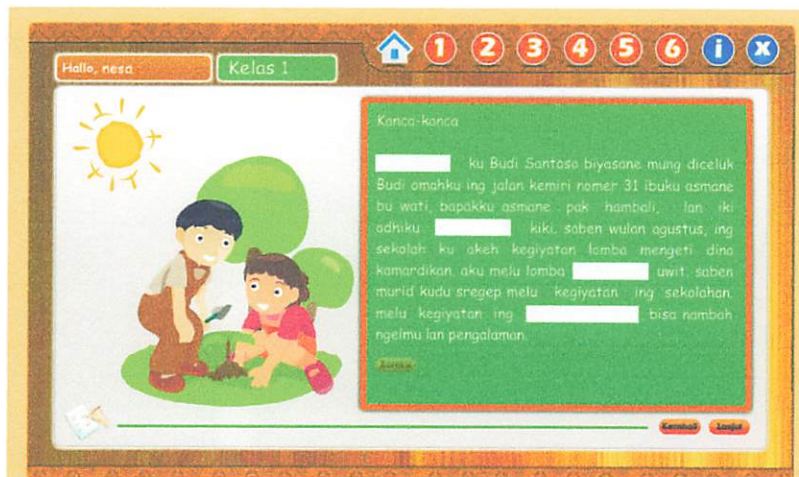
Gambar-gambar diatas menunjukkan tampilan menu utama yang berisi tombol home untuk kembali ke halaman menu utama, tombol 1 2 3 4 5 dan 6 merupakan materi dari tiap kelas, tombol i berisi info, dan tombol x untuk keluar dari aplikasi.

4.2.4 Tampilan Isi Tombol 1

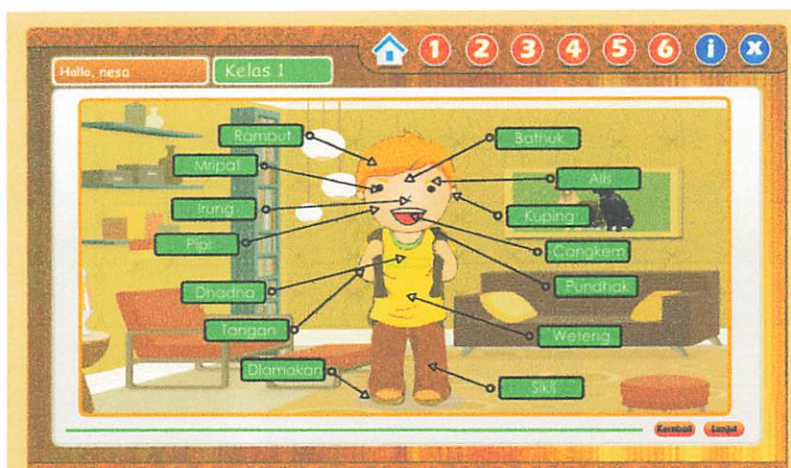
Tampilan materi dan soal untuk kelas 1 dapat dilihat pada gambar-gambar berikut ini :



Gambar 4.12 Tampilan Awal Materi Kelas 1



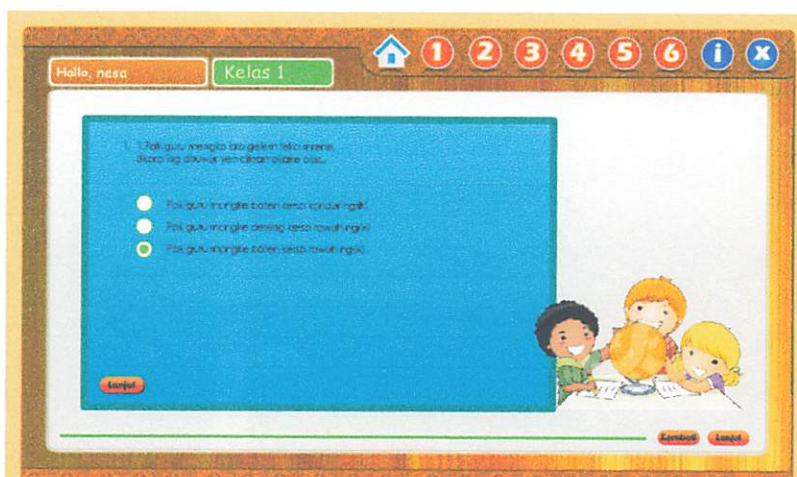
Gambar 4.13 Tampilan Latihan Soal Pengenalan Diri



Gambar 4.14 Tampilan Materi Pengenalan Anggota Tubuh



Gambar 4.15 Tampilan Soal Pengenalan Anggota Tubuh

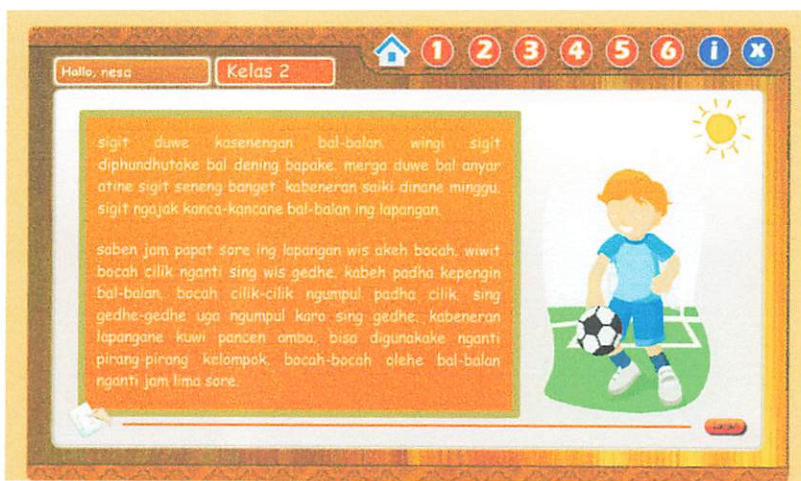


Gambar 4.16 Tampilan Soal Ulangan

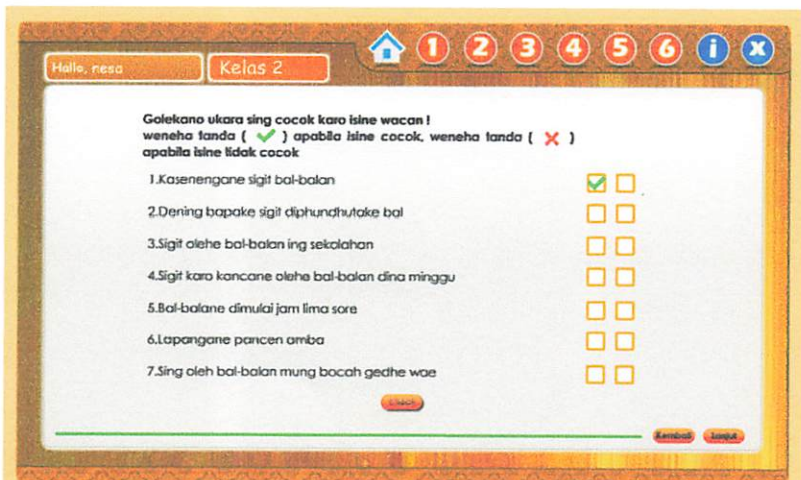
Pada kelas 1 terdapat banyak materi dan latihan soal, beberapa diantaranya ditampilkan pada gambar-gambar diatas. Setiap tampilan mempunyai tombol lanjut untuk ke materi dan soal selanjutnya, sedangkan tombol kembali untuk mengulang pelajaran. Pada akhir pembelajaran terdapat soal ulangan untuk menguji kembali pelajaran yang telah dipelajari sebelumnya.

4.2.5 Tampilan Isi Tombol 2

Tampilan materi dan soal untuk kelas 2 dapat dilihat pada gambar-gambar berikut ini :



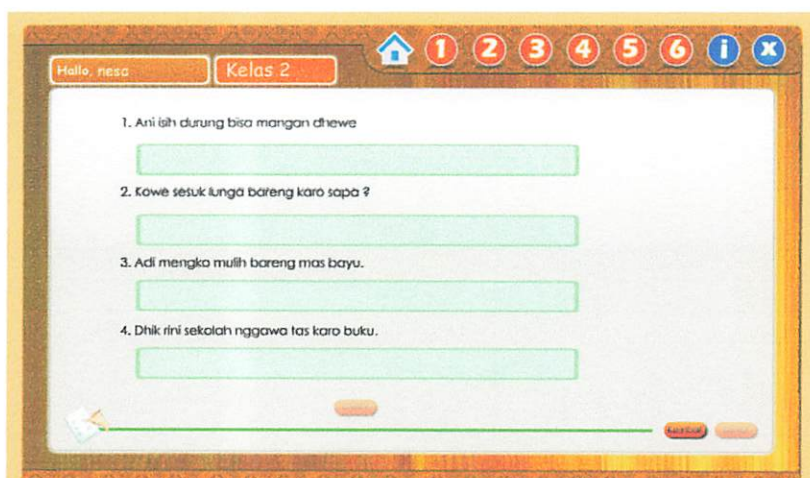
Gambar 4.17 Tampilan Materi Cerita Hobi



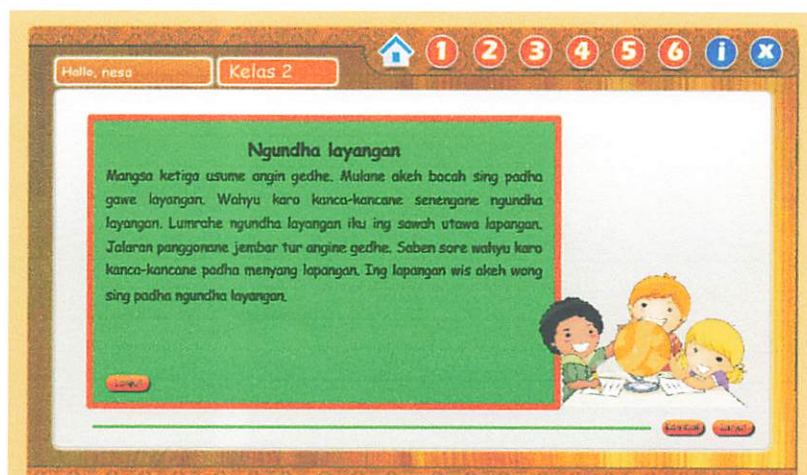
Gambar 4.18 Tampilan Soal Mencocokkan Wacana



Gambar 4.19 Tampilan Bahasa-bahasa Krama



Gambar 4.20 Tampilan Soal Merubah Kalimat Menjadi Krama



Gambar 4.21 Tampilan Soal Ulangan Kelas 2

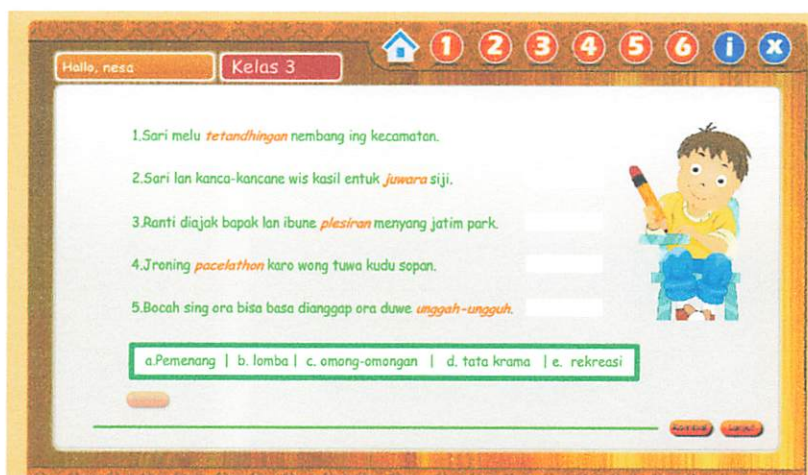
Pada kelas 2 terdapat banyak materi dan latihan soal, beberapa diantaranya ditampilkan pada gambar-gambar diatas. Setiap tampilan mempunyai tombol lanjut untuk ke materi dan soal selanjutnya, sedangkan tombol kembali untuk mengulang pelajaran. Pada akhir pembelajaran terdapat soal ulangan untuk menguji kembali pelajaran yang telah dipelajari sebelumnya.

4.2.6 Tampilan Isi Tombol 3

Tampilan materi dan soal untuk kelas 3 dapat dilihat pada gambar-gambar berikut ini :



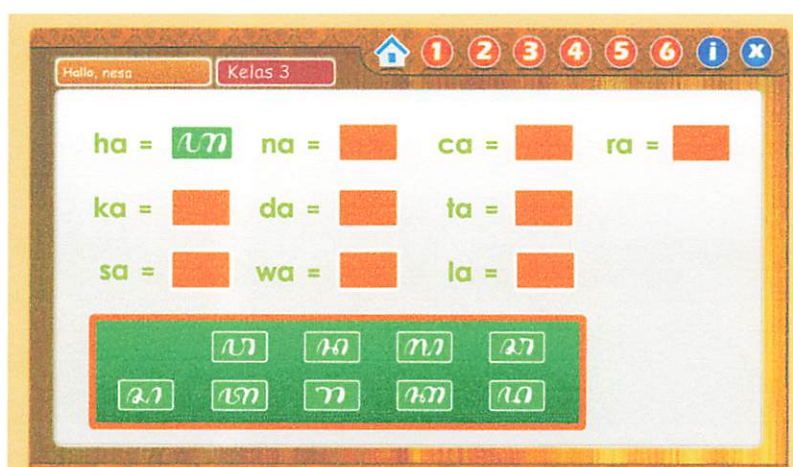
Gambar 4.22 Tampilan Dialog tentang Dasanama



Gambar 4.23 Tampilan Soal Dasanama



Gambar 4.24 Tampilan Materi Aksara Jawa



Gambar 4.25 Tampilan Soal Aksara Jawa

Pada kelas 3 terdapat banyak materi dan latihan soal, beberapa diantaranya ditampilkan pada gambar-gambar diatas. Setiap tampilan mempunyai tombol lanjut untuk ke materi dan soal selanjutnya, sedangkan tombol kembali untuk mengulang pelajaran. Pada akhir pembelajaran terdapat soal ulangan untuk menguji kembali pelajaran yang telah dipelajari sebelumnya.

4.2.7 Tampilan Isi Tombol 4

Tampilan materi dan soal untuk kelas 4 dapat dilihat pada gambar-gambar berikut ini :

Halo, neso Kelas 4

Nulis ukara sarana ngganakake tembung camboran.
Tembung camboran yaiku tembung loro sing mauine beda tegese bareng digandheng dadi siji banjur nduweni teges anyar.

Tuladhane
1. Delan miyang makame Bung Karno, tekan lampu bangjo menggak kiro.
2. Ing flatah selekta batu akeh tinemu tanduran pari jenis raja lele.

Keterangan
Tembung camboran sing wutuh tuladhane : randha royal, nagasari, dadan gulung, upacara, lan diwarnani. Tembung camboran sing tugal tuladhane : bangjo (abang jo), bulik (ibu cilik), paklik (bapak cilik), jiro (siji loro), lan banji (bubar siji).

Klik Kuis Lanjut

Gambar 4.26 Tampilan Materi Tembung Camboran

Halo, neso Kelas 4

1. Kiki iku ponakake mas adi, mulane kiki olehe nyeluk mas adi nganggo sebutan
2. Sing diarani yaiku tape sing digoreng.
3. Saben dina senin bocah-bocah padha melu ing lapangan
4. Kowe mengko sawise tekan lampu ing prapatan, menggoka nengen!

randha royal | bangjo | paklik | upacara

Klik Kuis Lanjut

Gambar 4.27 Tampilan Soal Tembung Camboran



Gambar 4.28 Tampilan Percakapan

Pada kelas 4 terdapat banyak materi dan latihan soal, beberapa diantaranya ditampilkan pada gambar-gambar diatas. Setiap tampilan mempunyai tombol lanjut untuk ke materi dan soal selanjutnya, sedangkan tombol kembali untuk mengulang pelajaran. Pada akhir pembelajaran terdapat soal ulangan untuk menguji kembali pelajaran yang telah dipelajari sebelumnya. Tampilan soal ulangan untuk tiap kelas semuanya sama hanya berbeda isi materi pembelajaran.

4.2.8 Tampilan Isi Tombol 5

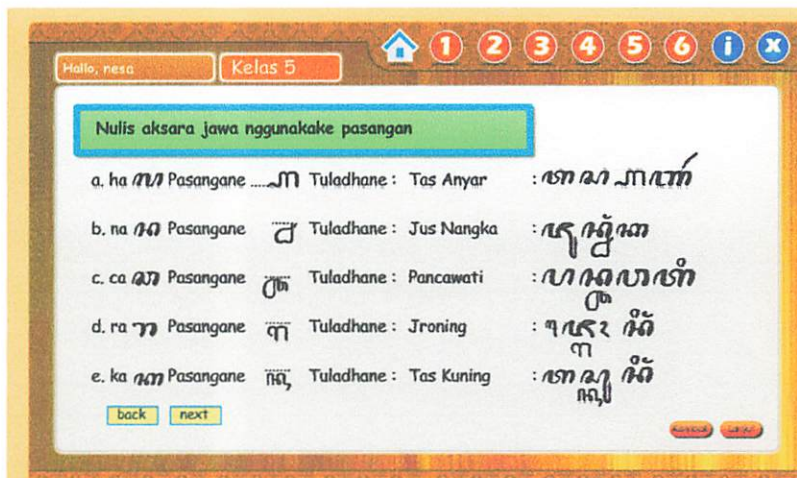
Tampilan materi dan soal untuk kelas 5 dapat dilihat pada gambar-gambar berikut ini :



Gambar 4.29 Tampilan Materi Jejer Wasesa Lesan Keterangan



Gambar 4.30 Tampilan Soal Jejer Wasesa Lesan Keterangan



Gambar 4.31 Tampilan Materi Menulis Aksara Jawa

Pada kelas 5 terdapat banyak materi dan latihan soal, beberapa diantaranya ditampilkan pada gambar-gambar diatas. Setiap tampilan mempunyai tombol lanjut untuk ke materi dan soal selanjutnya, sedangkan tombol kembali untuk mengulang pelajaran. Pada akhir pembelajaran terdapat soal ulangan untuk menguji kembali pelajaran yang telah dipelajari sebelumnya. Tampilan soal ulangan untuk tiap kelas semuanya sama hanya berbeda isi materi pembelajaran.

4.2.9 Tampilan Isi Tombol 6

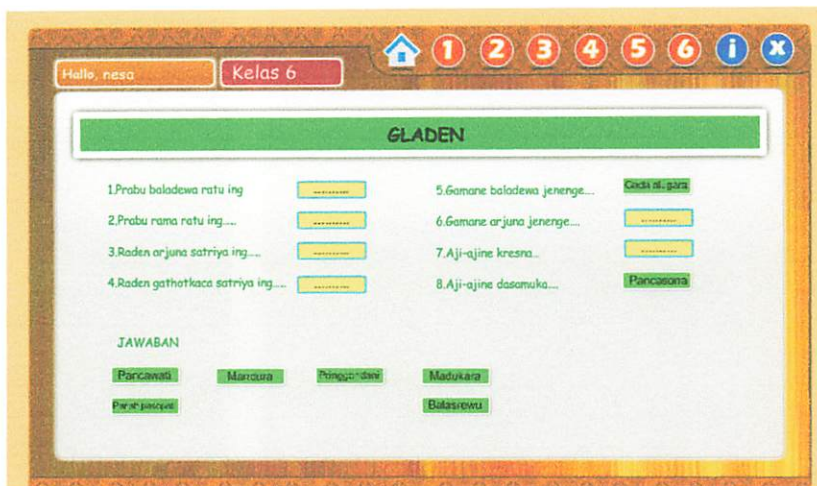
Tampilan materi dan soal untuk kelas 6 dapat dilihat pada gambar-gambar berikut ini :



Gambar 4.32 Tampilan Materi Pewayangan



Gambar 4.33 Tampilan Tokoh-tokoh Pewayangan



Gambar 4.34 Tampilan Soal Pewayangan

Pada kelas 6 terdapat banyak materi dan latihan soal, beberapa diantaranya ditampilkan pada gambar-gambar diatas. Setiap tampilan mempunyai tombol lanjut untuk ke materi dan soal selanjutnya, sedangkan tombol kembali untuk mengulang pelajaran. Pada akhir pembelajaran terdapat soal ulangan untuk menguji kembali pelajaran yang telah dipelajari sebelumnya. Tampilan soal ulangan untuk tiap kelas semuanya sama hanya berbeda isi materi pembelajaran.

4.2.10 Tampilan Kamus Kecil

Tampilan untuk kamus kecil dapat dilihat pada gambar berikut ini :

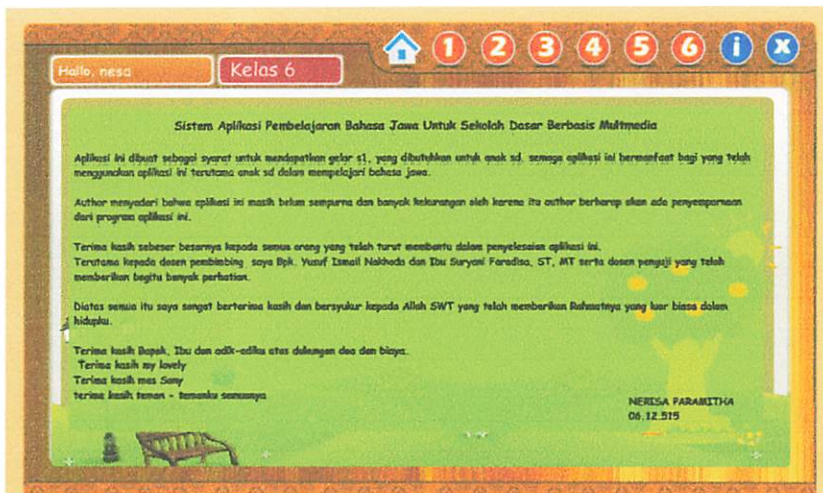


Gambar 4.35 Tampilan Kamus Kecil

Kamus kecil terdapat dipojok kiri bawah, bentuknya seperti buku yang mana berfungsi sebagai kamus apabila tidak mengerti arti dari kata-kata tersebut.

4.2.11 Tampilan Info

Tampilan untuk info dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 4.36 Tampilan Info

4.3 Uji Coba Program

Uji coba program pembelajaran Bahasa Jawa ini ada dua macam, yaitu :

4.3.1 Uji Coba *Performance* Sistem

Uji coba *performance* sistem dari program pembelajaran Bahasa Jawa ini dilakukan dengan menggunakan perangkat komputer dengan jenis yang berbeda-beda. Hasilnya program pembelajaran Bahasa Jawa ini dapat berjalan dengan baik dikomputer manapun dengan kecepatan prosesor, RAM, VGA dan sistem operasi yang berbeda-beda. Kualitas gambar, suara, tampilan warna, kecepatan akses dapat berjalan dengan normal. Adapun data komputer yang digunakan untuk pengujian *performance* sistem program pembelajaran Bahasa Jawa yang telah dilakukan adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1 Data Pengujian Perangkat Komputer

No.	Prosesor	RAM	VGA	Sistem Operasi	Keterangan
1	Intel Core 2 Duo	512 MB	8 MB	Windows XP SP 2	Program dapat berjalan
2	Intel Dual Core	2 GB	1024 MB	Windows Seven	Program dapat berjalan

3	Amd Athlon Dual Core 2,5 GB	1 GB	4650 MB	Windows Seven	Program dapat berjalan
4	Intel Core 2 Duo	2 GB	512 MB	Windows XP SP 2	Program dapat berjalan

4.3.2 Uji Coba Program oleh User

Uji coba program pembelajaran Bahasa Jawa ini dilakukan kepada *user*, untuk mengetahui apakah program pembelajaran ini bisa digunakan sebagai media pembelajaran yang berguna bagi *user*. Pada uji coba ke user diambil sampel 10 orang dengan latar belakang usia dan budaya yang berbeda-beda. Dari hasil pengujian setelah dirata-rata didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 4.2 Data Prosentase Pengujian Program

No.	Kriteria	SS	S	R	TS
1	Program ini membantu anda mempelajari Bahasa Jawa	40%	60%	0%	0%
2	Program bersifat interaktif	10%	90%	0%	0%
3	Anda merasa tidak kesulitan menggunakan program ini	50%	50%	0%	0%
4	Materi disampaikan dengan jelas dan mudah diikuti	40%	60%	0%	0%
5	Materi mempunyai contoh soal, latihan dan tes	30%	70%	0%	0%
6	Program mempunyai menu yang mudah digunakan	0%	80%	20%	0%
7	Terdapat gambar animasi serta suara yang membantu untuk mengingat informasi yang dipelajari	60%	40%	0%	0%
8	Gambar terlihat jelas dan mudah dipahami	50%	50%	0%	0%
9	Suara dapat didengar dengan baik	0%	40%	60%	0%
10	Pemakaian warna sudah tepat	40%	60%	0%	0%
11	Desain tampilan interaktif dan menarik	0%	100%	0%	0%
12	Setelah menggunakan program ini anda menjadi lebih tahu mengenai Bahasa Jawa	0%	100%	0%	0%

Keterangan :

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

R : Ragu-ragu

TS : Tidak Setuju

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Dari pengujian yang dilakukan, aplikasi pembelajaran Bahasa Jawa tingkat dasar berbasis multimedia ini dapat digunakan sebagai alat bantu pembelajaran Bahasa Jawa.
2. Program pembelajaran ini dapat digunakan pada komputer dengan spesifikasi sebagai berikut : Intel Core 2 Duo, Intel Dual Core, Amd Athlon Dual Core 2,5 GB.
3. Dengan adanya animasi bersuara dapat membantu dalam pembelajaran Bahasa Jawa pada anak.
4. Hasil Quisioner didapatkan nilai rata-rata sebagai berikut :
Sangat Setuju = 25,83 %
Setuju = 59,2 %
Ragu-ragu = 6,6 %
Tidak Setuju = 0 %

Dari hasil prosentase diatas maka, program pembelajaran ini bisa digunakan sebagai media pembelajaran Bahasa Jawa pada anak-anak Sekolah Dasar.

5.2 Saran

1. Perlu adanya penelitian tentang kualitas teknis aplikasi pembelajaran Bahasa Jawa ini, seperti penambahan menu pembelajaran dengan cara yang berbeda sehingga akan banyak inovasi baru menuju kesempurnaan program.
2. Kualitas program yang dapat diperbaiki diantaranya penggunaan background yang menarik, penambahan animasi yang lebih atraktif.

DAFTAR PUSTAKA

- Fanani, A. Zainul dan Arry Maulana Syarif. 2009. *Membuat Mini Games Seru dengan Flash*. Yogyakarta: Andi.
- Madcoms. 2004. *Seri Panduan Lengkap Macromedia Flash MX 2004*. Yogyakarta: Andi.
- Riyadi, Drs. Imam, M. KPd. 2011. *Tutur Basa Jawa 1 Gagrag Anyar*. Blitar: Yudhistira.
- Riyadi, Drs. Imam, M. KPd. 2011. *Tutur Basa Jawa 2 Gagrag Anyar*. Blitar: Yudhistira.
- Riyadi, Drs. Imam, M. KPd. 2011. *Tutur Basa Jawa 3 Gagrag Anyar*. Blitar: Yudhistira.
- Riyadi, Drs. Imam, M. KPd. 2011. *Tutur Basa Jawa 4 Gagrag Anyar*. Blitar: Yudhistira.
- Riyadi, Drs. Imam, M. KPd. 2011. *Tutur Basa Jawa 5 Gagrag Anyar*. Blitar: Yudhistira.
- Riyadi, Drs. Imam, M. KPd. 2011. *Tutur Basa Jawa 6 Gagrag Anyar*. Blitar: Yudhistira.
- Sudirman. 2009. *10 Animasi Kartun Flash*. Palembang: Maxikom.
- Yudhiantoro, Dhani. 2006. *Membuat Animasi Web dengan Macromedia Flash Professional 8*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- <http://bikinstoryboard.blogspot.com/p/seorang-wanita-sedang-menunggu-taksi.html>
- http://ilmukomputer.org/wp-content/uploads/2009/05/dipra_bljr_cpt_coolpro.pdf
- <http://janiansyah.wordpress.com/2009/05/15/pengertian-multimedia/>
- <http://krisna1.blog.uns.ac.id/2009/10/19/pengertian-dan-ciri-ciri-pembelajaran/>
- <http://oke.or.id/wp-content/plugins/downloads-manager/upload/Struktur%20Navigasi.pdf>
- <http://organisasi.org/definisi-pengertian-bahasa-ragam-dan-fungsi-bahasa-pelajaran-bahasa-indonesia>
- <http://tutorialgratis.net/2008/03/28/tutorial-adobe-photoshop-komplit/>
- <http://www.scribd.com/doc/4032018/PENGERTIAN-ANIMASI>





PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAM TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

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

NI (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 : Nerisa Paramitha
NIM : 06.12.515
Jurusan : Teknik Elektro S-1
Konsentrasi : Teknik Komputer & Informatika
Judul Skripsi : SISTEM APLIKASI PEMBELAJARAN BAHASA JAWA UNTUK
SEKOLAH DASAR BERBASIS MULTIMEDIA

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

Hari : Rabu

Tanggal : 22 Februari 2012

Dengan Nilai : 82,8 (A) \approx

Panitia Ujian Skripsi,

Ketua Majelis Penguji

Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT
NIP.Y.1618800189

Sekretaris Majelis Penguji

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

Anggota Penguji,

Penguji Pertama

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

Penguji Kedua

Bima Aulia F, ST



FORMULIR PERBAIKAN SKRIPSI

Nama : Nerisa Paramitha
Nim : 06.12.515
Jurusan : Teknik Elektro S-1
Konsentrasi : Teknik Komputer dan Informatika
Masa Bimbingan : 30 Oktober 2011 s/d 30 April 2012
Judul Skripsi : **SISTEM APLIKASI PEMBELAJARAN BAHASA JAWA
UNTUK SEKOLAH DASAR BERBASIS MULTIMEDIA**

Tanggal	Uraian	Paraf
Penguji I 22 Februari 2012	Keterampilan / penguasaan software Macromedia, terutama script perlu ditingkatkan.	

Disetujui

Penguji I

Penguji II

Dr. Eng. Aryuanto Soetedjo, ST, MT
NIP.Y.103 0800 417

Bima Aulia F, ST

Mengetahui

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT
NIP.Y. 101.880.0189

Irmalia Suryani Faradisa, ST, MT
NIP.P. 103.000.0365



FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Nerisa Paramitha
Nim : 06.12.515
Masa Bimbingan : 30 Oktober 2011 s/d 30 April 2012 *04*
Judul Skripsi : **Sistem Aplikasi Pembelajaran Bahasa Jawa untuk Sekolah Dasar Berbasis Multimedia**

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1	05-12-2011	Penambahan Menu Program	<i>[Signature]</i>
2	20-12-2011	Revisi Tampilan Program	<i>[Signature]</i>
3	02-01-2012	Revisi Suara Program	<i>[Signature]</i>
4	09-01-2012	ACC Program	<i>[Signature]</i>
5	10-01-2012	Revisi Laporan Bab 1, 2, 3, 4, 5	<i>[Signature]</i>
6	16-01-2012	ACC Laporan Bab 1, 2, 3, 4, 5	<i>[Signature]</i>
7	18-01-2012	Revisi Makalah Seminar Hasil	<i>[Signature]</i>
8	24-01-2012	ACC Makalah Seminar Hasil	<i>[Signature]</i>
9			
10			

Malang,

Dosen pembimbing I,

[Signature]
Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT
NIP. Y. 101.880.0189

Form S-4a



FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Nerisa Paramitha
Nim : 06.12.515
Masa Bimbingan : 30 April 2011 s/d 30 Oktober 2011 *July*
Judul Skripsi : **Sistem Aplikasi Pembelajaran Bahasa Jawa untuk Sekolah Dasar Berbasis Multimedia**

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1	1/8 11	Revisi BAB I - - Latar belakang - Rumusan masalah - Tujuan	
2		- Metodologi. BAB II - Kurikulum	
3		III - Analisis	
4	4/8 11	Acc BAB I	
5	9/8 11	Acc BAB II, III	
6			
7			
8			
9			
10			

Malang,

Dosen pembimbing II,

Irmalia Suryani Faradisa, ST, MT
NIP.P. 103.000.0365



PERMOHONAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Yang betanda tangan dibawah ini :

N a m a : Nerisa Paramitha.....
 N I M : 0612515.....
 Semester : VIII.....
 Fakultas : Teknologi Industri
 Jurusan : Teknik Elektro S-1
 Konsentrasi : ~~TEKNIK ELEKTRONIKA~~
 ~~TEKNIK ENERGI LISTRIK~~
 TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA
 ~~TEKNIK KOMPUTER~~
 ~~TEKNIK TELEKOMUNIKASI~~
 Alamat : Bendungan, Sigura-gura, G. Townhouse, Kav. 26...

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

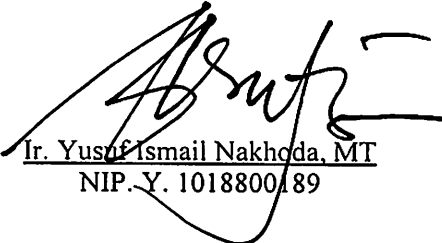
Malang, 28 Oktober...2010
 Pemohon


 (Puzi Handayani.....)


 (...Nerisa Paramitha.....)

Disetujui
 Ketua Jurusan Teknik Elektro

Mengetahui
 Dosen Wali


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


 (...Ahmad Faisol, ST.....)

Catatan :


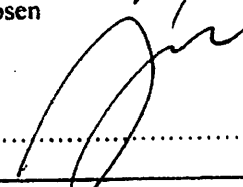
Bagi mahasiswa yang telah memenuhi persyaratan mengambil SKRIPSI agar membuat proposal dan mendapat persetujuan dari Ketua Jurusan/Sekretaris Jurusan T. Elektro S-1

1. 1212 462-5 / 3.38.....
2. 138.....
3. + praktikum. lengkap N.....



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: <u>Nerisa Paramitha</u>	Nim: <u>0612515</u>
2.	Waktu Pengajuan	Tanggal:
		Bulan:
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
4.	Konsultasikan judul sesuai materi bidang ilmu kepada Dosen*) <u>Dr. Aryanto, ST, MT</u>	Ketua Jurusan  <u>Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT</u> NIP. X. 1018800189
5.	Judul yang diajukan mahasiswa:	<u>SISTEM APLIKASI PEMBELAJARAN BAHASA JAWA UNTUK SEKOLAH DASAR BERBASIS MULTIMEDIA</u>
6.	Perubahan judul yang disetujui Dosen sesuai materi bidang ilmu
7.	Catatan:	
	Persetujuan Judul skripsi yang dikonsultasikan kepada Dosen materi bidang ilmu	Disetujui <u>24/2/</u> 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



Lampiran : 1 (satu) berkas
Pembimbing Skripsi

Kepada : Yth. Bapak Ir. Yusuf Ismail Nahkoda, MT
Dosen Institut Teknologi Nasional
MALANG

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nerisa Paramitha
Nim : 06.12.515
Jurusan : Teknik Elektro S-1
Konsentrasi : **Teknik Komputer & Informatika**

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


**“SISTEM APLIKASI PEMBELAJARAN BAHASA JAWA
UNTUK SEKOLAH DASAR BERBASIS MULTIMEDIA”**

Adapun tugas tersebut sebagai salah satu syarat untuk menempuh Ujian Akhir Sarjana Teknik.


Demikian permohonan kami dan atas kesediaan Bapak kami ucapkan terima kasih.

Malang, 07 Maret 2011

**Ketua
Jurusan Teknik Elektro S-1**


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

Hormat kami,


Nerisa Paramitha
NIM. 0612515

*) coret yang tidak perlu



Lampiran : 1 (satu) berkas
Pembimbing Skripsi

Kepada : Yth. Ibu **Irmalia Faradisa, ST, MT**
Dosen Institut Teknologi Nasional
MALANG

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nerisa Paramitha
Nim : 06.12.515
Jurusan : Teknik Elektro S-1
Konsentrasi : **Teknik Komputer & Informatika**

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


**“SISTEM APLIKASI PEMBELAJARAN BAHASA JAWA
UNTUK SEKOLAH DASAR BERBASIS MULTIMEDIA”**

Adapun tugas tersebut sebagai salah satu syarat untuk menempuh Ujian Akhir Sarjana Teknik.

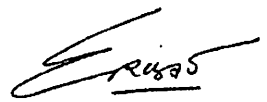
Demikian permohonan kami dan atas kesediaan Ibu kami ucapkan terima kasih.

Malang, 07 Maret 2011

Ketua
Jurusan Teknik Elektro S-1


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

Hormat kami,


Nerisa Paramitha
NIM. 0612515

*) coret yang tidak perlu



PERNYATAAN KESEDIAAN DALAM PEMBIMBINGAN SKRIPSI

Sesuai permohonan dari mahasiswa :

Nama : Nerisa Paramitha

Nim : 06.12.515

Semester : X (Sepuluh)

Jurusan : Teknik Elektro S-1

Konsentrasi : Teknik Komputer & Informatika

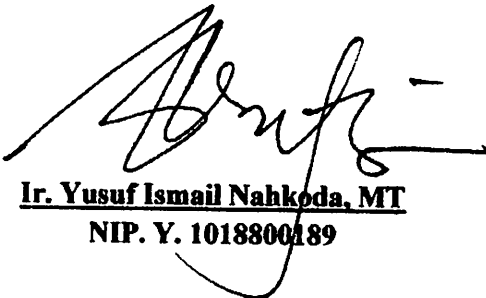
Dengan ini menyatakan bersedia / tidak bersedia *) membimbing Skripsi dari mahasiswa tersebut, dengan judul :

“SISTEM APLIKASI PEMBELAJARAN BAHASA JAWA UNTUK SEKOLAH DASAR BERBASIS MULTIMEDIA”

Demikian surat pernyataan ini kami buat agar dapat dipergunakan seperlunya.

Malang, 07 Maret 2011

Kami yang Membuat Pernyataan,



Ir. Yusuf Ismail Nahkoda, MT

NIP. Y. 1018800189

Catatan

Setelah disetujui agar formulir ini
Diserahkan mahasiswa yang bersangkutan
Kepada Jurusan untuk diproses lebih lanjut

*)coret yang tidak perlu



PERNYATAAN KESEDIAAN DALAM PEMBIMBINGAN SKRIPSI

Sesuai permohonan dari mahasiswa :

Nama : Nerisa Paramitha

Nim : 06.12.515

Semester : X (Sepuluh)

Jurusan : Teknik Elektro S-1

Konsentrasi : Teknik Komputer & Informatika

Dengan ini menyatakan bersedia / tidak bersedia *) membimbing Skripsi dari mahasiswa tersebut, dengan judul :

“SISTEM APLIKASI PEMBELAJARAN BAHASA JAWA UNTUK SEKOLAH DASAR BERBASIS MULTIMEDIA”

Demikian surat pernyataan ini kami buat agar dapat dipergunakan seperlunya.

Malang, 07 Maret 2011

Kami yang Membuat Pernyataan,

Irmalia Faradisa, ST, MT
NIP. P. 1030100365

Catatan

Setelah disetujui agar formulir ini
Diserahkan mahasiswa yang bersangkutan
Kepada Jurusan untuk diproses lebih lanjut

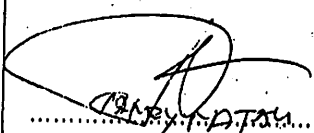
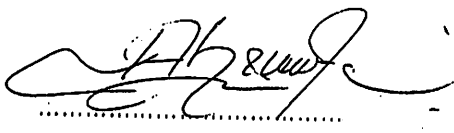
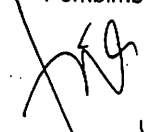
*)coret yang tidak perlu

Form S-3b



BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI JURUSAN TEKNIK ELEKTRO S-1

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

1.	Nama Mahasiswa: NERISA PARAMITHA			Nim: 06.12.515
2.	Keterangan	Tanggal	Waktu	Tempat
	Pelaksanaan	30-04-2011		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	<input checked="" type="checkbox"/> h. lainnya INFOKOM		
4.	Judul Proposal yang diseminarkan Mahasiswa	..SISTEM.. APLIKASI PEMBELAJARAN BAHASA JAWA UNTUK .. SEKOLAH DASAR BERBASIS MULTIMEDIA		
5.	Perubahan Judul yang diusulkan oleh Kelompok Dosen Keahlian		
6.	Catatan: - Struktur navigasi diperbaiki → diseraikan rtf mempermudah pembaca			
7.	Catatan:			
			
	Persetujuan Judul Skripsi			
	Disetujui, Dosen Keahlian I	Disetujui, Dosen Keahlian II		
				
Mengetahui, Ketua Jurusan	Disetujui, Calon Dosen Pembimbing ybs			
	Pembimbing I	Pembimbing II		
<u>Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT</u> NIP. Y. 1018800189			

Perhatian:

1. Keterangan: *) Coret yang tidak perlu

**) dilingkari a, b, c, atau g sesuai bidang keahlian



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, 08 Juni 2011

Nomor : ITN-294/I.TA/2/11
Lampiran : -
Perihal : BIMBINGAN SKRIPSI

Kepada : Yth. Sdr./i . **IR. YUSUF ISMAIL NAKHODA, 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 : NERISA PARAMITHA
Nim : 0612515
Fakultas : Teknologi Industri
Jurusan : Teknik Elektro S-1
Konsentrasi : Teknik **Komputer & Informatika**

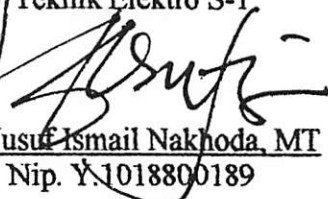
Maka dengan ini pembimbingan tersebut kami serahkan sepenuhnya
kepada Saudara/i selama masa waktu (enam) 6 bulan, terhitung mulai
tanggal :

30 April 2011 s/d 30 Oktober 2011

Sebagai satu syarat untuk menempuh ujian Sarjana Teknik,
Jurusan Teknik Elektro S-1
Demikian agar maklum dan 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 Bersangkutan
2. Arsip
3. Coret yang tidak perlu

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, 08 Juni 2011

Nomor : ITN-295/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 : **NERISA PARAMITHA**
Nim : **0612515**
Fakultas : **Teknologi Industri**
Jurusan : **Teknik Elektro S-1**
Konsentrasi : **Teknik Komputer & Informatika**

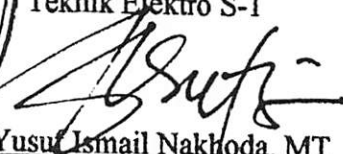
Maka dengan ini pembimbingan tersebut kami serahkan sepenuhnya
kepada Saudara/i selama masa waktu (enam) 6 bulan, terhitung mulai
tanggal :

30 April 2011 s/d 30 Oktober 2011

Sebagai satu syarat untuk menempuh ujian Sarjana Teknik,
Jurusan Teknik Elektro S-1
Demikian agar maklum dan 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 Bersangkutan
2. Arsip
3. Coret yang tidak perlu

Form. S 4a

ACTION SCRIPT

• HOME

```
stop();
fscommand("fullscreen", "true");
fscommand("allowscale", "true");
var dE:Boolean = true;
this.onEnterFrame = function() {
    if (inputBox.text != "" && dE) {
        butcek._alpha = 100;
        butcek.enabled = 1;
    } else {
        butcek._alpha = 40;
        butcek.enabled = 0;
    }
};
stop();
gatot._visible = true;
on (release, keyPress "<Enter>") {
    _parent.gotoAndPlay(2);
    _root.visib._visible = false
    gotoAndPlay(2);
    _root.kelas.output = input;
    _root.gatot.output2 = input;
}
on (release) {
    _root.slider.gotoAndPlay(2);
    _root.isi = 4;
    gatot._visible = false;
}
on(rollOver){
    _root.gatot.dialog.dd.gotoAndStop(5);
    _root.gatot.dialog.gotoAndPlay(8);}
on(rollOut){
    _root.gatot.dialog.dd.gotoAndStop(1);
    _root.gatot.dialog.gotoAndPlay(8);
}
if (_root.isi == 1) {
    _root.kelas.gotoAndStop("kelas 1");
} else if (_root.isi == 2) {
    _root.kelas.gotoAndStop("kelas 2");
} else if (_root.isi == 3) {
    _root.kelas.gotoAndStop("kelas 3");
} else if (_root.isi == 4) {
    _root.kelas.gotoAndStop("kelas 4");
} else if (_root.isi == 5) {
    _root.kelas.gotoAndStop("kelas 5");
} else if (_root.isi == 6) {
    _root.kelas.gotoAndStop("kelas 6");
} else if (_root.isi == 7) {
    _root.kelas.gotoAndStop("info");
} else if (_root.isi == 8) {
    _root.kelas.gotoAndStop("quit");
} else if (_root.isi == 10) {
    _root.kelas.gotoAndStop(1);
}
```

```
gatot._visible =true;
}
loadMovie("IN.swf", _root.kelas.myLoad); untuk me load atau mengambil file swf dan masuk
ke dalam movie clip bernama myLoad
loadMovie("kelas1.swf", _root.kelas.myLoad);
loadMovie("kelas1a.swf", _root.kelas.myLoad);
loadMovie("kelas1b.swf", _root.kelas.myLoad);
loadMovie("kelas1c.swf", _root.kelas.myLoad);
loadMovie("kelas1d.swf", _root.kelas.myLoad);
loadMovie("kelas1e.swf", _root.kelas.myLoad);
loadMovie("kelas1f.swf", _root.kelas.myLoad);
loadMovie("kelas2.swf", _root.kelas.myLoad);
loadMovie("kelas2a.swf", _root.kelas.myLoad);
loadMovie("kelas2b.swf", _root.kelas.myLoad);
loadMovie("kelas2c.swf", _root.kelas.myLoad);
loadMovie("kelas2d.swf", _root.kelas.myLoad);
loadMovie("kelas2e.swf", _root.kelas.myLoad);
loadMovie("kelas2f.swf", _root.kelas.myLoad);
loadMovie("kelas2g.swf", _root.kelas.myLoad);
loadMovie("kelas2h.swf", _root.kelas.myLoad);
loadMovie("kelas3.swf", _root.kelas.myLoad);
loadMovie("kelas3a.swf", _root.kelas.myLoad);
loadMovie("kelas3b.swf", _root.kelas.myLoad);
loadMovie("kelas3c.swf", _root.kelas.myLoad);
loadMovie("kelas3d.swf", _root.kelas.myLoad);
loadMovie("kelas3e.swf", _root.kelas.myLoad);
loadMovie("kelas3f.swf", _root.kelas.myLoad);
loadMovie("kelas3g.swf", _root.kelas.myLoad);
loadMovie("kelas3h.swf", _root.kelas.myLoad);
loadMovie("kelas3j.swf", _root.kelas.myLoad);
loadMovie("kelas4.swf", _root.kelas.myLoad);
loadMovie("kelas4a.swf", _root.kelas.myLoad);
loadMovie("kelas4b.swf", _root.kelas.myLoad);
loadMovie("kelas4c.swf", _root.kelas.myLoad);
loadMovie("kelas4c1.swf", _root.kelas.myLoad);
loadMovie("kelas4d.swf", _root.kelas.myLoad);
loadMovie("kelas4e.swf", _root.kelas.myLoad);
loadMovie("kelas4f.swf", _root.kelas.myLoad);
loadMovie("kelas5.swf", _root.kelas.myLoad);
loadMovie("kelas5a.swf", _root.kelas.myLoad);
loadMovie("kelas5b.swf", _root.kelas.myLoad);
loadMovie("kelas5c.swf", _root.kelas.myLoad);
loadMovie("kelas5d.swf", _root.kelas.myLoad);
loadMovie("kelas5e.swf", _root.kelas.myLoad);
loadMovie("kelas5f.swf", _root.kelas.myLoad);
loadMovie("kelas6.swf", _root.kelas.myLoad);
loadMovie("kelas6a.swf", _root.kelas.myLoad);
loadMovie("kelas6b.swf", _root.kelas.myLoad);
loadMovie("kelas6c.swf", _root.kelas.myLoad);
loadMovie("kelas6d.swf", _root.kelas.myLoad);
loadMovie("kelas6e.swf", _root.kelas.myLoad);
loadMovie("kelas6f.swf", _root.kelas.myLoad);
```

- **Kelas 1**

```
stop();
this.kamus._visible = false;
on (release) {
    this.kamus._visible = true;
}
on (release) {
gotoAndPlay(2);
}
on (release) {
    _parent._parent.kamus._visible = false;
}
on (release, keyPress "<Enter>") {
    _parent.gotoAndPlay(11);
    stopAllSounds();
}
}
```

- **Kelas 1a**

```
stop();
this.kamus._visible = false;
on (release) {
    play();
}
var salah:Boolean = false;
var dE:Boolean = true;
var coba:Number = new Number();
this.onEnterFrame = function() {
    if (inp.inp1.text != "" && inp.inp2.text != "" && inp.inp3.text != "" && inp.inp4.text !=
"" && dE) {
        butcek._alpha = 100;
        butcek.enabled = 1;
    } else {
        butcek._alpha = 40;
        butcek.enabled = 0;
    }
};
on (release) {
    this.kamus._visible = true;
}
on (release) {
    _parent._parent.kamus._visible = false;
}
on (release) {
    _parent.play(); _parent._parent.backsound.play();
}
}
```

- **Kelas 1b**

```
stop();
this.kamus._visible = false;
on (release, keyPress "<Enter>") {
    _parent.gotoAndPlay(2);
}
}
```



```

on (release, keyPress "<Enter>") {
    _parent.gotoAndPlay(2);
    gotoAndPlay(232);
}

```

- **Kelas 1c**

```

stop();
var total:Number;
var loaded:Number;
this.onEnterFrame = function()
{
    total = this.getBytesTotal();
    loaded = this.getBytesLoaded();
    if (loaded >= total)
    {
        attachEventHandler();
        delete (this.onEnterFrame);
    }
};
//set nama mc dari jawaban n soal
//soal dan jawaban ditaruh pada urutan yang sama
var soalArr:Array = ["soal1", "soal2", "soal3", "soal4", "soal5", "soal6", "soal7", "soal8"];
var jawabanArr:Array = ["jawaban1", "jawaban2", "jawaban3", "jawaban4", "jawaban5",
"jawaban6", "jawaban7", "jawaban8"];
var puzzArr:Array = ["puz1", "puz2", "puz3", "puz4", "puz5", "puz6", "puz7", "puz8"];
var selectedSoal:String = undefined;
var selectedJawaban:String = undefined;
var nilaiObj = groupSoal;
function attachEventHandler()
{
    for (a = 0; a < soalArr.length; a++)
    {
        groupSoal[soalArr[a]].nilai = groupSoal[jawabanArr[a]].nilai = a;
        if (groupSoal[soalArr[a]].terjawab != true)
        {
            groupSoal[soalArr[a]]._alpha = groupSoal[jawabanArr[a]]._alpha =
100;
            groupSoal[soalArr[a]].useHandCursor =
groupSoal[jawabanArr[a]].useHandCursor = 1;
            groupSoal[soalArr[a]].onRelease = function()
            {
                for (b = 0; b < soalArr.length; b++)
                {
                    if (groupSoal[soalArr[b]].terjawab != true)
                    {
                        groupSoal[soalArr[b]].useHandCursor = 0;
                        groupSoal[soalArr[b]]._alpha = 50;
                    }
                    delete (groupSoal[soalArr[b]].onRelease);
                }
                selectedSoal = this.nilai;
                trace("selected " + selectedSoal + " " + this.nilai);
            }
        }
    }
}

```

```

        this._alpha = 90;
        cekJawaban();
    };
    groupSoal[jawabanArr[a]].onRelease = function()
    {
        for (b = 0; b < soalArr.length; b++)
        {
            if (groupSoal[soalArr[b]].terjawab != true)
            {
                groupSoal[jawabanArr[b]].useHandCursor = 0;
                groupSoal[jawabanArr[b]]._alpha = 50;
            }
            delete (groupSoal[jawabanArr[b]].onRelease);
        }
        selectedJawaban = this.nilai;
        trace(selectedJawaban + " " + this.nilai);
        this._alpha = 90;
        cekJawaban();
    };
}
}
}
this.onLoad = function()
{
};
function rollOverHandle(obj)
{
    obj._alpha = 90;
}
function rollOutHandle(obj)
{
    obj._alpha = 100;
}
function cekJawaban()
{
    trace("awal " + selectedSoal + " " + selectedJawaban);
    if (selectedSoal != undefined and selectedJawaban != undefined)
    {
        if (selectedSoal == selectedJawaban)
        {
            //jika benar tulis disini
            groupSoal[soalArr[selectedSoal]]._alpha =
groupSoal[jawabanArr[selectedJawaban]]._alpha = 10;
            groupSoal[soalArr[selectedSoal]].useHandCursor =
groupSoal[jawabanArr[selectedJawaban]].useHandCursor = 0;
            groupSoal[soalArr[selectedSoal]].terjawab = true;
            openPuzzle(selectedSoal);
            trace("benar");
            groupSoal.kebenaran.gotoAndPlay("benar");
        }
        else
        {
            //jika salah taruh disini
            groupSoal.kebenaran.gotoAndPlay("salah");
        }
    }
}

```

```

        attachEventHandler();
        selectedSoal = selectedJawaban = undefined;
    }
    trace(selectedSoal + " " + selectedJawaban);
}
grupSoal.soal1.onRollOver = grupSoal.soal2.onRollOver = grupSoal.soal3.onRollOver =
grupSoal.jawaban1.onRollOver = grupSoal.jawaban2.onRollOver =
grupSoal.jawaban3.onRollOver = function ()
{
    rollOverHandle(this);
};
grupSoal.soal1.onRollOut = grupSoal.soal2.onRollOut = grupSoal.soal3.onRollOut =
grupSoal.jawaban1.onRollOut = grupSoal.jawaban2.onRollOut = grupSoal.jawaban3.onRollOut
= function ()
{
    rollOutHandle(this);
};
function openPuzzle(urutan)
{
    groupSoal[puzzArr[urutan]].gotoAndStop(2);
}
total = 0;

on (release) {
    _parent.play(); _parent._parent.backsound.play();
}
stop();
a.alpha = 0;
if (_parent.total == 80)
{
    _parent.kemenangan.play();
}

```

- **Kelas 1d**

```

on (release) {
    gotoAndStop(1);
    buah._alpha = 40;
    buah.enabled = 0;
    hewan._alpha = 100;
    hewan.enabled = 1;

    kerja._alpha = 100;
    kerja.enabled = 1;
}
on (release) {
    gotoAndStop(3);
    hewan._alpha = 100;
    hewan.enabled = 1;
    buah._alpha = 100;
    buah.enabled = 1;
    kerja._alpha = 40;
    kerja.enabled = 0;
}
on (release) {
    ular.gotoAndStop(1);
}

```

```

        vis._visible = true;
        ular._visible = true;
        _parent.kerja.suster.gotoAndPlay(2);
    }
    on (release) {
        ular.gotoAndStop(2);
        vis._visible = true;
        ular._visible = true;
        _parent.kerja.jahit.gotoAndPlay(2);
    }
    on (release) {
        _parent.ular.prevFrame();
    }
    on (release) {
        _parent.play();
        _parent.vis._visible = false;
        _parent.ular._visible = false;
    }
}

```

- **Kelas 1 e**

```

on (rollOver) {
    butt2._alpha = 20;
    butt1._alpha = 20;
    butt3._alpha = 100;
}
on (rollOut) {
    butt2._alpha = 100;
    butt1._alpha = 100;
    butt3._alpha = 100;
}
on (release) {
    dub.kanan.gotoAndPlay(2);
    vis._visible = true;
    ular._visible = true;

    ular.gotoAndStop(3);
    play();
}
on (rollOver) {
    butt2._alpha = 20;
    butt3._alpha = 20;
    butt1._alpha = 100;
}
on (rollOut) {
    butt2._alpha = 100;
    butt1._alpha = 100;
    butt3._alpha = 100;
}
on (release) {
    dub.kiri.gotoAndPlay(2);
    vis._visible = true;
    ular._visible = true;
    ular.gotoAndStop(1);
    play();
}

```

- **Kelas 1 f**

```
on (release) {
    gotoAndPlay(16);
}
stop ();
radbuttons.gotoAndStop(1);
rightAnswers = 0;
wrongAnswers = 0;
radbuttons.gotoAndStop(1);
theName = "Here's question 2";
stop();
radbuttons.gotoAndStop(1);
theName = "Here's question 4";
stop();
rightResult = rightAnswers;
wrongResult = wrongAnswers;
nilai = rightResult*10
if (wrongAnswers == 10) {
    theName = "Oh "+myName+" - kamu hanya menjawab "+rightResult+" pertanyaan
dengan benar. mengerikan....!";
}
if (wrongAnswers<=7) {
    theName = "Oh "+myName+" - kamu hanya menjawab "+rightResult+" pertanyaan
dengan benar. coba ulangi lagi yah...!";
}
if (wrongAnswers<=5) {
    theName = "Ok "+myName+" - kamu menjawab "+rightResult+" pertanyaan dengan
benar. Coba lagi yah...!";
}
if (wrongAnswers<=3) {
    theName = "bagus "+myName+" - kamu menjawab "+rightResult+" pertanyaan dengan
benar.";
}
if (wrongAnswers == 0) {
    theName = "Wow perfect "+myName+" - kamu jawab semua pertanyaan dengan
benar...!";
}
stop();
on (release, keyPress "<Enter>") {
    if (theChosenOne == 2) {
        rightAnswers++;
        gotoAndStop("q7");
    } else if (theChosenOne == 0) {
        gotoAndStop("q6");
    } else {
        wrongAnswers++;
        gotoAndStop("q7");
    }
}
_parent.theChosenOne = 0;
stop();
_parent.butlanjut. alpha=40;
_parent.butlanjut.enabled=0;
_parent.theChosenOne = 1;
stop ();
```

- **Kelas 2**

```
on (release) {
    this.kamus._visible = true;
}

on (release) {
    _parent._parent.kamus._visible = false;
}

on (release) {
    _parent.play();
    _parent._parent.is.play();
}
```

- **Kelas 2a**

```
stop();
enab.enabled = 0;
enab1.enabled = 0;
enab2.enabled = 0;
enab3.enabled = 0;
enab4.enabled = 0;
enab5.enabled = 0;
enab6.enabled = 0;
enab7.enabled = 0;
on (release) {
    _parent.cek1.gotoAndStop(1);
    gotoAndStop(2);
    _parent.nilai += 1;
    _parent.enab._visible = false;
}
on (release) {
    _parent.sek2.gotoAndStop(1);
    gotoAndStop(2);
    _parent.nilai += 1;
    _parent.enab2._visible = false;
}
on (release) {
    gotoAndStop(1);
    _parent.nilai -= 1;
}
on (release) {
    _parent.cek3.gotoAndStop(1);
    gotoAndStop(2);
    _parent.nilai -= 1;
    _parent.enab3._visible = false;
}
on (release) {
    gotoAndStop(1);
    _parent.nilai += 1;
}
```

```

on (release) {
    _parent.cek4.gotoAndStop(1);
    gotoAndStop(2);
    _parent.enab4._visible = false;
}
tag._visible = 0;
stop();

```

- **Kelas 2b**

```

stop();
this.kamus._visible=false;
ss.play();
on(release){
    gotoAndPlay(2);
    _parent.su.gotoAndPlay(2);
}

```

- **Kelas 2c**

```

stop();
this.kamus._visible = false;
nextFrame();
on (release) {
    gotoAndPlay(16);
}
on (release) {
    _parent._parent.kamus._visible = false;
}
stopAllSounds();
stop();

```

- **Kelas 2d**

```

stop();
var salah:Boolean = false;
var dE:Boolean = true;
var coba:Number = new Number();
jawab1.restrict = jawab2.restrict = jawab3.restrict = jawab4.restrict = "A-Za-z space";
this.onEnterFrame = function()
{
    if (jawab1.text != "" && jawab2.text != "" && jawab3.text != "" && jawab4.text != ""
&& dE)
    {
        butcek._alpha = 100;
        butcek.enabled = 1;
    }
    else
    {
        butcek._alpha = 40;
        butcek.enabled = 0;
    }
};
gotoAndPlay(3);
stop();
stopAllSounds();
x.useHandCursor = false;
stop();

```

```

_parent.butlanjut._alpha = 40;
_parent.butlanjut.enabled = 0;
stop();
_parent.butlanjut._alpha = 100;
_parent.butlanjut.enabled = 1;
on (release) {
    _parent.play();
    _parent._parent.backsound.play();
}

```

- **Kelas 2e**

```

stop();
this.kamus._visible = false;
nextFrame();
on (release) {
    gotoAndPlay(16);
}
on (release) {
    _parent._parent.kamus._visible = false;
}
stopAllSounds();
stop();

```

- **Kelas2f**

```

var salah:Boolean = false;
var dE:Boolean = true;
var coba:Number = new Number();
this.onEnterFrame = function() {
    if (inp.inp1.text != "" && inp.inp2.text != "" && inp.inp3.text != "" && inp.inp4.text !=
"" && inp.inp5.text != "" && dE) {
        butcek._alpha = 100;
        butcek.enabled = 1;
    } else {
        butcek._alpha = 40;
        butcek.enabled = 0;
    }
};
stopAllSounds();
stop();
on(release){
    jawb1.gotoAndPlay(2);
    jawb2.gotoAndPlay(2);
    jawb3.gotoAndPlay(2);
    jawb4.gotoAndPlay(2);
    jawb5.gotoAndPlay(2);
}
on (release) {
    _parent.play();
    _parent._parent.backsound.play();
}

```

- **Kelas 2g**

```

on (release) {
    gotoAndPlay(16);
}

```



```

stop();
stopAllSounds();
on (release) {
    cek1.benar.nextFrame();
    cek1.salah.nextFrame();
    cek2.benar.nextFrame();
    cek2.salah.nextFrame();
    cek3.benar.nextFrame();
    cek3.salah.nextFrame();
    cek4.benar.nextFrame();
    cek4.salah.nextFrame();
    cek5.benar.nextFrame();
    cek5.salah.nextFrame();
    cek6.benar.nextFrame();
    cek6.salah.nextFrame();
    cek7.benar.nextFrame();
    cek7.salah.nextFrame();
}
on (release) {
    _parent.play();
    _parent._parent.backsound.play();
}
on (release) {
    _parent.cek6.gotoAndStop(1);
    gotoAndStop(2);
    _parent.nilai += 1;
    _parent.enab6._visible = false;
}
on (release) {
    _parent.cek2.gotoAndStop(1);
    gotoAndStop(2);
    _parent.nilai += 1;
    _parent.enab2._visible = false;
}
on (release) {
    gotoAndStop(1);
    _parent.nilai += 1;
}
on (release) {
    gotoAndStop(1);
    _parent.nilai -= 1;
}
}

```

- **Kelas 2h**

```

on (release) {
    gotoAndPlay(16);
}
stop ();
radbuttons.gotoAndStop(1);
rightAnswers = 0;
wrongAnswers = 0;
radbuttons.gotoAndStop(1);
theName = "Here's question 2";
stop();
radbuttons.gotoAndStop(1);

```

```

theName = "Here's question 4";
stop();
rightResult = rightAnswers;
wrongResult = wrongAnswers;
nilai = rightResult*10
if (wrongAnswers == 10) {
    theName = "Oh "+myName+" - kamu hanya menjawab "+rightResult+" pertanyaan
dengan benar. mengerikan....!";
}
if (wrongAnswers<=7) {
    theName = "Oh "+myName+" - kamu hanya menjawab "+rightResult+" pertanyaan
dengan benar. coba ulangi lagi yah...!";
}
if (wrongAnswers<=5) {
    theName = "Ok "+myName+" - kamu menjawab "+rightResult+" pertanyaan dengan
benar. Coba lagi yah...!";
}
if (wrongAnswers<=3) {
    theName = "bagus "+myName+" - kamu menjawab "+rightResult+" pertanyaan dengan
benar.";
}
if (wrongAnswers == 0) {
    theName = "Wow perfect "+myName+" - kamu jawab semua pertanyaan dengan
benar...!";
}
stop();
on (release, keyPress "<Enter>") {
    if (theChosenOne == 2) {
        rightAnswers++;
        gotoAndStop("q7");
    } else if (theChosenOne == 0) {
        gotoAndStop("q6");
    } else {
        wrongAnswers++;
        gotoAndStop("q7");
    }
}
_parent.theChosenOne = 0;
stop();
_parent.butlanjut._alpha=40;
_parent.butlanjut.enabled=0;
_parent.theChosenOne = 1;
stop ();

```

- **Kelas 3**

```

on (release) {
    this.kamus._visible = true;
}
on (release) {
    _parent._parent.kamus._visible = false;
}
on (release) {
    _parent.play();
    _parent._parent.is.play();
}

```

```
on(release){
    gotoAndPlay(2);
}
```

- **Kelas 3A**

```
var salah:Boolean = false;
var dE:Boolean = true;
var coba:Number = new Number();
this.onEnterFrame = function() {
    if (inp.inp1.text != "" && inp.inp2.text != "" && inp.inp3.text != "" && inp.inp4.text !=
"" && inp.inp5.text != "" && dE) {
        butcek._alpha = 100;
        butcek.enabled = 1;
    } else {
        butcek._alpha = 40;
        butcek.enabled = 0;
    }
}
```

```
};
on(release){
    jawb1.gotoAndPlay(2);
    jawb2.gotoAndPlay(2);
    jawb3.gotoAndPlay(2);
    jawb4.gotoAndPlay(2);
    jawb5.gotoAndPlay(2);
}
on (release) {
    _parent.play();
    _parent._parent.backsound.play();
}
```

- **Kelas 3b**

```
stop();
this.kamus._visible = false;
on (release) {
    play();
}
stop();
stopAllSounds();
on(release){
    gotoAndPlay(2);
    guru.play();
}
stop();
stopAllSounds();
on (release) { _parent.play();
    _parent._parent.isi.play();
}
```

- **Kelas 3c**

```
stop();
big2._visible = big3._visible=true;
rere._visible = true;
rere._visible = true;
vis._visible = true;
```

```

vis2._visible = true;
Satu.posX = Satu._x;
Dua.posX = Dua._x;
Tiga.posX = Tiga._x;
Empat.posX = Empat._x;
Lima.posX = Lima._x;
Enam.posX = Enam._x;
Tujuh.posX = Tujuh._x;
Delapan.posX = Delapan._x;
Sembilan.posX = Sembilan._x;
Sepuluh.posX = Sepuluh._x;
Sebelas.posX = Sebelas._x;
Duabelas.posX = Duabelas._x;
Satu.posY = Satu._y;
Dua.posY = Dua._y;
Tiga.posY = Tiga._y;
Empat.posY = Empat._y;
Lima.posY = Lima._y;
Enam.posY = Enam._y;
Tujuh.posY = Tujuh._y;
Delapan.posY = Delapan._y;
Sembilan.posY = Sembilan._y;
Sepuluh.posY = Sepuluh._y;
Sebelas.posY = Sebelas._y;
Duabelas.posY = Duabelas._y;
jumlahBenar = 0;
Satu.onPress = function() {
    kunn.gotoAndPlay(2);
    dragg._visible = false;
    this.swapDepths(this.getNextHighestDepth());
    this.startDrag();
};
Dua.onPress =
Tiga.onPress=Empat.onPress=Lima.onPress=Enam.onPress=Tujuh.onPress=Delapan.onPress=
Sembilan.onPress=Sepuluh.onPress=function () {
    this.swapDepths(this.getNextHighestDepth());
    this.startDrag();
};
Satu.onRelease =
Dua.onRelease=Tiga.onRelease=Empat.onRelease=Lima.onRelease=Enam.onRelease=Tujuh.o
nRelease=Delapan.onRelease=Sembilan.onRelease=Sepuluh.onRelease=function () {
    this.stopDrag();
    this._x = this.posX;
    this._y = this.posY;
};
Dua.onRelease = function() {
    this.stopDrag();
    if (this.hitTest(objDua)) {
        objDua._visible = this._visible=false;
        jumlahBenar++;
        tesdua.jumlahBenar++;
        deDua.gotoAndStop(2);
        objDua.gotoAndPlay(2);
        cekJumlahBenar();
    } else {

```

```

        this._x = this.posX;
        this._y = this.posY;
    }
};
Satu.onRelease = function() {
    this.stopDrag();
    if (this.hitTest(objSatu)) {
        kunn.gotoAndStop(1);
        objSatu._visible = this._visible=false;
        jumlahBenar++;
        tesdua.jumlahBenar++;
        deSatu.gotoAndStop(2);
        objSatu.gotoAndPlay(2);
        cekJumlahBenar();
    } else {
        this._x = this.posX;
        this._y = this.posY;
    }
};
Tiga.onRelease = function() {
    this.stopDrag();
    if (this.hitTest(objTiga)) {
        objTiga._visible = this._visible=false;
        jumlahBenar++;
        tesdua.jumlahBenar++;
        deTiga.gotoAndStop(2);
        objTiga.gotoAndPlay(2);
        cekJumlahBenar();
    } else {
        this._x = this.posX;
        this._y = this.posY;
    }
};
Empat.onRelease = function() {
    this.stopDrag();
    if (this.hitTest(objEmpat)) {
        objEmpat._visible = this._visible=false;
        jumlahBenar++;
        tesdua.jumlahBenar++;
        deEmpat.gotoAndStop(2);
        objEmpat.gotoAndPlay(2);
        cekJumlahBenar();
    } else {
        this._x = this.posX;
        this._y = this.posY;
    }
};
Lima.onRelease = function() {
    this.stopDrag();
    if (this.hitTest(objLima)) {
        objLima._visible = this._visible=false;
        jumlahBenar++;
        tesdua.jumlahBenar++;
        deLima.gotoAndStop(2);
        objLima.gotoAndPlay(2);
    }
};

```

```

        cekJumlahBenar();
    } else {
        this._x = this.posX;
        this._y = this.posY;
    }
};
Enam.onRelease = function() {
    this.stopDrag();
    if (this.hitTest(objEnam)) {
        objEnam._visible = this._visible=false;
        jumlahBenar++;
        tesdua.jumlahBenar++;
        deEnam.gotoAndStop(2);
        objEnam.gotoAndPlay(2);
        cekJumlahBenar();
    } else {
        this._x = this.posX;
        this._y = this.posY;
    }
};
Tujuh.onRelease = function() {
    this.stopDrag();
    if (this.hitTest(objTujuh)) {
        objTujuh._visible = this._visible=false;
        jumlahBenar++;
        tesdua.jumlahBenar++;
        deTujuh.gotoAndStop(2);
        objTujuh.gotoAndPlay(2);
        cekJumlahBenar();
    } else {
        this._x = this.posX;
        this._y = this.posY;
    }
};
Delapan.onRelease = function() {
    this.stopDrag();
    if (this.hitTest(objDelapan)) {
        objDelapan._visible = this._visible=false;
        jumlahBenar++;
        tesdua.jumlahBenar++;
        deDelapan.gotoAndStop(2);
        objDelapan.gotoAndPlay(2);
        cekJumlahBenar();
    } else {
        this._x = this.posX;
        this._y = this.posY;
    }
};
Sembilan.onRelease = function() {
    this.stopDrag();
    if (this.hitTest(objSembilan)) {
        objSembilan._visible = this._visible=false;
        jumlahBenar++;
        tesdua.jumlahBenar++;
        deSembilan.gotoAndStop(2);
    }
};

```

```

        objSembilan.gotoAndPlay(2);
        cekJumlahBenar();
    } else {
        this._x = this.posX;
        this._y = this.posY;
    }
};
Sepuluh.onRelease = function() {
    this.stopDrag();
    if (this.hitTest(objSepuluh)) {
        objSepuluh._visible = this._visible=false;
        jumlahBenar++;
        tesdua.jumlahBenar++;
        deSepuluh.gotoAndStop(2);
        objSepuluh.gotoAndPlay(2);
        cekJumlahBenar();
    } else {
        this._x = this.posX;
        this._y = this.posY;
    }
};
function cekJumlahBenar() {
    if (jumlahBenar == 10) {
        //respons.gotoAndPlay(2);
        delete (this.onEnterFrame);
        //big.gotoAndPlay(2);
        deSatu.gotoAndStop(2);
        deSatu._visible =
deDua._visible=deTiga._visible=deEmpat._visible=deLima._visible=deEnam._visible=deTujuh
._visible=deDelapan._visible=deSembilan._visible=deSepuluh._visible=deSebelas._visible=de
Duabelas._visible=true;
        big2._visible = big3._visible=false;
        gotoAndPlay(2);
    } else {
        tesdua.jumlahBenar = jumlahBenar;
    }
}
this.onEnterFrame = function() {
    cekJumlahBenar();
};

```

- **Kelas 3D**

```

stop();
this.kamus._visible=false;
ss.play();
on(release){
    gotoAndPlay(2);
    _parent.su.gotoAndPlay(2);
}

```

- **Kelas 2c**

```

stop();
this.kamus._visible = false;
nextFrame();
on (release) {

```

```

        gotoAndPlay(16);
    }
    on (release) {
        _parent._parent.kamus._visible = false;
    }
    stopAllSounds();
    stop();

```

- **Kelas 3E**

```

stop();
but1.enabled = 0;
but1._alpha = 40;
Satu.posX = Satu._x;
Dua.posX = Dua._x;
Tiga.posX = Tiga._x;
Satu.posY = Satu._y;
Dua.posY = Dua._y;
Tiga.posY = Tiga._y;
jumlahBenar = 0;
Satu.onPress = Dua.onPress=Tiga.onPress=function () {
    this.swapDepths(this.getNextHighestDepth());
    this.startDrag();
};
Satu.onRelease = Dua.onRelease=Tiga.onRelease=function () {
    this.stopDrag();
    this._x = this.posX;
    this._y = this.posY;
};
Dua.onRelease = function() {
    this.stopDrag();
    if (this.hitTest(objDua)) {
        objDua._visible = this._visible=false;
        jumlahBenar++;
        tesdua.jumlahBenar++;
        deDua.gotoAndStop(2);
        objDua.gotoAndPlay(2);
        cekJumlahBenar();
    } else {
        this._x = this.posX;
        this._y = this.posY;
    }
};
Satu.onRelease = function() {
    this.stopDrag();
    if (this.hitTest(objSatu)) {
        kunn.gotoAndStop(1);
        objSatu._visible = this._visible=false;
        jumlahBenar++;
        tesdua.jumlahBenar++;
        deSatu.gotoAndStop(2);
        objSatu.gotoAndPlay(2);
        cekJumlahBenar();
    } else {
        this._x = this.posX;
        this._y = this.posY;
    }
};

```



```

    }
};
Tiga.onRelease = function() {
    this.stopDrag();
    if (this.hitTest(objTiga)) {
        objTiga._visible = this._visible=false;
        jumlahBenar++;
        tesdua.jumlahBenar++;
        deTiga.gotoAndStop(2);
        objTiga.gotoAndPlay(2);
        cekJumlahBenar();
    } else {
        this._x = this.posX;
        this._y = this.posY;
    }
};
function cekJumlahBenar() {
    if (jumlahBenar == 3) {
        //respons.gotoAndPlay(2);
        delete (this.onEnterFrame);
        //big.gotoAndPlay(2);
        deSatu.gotoAndStop(2);
        deSatu._visible = deDua._visible=deTiga._visible=true;
        but1.enabled = 1;
        but1._alpha = 100;
    } else {
        tesdua.jumlahBenar = jumlahBenar;
    }
}
this.onEnterFrame = function() {
    cekJumlahBenar();
};
stop();
stopAllSounds();
on (release) { _parent.play();
    _parent._parent.isi.play();
    _parent._parent.backsound.play();
}
on (release) {
    _root.kelas.gotoAndPlay(24);
}

```

- **Kelas 3f**

```

on (release) {
    guru.play();
    play();
}
stop();
this.kamus._visible = false;
on (release) { _parent.play();
    _parent.isi.play();
    _parent.guru.play();
}

```

- **Kelas 3G**

```

stop();
big2._visible = big3._visible=true;
rere._visible = true;
rere._visible = true;
vis._visible = true;
vis2._visible = true;
Satu.posX = Satu._x;
Dua.posX = Dua._x;
Tiga.posX = Tiga._x;
Empat.posX = Empat._x;
Lima.posX = Lima._x;
Enam.posX = Enam._x;
Tujuh.posX = Tujuh._x;
Delapan.posX = Delapan._x;
Sembilan.posX = Sembilan._x;
Sepuluh.posX = Sepuluh._x;
Sebelas.posX = Sebelas._x;
Duabelas.posX = Duabelas._x;
Tigabelas.posX = Tigabelas._x;
Empatbelas.posX = Empatbelas._x;
Limabelas.posX = Limabelas._x;
Enambelas.posX = Enambelas._x;
Tujuhbelas.posX = Tujuhbelas._x;
Delapanbelas.posX = Delapanbelas._x;
Sembilanbelas.posX = Sembilanbelas._x;
Duapuluh.posX = Duapuluh._x;
Satu.posY = Satu._y;
Dua.posY = Dua._y;
Tiga.posY = Tiga._y;
Empat.posY = Empat._y;
Lima.posY = Lima._y;
Enam.posY = Enam._y;
Tujuh.posY = Tujuh._y;
Delapan.posY = Delapan._y;
Sembilan.posY = Sembilan._y;
Sepuluh.posY = Sepuluh._y;
Sebelas.posY = Sebelas._y;
Duabelas.posY = Duabelas._y;
Tigabelas.posY = Tigabelas._y;
Empatbelas.posY = Empatbelas._y;
Limabelas.posY = Limabelas._y;
Enambelas.posY = Enambelas._y;
Tujuhbelas.posY = Tujuhbelas._y;
Delapanbelas.posY = Delapanbelas._y;
Sembilanbelas.posY = Sembilanbelas._y;
Duapuluh.posY = Duapuluh._y;
jumlahBenar = 0;
Satu.onPress =
Dua.onPress=Tiga.onPress=Empat.onPress=Lima.onPress=Enam.onPress=Tujuh.onPress=Dela
pan.onPress=Sembilan.onPress=Sepuluh.onPress=Sebelas.onPress=Duabelas.onPress=Tigabela
s.onPress=Empatbelas.onPress=Limabelas.onPress=Enambelas.onPress=Tujuhbelas.onPress=D
elapanbelas.onPress=Sembilanbelas.onPress=Duapuluh.onPress=function () {
    this.swapDepths(this.getNextHighestDepth());
    this.startDrag();
};

```

```

Satu.onRelease =
Dua.onRelease=Tiga.onRelease=Empat.onRelease=Lima.onRelease=Enam.onRelease=Tujuh.o
nRelease=Delapan.onRelease=Sembilan.onRelease=Sepuluh.onRelease=Sebelas.onRelease=Du
abelas.onRelease=Tigabelas.onRelease=Empatbelas.onRelease=Limabelas.onRelease=Enambel
as.onRelease=Tujuhbelas.onRelease=Delapanbelas.onRelease=Sembilanbelas.onRelease=duapu
luh.onRelease=function () {
    this.stopDrag();
    this._x = this.posX;
    this._y = this.posY;
};
Dua.onRelease = function() {
    this.stopDrag();
    if (this.hitTest(objDua)) {
        objDua._visible = this._visible=false;
        jumlahBenar++;
        tesdua.jumlahBenar++;
        deDua.gotoAndStop(2);
        objDua.gotoAndPlay(2);
        cekJumlahBenar();
    } else {
        this._x = this.posX;
        this._y = this.posY;
    }
};
Satu.onRelease = function() {
    this.stopDrag();
    if (this.hitTest(objSatu)) {
        objSatu._visible = this._visible=false;
        jumlahBenar++;
        tesdua.jumlahBenar++;
        deSatu.gotoAndStop(2);
        objSatu.gotoAndPlay(2);
        cekJumlahBenar();
    } else {
        this._x = this.posX;
        this._y = this.posY;
    }
};
Tiga.onRelease = function() {
    this.stopDrag();
    if (this.hitTest(objTiga)) {
        objTiga._visible = this._visible=false;
        jumlahBenar++;
        tesdua.jumlahBenar++;
        deTiga.gotoAndStop(2);
        objTiga.gotoAndPlay(2);
        cekJumlahBenar();
    } else {
        this._x = this.posX;
        this._y = this.posY;
    }
};
Empat.onRelease = function() {
    this.stopDrag();
    if (this.hitTest(objEmpat)) {

```

```

        objEmpat._visible = this._visible=false;
        jumlahBenar++;
        tesdua.jumlahBenar++;
        deEmpat.gotoAndStop(2);
        objEmpat.gotoAndPlay(2);
        cekJumlahBenar();
    } else {
        this._x = this.posX;
        this._y = this.posY;
    }
};
Lima.onRelease = function() {
    this.stopDrag();
    if (this.hitTest(objLima)) {
        objLima._visible = this._visible=false;
        jumlahBenar++;
        tesdua.jumlahBenar++;
        deLima.gotoAndStop(2);
        objLima.gotoAndPlay(2);
        cekJumlahBenar();
    } else {
        this._x = this.posX;
        this._y = this.posY;
    }
};
Enam.onRelease = function() {
    this.stopDrag();
    if (this.hitTest(objEnam)) {
        objEnam._visible = this._visible=false;
        jumlahBenar++;
        tesdua.jumlahBenar++;
        deEnam.gotoAndStop(2);
        objEnam.gotoAndPlay(2);
        cekJumlahBenar();
    } else {
        this._x = this.posX;
        this._y = this.posY;
    }
};
Tujuh.onRelease = function() {
    this.stopDrag();
    if (this.hitTest(objTujuh)) {
        objTujuh._visible = this._visible=false;
        jumlahBenar++;
        tesdua.jumlahBenar++;
        deTujuh.gotoAndStop(2);
        objTujuh.gotoAndPlay(2);
        cekJumlahBenar();
    } else {
        this._x = this.posX;
        this._y = this.posY;
    }
};
Delapan.onRelease = function() {

```

```

this.stopDrag();
if (this.hitTest(objDelapan)) {
    objDelapan._visible = this._visible=false;
    jumlahBenar++;
    tesdua.jumlahBenar++;
    deDelapan.gotoAndStop(2);
    objDelapan.gotoAndPlay(2);
    cekJumlahBenar();
} else {
    this._x = this.posX;
    this._y = this.posY;
}
};
Sembilan.onRelease = function() {
    this.stopDrag();
    if (this.hitTest(objSembilan)) {
        objSembilan._visible = this._visible=false;
        jumlahBenar++;
        tesdua.jumlahBenar++;
        deSembilan.gotoAndStop(2);
        objSembilan.gotoAndPlay(2);
        cekJumlahBenar();
    } else {
        this._x = this.posX;
        this._y = this.posY;
    }
};
Sepuluh.onRelease = function() {
    this.stopDrag();
    if (this.hitTest(objSepuluh)) {
        objSepuluh._visible = this._visible=false;
        jumlahBenar++;
        tesdua.jumlahBenar++;
        deSepuluh.gotoAndStop(2);
        objSepuluh.gotoAndPlay(2);
        cekJumlahBenar();
    } else {
        this._x = this.posX;
        this._y = this.posY;
    }
};
Duabelas.onRelease = function() {
    this.stopDrag();
    if (this.hitTest(objDuabelas)) {
        objDuabelas._visible = this._visible=false;
        jumlahBenar++;
        tesdua.jumlahBenar++;
        deDuabelas.gotoAndStop(2);
        objDuabelas.gotoAndPlay(2);
        cekJumlahBenar();
    } else {
        this._x = this.posX;
        this._y = this.posY;
    }
};
};

```

```

Sebelas.onRelease = function() {
  this.stopDrag();
  if (this.hitTest(objSebelas)) {
    objSebelas._visible = this._visible=false;
    jumlahBenar++;
    tesdua.jumlahBenar++;
    deSebelas.gotoAndStop(2);
    objSebelas.gotoAndPlay(2);
    cekJumlahBenar();
  } else {
    this._x = this.posX;
    this._y = this.posY;
  }
};

Tigabelas.onRelease = function() {
  this.stopDrag();
  if (this.hitTest(objTigabelas)) {
    objTigabelas._visible = this._visible=false;
    jumlahBenar++;
    tesdua.jumlahBenar++;
    deTigabelas.gotoAndStop(2);
    objTigabelas.gotoAndPlay(2);
    cekJumlahBenar();
  } else {
    this._x = this.posX;
    this._y = this.posY;
  }
};

Empatbelas.onRelease = function() {
  this.stopDrag();
  if (this.hitTest(objEmpatbelas)) {
    objEmpatbelas._visible = this._visible=false;
    jumlahBenar++;
    tesdua.jumlahBenar++;
    deEmpatbelas.gotoAndStop(2);
    objEmpatbelas.gotoAndPlay(2);
    cekJumlahBenar();
  } else {
    this._x = this.posX;
    this._y = this.posY;
  }
};

Limabelas.onRelease = function() {
  this.stopDrag();
  if (this.hitTest(objLimabelas)) {
    objLimabelas._visible = this._visible=false;
    jumlahBenar++;
    tesdua.jumlahBenar++;
    deLimabelas.gotoAndStop(2);
    objLimabelas.gotoAndPlay(2);
    cekJumlahBenar();
  } else {
    this._x = this.posX;
    this._y = this.posY;
  }
};

```

```

    }
};
Enambelas.onRelease = function() {
    this.stopDrag();
    if (this.hitTest(objEnambelas)) {
        objEnambelas._visible = this._visible=false;
        jumlahBenar++;
        tesdua.jumlahBenar++;
        deEnambelas.gotoAndStop(2);
        objEnambelas.gotoAndPlay(2);
        cekJumlahBenar();
    } else {
        this._x = this.posX;
        this._y = this.posY;
    }
};
Tujuhbelas.onRelease = function() {
    this.stopDrag();
    if (this.hitTest(objTujuhbelas)) {
        objTujuhbelas._visible = this._visible=false;
        jumlahBenar++;
        tesdua.jumlahBenar++;
        deTujuhbelas.gotoAndStop(2);
        objTujuhbelas.gotoAndPlay(2);
        cekJumlahBenar();
    } else {
        this._x = this.posX;
        this._y = this.posY;
    }
};
Delapanbelas.onRelease = function() {
    this.stopDrag();
    if (this.hitTest(objDelapanbelas)) {
        objDelapanbelas._visible = this._visible=false;
        jumlahBenar++;
        tesdua.jumlahBenar++;
        deDelapanbelas.gotoAndStop(2);
        objDelapanbelas.gotoAndPlay(2);
        cekJumlahBenar();
    } else {
        this._x = this.posX;
        this._y = this.posY;
    }
};
Sembilanbelas.onRelease = function() {
    this.stopDrag();
    if (this.hitTest(objSembilanbelas)) {
        objSembilanbelas._visible = this._visible=false;
        jumlahBenar++;
        tesdua.jumlahBenar++;
        deSembilanbelas.gotoAndStop(2);
        objSembilanbelas.gotoAndPlay(2);
        cekJumlahBenar();
    } else {
        this._x = this.posX;

```

```

        this._y = this.posY;
    }
};
Duapuluh.onRelease = function() {
    this.stopDrag();
    if (this.hitTest(objDuapuluh)) {
        objDuapuluh._visible = this._visible=false;
        jumlahBenar++;
        tesdua.jumlahBenar++;
        deDuapuluh.gotoAndStop(2);
        objDuapuluh.gotoAndPlay(2);
        cekJumlahBenar();
    } else {
        this._x = this.posX;
        this._y = this.posY;
    }
};
function cekJumlahBenar() {
    if (jumlahBenar == 20) {
        //respons.gotoAndPlay(2);
        delete (this.onEnterFrame);
        //big.gotoAndPlay(2);
        deSatu.gotoAndStop(2);
        deSatu._visible =
deDua._visible=deTiga._visible=deEmpat._visible=deLima._visible=deEnam._visible=deTujuh
._visible=deDelapan._visible=deSembilan._visible=deSepuluh._visible=deSebelas._visible=de
Duabelas._visible=deTigabelas._visible=deEmpatbelas._visible=deLimabelas._visible=deEnam
belas._visible=deTujuhbelas._visible=deDelapanbelas._visible=deSembilanbelas._visible=deDu
apuluh._visible=true;
        big2._visible = big3._visible=false;
        gotoAndPlay(2);
    } else {
        tesdua.jumlahBenar = jumlahBenar;
    }
}
this.onEnterFrame = function() {
    cekJumlahBenar();
};
on (release) {
    _root.kelas.gotoAndPlay(24);
}
stop();
_parent._parent.tesdua.gotoAndStop(2);
stop();
_parent._parent.respons.play();

```

- **Kelas 3H**

```

on (release) {
    nextFrame();
}
on (release) {
    prevFrame();
}
stop();
this.kamus._visible=false;

```



```

ss.play();
on(release){
    gotoAndPlay(2);
    _parent.su.gotoAndPlay(2);
}

```

- **Kelas 2c**

```

stop();
this.kamus._visible = false;
nextFrame();
on (release) {
    gotoAndPlay(16);
}
on (release) {
    _parent._parent.kamus._visible = false;
}
stopAllSounds();
stop();

```

- **Kelas 3J**

```

on (release) {
    gotoAndPlay(16);
}
stop ();
radbuttons.gotoAndStop(1);
rightAnswers = 0;
wrongAnswers = 0;

radbuttons.gotoAndStop(1);
theName = "Here's question 2";
stop();
radbuttons.gotoAndStop(1);
theName = "Here's question 4";
stop();
rightResult = rightAnswers;
wrongResult = wrongAnswers;
nilai = rightResult*10
if (wrongAnswers == 10) {
    theName = "Oh "+myName+" - kamu hanya menjawab "+rightResult+" pertanyaan
dengan benar. mengerikan....!";
}
if (wrongAnswers<=7) {
    theName = "Oh "+myName+" - kamu hanya menjawab "+rightResult+" pertanyaan
dengan benar. coba ulangi lagi yah...!";
}
if (wrongAnswers<=5) {
    theName = "Ok "+myName+" - kamu menjawab "+rightResult+" pertanyaan dengan
benar. Coba lagi yah...!";
}
if (wrongAnswers<=3) {
    theName = "bagus "+myName+" - kamu menjawab "+rightResult+" pertanyaan dengan
benar.";
}
if (wrongAnswers == 0) {

```

```

        theName = "Wow perfect "+myName+" - kamu jawab semua pertanyaan dengan
benar...!";
    }
    stop();
    on (release, keyPress "<Enter>") {
        if (theChosenOne == 2) {
            rightAnswers++;
            gotoAndStop("q7");
        } else if (theChosenOne == 0) {
            gotoAndStop("q6");
        } else {
            wrongAnswers++;
            gotoAndStop("q7");
        }
    }
    _parent.theChosenOne = 0;
    stop();
    _parent.butlanjut._alpha=40;
    _parent.butlanjut.enabled=0;
    _parent.theChosenOne = 1;
    stop ();

```

- **Kelas 4**

```

stop();
this.kamus._visible = false;
on (release) {
    this.kamus._visible = true;
}
on (release) {
    _parent._parent.kamus._visible = false;
}
on (release) {
    _parent.play();
    _parent._parent.is.play();
}

```

- **Kelas 4a**

```

stop();
this.kamus._visible = false;
_root.kelas.nextFrame();
_root.kelas.prevFrame();
on (release) {
    play();
}
on (release) {
    _parent._parent.kamus._visible = false;
}
gotoAndPlay(66);

```

- **Kelas 4B**

```

var salah:Boolean = false;
var dE:Boolean = true;
var coba:Number = new Number();
this.onEnterFrame = function() {

```

```

    if (inp.inp1.text != "" && inp.inp2.text != "" && inp.inp3.text != "" && inp.inp4.text !=
"" && inp.inp5.text != "" && dE) {
        butcek._alpha = 100;
        butcek.enabled = 1;
    } else {
        butcek._alpha = 40;
        butcek.enabled = 0;
    }
};
on(release){
    jawb1.gotoAndPlay(2);
    jawb2.gotoAndPlay(2);
    jawb3.gotoAndPlay(2);
    jawb4.gotoAndPlay(2);
    jawb5.gotoAndPlay(2);
}
stop();
stopAllSounds();
on (release) {
    _parent.play();
    _parent._parent.backsound.play();
}

```

- **Kelas 4C**

```

_root.kelas.nextFrame();
_root.kelas.prevFrame();
on (release) {
    play();
}
on (release) {
    gotoAndPlay(16);
}
on (release) {
    _parent._parent.kamus._visible = false;
}
stop();
stopAllSounds();
on (release) {
    nextFrame();
    _parent.b.gotoAndPlay(2);
}
on (release) {
    nextFrame();
    _parent.c.gotoAndPlay(2);
}

```

- **Kelas 4C1**

```

on(release){
    jawb1.gotoAndPlay(2);
    jawb2.gotoAndPlay(2);
    jawb3.gotoAndPlay(2);
    jawb4.gotoAndPlay(2);
    jawb5.gotoAndPlay(2);jawb6.gotoAndPlay(2);
}
var salah:Boolean = false;

```

```

var dE:Boolean = true;
var coba:Number = new Number();
this.onEnterFrame = function() {
    if (inp.inp1.text != "" && inp.inp2.text != "" && inp.inp3.text != "" && inp.inp4.text !=
"" && inp.inp5.text != "" && inp.inp6.text != "" && dE) {
        butcek._alpha = 100;
        butcek.enabled = 1;
    } else {
        butcek._alpha = 40;
        butcek.enabled = 0;
    }
};
stop();
_parent.backsound.gotoAndPlay(24);

```

- **Kelas 4D**

```

stop();
stopAllSounds();
on(release){
    gotoAndPlay(2);
}
}

```

- **Kelas 4E**

```

on (release) {
    this.kamus._visible = true;
}
on (release) {
    gotoAndPlay(16);
}
on (release) {
    _parent._parent.kamus._visible = false;
}
on (release) {
    _parent.play();
    _parent._parent.is.play();
}

```

- **Kelas 4 F**

```

on (release) {
    gotoAndPlay(16);
}
stop ();
radbuttons.gotoAndStop(1);
rightAnswers = 0;
wrongAnswers = 0;
radbuttons.gotoAndStop(1);
theName = "Here's question 2";
stop();
radbuttons.gotoAndStop(1);
theName = "Here's question 4";
stop();
rightResult = rightAnswers;
wrongResult = wrongAnswers;
nilai = rightResult*10

```

```

if (wrongAnswers == 10) {
    theName = "Oh "+myName+" - kamu hanya menjawab "+rightResult+" pertanyaan
dengan benar. mengerikan....!";
}
if (wrongAnswers<=7) {
    theName = "Oh "+myName+" - kamu hanya menjawab "+rightResult+" pertanyaan
dengan benar. coba ulangi lagi yah...!";
}
if (wrongAnswers<=5) {
    theName = "Ok "+myName+" - kamu menjawab "+rightResult+" pertanyaan dengan
benar. Coba lagi yah...!";
}
if (wrongAnswers<=3) {
    theName = "bagus "+myName+" - kamu menjawab "+rightResult+" pertanyaan dengan
benar.";
}
if (wrongAnswers == 0) {
    theName = "Wow perfect "+myName+" - kamu jawab semua pertanyaan dengan
benar...!";
}
stop();
on (release, keyPress "<Enter>") {
    if (theChosenOne == 2) {
        rightAnswers++;
        gotoAndStop("q7");
    } else if (theChosenOne == 0) {
        gotoAndStop("q6");
    } else {
        wrongAnswers++;
        gotoAndStop("q7");
    }
}
_parent.theChosenOne = 0;
stop();
_parent.butlanjut._alpha=40;
_parent.butlanjut.enabled=0;
_parent.theChosenOne = 1;
stop ();

```

- **Kelas 5**

```

on (release) {
    this.kamus._visible = true;
}
on (release) {
    _parent._parent.kamus._visible = false;
}
on (release) {
    _parent.play();
    _parent._parent.is.play();
}

```

- **Kelas 5A**

```

on (release) {
    this.kamus._visible = true;
}

```

```

on (release) {
    _parent._parent.kamus._visible = false;
}
on (release) {
    _parent.play();
    _parent._parent.is.play();
}

```

- **Kelas 5B**

```

stop();
but1.enabled = 0;
but1.alpha = 40;
Satu.posX = Satu._x;
Dua.posX = Dua._x;
Tiga.posX = Tiga._x;
Empat.posX = Empat._x;
Satu.posY = Satu._y;
Dua.posY = Dua._y;
Tiga.posY = Tiga._y;
Empat.posY = Empat._y;
jumlahBenar = 0;
Satu.onPress = Dua.onPress=Tiga.onPress=Empat.onPress=function () {
    this.swapDepths(this.getNextHighestDepth());
    this.startDrag();
};
Satu.onRelease = Dua.onRelease=Tiga.onRelease=Empat.onRelease=function () {
    this.stopDrag();
    this._x = this.posX;
    this._y = this.posY;
};
Dua.onRelease = function() {
    this.stopDrag();
    if (this.hitTest(objDua)) {
        objDua._visible = this._visible=false;
        jumlahBenar++;
        tesdua.jumlahBenar++;
        deDua.gotoAndStop(2);
        objDua.gotoAndPlay(2);
        cekJumlahBenar();
    } else {
        this._x = this.posX;
        this._y = this.posY;
    }
};
Satu.onRelease = function() {
    this.stopDrag();
    if (this.hitTest(objSatu)) {
        kunn.gotoAndStop(1);
        objSatu._visible = this._visible=false;
        jumlahBenar++;
        tesdua.jumlahBenar++;
        deSatu.gotoAndStop(2);
        objSatu.gotoAndPlay(2);
        cekJumlahBenar();
    } else {

```

```

        this._x = this.posX;
        this._y = this.posY;
    }
};
Tiga.onRelease = function() {
    this.stopDrag();
    if (this.hitTest(objTiga)) {
        objTiga._visible = this._visible=false;
        jumlahBenar++;
        tesdua.jumlahBenar++;
        deTiga.gotoAndStop(2);
        objTiga.gotoAndPlay(2);
        cekJumlahBenar();
    } else {
        this._x = this.posX;
        this._y = this.posY;
    }
};
Empat.onRelease = function() {
    this.stopDrag();
    if (this.hitTest(objEmpat)) {
        objEmpat._visible = this._visible=false;
        jumlahBenar++;
        tesdua.jumlahBenar++;
        deEmpat.gotoAndStop(2);
        objEmpat.gotoAndPlay(2);
        cekJumlahBenar();
    } else {
        this._x = this.posX;
        this._y = this.posY;
    }
};
function cekJumlahBenar() {
    if (jumlahBenar == 4) {
        //respons.gotoAndPlay(2);
        delete (this.onEnterFrame);
        //big.gotoAndPlay(2);
        deSatu.gotoAndStop(2);
        deSatu._visible = deDua._visible=deTiga._visible=deEmpat._visible=true;
        but1.enabled = 1;
        but1._alpha = 100;
    } else {
        tesdua.jumlahBenar = jumlahBenar;
    }
}
this.onEnterFrame = function() {
    cekJumlahBenar();
};
on (release) { _parent.play();
    _parent._parent.isi.play();
    _parent._parent.backsound.play();
}
onClipEvent (load) {

```

```
        this._visible = 0;
    }
}
```

- **Kelas 5 C**

```
on (release) {
    _parent.play();
    _parent._parent.is.play();
}
_root.kelas.nextFrame();
_root.kelas.prevFrame();
```

- **Kelas 5D**

```
on (release) {
    this.kamus._visible = true;
}
on (release) {
    _parent._parent.kamus._visible = false;
}
on (release) {
    _parent.play();
    _parent._parent.is.play();
}
```

- **Kelas 5E**

```
var salah:Boolean = false;
var dE:Boolean = true;
var coba:Number = new Number();
this.onEnterFrame = function() {
    if (inp.inp1.text == "2" && inp.inp2.text == "1" && inp.inp3.text == "4" &&
inp.inp4.text == "3" && dE) {
        bener.butcek._alpha = 100;
        bener.butcek.enabled = 1;
        bener._alpha = 100;
        bener.enabled = 1;
        butcek2.enabled = 0;
        salah1._alpha = 0;
    } else if (inp.inp1.text != "" && inp.inp2.text != "" && inp.inp3.text != "" &&
inp.inp4.text != "" && dE) {
        salah1._visible = 0;
    } else {
        bener.butcek._alpha = 40;
        bener.butcek.enabled = 0;
        bener._alpha = 0;
        bener.enabled = 0;
        //salah1._alpha = 100;
    }
};
on (release) {
    salah1._visible = true;
    salah1._alpha = 100;
}
on(rollOut){
    salah1._visible = false;
    salah1._alpha = 0;
}
```



```
stop();
_parent.backsound.gotoAndPlay(25);
```

- **Kelas 5F**

```
on (release) {
    gotoAndPlay(16);
}
stop ();
radbuttons.gotoAndStop(1);
rightAnswers = 0;
wrongAnswers = 0;
radbuttons.gotoAndStop(1);
theName = "Here's question 2";
stop();
radbuttons.gotoAndStop(1);
theName = "Here's question 4";
stop();
rightResult = rightAnswers;
wrongResult = wrongAnswers;
nilai = rightResult*10
if (wrongAnswers == 10) {
    theName = "Oh "+myName+" - kamu hanya menjawab "+rightResult+" pertanyaan
dengan benar. mengerikan....!";
}
if (wrongAnswers<=7) {
    theName = "Oh "+myName+" - kamu hanya menjawab "+rightResult+" pertanyaan
dengan benar. coba ulangi lagi yah...!";
}
if (wrongAnswers<=5) {
    theName = "Ok "+myName+" - kamu menjawab "+rightResult+" pertanyaan dengan
benar. Coba lagi yah...!";
}
if (wrongAnswers<=3) {
    theName = "bagus "+myName+" - kamu menjawab "+rightResult+" pertanyaan dengan
benar.";
}
if (wrongAnswers == 0) {
    theName = "Wow perfect "+myName+" - kamu jawab semua pertanyaan dengan
benar...!";
}
stop();
on (release, keyPress "<Enter>") {
    if (theChosenOne == 2) {
        rightAnswers++;
        gotoAndStop("q7");
    } else if (theChosenOne == 0) {
        gotoAndStop("q6");
    } else {
        wrongAnswers++;
        gotoAndStop("q7");
    }
}
_parent.theChosenOne = 0;
stop();
_parent.butlanjut._alpha=40;
```

```
_parent.butlanjut.enabled=0;
_parent.theChosenOne = 1;
stop ();
```

- **Kelas 6**

```
on (release) {
    this.kamus._visible = true;
}
on (release) {
    _parent._parent.kamus._visible = false;
}
on (release) {
    _parent.play();
    _parent._parent.is.play();
}
```

- **Kelas 6a**

```
stop();
but1.enabled = 0;
but1._alpha = 40;
but2.enabled = 1;
but3.enabled = 1;
but4.enabled = 1;
but5.enabled = 1;
but6.enabled = 1;
but2._alpha = 100;
but3._alpha = 100;
but4._alpha = 100;
but5._alpha = 100;
but6._alpha = 100;
stop();
but2.enabled = 0;
but2._alpha = 40;
but1.enabled = 1;
but3.enabled = 1;
but4.enabled = 1;
but5.enabled = 1;
but6.enabled = 1;
but1._alpha = 100;
but3._alpha = 100;
but4._alpha = 100;
but5._alpha = 100;
but6._alpha = 100;
stop();
but3.enabled = 0;
but3._alpha = 40;
but1.enabled = 1;
but2.enabled = 1;
but4.enabled = 1;
but5.enabled = 1;
but6.enabled = 1;
but1._alpha = 100;
but2._alpha = 100;
but4._alpha = 100;
but5._alpha = 100;
```

```

but6._alpha = 100;
on (release) {
    gotoAndStop(1);
    _parent.sond.negara.gotoAndPlay(2);
}
on (release) {
    gotoAndStop(2);
    _parent.sond.satrya.gotoAndPlay(2);
}
on (release) {
    gotoAndStop(3);
    _parent.sond.tapa.gotoAndPlay(2);
}
on (release) {
    gotoAndStop(4);
    _parent.sond.kayangane.gotoAndPlay(2);
}
on (release) {
    gotoAndStop(5);
    _parent.sond.aji.gotoAndPlay(2);
}
on (release) {
    gotoAndStop(6);

    _parent.sond.pusaka.gotoAndPlay(2);
}
stopAllSounds();

```

- **Kelas 6a1**

```

on (release) {
    gotoAndPlay(16);
}
on (release) {
    this.kamus._visible = true;
}
on (release) {
    _parent._parent.kamus._visible = false;
}
on (release) {
    _parent.play();
    _parent._parent.is.play();
}

```

- **Kelas 6B**

```

stop();
Satu.posX = Satu._x;
Dua.posX = Dua._x;
Tiga.posX = Tiga._x;
Empat.posX = Empat._x;
Lima.posX = Lima._x;
Enam.posX = Enam._x;
Tujuh.posX = Tujuh._x;
Delapan.posX = Delapan._x;
Satu.posY = Satu._y;
Dua.posY = Dua._y;

```

```

Tiga.posY = Tiga._y;
Empat.posY = Empat._y;
Lima.posY = Lima._y;
Enam.posY = Enam._y;
Tujuh.posY = Tujuh._y;
Delapan.posY = Delapan._y;
jumlahBenar = 0;
Satu.onPress =
Dua.onPress=Tiga.onPress=Empat.onPress=Lima.onPress=Enam.onPress=Tujuh.onPress=Dela
pan.onPress=function () {
    this.swapDepths(this.getNextHighestDepth());
    this.startDrag();
};
Satu.onRelease =
Dua.onRelease=Tiga.onRelease=Empat.onRelease=Lima.onRelease=Enam.onRelease=Tujuh.o
nRelease=Delapan.onRelease=function () {
    this.stopDrag();
    this._x = this.posX;
    this._y = this.posY;
};
Dua.onRelease = function() {
    this.stopDrag();
    if (this.hitTest(objDua)) {
        objDua._visible = this._visible=false;
        jumlahBenar++;
        tesdua.jumlahBenar++;
        deDua.gotoAndStop(2);
        objDua.gotoAndPlay(2);
        cekJumlahBenar();
    } else {
        this._x = this.posX;
        this._y = this.posY;
    }
};
Satu.onRelease = function() {
    this.stopDrag();
    if (this.hitTest(objSatu)) {
        kunn.gotoAndStop(1);
        objSatu._visible = this._visible=false;
        jumlahBenar++;
        tesdua.jumlahBenar++;
        deSatu.gotoAndStop(2);
        objSatu.gotoAndPlay(2);
        cekJumlahBenar();
    } else {
        this._x = this.posX;
        this._y = this.posY;
    }
};
Tiga.onRelease = function() {
    this.stopDrag();
    if (this.hitTest(objTiga)) {
        objTiga._visible = this._visible=false;
        jumlahBenar++;
    }
};

```

```

        tesdua.jumlahBenar++;
        deTiga.gotoAndStop(2);
        objTiga.gotoAndPlay(2);
        cekJumlahBenar();
    } else {
        this._x = this.posX;
        this._y = this.posY;
    }
};
Empat.onRelease = function() {
    this.stopDrag();
    if (this.hitTest(objEmpat)) {
        objEmpat._visible = this._visible=false;
        jumlahBenar++;
        tesdua.jumlahBenar++;
        deEmpat.gotoAndStop(2);
        objEmpat.gotoAndPlay(2);
        cekJumlahBenar();
    } else {
        this._x = this.posX;
        this._y = this.posY;
    }
};
Lima.onRelease = function() {
    this.stopDrag();
    if (this.hitTest(objLima)) {
        objLima._visible = this._visible=false;
        jumlahBenar++;
        tesdua.jumlahBenar++;
        deLima.gotoAndStop(2);
        objLima.gotoAndPlay(2);
        cekJumlahBenar();
    } else {
        this._x = this.posX;
        this._y = this.posY;
    }
};
Enam.onRelease = function() {
    this.stopDrag();
    if (this.hitTest(objEnam)) {
        objEnam._visible = this._visible=false;
        jumlahBenar++;
        tesdua.jumlahBenar++;
        deEnam.gotoAndStop(2);
        objEnam.gotoAndPlay(2);
        cekJumlahBenar();
    } else {
        this._x = this.posX;
        this._y = this.posY;
    }
};
Tujuh.onRelease = function() {
    this.stopDrag();
    if (this.hitTest(objTujuh)) {
        objTujuh._visible = this._visible=false;

```

```

        jumlahBenar++;
        tesdua.jumlahBenar++;
        deTujuh.gotoAndStop(2);
        objTujuh.gotoAndPlay(2);
        cekJumlahBenar();
    } else {
        this._x = this.posX;
        this._y = this.posY;
    }
};

Delapan.onRelease = function() {
    this.stopDrag();
    if (this.hitTest(objDelapan)) {
        objDelapan._visible = this._visible=false;
        jumlahBenar++;
        tesdua.jumlahBenar++;
        deDelapan.gotoAndStop(2);
        objDelapan.gotoAndPlay(2);
        cekJumlahBenar();
    } else {
        this._x = this.posX;
        this._y = this.posY;
    }
};

function cekJumlahBenar() {
    if (jumlahBenar == 8) {
        //respons.gotoAndPlay(2);
        delete (this.onEnterFrame);
        //big.gotoAndPlay(2);
        deSatu.gotoAndStop(2);
        deSatu._visible =
deDua._visible=deTiga._visible=deEmpat._visible=deLima._visible=deEnam._visible=deTujuh
._visible=deDelapan._visible == true;
        big2._visible = big3._visible=false;
        gotoAndPlay(2);
    } else {
        tesdua.jumlahBenar = jumlahBenar;
    }
}

this.onEnterFrame = function() {
    cekJumlahBenar();
};
gotoAndPlay(3);

```

- **Kelas 6 C**

```

on (release) {
    gotoAndPlay(16);
}
on (release) {
    this.kamus._visible = true;
}
on (release) {
    _parent._parent.kamus._visible = false;
}

```

```

on (release) {
    _parent.play();
    _parent._parent.is.play();
}

```

- **Kelas 6D**

```

var salah:Boolean = false;
var dE:Boolean = true;
var coba:Number = new Number();
this.onEnterFrame = function() {
    if (inp.inp1.text != "" && inp.inp2.text != "" && inp.inp3.text != "" && inp.inp4.text !=
"" && inp.inp5.text != "" && dE) {
        butcek._alpha = 100;
        butcek.enabled = 1;
    } else {
        butcek._alpha = 40;
        butcek.enabled = 0;
    }
};
on(release){
    jawb1.gotoAndPlay(2);
    jawb2.gotoAndPlay(2);
    jawb3.gotoAndPlay(2);
    jawb4.gotoAndPlay(2);
    jawb5.gotoAndPlay(2);
}
stop();
stopAllSounds();

```

- **Kelas 6E**

```

on (release) {
    _parent.play();
    _parent._parent.isi.play();
    _parent._parent.guru.play();
    _parent._parent.sond.play();
}
on (release) {
    this.kamus._visible = true;
}
on (release) {
    _parent._parent.kamus._visible = false;
}
on (release) {
    _parent.play();
    _parent._parent.is.play();
}

```

- **Kelas 6F**

```

on (release) {
    gotoAndPlay(16);
}
stop ();
radbuttons.gotoAndStop(1);
rightAnswers = 0;
wrongAnswers = 0;

```

```

radbuttons.gotoAndStop(1);
theName = "Here's question 2";
stop();
radbuttons.gotoAndStop(1);
theName = "Here's question 4";
stop();
rightResult = rightAnswers;
wrongResult = wrongAnswers;
nilai = rightResult*10
if (wrongAnswers == 10) {
    theName = "Oh "+myName+" - kamu hanya menjawab "+rightResult+" pertanyaan
dengan benar. mengerikan....!";
}
if (wrongAnswers<=7) {
    theName = "Oh "+myName+" - kamu hanya menjawab "+rightResult+" pertanyaan
dengan benar. coba ulangi lagi yah...!";
}
if (wrongAnswers<=5) {
    theName = "Ok "+myName+" - kamu menjawab "+rightResult+" pertanyaan dengan
benar. Coba lagi yah...!";
}
if (wrongAnswers<=3) {
    theName = "bagus "+myName+" - kamu menjawab "+rightResult+" pertanyaan dengan
benar.";
}
if (wrongAnswers == 0) {
    theName = "Wow perfect "+myName+" - kamu jawab semua pertanyaan dengan
benar...!";
}
stop();
on (release, keyPress "<Enter>") {
    if (theChosenOne == 2) {
        rightAnswers++;
        gotoAndStop("q7");
    } else if (theChosenOne == 0) {
        gotoAndStop("q6");
    } else {
        wrongAnswers++;
        gotoAndStop("q7");
    }
}
_parent.theChosenOne = 0;
stop();
_parent.butlanjut._alpha=40;
_parent.butlanjut.enabled=0;
_parent.theChosenOne = 1;
stop ();

```


Analisis Angket Software

Dari 10 data angket, analisis dilakukan dengan menghitung jumlah prosentase pernyataan pada setiap poin. Adapun rumus perhitungannya adalah sebagai berikut :

Prosentase pernyataan Sangat Setuju

$$= \frac{\text{jumlah pernyataan sangat setuju}}{\text{jumlah data angket}} \times 100 \%$$

Prosentase pernyataan setuju

$$= \frac{\text{jumlah pernyataan setuju}}{\text{jumlah data angket}} \times 100 \%$$

Prosentase pernyataan ragu-ragu

$$= \frac{\text{jumlah pernyataan ragu - ragu}}{\text{jumlah data angket}} \times 100 \%$$

Prosentase pernyataan tidak setuju

$$= \frac{\text{jumlah pernyataan tidak setuju}}{\text{jumlah data angket}} \times 100 \%$$

Penilaian program untuk pernyataan Sangat Setuju dan pernyataan Setuju dianggap sudah baik. Untuk pernyataan Ragu-Ragu dan pernyataan Tidak Setuju penilaian program dianggap masih kurang baik atau belum sempurna.

Angket Sistem Aplikasi Pembelajaran Bahasa Jawa Untuk Sekolah Dasar

Nama : Riko Wicaksono.....

Petunjuk :

1. Isilah nama anda pada kolom yang telah disediakan.
2. Berikan pendapat anda dengan sejujurnya dan sebenarnya.
3. Berikan tanda (✓) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan pernyataan yang diberikan.

Keterangan :

SS : Sangat Setuju

R : Ragu-ragu

S : Setuju


TS : Tidak Setuju

No.	Kriteria	SS	S	R	TS
1	Program ini membantu anda mempelajari Bahasa Jawa		✓		
2	Program bersifat interaktif		✓		
3	Anda merasa tidak kesulitan menggunakan program ini	✓			
4	Materi disampaikan dengan jelas dan mudah diikuti	✓			
5	Materi mempunyai contoh soal, latihan dan tes		✓		
6	Program mempunyai menu yang mudah digunakan			✓	
7	Terdapat gambar animasi serta suara yang membantu untuk mengingat informasi yang dipelajari		✓		
8	Gambar terlihat jelas dan mudah dipahami	✓			
9	Suara dapat didengar dengan baik			✓	
10	Pemakaian warna sudah tepat	✓			
11	Desain tampilan interaktif dan menarik		✓		
12	Setelah menggunakan program ini anda menjadi lebih tahu mengenai Bahasa Jawa		✓		

Komentar :

.....

Malang, 4 - 2 -2012


 (Riko Wicaksono)

Angket Sistem Aplikasi Pembelajaran Bahasa Jawa Untuk Sekolah Dasar

Nama : Sylviana Mega Azhari

Petunjuk :

1. Isilah nama anda pada kolom yang telah disediakan.
2. Berikan pendapat anda dengan sejujurnya dan sebenarnya.
3. Berikan tanda (✓) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan pernyataan yang diberikan.

Keterangan :

SS : Sangat Setuju

R : Ragu-ragu

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

No.	Kriteria	SS	S	R	TS
1	Program ini membantu anda mempelajari Bahasa Jawa		✓		
2	Program bersifat interaktif		✓		
3	Anda merasa tidak kesulitan menggunakan program ini	✓			
4	Materi disampaikan dengan jelas dan mudah diikuti	✓			
5	Materi mempunyai contoh soal, latihan dan tes		✓		
6	Program mempunyai menu yang mudah digunakan		✓		
7	Terdapat gambar animasi serta suara yang membantu untuk mengingat informasi yang dipelajari	✓			
8	Gambar terlihat jelas dan mudah dipahami	✓			
9	Suara dapat didengar dengan baik			✓	
10	Pemakaian warna sudah tepat		✓		
11	Desain tampilan interaktif dan menarik		✓		
12	Setelah menggunakan program ini anda menjadi lebih tahu mengenai Bahasa Jawa		✓		

Komentar :

.....

Malang, 5 - 022012

()

Angket Sistem Aplikasi Pembelajaran Bahasa Jawa Untuk Sekolah Dasar

Nama : Suparyono, SH

Petunjuk :

1. Isilah nama anda pada kolom yang telah disediakan.
2. Berikan pendapat anda dengan sejujurnya dan sebenarnya.
3. Berikan tanda (✓) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan pernyataan yang diberikan.

Keterangan :

SS : Sangat Setuju

R : Ragu-ragu

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

No.	Kriteria	SS	S	R	TS
1	Program ini membantu anda mempelajari Bahasa Jawa		✓		
2	Program bersifat interaktif		✓		
3	Anda merasa tidak kesulitan menggunakan program ini	✓			
4	Materi disampaikan dengan jelas dan mudah diikuti		✓		
5	Materi mempunyai contoh soal, latihan dan tes	✓			
6	Program mempunyai menu yang mudah digunakan		✓		
7	Terdapat gambar animasi serta suara yang membantu untuk mengingat informasi yang dipelajari	✓			
8	Gambar terlihat jelas dan mudah dipahami	✓			
9	Suara dapat didengar dengan baik			✓	
10	Pemakaian warna sudah tepat	✓			
11	Desain tampilan interaktif dan menarik		✓		
12	Setelah menggunakan program ini anda menjadi lebih tahu mengenai Bahasa Jawa		✓		

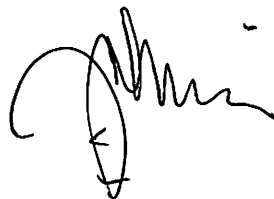
Komentar :

.....

.....

.....

Malang,2012

()

Angket Sistem Aplikasi Pembelajaran Bahasa Jawa Untuk Sekolah Dasar

Nama : *Sudjito*

Petunjuk :

1. Isilah nama anda pada kolom yang telah disediakan.
2. Berikan pendapat anda dengan sejujurnya dan sebenarnya.
3. Berikan tanda (√) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan pernyataan yang diberikan.

Keterangan :

SS : Sangat Setuju

R : Ragu-ragu

S : Setuju


TS : Tidak Setuju

No.	Kriteria	SS	S	R	TS
1	Program ini membantu anda mempelajari Bahasa Jawa	✓			
2	Program bersifat interaktif	✓			
3	Anda merasa tidak kesulitan menggunakan program ini	✓			
4	Materi disampaikan dengan jelas dan mudah diikuti		✓		
5	Materi mempunyai contoh soal, latihan dan tes		✓		
6	Program mempunyai menu yang mudah digunakan		✓		
7	Terdapat gambar animasi serta suara yang membantu untuk mengingat informasi yang dipelajari		✓		
8	Gambar terlihat jelas dan mudah dipahami		✓		
9	Suara dapat didengar dengan baik			✓	
10	Pemakaian warna sudah tepat		✓		
11	Desain tampilan interaktif dan menarik		✓		
12	Setelah menggunakan program ini anda menjadi lebih tahu mengenai Bahasa Jawa		✓		

Komentar :

.....

Malang, ... *05 Februari* ... 2012


 (*Sudjito*)

Angket Sistem Aplikasi Pembelajaran Bahasa Jawa Untuk Sekolah Dasar

Nama : Sudiatmoko

Petunjuk :

1. Isilah nama anda pada kolom yang telah disediakan.
2. Berikan pendapat anda dengan sejujurnya dan sebenarnya.
3. Berikan tanda (✓) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan pernyataan yang diberikan.

Keterangan :

SS : Sangat Setuju

R : Ragu-ragu

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

No.	Kriteria	SS	S	R	TS
1	Program ini membantu anda mempelajari Bahasa Jawa		✓		
2	Program bersifat interaktif		✓		
3	Anda merasa tidak kesulitan menggunakan program ini		✓		
4	Materi disampaikan dengan jelas dan mudah diikuti		✓		
5	Materi mempunyai contoh soal, latihan dan tes	✓			
6	Program mempunyai menu yang mudah digunakan		✓		
7	Terdapat gambar animasi serta suara yang membantu untuk mengingat informasi yang dipelajari	✓			
8	Gambar terlihat jelas dan mudah dipahami		✓		
9	Suara dapat didengar dengan baik			✓	
10	Pemakaian warna sudah tepat		✓		
11	Desain tampilan interaktif dan menarik		✓		
12	Setelah menggunakan program ini anda menjadi lebih tahu mengenai Bahasa Jawa		✓		

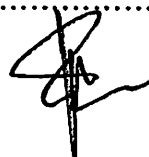
Komentar :

.....

.....

.....

Malang,2012



(Sudiatmoko)

Angket Sistem Aplikasi Pembelajaran Bahasa Jawa Untuk Sekolah Dasar

Nama : NITA RATNASARI.....

Petunjuk :

1. Isilah nama anda pada kolom yang telah disediakan.
2. Berikan pendapat anda dengan sejujurnya dan sebenarnya.
3. Berikan tanda (✓) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan pernyataan yang diberikan.

Keterangan :

SS : Sangat Setuju

R : Ragu-ragu

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

No.	Kriteria	SS	S	R	TS
1	Program ini membantu anda mempelajari Bahasa Jawa	✓			
2	Program bersifat interaktif		✓		
3	Anda merasa tidak kesulitan menggunakan program ini		✓		
4	Materi disampaikan dengan jelas dan mudah diikuti		✓		
5	Materi mempunyai contoh soal, latihan dan tes		✓		
6	Program mempunyai menu yang mudah digunakan		✓		
7	Terdapat gambar animasi serta suara yang membantu untuk mengingat informasi yang dipelajari	✓			
8	Gambar terlihat jelas dan mudah dipahami		✓		
9	Suara dapat didengar dengan baik			✓	
10	Pemakaian warna sudah tepat		✓		
11	Desain tampilan interaktif dan menarik		✓		
12	Setelah menggunakan program ini anda menjadi lebih tahu mengenai Bahasa Jawa		✓		

Komentar :

.....

.....

.....

Malang,2012



(NITA RATNASARI)

Angket Sistem Aplikasi Pembelajaran Bahasa Jawa Untuk Sekolah Dasar

Nama : Andhira...Artha..P......

Petunjuk :

1. Isilah nama anda pada kolom yang telah disediakan.
2. Berikan pendapat anda dengan sejujurnya dan sebenarnya.
3. Berikan tanda (✓) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan pernyataan yang diberikan.

Keterangan :

SS : Sangat Setuju

R : Ragu-ragu

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

No.	Kriteria	SS	S	R	TS
1	Program ini membantu anda mempelajari Bahasa Jawa	✓			
2	Program bersifat interaktif		✓		
3	Anda merasa tidak kesulitan menggunakan program ini		✓		
4	Materi disampaikan dengan jelas dan mudah diikuti		✓		
5	Materi mempunyai contoh soal, latihan dan tes	✓			
6	Program mempunyai menu yang mudah digunakan		✓		
7	Terdapat gambar animasi serta suara yang membantu untuk mengingat informasi yang dipelajari	✓			
8	Gambar terlihat jelas dan mudah dipahami		✓		
9	Suara dapat didengar dengan baik		✓		
10	Pemakaian warna sudah tepat		✓		
11	Desain tampilan interaktif dan menarik		✓		
12	Setelah menggunakan program ini anda menjadi lebih tahu mengenai Bahasa Jawa		✓		

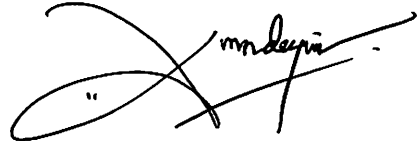
Komentar :

.....

.....

.....

Malang, 6 Feb2012



(Andhira Artha P.)

Angket Sistem Aplikasi Pembelajaran Bahasa Jawa Untuk Sekolah Dasar

Nama : RISKY C. LAKSONO

Petunjuk :

1. Isilah nama anda pada kolom yang telah disediakan.
2. Berikan pendapat anda dengan sejujurnya dan sebenarnya.
3. Berikan tanda (✓) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan pernyataan yang diberikan.

Keterangan :

SS : Sangat Setuju

R : Ragu-ragu

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

No.	Kriteria	SS	S	R	TS
1	Program ini membantu anda mempelajari Bahasa Jawa	✓			
2	Program bersifat interaktif		✓		
3	Anda merasa tidak kesulitan menggunakan program ini		✓		
4	Materi disampaikan dengan jelas dan mudah diikuti	✓			
5	Materi mempunyai contoh soal, latihan dan tes		✓		
6	Program mempunyai menu yang mudah digunakan			✓	
7	Terdapat gambar animasi serta suara yang membantu untuk mengingat informasi yang dipelajari		✓		
8	Gambar terlihat jelas dan mudah dipahami	✓			
9	Suara dapat didengar dengan baik		✓		
10	Pemakaian warna sudah tepat	✓			
11	Desain tampilan interaktif dan menarik		✓		
12	Setelah menggunakan program ini anda menjadi lebih tahu mengenai Bahasa Jawa		✓		

Komentar :

.....

.....

.....

Malang, 4-2-.....2012



(RISKY C. LAKSONO)

Angket Sistem Aplikasi Pembelajaran Bahasa Jawa Untuk Sekolah Dasar

Nama : Dra. Yuli ANDAYANI

Petunjuk :

1. Isilah nama anda pada kolom yang telah disediakan.
2. Berikan pendapat anda dengan sejujurnya dan sebenarnya.
3. Berikan tanda (√) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan pernyataan yang diberikan.

Keterangan :

SS : Sangat Setuju

R : Ragu-ragu

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

No.	Kriteria	SS	S	R	TS
1	Program ini membantu anda mempelajari Bahasa Jawa		✓		
2	Program bersifat interaktif		✓		
3	Anda merasa tidak kesulitan menggunakan program ini	✓			
4	Materi disampaikan dengan jelas dan mudah diikuti	✓			
5	Materi mempunyai contoh soal, latihan dan tes		✓		
6	Program mempunyai menu yang mudah digunakan		✓		
7	Terdapat gambar animasi serta suara yang membantu untuk mengingat informasi yang dipelajari		✓		
8	Gambar terlihat jelas dan mudah dipahami	✓			
9	Suara dapat didengar dengan baik		✓		
10	Pemakaian warna sudah tepat	✓			
11	Desain tampilan interaktif dan menarik		✓		
12	Setelah menggunakan program ini anda menjadi lebih tahu mengenai Bahasa Jawa		✓		

Komentar :

.....

Malang,.....2012



(Yuli ANDAYANI)

Angket Sistem Aplikasi Pembelajaran Bahasa Jawa Untuk Sekolah Dasar

Nama : ..Fatih..Furqon.....

Petunjuk :

1. Isilah nama anda pada kolom yang telah disediakan.
2. Berikan pendapat anda dengan sejujurnya dan sebenarnya.
3. Berikan tanda (✓) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan pernyataan yang diberikan.

Keterangan :

SS : Sangat Setuju

R : Ragu-ragu

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

No.	Kriteria	SS	S	R	TS
1	Program ini membantu anda mempelajari Bahasa Jawa		✓		
2	Program bersifat interaktif		✓		
3	Anda merasa tidak kesulitan menggunakan program ini		✓		
4	Materi disampaikan dengan jelas dan mudah diikuti		✓		
5	Materi mempunyai contoh soal, latihan dan tes		✓		
6	Program mempunyai menu yang mudah digunakan		✓		
7	Terdapat gambar animasi serta suara yang membantu untuk mengingat informasi yang dipelajari	✓			
8	Gambar terlihat jelas dan mudah dipahami		✓		
9	Suara dapat didengar dengan baik		✓		
10	Pemakaian warna sudah tepat		✓		
11	Desain tampilan interaktif dan menarik		✓		
12	Setelah menggunakan program ini anda menjadi lebih tahu mengenai Bahasa Jawa		✓		

Komentar :

.....

.....

.....

Malang.....2012

Handwritten signature

()

LEMBAR PERSEMBAHAN

Tiada yang maha pengasih dan maha penyayang selain Engkau.

Engkau curahkan kasih-MU pada mahluk-MU

Telah banyak karunia yang Engkau berikan padaku, telah banyak Engkau limpahkan rizki-MU padaku, tak terhingga nikmat yang aku rasakan, namun demikian aku sering lalai mensyukurinya, jangan karena kealpaan itu engkau markai aku ya ALLAH...

Va ALLAH tiadalah daya kumemujamu saat ini, tanpa adanya nikmat terhadap yang kau beri, tiada pula tertumpuk rasa bangga atas hati, tanpa adanya kerendahan jati diri. Ku akan berlari mengejar masa yang telah dinanti, melepaskan belenggu dari masa yang telah kulewati

Skripsi ini kupersembahkan untuk

Kedua orang tuaku tercinta....Bapak dan Ibu...ini anakmu..mencoba memberikan yang terbaik untukmu. Betapa diri ini ingin melihat kalian bangga padaku...betapa tak ternilai kasih sayang dan pengorbanan kalian padaku. Dalam hati ini aku sayang sama kalian.

Adikku, Andhira dan Yudha, terima kasih atas dukungan kalian....yang selalu siap membantuku, selalu peduli, dan terus mendukungku.

Dosen-dosenku, Bapak Yusuf Ismail Nakhoda selaku dosen pembimbing pertama Q dan Ibu Jermalia suryani Faradisa selaku dosen pembimbing kedua Q. Terima kasih atas ilmu yang telah kauberikan. Terima kasih ☺

Yang terkasih dan kusayang, Syahrul Muadham, terima kasih atas dukungan dan bantuan yang selama ini kau berikan. Terima kasih sayang Q yang kepet ☺

Mas sony yang udah membantuku dalam pengerjaan skripsi ini, terima kasih banyak..

Bang gondes, tekek, konenk yang slalu siap sedia membantu Q...

Guruh, doni, febri, lydya, adhar, bucu yang slalu Q repotkan kesana kemari...

Mbak-mbak salon Q yang setia menantiku datang...

Mas kipli buat suaranya terima kasih ya....

Lisa yang yang slalu setia menemani Q jalan-jalan...

Buat ibu ST. Rasiah dan ibu tita terima kasih banyak untuk doa dan dukungannya selama ini...

Untuk semua keluarga besar Q terima kasih atas dukungan dan doanya

Buat bu ni yang udah meminjamkan bukunya....

Mohon maaf bila ada yang tak tersebut namanya...

Sekali lagi Q ucapkan terimakasih banyak untuk semuanya....☺ terima kasih !!!