

**PENGENALAN TOKOH PEWAYANGAN JAWA MENGGUNAKAN  
MACROMEDIA FLASH**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Mencapai Gelar Ahli Madya

Program Diploma III Ilmu komputer



**Disusun Oleh :**

**TYAS ARIF UTOMO**

**M3107059**

**PROGRAM DIPLOMA III ILMU KOMPUTER  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA**

**2010**

**HALAMAN PERSetujuan**

**Pengenalan Tokoh Pewayangan Jawa Menggunakan  
Macromedia Flash**

Disusun Oleh

**TYAS ARIF UTOMO**

**NIM. M3107059**

Tugas Akhir ini telah disetujui untuk dipertahankan

Di hadapan dewan penguji

Pada tanggal 6 Agustus 2010

Pembimbing Utama,

Dra. Diari Indriati, M.Si

NIP 19610112 198811 2 001

**HALAMAN PENGESAHAN**

**APLIKASI PENGENALAN TOKOH PEWAYANGAN JAWA  
MENGUNAKAN MACROMEDIA FLASH**

Disusun oleh

**TYAS ARIF UTOMO**

**NIM. M3107059**

Pembimbing Utama

Dra. Diari Indriati, M.Si

NIP 19610112 198811 2 001

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada hari Jumat tanggal 6 Agustus 2010

Dewan Penguji:

1. Dra. Diari Indriati, M.Si (\_\_\_\_\_)  
NIP. 19610112 198811 2 001
2. Didiek Sri Wiyono, S.T, M.T (\_\_\_\_\_)  
NIP. 19750331 200501 1 001
3. Agus Purbayu, S.Si (\_\_\_\_\_)  
NIDN. 0629088001

Disahkan Oleh :

Dekan Fakultas MIPA

Ketua Program Studi

DIII Ilmu Komputer UNS

Prof.Drs.Sutarno, M.Sc, Ph.D

NIP. 19600809 198 612 1 001

Drs. Y.S Palgunadi, M.Sc

NIP. 19560407 198 303 1004

## **ABSTRACT**

**TYAS ARIF UTOMO, 2010, INTRODUCTION OF CHARACTER IN JAVANESE TRADITIONAL PUPPET SHOW BY USING MACROMEDIA FLASH. DIII of Computer Science, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, University of Sebelas Maret Surakarta.**

Knowing the Javanese Puppet show (wayang) figures is very important instilled in early childhood, because it can increase the basic knowledge about the Javanese Puppet show (wayang). The aim of this final project is how to create an application that makes children particularly at the age of 7 until 12 years old to be excited to know Javanese Puppet show (wayang) figures.

Data collection methods used in the preparation of this final project are observation and literary study. The resulting implementation is a Java introduction puppet characters using Macromedia flash. So that children more easily understand the puppet characters and not easily saturated. It is also easier to make the children know Javanese Puppet show (wayang) figures using existing animation.

Key words : Introduction of character in Javanese traditional puppet show,  
Macromedia Flash

## **ABSTRAK**

TYAS ARIF UTOMO, 2010, PENGENALAN TOKOH PEWAYANGAN JAWA MENGGUNAKAN MACROMEDIA FLASH. Diploma III Ilmu Komputer, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Mengenal tokoh pewayangan jawa itu sangat perlu ditanamkan pada anak usia dini, karena dapat meningkatkan wawasan tentang pewayangan jawa. Tujuan dalam tugas akhir ini adalah bagaimana membuat sebuah aplikasi yang membuat anak-anak khususnya pada usia 7 sampai 12 tahun agar tertarik untuk mengenal tokoh-tokoh pewayangan Jawa.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini adalah observasi dan studi pustaka. Implementasi yang dihasilkan adalah pengenalan tokoh pewayangan Jawa menggunakan macromedia flash. Sehingga anak lebih mudah memahami tokoh pewayangan dan tidak mudah jenuh. Selain itu juga mempermudah anak untuk mengenal tokoh pewayangan jawa dengan menggunakan animasi yang ada.

Kata kunci : Pengenalan tokoh pewayangan jawa. Macromedia Flash

## **MOTTO**

“Tugas Kepemimpinan bukanlah menanamkan kehabatan pada orang,tetapi memancingnya,karena kehabatan itu sudah ada.”

(John Buchan)

“Jangan hanya mencari kesenanganmu  
Tapi cari cara untuk mendapatkan kebahagiaanmu”

(Realize reza)

## **PERS EMBAHAN**

**Karya kupersembahkan untuk :**

Seluruh keluarga besarku

Semua teman-teman tanpa kecuali

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, penulis panjatkan segala puji kehadirat Allah SWT, dengan segala kebesaran dan keagungan-NYA, zat yang maha segalanya, dengan segala petunjuk dan rahmat serta hidayah-NYA sehingga penulis bisa menyelesaikan tugas akhir dengan baik dan Insya Allah tepat pada waktunya. Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat, serta orang – orang yang senantiasa istiqomah di jalan-NYA.

Dalam penyusunan ini, penulis mendapatkan bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menghaturkan terima kasih kepada pihak-pihak yang turut membantu dalam penyusunan skripsi ini, yaitu :

1. Bapak Y.S. Palgunadi, M.Si selaku Ketua Program Studi DIII Ilmu Komputer Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Ibu Dra. Diari Indiarti, M.Si selaku Pembimbing Tugas akhir yang selalu memberikan kritik, saran, dan masukan yang bersifat membangun kepada penulis dalam penyusunan tugas akhir ini.
3. Kedua orang tua dan segenap keluarga yang mendukung dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Sahabat-sahabatku serta semua rekan Mahasiswa Teknik Informatika 2007 yang telah banyak memberikan semangat dalam penyusunan tugas akhir ini.
5. Semua pihak yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas akhir ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.



Semoga segala bentuk bantuan yang telah diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan laporan ini dapat menjadi amal baik dan mendapatkan balasan dari Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini masih ada kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan krtitik membangun dari pembaca demi kesempurnaan laporan ini. Semoga laporan ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca umumnya.

Surakarta, 6 agustus 2010

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN ABSTRACT.....	iv
HALAMAN ABSTRAK.....	v
HALAMAN MOTO.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Aplikasi Multimedia sebagai bentuk pembelajaran.....	6
2.2 Multimedia.....	6
2.2.1 Sejarah Multimedia.....	6
2.2.2 Definisi Multimedia.....	6

2.2.3	Komponen Multimedia.....	7
2.3	Macromedia Flash .....	11
2.3.1	Pengenalan Flash .....	11
2.3.2	Kemampuan Flash .....	11
2.4	Flash Player .....	11
2.5	Multimedia Sebagai Sarana Pembelajaran .....	12
2.6	Sejarah wayang.....	12
<b>BAB III DESAIN DAN PERANCANGAN .....</b>		<b>13</b>
3.1	Alat Penelitian .....	13
3.2	Langkah-langkah Pengembangan Aplikasi .....	14
3.3	Struktur Menu Aplikasi.....	15
3.4	Desain Tampilan Aplikasi.....	16
3.4.1	Desain Tampilan Intro.....	16
3.4.2	Desain Menu Utama .....	16
3.4.3	Desain tampilan Pengenalan Tokoh .....	17
3.4.4	Desain Tampilan Pandawa .....	17
3.4.5	desain Tampilan punakawan.....	18
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN ANALISA.....</b>		<b>19</b>
4.1	Detail Aplikasi.....	19
4.2	Pembuatan Aplikasi.....	19
4.2.1	Pembuatan intro .....	19
4.2.2	Pembuatan Tombol Navigasi .....	20
4.3	Tampilan Aplikasi.....	21
4.3.1	Tampilan Halaman Intro .....	21
4.3.2	Tampilan Halaman Loading .....	22
4.3.3	Tampilan Halaman Menu .....	22
4.3.4	Tampilan Halaman Pengenalan Tokoh .....	23
4.3.5	Tampilan Halaman Pandawa.....	23
4.3.6	Tampilan Halaman CeritaPunakawan .....	24
4.4	Analisis Kebutuhan Pengguna.....	24

4.5 Test Movie dan Publikasi File .....	25
4.6 Kerja Aplikasi.....	25
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>26</b>
5.1 Kesimpulan.....	26
5.2 Saran .....	26
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>27</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahap Pembuatan Aplikasi .....	14
Gambar 3.2 Struktur Menu Aplikasi .....	15
Gambar 3.3 Rancangan <i>Intro</i> .....	16
Gambar 3.4 Desain Tampilan Menu Utama .....	16
Gambar 3.5 Desain Pengenalan Tokoh .....	17
Gambar 3.6 Desain Tampilan Pandawa.....	17
Gambar 3.6 Desain Tampilan Punakawan.....	18
Gambar 4.1 Tampilan Pembuatan <i>Intro</i> .....	20
Gambar 4.2 Pembuatan Tombol Navigasi.....	21
Gambar 4.3 Tampilan Halaman <i>intro</i> .....	21
Gambar 4.4 Tampilan Halaman <i>loading</i> .....	22
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Menu.....	22
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Pengenalan Tokoh .....	23
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Pandawa .....	23
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Punakawan.....	24

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi dan komunikasi yang pesat saat ini sangat memberi dampak yang sangat besar bagi kehidupan manusia, tanpa adanya sebuah teknologi dan sebuah komunikasi, kehidupan manusia itu tak akan bisa berjalan dengan mudah. Dalam dunia pendidikan, komputer dapat dipergunakan sebagai alat bantu (media) dalam proses belajar mengajar baik untuk guru maupun siswa yang mempunyai fungsi sebagai tutorial, alat peraga, dan alat uji. Dari waktu ke waktu, pengguna komputer terus bertambah, sehingga timbul keinginan para pengguna komputer untuk menciptakan karya-karya berupa teks, gambar, suara, animasi, dan video yang disebut multimedia.

Komputer dengan kemampuan multimedia mampu menyajikan berbagai informasi secara audio visual dan juga interaktif. Teknologi multimedia adalah salah satu bentuk teknologi baru dalam bidang komputer yang memiliki kemampuan untuk menjadikan media pembelajaran lebih gampang.

Multimedia merupakan suatu konsep dan teknologi baru bidang teknologi informasi, dimana informasi dalam bentuk teks, gambar, suara, animasi, dan video disatukan dalam komputer untuk disimpan, diproses, dan disajikan baik secara linier maupun *interaktif* ini sangat berguna bagi dunia pendidikan, komputer dapat dipergunakan sebagai alat bantu (media) dalam proses belajar mengajar baik untuk guru maupun siswa yang mempunyai fungsi sebagai media tutorial, alat peraga dan juga alat uji. Sebelum memperkenalkan komputer kepada anak, orang tua maupun guru seharusnya memahami perkembangan pemahaman anak dimana pada usia 0 sampai 2 tahun anak mendapatkan pemahamannya dari pengindraannya. Kemudian usia dari 2 sampai 7 tahun anak mulai belajar menggunakan bahasa angka dan simbol-simbol tertentu. Pada usia 7 sampai 12 tahun anak mulai dapat berpikir logis terutama yang berhubungan dengan obyek yang tampak langsung olehnya.

Manfaat yang dapat diperoleh dari penggunaan perangkat lunak pendidikan seperti program-program pengetahuan dasar membaca dan berhitung yang diramu dengan hiburan akan membuat anak semakin senang. Proses belajar akan melahirkan suasana yang menyenangkan bagi anak. Gambar dan suara yang muncul akan membuat anak tidak cepat bosan, sehingga dapat merangsang anak untuk mengetahui lebih jauh lagi dan menjadi lebih tekun serta terpacu untuk belajar konsentrasi.

Terbatasnya sarana pembelajaran dan pendidikan bahasa Jawa terutama tentang tokoh pewayangan membuat budaya kita semakin terpuruk. Melihat dari keadaan yang ada, penulis berusaha membuat sebuah aplikasi agar pengenalan tokoh wayang dapat mudah dipelajari. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat bermanfaat dan memberi kemudahan pada anak-anak yang ingin mengenal lebih jauh tentang tokoh-tokoh pewayangan Jawa.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Sesuai dengan judul penelitian ini maka permasalahan dalam penelitian adalah bagaimana membuat sebuah aplikasi untuk pengenalan tokoh pewayangan dengan menggunakan macromedia flash agar anak-anak tertarik untuk mengenal tokoh pewayangan Jawa dan anak-anak dapat menikmati aplikasi yang dibuat sebagai sesuatu yang menarik mudah digunakan dan dipahami.

## **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah pada pembuatan aplikasi pengenalan tokoh pewayangan menggunakan macromedia flash adalah aplikasi ini hanya membahas tentang cuplikan informasi tentang pengenalan tokoh wayang karena aplikasi ini ditujukan kepada anak-anak usia 7-12 tahun saja

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Dengan mengacu pada latar belakang dan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah membuat suatu aplikasi yang berbasis multimedia sebagai sarana untuk mengenalkan tokoh pewayangan Jawa pada anak-anak

## 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

### 1. Bagi penulis

Tugas akhir ini dapat dijadikan gambaran tentang pekerjaan pada saat mencapai dunia kerja dan dapat digunakan untuk mempraktekan ilmu pada masa perkuliahan sebelumnya.

### 2. Bagi Fakultas

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai sarana pengenalan dan tambahan informasi dan referensi perpustakaan Fakultas Matematika dan Ilmu pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta, serta sebagai bahan perbandingan dan kerangka acuan dalam memahami persoalan yang sama.

### 3. Bagi *User* (Pemakai)

Aplikasi pendidikan yang dibuat sedemikian rupa dalam bentuk animasi, diharap mampu menarik minat anak – anak untuk mau belajar mengenal tokoh pewayangan Jawa.

## 1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah metode-metode yang digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis fakta-fakta mengenai suatu masalah. Metode penelitian memegang peranan penting dan menentukan keberhasilan dalam suatu penelitian.

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penyusunan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

### 1. Observasi

Metode observasi adalah metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan dan pencatatan data-data serta berbagai hal yang akan



dibutuhkan dalam proses penelitian. Observasi yang dilakukan dalam penyusunan tugas akhir ini dengan cara *survey* pada anak-anak umum.

## 2. Studi Pustaka

Studi pustaka merupakan metode pencarian dan pengumpulan data dengan cara mencari *referensi, literature* atau bahan-bahan teori yang diperlukan dari berbagai sumber wacana yang berkaitan dengan penyusunan tugas akhir ini. Studi pustaka dalam penyusunan tugas akhir ini yaitu dengan mencari buku-buku pewayangan dan buku mengenai *macromedia flash*.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran penulisan tugas akhir ini, maka sistematika penulisannya adalah sebagai berikut :

#### BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini mengurai dan menjelaskan mengenai latar belakang, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan tugas akhir, manfaat tugas akhir, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

#### BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini berisi landasan teori yang berkaitan dengan pokok bahasan dan yang mendasari didalam penulisan laporan tugas akhir ini antara lain sebagai berikut : aplikasi multimedia sebagai bentuk pembelajaran, multimedia, *macromedia flash, flash player*, multimedia sebagai sarana pembelajaran, sejarah wayang.

#### BAB III DESAIN DAN PERANCANGAN

Dalam bab ini membahas mengenai desain dan perancangan yang dilakukan oleh penulis guna mendapat hasil yang sesuai dengan yang diinginkan.

#### BAB IV IMPLEMENTASI DAN ANALISA

Dalam bab ini membahas tentang detail aplikasi, Tampilan aplikasi, analisa kebutuhan pengguna, test movie dan publikasi, kerja aplikasi

#### BAB V PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan dan saran.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Aplikasi Multimedia Sebagai Bentuk Pembelajaran**

Aplikasi multimedia dapat digunakan sebagai bentuk pengajaran dalam dunia pendidikan, dengan memanfaatkan aplikasi multimedia sebagai metode pembelajaran, selain dapat meningkatkan kecerdasan dapat menciptakan kreatifitas dan imajinasi.

#### **2.2 Multimedia**

##### **2.2.1 Sejarah Multimedia**

Multimedia pertama kali digunakan diteater sebagai istilah untuk pertunjukan yang memanfaatkan lebih dari medium. Pertunjukan yang memanfaatkan lebih dari satu *medium* disebut pertunjukan multimedia. Pertunjukan multimedia mencakup monitor *video*, *synthesized band* dan karya seni manusia sebagai bagian dari pertunjukan sistem multimedia dimulai akhir 1980-an dengan diperkenalkan *hyperard* oleh *apple* tahun 1987, dan pengumuman oleh IBM tahun 1989 mengenai perangkat lunak *audio visual connection (AVC)*, *video adhapter card* bagi PS / 2, hampir setiap pemasok perangkat keras dan lunak melompat ke multimedia. Pada tahun 1994, diperkirakan ada lebih dari 700 produk dan sistem multimedia di pasaran. (Suyanto, 2004)

##### **2.2.2 Definisi Multimedia**

Multimedia adalah pertunjukan yang memanfaatkan lebih dari satu medium. Pemakai dapat melihat gambar 3 dimensi, foto video bergerak, animasi dan mendengar suara stereo. Output multimedia sekarang ini dijumpai dimana-mana antara lain cover majalah, video game film dll. Selain itu pula multimedia digunakan sebagai alat untuk meningkatkan bersaing. Secara umum multimedia merupakan kombinasi tiga elemen, yaitu suara, gambar dan teks, definisi lain dari multimedia, yaitu dengan menempatkanya dalam konteks, seperti yang dilakukan oleh hofstter

(2001), multimedia adalah pemanfaatan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, gambar bergerak (video dan animasi). Dalam definisi ini terdapat elemen penting multimedia yaitu

1. Harus ada komputer yang mengkoordinasikan apa yang dilihat dan didengar
2. Harus ada link menghubungkan dengan informasi
3. Harus ada alat navigasi yang membantu
4. Menyediakan tempat untuk mengumpulkan, memproses dan mengkomunikasikan informasi.

Multimedia adalah kombinasi dari paling sedikit dua media input atau output dari data, media ini dapat berupa audio, animasi, video, teks, grafik, dan gambar (Suyanto, 2004).

### 2.2.3 Komponen Multimedia

#### 1) Teks

Teks adalah elemen paling awal dan sederhana dalam multimedia, yang biasanya mengacu pada kata, kalimat dan alinea atau segala sesuatu yang tertulis atau ditayangkan. Sebagian besar multimedia menggunakan teks karena teks sangat efektif untuk menyampaikan ide dan panduan kepada pengguna. Teks merupakan bentuk data multimedia yang paling mudah disimpan dan dikenali, serta file teks merupakan struktur yang sederhana. (Suyanto, 2003)

Dalam *Macromedia Flash*, teks diistilahkan dengan type yang dapat diberi berbagai efek. Ada 3 jenis teks pada *Flash* yaitu :

##### a) *Static Text Fields*

Merupakan teks yang bersifat tetap dan dalam pengoperasiannya tidak akan mengalami perubahan secara dinamis, biasanya digunakan dalam menampilkan informasi.

##### b) *Dynamic Text Fields*

Merupakan teks yang menyediakan variabel, dalam pengoperasiannya akan mengalami perubahan secara dinamis, dan untuk menampilkan informasi sesuai dengan variabelnya.

c) *Input Text Fields*

Merupakan teks yang memungkinkan user memberikan masukan teks. Selanjutnya masukan tersebut akan ditindaklanjuti dengan aksi-aksi tertentu sesuai dengan *script* yang dimasukkan. (Dhani, 2003)

2) *Image* atau gambar

Gambar merupakan tampilan diam / tidak bergerak. Gambar merupakan salah satu komponen penting dalam multimedia karena dapat meringkas dan menyajikan data kompleks serta mampu menyampaikan seribu kata. Gambar dalam publikasi multimedia lebih menarik perhatian dan dapat mengurangi kebosanan dibandingkan dengan teks sebab manusia selalu berorientasi terhadap visual.

Menurut Suyanto (2003) format file gambar yang digunakan dalam multimedia yaitu :

a) PICT

Merupakan format file default *Macintosh* yang mampu untuk membuat objek yang digambar secara *bitmap* maupun vektor.

b) BMP

Merupakan file format default Windows. Format ini mendukung RGB, *Indexed Colour*, *Grayscale* dan *Bitmap colour mode* tetapi tidak mendukung *alpha channel*.

c) JPEG (*Joint Photographic Experts Group*)

Format grafik yang terkompresi, digunakan dalam tampilan foto dan gambar secara kontinue, dapat mengendalikan kedalaman warna serta mempunyai ukuran yang relatif kecil.

d) GIF (*Grafic Interchange File*)

Format file yang terkompresi yang dikembangkan oleh *CompuServe*.

e) TIFF (*Tagged Interchange File Format*)

Format file terkompresi yang digunakan di paket desktop publishing. Kekuatan dari format ini adalah lebih fleksibel dari

format gambar bitmap yang didukung secara ritual oleh seluruh point, *image editing* dan aplikasi kedalaman *layout*.

f) EPS (*Encapsulated Post Script*)

Merupakan format file yang digunakan dalam *photoshop* dapat memuat baik gambar vektor maupun grafik.

g) PNG (*Portable Network Graphics*)

Merupakan format file terkompresi untuk menampilkan gambar pada *World Wide Web*, mempunyai kemampuan menampilkan gambar 24 bit dan menghasilkan latar belakang secara transparan.

h) PSD

Merupakan format file yang digunakan *photoshop* untuk menyimpan file yang dibuat dan dimanipulasi. File PSD tidak dikompresi dan memuat informasi tentang berbagai *graphics layer* yang ada tanpa sebuah file.

3) Animasi

Animasi merupakan susunan gambar mati yang dibuat efek sehingga seolah-olah tampak bergerak. Perbedaan *movie* dengan *animasi* adalah animasi merupakan proses kejadiannya sedangkan *movie* merupakan proses hasilnya. (Dhani, 2003)

Teknik animasi dalam flash yaitu :

a) *Motion*

Animasi pada flash yang digunakan untuk menggerakkan objek dari satu titik ke titik lain tanpa mengalami perubahan bentuk.

b) *Shape*

Animasi pada flash yang digunakan untuk mengubah atau mengganti suatu bentuk dengan bentuk lain.

4) Audio

Sebuah aplikasi multimedia tanpa bunyi hanya disebut *unimedia*, bukan multimedia. Bunyi dapat ditambahkan dalam produksi multimedia melalui suara, musik dan efek - efek suara. Suara dalam komputer dapat disimpan dalam berbagai format.

Menurut Suyanto (2003) format-format file suara (audio) tersebut antara lain :

a) MP3 (*MPEG Audio Player 3*)

File *audio* yang digunakan suatu *codec* untuk melakukan *encoding* dan *decoding* suatu rekaman musik, dengan ekstensi \*.mp3.

b) MIDI (*Musical Instrument Digital Interface*)

File *audio* yang digunakan untuk menyimpan instrument musik dengan ekstensi \*.mid.

c) DAT (*Digital Audio Tape*)

Format file yang menggunakan head yang diputar serupa dengan *Video Tape Recorder* (VTR).

d) WAV (*Waveform Audio*)

Merupakan format file audio yang berbentuk digital, dapat dimanipulasi dengan perangkat lunak PC multimedia.

5) Video

Video adalah bagian dari gambar-gambar yang saling berurutan yang disebut frame dengan ukuran standar 24 *frame/second* (FPS = *Frame Per Second*), gambar-gambar tersebut kemudian diproyeksikan diatas layar ditambahi dengan objek teks atau animasi. (Suyanto, 2003). Adapun format file dalam *audio* antara lain :

a) *Audio Video Interleave* (AVI)

Merupakan format video dan animasi yang digunakan video untuk windows dan berinteraksi.

b) *Motion Overlay Video* (MOV)

Format video dan animasi yang digunakan untuk *Macintosh* dan windows.

c) *Motion Picture Expert Group* (MPEG)

Skema kompresi dan spesifikasi format file video digital.

d) *Shockwave*

Merupakan format dari Macromedia Flash yang berekstensi, dikembangkan oleh Macromedia Format Shockwave.

e) *Real Video*

Mempunyai ekstensi serta dikembangkan oleh real media.

## 2.3 Macromedia Flash

### 2.3.1 Pengenalan Flash

*Flash* merupakan salah satu teknologi komputasi multimedia. Multimedia diartikan sebagai kombinasi dari teks, grafik, animasi suara dan *video* yang digabung menjadi satu kesatuan kerja yang menghasilkan suatu informasi yang memiliki nilai komunikasi *interaktif* yang sangat tinggi bukan hanya dilihat sebagai hasil cetakan melainkan dapat didengar, membentuk *simulasi* dan animasi yang memiliki seni grafis yang sangat tinggi dalam penyampainnya.

### 2.3.2 Kemampuan Flash

Animasi merupakan proses menciptakan efek gerak atau efek perubahan bentuk yang terjadi selama beberapa waktu. Animasi bisa berupa gerak sebuah obyek dari tempat satu ke tempat yang lain, perubahan warna atau perubahan bentuk (yang disebut *morphing*).

*Flash* sangat memungkinkan membuat *movie* yang *interaktif* sehingga *user* dapat menggunakan alat-alat input komputer seperti keyboard dan mouse untuk menjalankan bagian *movie* lain, menggerakkan obyek, memasukkan informasi tertentu dan menampilkan beberapa operasi sekaligus. (Andi, 2004)

## 2.4 Flash Player

*Flash Player* adalah software untuk melihat animasi dan *movie* dengan menggunakan komputer. *Flash Player* menjalankan file SWF. Apabila menginginkan *software Macromedia Flash* versi apa saja maka akan disertai *Flash Player* didalam. (Anonimd, 2009)



## 2.5 Multimedia Sebagai Sarana Pembelajaran

Teknologi baru terutama multimedia mempunyai peranan semakin penting dalam pembelajaran. Banyak orang percaya bahwa multimedia akan dapat membawa kita kepada situasi belajar dimana *learning with effort* akan dapat digantikan dengan *learning with fun*. Apalagi dengan pembelajaran *learning with effort* menjadi hal yang cukup menyulitkan untuk dilaksanakan karena berbagai faktor pembatas seperti kemauan berusaha dan mudah bosan. Jadi proses pembelajaran yang menyenangkan kreatif, tidak membosankan menjadi pilihan para guru/fasilitator. Pada saat ini kita semua memahami bahwa proses belajar dipandang sebagai proses yang aktif dan partisipatif, konstruktif, kumulatif, dan berorientasi pada tujuan pembelajaran untuk mencapai kompetensi tertentu.

## 2.6 Pengertian Wayang

Dalam Mencermati mutu, seni dan kandungan isi wayang, maka dapat dikatakan bahwa wayang adalah salah satu budaya lama dan asli yang merupakan puncak budaya daerah. Oleh karena itu wayang memiliki peranan besar dalam pembentukan kebudayaan bangsa Indonesia (kompasiana.com). Bangsa Indonesia dikenal sebagai bangsa yang kaya akan khasanah budaya. Masyarakat majemuk yang hidup diseluruh wilayah Nusantara, memiliki berbagai macam adat istiadat dan seni budaya. Diantara sekian banyak seni budaya itu ada budaya wayang dan seni pedalangan yang bertahan dari masa ke masa. Wayang telah ada tumbuh, dan berkembang sejak lama hingga kini, melintasi perjalanan panjang sejarah Indonesia. Daya tahan dan daya kembang wayang ini telah teruji dalam menghadapi berbagai tantangan dari waktu ke waktu.

## BAB III

### DESAIN DAN PERANCANGAN

#### 3.1 Alat Penelitian

Alat penelitian yang digunakan untuk menyusun tugas akhir terbagi menjadi dua yaitu sebagai berikut :

##### a. Perangkat Keras

Dalam pembuatan tugas akhir ini dibutuhkan alat-alat pendukung MPC (*Multimedia Personal computer*). Spesifikasi minimum pendukung yang digunakan penulis antara lain :

- *Prosesor* : AMD Turion TM II M520 X2 2,3 GHz
- *VGA* : ATI Radeon TM HD4200 Graphics
- *RAM* : 1 GB
- *Hardisk* : 320 GB
- *Sound Card* : Realtek High Definition Audio
- *Monitor* : HD LED LCD 14.0"
- *Sistem Operasi* : Windows 7 Home premium 64-bit
- *Microphone*
- *Speaker*

##### b. Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk pembuatan aplikasi multimedia ini adalah sebagai berikut :

1. *Microsoft Windows XP Service Pack 2*
2. *Macromedia Flash 8*

Merupakan *software* utama dalam pembuatan aplikasi multimedia pada tugas akhir ini, mengintegrasikan tampilan gambar, teks ,suara, dan animasi yang akan yang disimpan menjadi \*.*fla*

3. *Corel Draw 12*

*Software* ini digunakan untuk pembuatan gambar dan sebagai editing gambar-gambar yang nantinya di *imporkan* ke *macromedia flash 8*.

#### 4. *Swish Max 2.0*

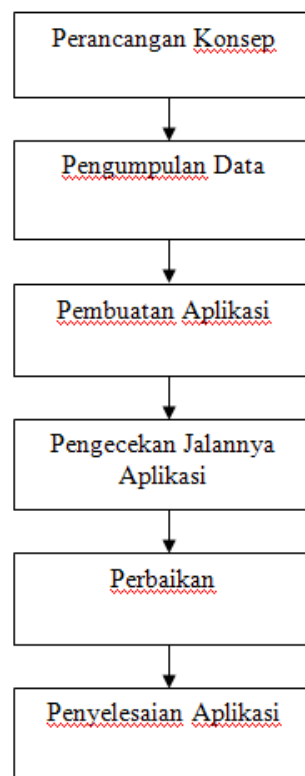
Dalam pembuatan aplikasi multimedia ini banyak menggunakan *swish Max 2.0* untuk pembuatan animasi teks karena tersedia efek-efek animasi yang menarik.

#### 5. *Cool Edit pro*

Software ini digunakan untuk *editing* sound (suara) seperti pemotongan suara ataupun untuk meng-convert suara.

### 3.2 Langkah –Langkah Pengembangan Aplikasi

Ada beberapa langkah yang ditempuh dalam pengembangan aplikasi ini, langkah-langkah tersebut sebagai berikut :



Gambar 3.1 Tahap Pembuatan Aplikasi

Keterangan Bagan:

#### a) Perancangan Konsep

Langkah ini dipergunakan untuk menentukan konsep yang akan diterapkan dalam pengembangan aplikasi.

b) Pengumpulan Data

Mengumpulkan data yang akan diperlukan untuk menentukan kebutuhan grafik dan music pengiring yang akan digunakan dalam aplikasi.

c) Pembuatan aplikasi

Pembuatan aplikasi ini meliputi pembuatan objek grafis yang digunakan, desain interface, animasi dan pemrograman.

d) Pengecekan jalanya aplikasi

Pada proses ini aplikasi telah selesai dibuat, dan selanjutnya dilakukan pengujian program pada aplikasi multimedia yang telah dibuat dan dilakukan proses pencarian kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi dalam proses menjalankan aplikasi.

e) Perbaikan

Pada tahap ini dilakukan perbaikan terhadap kesalahan yang ada. Setelah perbaikan selesai, maka dilakukan *testing* atau pengecekan kembali.

f) Penyelesaian aplikasi

Dalam proses ini aplikasi yang sudah jadi diberi tambahan-tambahan apabila ada kekurangan-kekurangan pada tampilan, yang fungsinya untuk memperindah aplikasi itu sendiri

### 3.3 Struktur Menu Aplikasi

Struktur menu aplikasi merupakan struktur urutan menu dari aplikasi yang sudah dibuat.

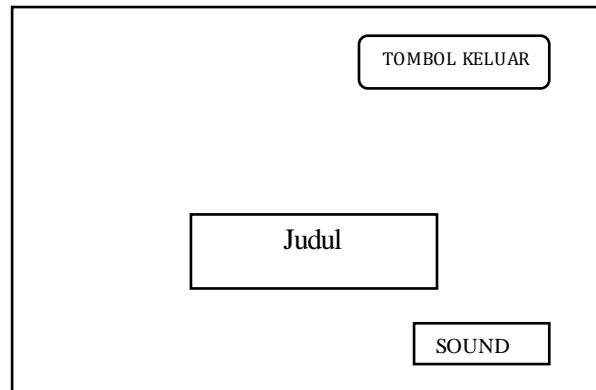


Gambar 3.2 Struktur Menu Aplikasi

### 3.4 Desain Tampilan Aplikasi

#### 3.4.1 Desain Tampilan *Intro*

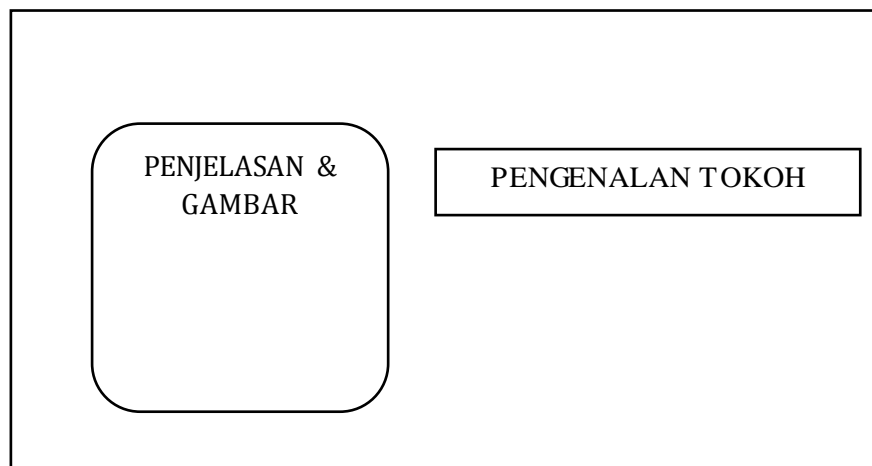
Halaman desain tampilan *intro* merupakan tampilan awal saat masuk sebelum menu utama, disini terdapat *button exit* atau keluar, judul, *button sound*.



Gambar 3.3 Rancangan *Intro*

#### 3.4.2 Desain Menu Utama

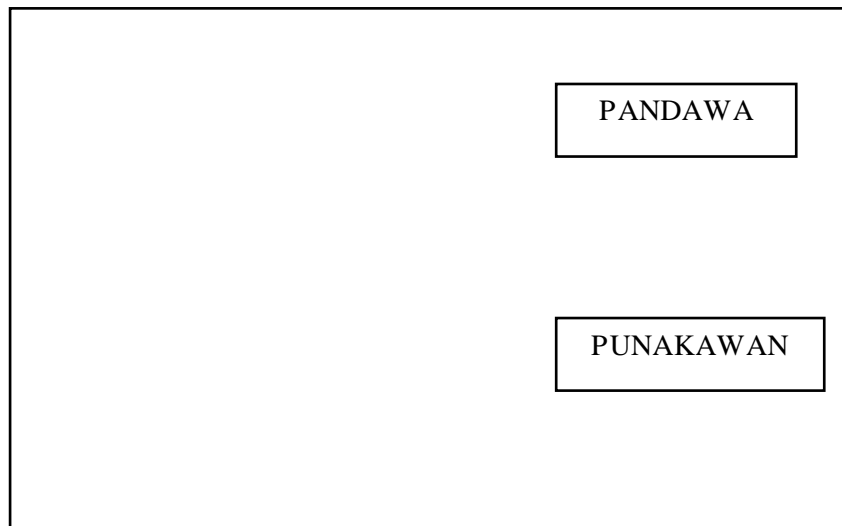
Menu ini merupakan halaman utama dari aplikasi ini. Pada halaman ini terdapat *button/* menu pengenalan tokoh



Gambar 3.4 Desain Tampilan Menu Utama

### 3.4.3 Desain Tampilan Pengenalan Tokoh

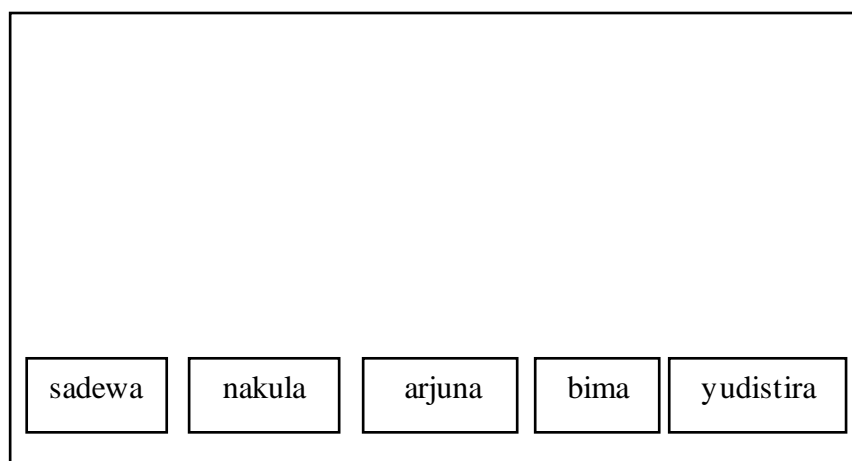
Halaman desain tampilan pengenalan tokoh, merupakan halaman yang menampilkan menu pandawa dan punakawan



Gambar 3.5 Desain Tampilan Pengenalan Tokoh

### 3.4.4 Desain Tampilan Pandawa

Halaman desain tampilan pandawa merupakan halaman yang menampilkan menu sadewa, nakula, arjuna, bima, yudistira



Gambar 3.6 Desain Tampilan Pandawa

### 3.4.5 Desain Tampilan Punakawan

Halaman desain tampilan punakawan merupakan halaman yang menampilkan menu semar, gareng, petruk, bagong.



Gambar 3.7 Desain Tampilan Punakawan

## **BAB IV**

### **IMPLEMENTASI DAN ANALISA**

#### **4.1 Detail Aplikasi**

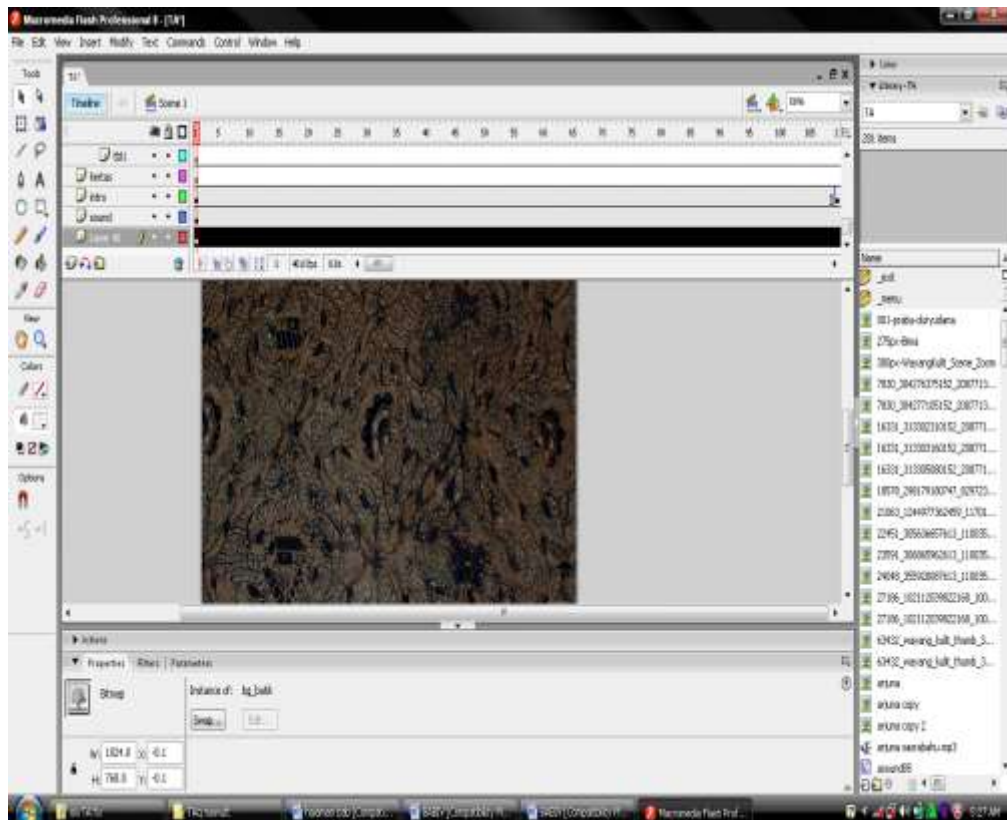
Aplikasi yang dikembangkan didesain untuk digunakan pada anak-anak umum. Aplikasi multimedia ini bertujuan untuk mengingatkan anak-anak Jawa dan untuk mengenalkan tentang tokoh-tokoh pewayangan dicerita pewayangan yang menjadi budaya di Jawa, dikemas dengan animatif agar dapat memberikan kemudahan mengenal dan mempelajari tokoh pewayangan. Menggabungkan antara tampilan wayang dengan lagu yang lebih modern agar dapat disukai masyarakat. Perangkat ini memiliki komposisi yaitu menu pengenalan tokoh, pada bagian pengenalan tokoh terdapat dua menu yaitu pandawa dan punakawan pada bagian ini anak-anak akan diperkenalkan macam-macam tokoh pandawa dan macam tokoh punakawan dengan tujuan mengenalkan tokoh-tokoh pewayangan tersebut.

#### **4.2 Pembuatan Aplikasi**

##### **4.2.1 Pembuatan *Intro***

Pada pembuatan *intro* masing-masing obyek dipisah dalam beberapa *layer*. Hal ini bertujuan untuk mempermudah dalam pembuatan animasi dan penyusunan terhadap obyek yang telah digambar. Langkah yang perlu dilakukan terlebih dahulu dalam pembuatan animasi adalah meng-*convert* simbol obyek dari bentuk *graphic* menjadi *movie clip*, kemudian obyek tersebut diubah posisi dan bentuknya dari *frame* satu ke *frame* lainnya untuk memperoleh hasil animasi bergerak. Untuk menjalankan dan memperhalus gerakannya, digunakan teknik animasi *motion tween*.

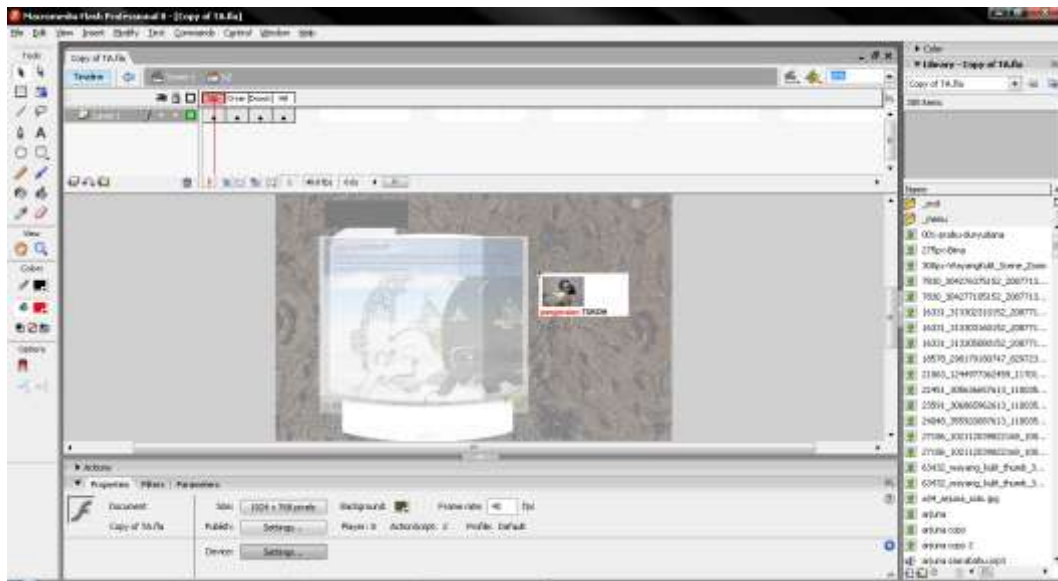




Gambar 4.1 Tampilan pembuatan *intro*

#### 4.2.2 Pembuatan Tombol *Navigasi*

Tombol *navigasi* ini berfungsi untuk menuju ke halaman tertentu. Tombol *navigasi* dibuat dengan meng-*convert graphic* yang telah digambar dengan menggunakan fasilitas *line tool*, *text tool* dan beberapa obyek atau gambar menjadi simbol dengan tipe *button*. Masing-masing tombol pada aplikasi ini disisipkan suara yang telah disiapkan. Tombol dibuat dari *font* dan *clipart* yang *diconvert* menjadi *button*. Tombol yang dibuat dari *font* di *break apart* dahulu untuk mendapatkan gambar *vektor* setelah itu dilakukan pewarnaan seperti pada *background*. Untuk melakukan *navigasi* dan menghidupkan animasi tombol, digunakan tombol *transparent*.



Gambar 4.2 pembuatan tombol Navigasi

## 4.3 Tampilan Aplikasi

### 4.3.1 Tampilan Halaman Intro

Halaman *intro* merupakan halaman yang muncul pertama. Halaman ini berisi judul dari aplikasi yang dibuat. Setelah *intro*, akan masuk ke *loading*.



Gambar 4.3 Tampilan Halaman *Intro*

### 4.3.2 Tampilan Halaman *Loading*

*Loading* akan muncul setelah *intro*. Setelah selesai, maka akan tampil halaman menu aplikasi. Tampilan *loading* ini muncul sebagai pembukaan dan persiapan *user* untuk menuju ke halaman menu.



Gambar 4.4 Tampilan Halaman *loading*

### 4.3.3 Tampilan Halaman Menu

Tampilan halaman menu menampilkan tombol pengenalan tokoh. Tampilan halaman menu dapat dilihat pada Gambar



Gambar 4.5 Tampilan Halaman Menu

#### 4.3.4 Tampilan Halaman Pengenalan Tokoh

Pada halaman ini memiliki beberapa animasi dalam head dan button bawah namun yang lainnya hanya merupakan link biasa.



Gambar 4.6 Tampilan Halaman Pengenalan Tokoh

#### 4.3.5 Tampilan Halaman Pandawa

Halaman pandawa merupakan halaman yang menampilkan ringkasan pandawa. Didalam halaman ini terdapat lima pilihan menu sadewa, nakula, arjuna, Bima, Yudistira.



Gambar 4.7 Tampilan Halaman Pandawa

### 4.3.6 Tampilan Halaman Punakawan

Halaman pandawa merupakan halaman yang menampilkan ringkasan punakawan. Didalam halaman ini terdapat empat pilihan menu semar, gareng, petruk, bagong.



Gambar 4.8 Tampilan Halaman Punakawan

## 4.4 Analisis Kebutuhan Pengguna

Pengguna atau *user* dari aplikasi ini adalah untuk kalangan anak-anak. Dalam menggunakan aplikasi ini disarankan didampingi oleh orang tua. Berikut ini kebutuhan minimal *hardware* dan *software* bagi *user* :

- *Hardware*
  1. *Processor* dengan minimal *clock* 450 Mhz ( Pentium III / lebih )
  2. *Memory* minimal 128 MB, disarankan 256 MB
  3. Monitor dengan resolusi minimal 800 x 600
  4. *Speaker*
  5. *Mouse*
  6. *Keyboard*

- *Software*

Aplikasi ini tidak memiliki batasan *software* minimal yang harus terinstal pada computer untuk menjalankannya. Aplikasi ini dapat dijalankan pada *system* operasi Windows 98 atau di atasnya

#### **4.5 Test Movie dan Publikasi File**

Sebelum melakukan publikasi file terlebih dahulu dilakukan test movie yang bertujuan untuk melakukan pengujian supaya dapat mengetahui aplikasi dapat berjalan dengan atau tidak. Publikasi file dilakukan bertujuan untuk mendapatkan file dengan extensi .swf agar dapat berjalan pada Flash Player untuk obyek sedangkan untuk tampilan utamanya dipublikasikan dengan extensi .exe agar dapat berjalan di atas windows tanpa adanya instalasi Flash Player dalam komputer yang digunakan.

#### **4.6 Kerja Aplikasi**

Aplikasi yang dikembangkan dirancang untuk anak-anak umum yang dapat mengenalkan akan tokoh pewayangan. Aplikasi ini memiliki menu dimana pengguna dapat memilih sesuai dengan keinginannya. Dalam segmen pengenalan, aplikasi ini akan mengenalkan tokoh-tokoh dalam pewayangan. Yang dibedakan menjadi tokoh antagonis dan protagonist. Terdapat 2 macam tokoh dalam pewayangan yang banyak diminati yaitu tokoh dalam mahabarata dan tokoh dalam Ramayana. Kemudian pada segmen cerita, aplikasi ini memberikan sajian bermacam cerita dalam mahabarata salah satunya adalah Bima Suci yang di dalamnya diceritakan tentang perjalanan Pandawa memiliki pelajaran kehidupan yang baik dan dapat mudah dipahami *user*.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa, telah dibuat pengenalan tokoh pewayangan jawa menggunakan macromedia flash ini dengan kegunaan mempermudah dalam pengenalan tokoh-tokoh pewayangan jawa. Dengan demikian, maka keberadaan wayang yang merupakan kekayaan jati diri Bangsa, akan tetap bertahan dan tidak tergerus oleh kemajuan jaman, terlebih dengan munculnya idola-idola baru bagi kalangan anak-anak.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian ini, dapat disarankan hal-hal berikut ini :

1. Menambahkan animasi-animasi dengan *action script* agar terlihat lebih menarik pada setiap menu-menunya.
2. Aplikasi ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambah menu kuis untuk penggunaanya.

**DAFTAR PUSTAKA**

Andi.2004.*Panduan Aplikasi Menguasai Macromedia Flash MX 2004*.Andi Offset:Yogyakarta

Rio, A.2006.*Tutorial Macromedia Flash Whorksop One Day Flash Animation*. Andi Offset:Yogyakarta.

Suyanto,M.2004.*Analisis dan Desain Aplikasi Multimedia untuk Pemasaran*.Yogyakarta : Penerbit Andi Offset

Suyanto,M.2003.*MULTIMEDIA Alat untuk Meningkatkan Keunggulan Bersaing*.Yogyakarta : Andi Offset

Yudhiantoro Dhani.2003.*Panduan Lengkap Macromedia Flash MX*.Yogyakarta : Andi Offset