

## **BAB V**

### **KESIMPULAN dan SARAN**

#### **V.1 Kesimpulan**

Berdasarkan sistem yang telah dihasilkan, dapat ditarik beberapa kesimpulan, yaitu :

1. Penulis telah berhasil membangun aplikasi pembelajaran kebudayaan untuk siswa Sekolah Dasar yang berbasis multimedia dan diberi nama ABK (Ayo Belajar Kebudayaan).
2. Permainan puzzle telah berhasil diintegrasikan ke dalam aplikasi ABK, sehingga metode pembelajaran lebih menyenangkan.

#### **V.2 Saran**

Setelah melakukan pembuatan dan pengujian sistem ABK ini, saran-saran yang mungkin bermanfaat bagi pengembang program yang akan datang, antara lain :

1. Pada bagian menu gambar kebudayaan belum ada lagu daerah dan cerita daerah. Untuk selanjutnya dapat ditambahkan di dalamnya.
2. Pengembang dapat menambahkan menu latihan-latihan soal yang berhubungan dengan materi yang ada di dalam menu pembelajaran, supaya daya ingat siswa dapat lebih teruji.

Dengan adanya sistem ini, pembelajaran kebudayaan propinsi-propinsi di Indonesia dapat dipelajari dengan lebih menyenangkan dan dapat mengurangi rasa bosan yang

ada dalam diri siswa pada saat belajar. Peningkatan pengetahuan dengan menerapkan Teknologi Multimedia memberikan pengaruh positif dalam dunia pendidikan.



## DAFTAR PUSTAKA

- Ardika, <http://www.kompas.com>, **Konggres Kebudayaan, Internet**, 2004.
- Dianawati, Ajen. **Aneka Budaya Nusantara**, Antelo Press, Yogyakarta, 2006.
- Indrianti, Endah. **Ilmu Pengetahuan Sosial Kelas 4 SD**, Erlangga, Jakarta, 2003.
- Kurniawan, Yahya. **Kiat Praktis Menguasai ActionScript 2.0 Flash MX 2004**, Elexmedia Komputindo, Jakarta, 2005
- Santosa, Insap P. **Interaksi Manusia dan Komputer, Teori dan Praktek**, Penerbit Andi, Jogjakarta, 1997.
- Sutopo, Ariesto Hadi. **Animasi dengan Macromedia Flash Berikut Action Script**, Salemba Infotek, Jakarta, 2002.
- Sutopo, Ariesto Hadi. **Integrasi Flash dengan ASP**, Elexmedia Komputindo, Jakarta, 2003
- Suyoto, **Diktat Mata Kuliah Multimedia**, Program Studi Teknik Informatika UAJY, 2003.
- Zeembry. **60 Efek Animasi Spektakuler Flash 8**, Elexmedia Komputindo, Jakarta, 2006

-----, <http://www.dephan.go.id>, **Undang-undang  
Republik Indonesia**, Internet, 2004.

-----, <http://www.republika.co.id>, **Manfaat  
Mengajarkan Puzzle Bagi Si Kecil**, Internet, 2006.





# SKPL

## SPEKIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

### Ayo Belajar Kebudayaan

(ABK)

Dipersiapkan oleh:

Albert (3942/TF)

Program Studi Teknik Informatika

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Proram Studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL - ABK		1 / 22
		Revisi		11-03-2007

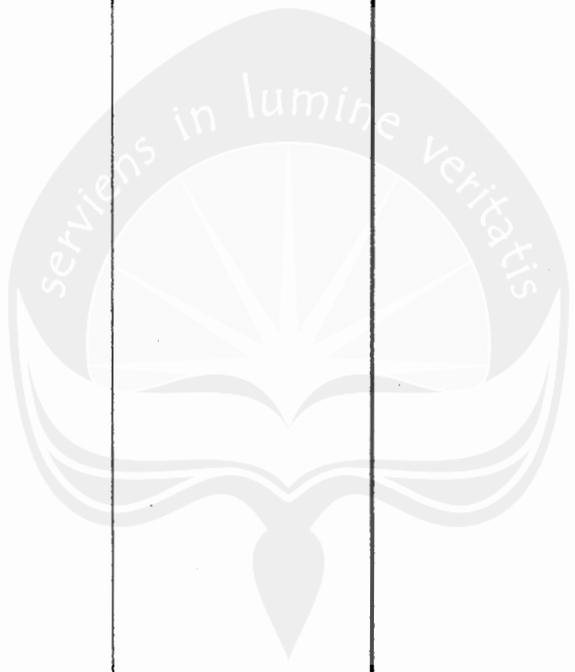
## DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperiksa oleh								
Disetujui oleh								

## Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi



## Daftar Isi

1	Pendahuluan .....	7
1.1	Tujuan .....	7
1.2	Lingkup masalah .....	7
1.3	Definisi, Akronim, dan Singkatan .....	8
1.4	Referensi .....	9
1.5	Deskripsi umum (Overview) .....	9
2	Deskripsi Global Perangkat Lunak .....	9
2.1	Perspektif produk .....	9
2.2	Fungsi produk .....	10
2.3	Karakteristik pengguna .....	11
3	Kebutuhan khusus .....	11
3.1	Kebutuhan antarmuka eksternal .....	11
3.1.1	Antarmuka pemakai .....	11
3.1.2	Antarmuka perangkat keras .....	11
3.1.3	Antarmuka perangkat lunak .....	12
3.2	Kebutuhan fungsionalitas .....	13
3.2.1	Aliran informasi .....	13
3.2.1.1	DFD Level 0 ABK .....	13
3.2.1.1.1	Entitas Data .....	13
3.2.1.1.2	Topologi .....	13
3.2.1.1.3	Proses .....	14
3.2.1.2	DFD Level 1 ABK .....	14
3.2.1.2.1	Entitas Data .....	14
3.2.1.2.2	Proses .....	15
3.2.1.2.3	Topologi .....	15
3.2.1.3	DFD Level 2 - Menu Pembelajaran .....	16
3.2.1.3.1	Entitas Data .....	16
3.2.1.3.2	Proses .....	16
3.2.1.3.3	Topologi .....	17
3.2.1.4	DFD Level 2 - Menu Puzzle .....	17
3.2.1.4.1	Entitas Data .....	17
3.2.1.4.2	Proses .....	17
3.2.1.4.3	Topologi .....	18

3.2.2 Entity Relationship Diagram (ERD).....	19
3.2.3 Kamus data .....	19



## Daftar Gambar

Gambar 1 DFD Level 0 ABK .....	14
Gambar 2 DFD Level 1 ABK .....	16
Gambar 3 DFD Level 2 Menu Pembelajaran .....	17
Gambar 4 DFD Level 2 Menu Puzzle .....	18
Gambar 5 Entitas ABK .....	19



## **1 Pendahuluan**

### **1.1 Tujuan**

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) ini merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak ABK (Ayo Belajar Kebudayaan) yang akan dikembangkan. Dokumen ini digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai acuan teknis untuk pengembangan perangkat lunak ABK yang digunakan untuk membantu siswa khususnya kelas 4 Sekolah Dasar dalam mempelajari dan memahami berbagai macam kebudayaan ke-30 propinsi yang ada di Indonesia.

### **1.2 Lingkup Masalah**

Perangkat lunak yang akan dibuat ini bernama Ayo Belajar Kebudayaan (ABK). Dalam pembuatan perangkat lunak (ABK) ini, pembuat menggunakan acuan satuan pelajaran mata pelajaran IPS untuk siswa kelas empat SD. Tetapi tidak semua materi yang ada dijadikan bahan untuk membuat perangkat lunak ini. Alasan pengambilan materi ini berdasarkan pengalaman guru Sekolah Dasar, bahwa materi IPS yang mempunyai tingkat kesulitan tinggi, karena di dalamnya siswa Sekolah Dasar harus menghafalkan berbagai macam nama yang sebelumnya mereka belum tahu sama sekali, dan modul yang disediakan di Sekolah Dasar selama ini hanya berupa buku, yang sebagian besar hanya berisi tulisan, sehingga siswa Sekolah Dasar hanya membaca dan menghafalkannya tanpa

mengetahui seperti apa hal yang dibaca dan dihafalkannya itu.

Sehingga untuk mengatasi kesulitan tersebut, dibuatlah suatu sistem pembelajaran yang dikemas dalam perangkat lunak ABK (Ayo Belajar Peta), yang dikelompokkan dalam beberapa modul.

Perangkat lunak yang dibuat ini bernama ABK (Ayo Belajar Kebudayaan). Perangkat lunak ini menyajikan materi dalam bentuk gambar-gambar mengenai pembelajaran kebudayaan tiap-tiap propinsi di Indonesia, yang berupa rumah adat, pakaian adat, tarian daerah, alat musik, dan senjata adat. Perangkat lunak ini dibuat dengan menggunakan program *Macromedia Flash 8*.

Perangkat lunak ini digunakan sebagai program bantu untuk siswa kelas 4 SD dalam belajar tentang kebudayaan propinsi-propinsi di Indonesia. Dengan demikian, perangkat lunak ini diharapkan dapat memberikan dampak positif untuk perkembangan pendidikan.

### **1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan**

- SKPL : Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak, yang merupakan spesifikasi dari perangkat lunak yang akan dirancang dan dibuat.
- ABK : Ayo Belajar Kebudayaan, yang merupakan perangkat lunak yang dibuat dengan menggunakan program *Macromedia Flash 8*.

#### **1.4 Referensi**

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak ini adalah :

GL01, Template Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak, Jurusan Teknik Informatika-ITB.

#### **1.5 Deskripsi Global (Overview)**

Dokumen SKPL ini dibagi menjadi 3 bagian utama. Bagian utama berisi penjelasan tentang dokumen SKPL yang mencakup tujuan pembuatan dokumen ini, lingkup masalah yang diselesaikan oleh perangkat lunak yang dibuat, definisi, referensi dan deskripsi umum. Bagian kedua berisi penjelasan secara umum mengenai perangkat lunak yang akan dibuat meliputi fungsi dari perangkat lunak, karakteristik pengguna, asumsi dan ketergantungan dalam pembuatan perangkat lunak. Bagian ketiga berisi uraian kebutuhan perangkat lunak secara lebih rinci.

### **2 Deskripsi Global Perangkat Lunak**

#### **2.1 Perspektif Produk**

Perangkat lunak yang dibuat ini bernama ABK (Ayo Belajar Kebudayaan). Perangkat lunak ini berisi pembelajaran berbagai macam kebudayaan seperti rumah adat, pakaian adat, tarian adat, alat musik daerah, dan senjata dari ke-30 propinsi yang ada di Indonesia.

Perangkat lunak ini dibuat dengan menggunakan program *Macromedia Flash 8*.

Pada perangkat lunak ABK ini disertai juga menu *game*, yang berupa permainan puzzle. Dengan adanya permainan puzzle ini, pengembang berharap pengguna menjadi tidak bosan dan jenuh dalam belajar kebudayaan melalui aplikasi ABK, dan juga pengguna secara tidak langsung dipaksa harus menghafal gambar-gambar kebudayaan yang ada di menu pembelajaran sehingga sistem pembelajarannya lebih efektif.

## **2.2 Fungsi Produk**

Fungsi-fungsi yang terdapat dalam perangkat lunak ini adalah :

1. Fungsi Pembelajaran : fungsi ini berisi gambar peta Indonesia yang di dalamnya nanti pengguna dapat memilih akan melihat kebudayaan propinsi mana dengan cara menekan gambar propinsi tersebut.
2. Fungsi Puzzle : fungsi ini berisi permainan puzzle dari berbagai macam gambar-gambar kebudayaan yang ada dalam fungsi pembelajaran.
3. Fungsi Info : fungsi ini berisi informasi-informasi tambahan lainnya tentang produk ABK (Ayo Belajar Kebudayaan) ini.

## **2.3 Karakteristik Pengguna**

Pengguna dari perangkat lunak ini adalah siswa sekolah dasar khususnya kelas empat dan diperlukan pendamping bagi yang belum pernah atau belum mengerti pengoperasian komputer untuk membantu memudahkan menjalankan perangkat lunak ini.

## **3 Kebutuhan Khusus**

### **3.1 Kebutuhan Antarmuka Eksternal**

Kebutuhan antarmuka eksternal pada produk ini mencakup kebutuhan antarmuka pemakai, antarmuka perangkat keras, dan antarmuka perangkat lunak.

#### **3.1.1 Antarmuka pemakai**

Monitor atau layar tampilan dengan resolusi minimum yang didukung untuk hasil akhir ABK yang baik adalah 800 x 600, serta kedalaman warna 16 bit. Format layar yang ditampilkan berupa gambar-gambar menarik dengan penggunaan warna yang nyaman untuk dilihat.

#### **3.1.2 Antarmuka Perangkat Keras**

Kebutuhan minimum perangkat keras yang dapat digunakan oleh ABK, adalah sebagai berikut :

- a. PC Pentium III, 500 MHz
- b. RAM 64 MB
- c. Harddisk 100 Mb

- d. *VGA*
- e. *Mouse*
- f. *Microphone*
- g. *Speaker*

### **3.1.3 Antarmuka Perangkat Lunak**

Perangkat lunak yang dibutuhkan oleh ABK untuk pembangun aplikasi adalah:

1. *Microsoft Windows 98* dan versi di atasnya, sebagai sistem operasi yang digunakan sebagai lingkungan tempat pembuatan maupun implementasi perangkat lunak.
2. *Macromedia Flash 8*, digunakan sebagai pembangun utama perangkat lunak yang akan dibuat.
3. *Adobe PhotoShop 6.0*, digunakan untuk pengeditan gambar-gambar yang digunakan dalam perangkat lunak.
4. *All Recorder*, digunakan sebagai perekam suara yang akan digunakan dalam perangkat lunak.
5. *Microsoft Access*, digunakan sebagai pembangun database ABK.

Sedangkan perangkat lunak yang dibutuhkan oleh *client* aplikasi ABK adalah:

1. *Microsoft Windows 98* dan versi di atasnya, sebagai sistem operasi yang digunakan untuk implementasi perangkat lunak.
2. *Flash Player*, sebagai media agar aplikasi ABK dapat dibaca.

3. *Microsoft Access*, digunakan untuk database aplikasi ABK.

### **3.2 Kebutuhan Fungsional**

#### **3.2.1 Aliran Informasi**

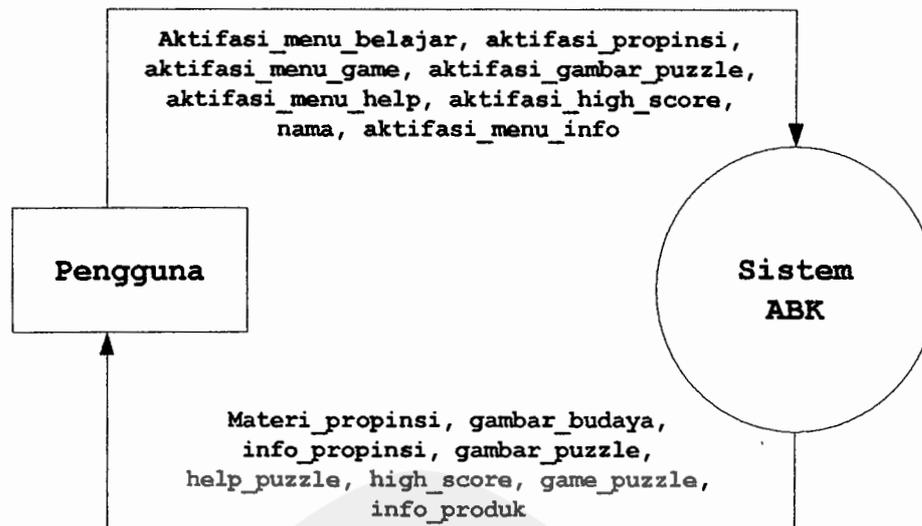
Perangkat lunak ABK secara keseluruhan dapat digambarkan dalam bentuk diagram konteks. Lingkaran yang ada pada gambar 1 menunjukkan proses keseluruhan dari perangkat lunak ABK. Elemen lingkungan yang berbentuk segi empat tegak disebut data eksternal yang menjadi sumber atau tujuan, dan data tersebut dihubungkan dengan tanda-tanda panah yang disebut aliran data (*data flow*).

##### **3.2.1.1 DFD Level 0 ABK**

###### **3.2.1.1.1 Entitas data**

- Pengguna

###### **3.2.1.1.2 Topologi**



Gambar 1 DFD Level 0 ABK

### 3.2.1.1.3 Proses

Pada diagram konteks atau disebut juga *DFD level 0* ini merupakan *DFD* paling atas, terdapat satu elemen data yang berada diluar sistem, yang mempengaruhi sistem tersebut. Aliran data dari pengguna ke sistem berupa aktifasi menu belajar, aktifasi propinsi, aktifasi menu *game*, aktifasi gambar puzzle dan aktifasi menu info. Kemudian sistem memberikan tanggapan kepada user berupa materi propinsi, gambar budaya, info propinsi, gambar puzzle, game puzzle dan menu info

### 3.2.1.2 DFD Level 1 ABK

#### 3.2.1.2.1 Entitas Data

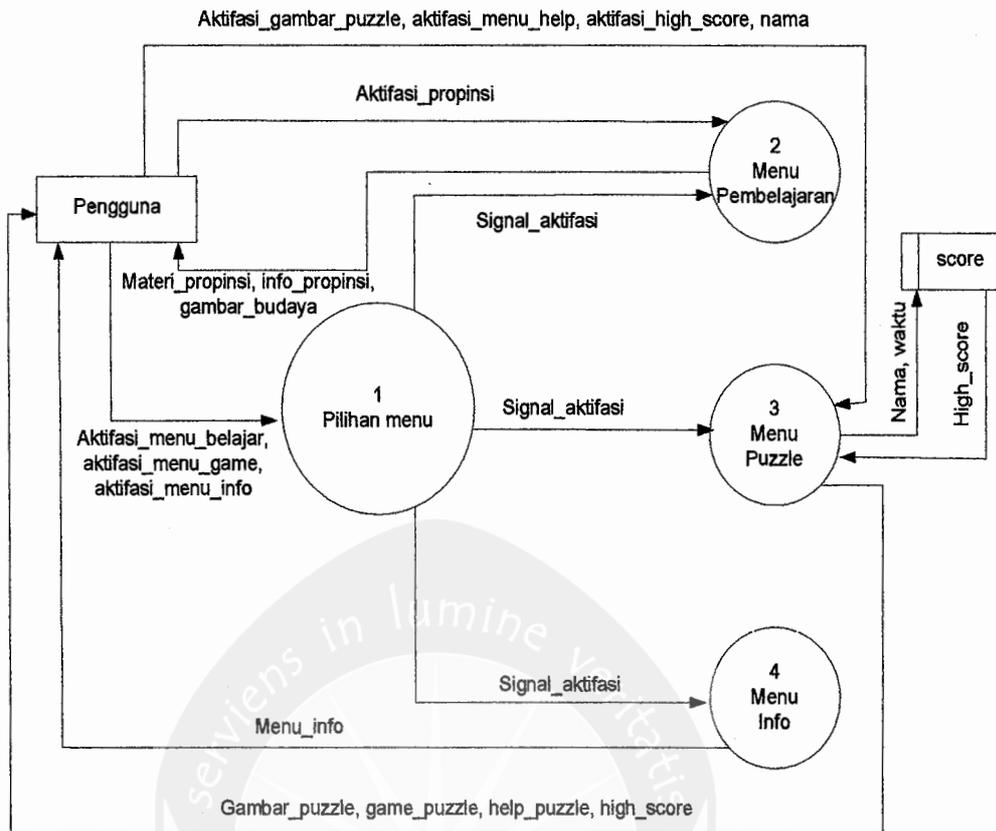
- Pengguna

### 3.2.1.2.2 Proses

Pada *DFD level 1* ini menjelaskan mengenai proses yang terjadi dalam sistem secara garis besar. Secara garis besar, dalam sistem disediakan tiga menu utama untuk mengakses semua fasilitas yang disediakan oleh sistem. Menu-menu tersebut adalah :

- Menu Pembelajaran : proses ini berisi pembelajaran kebudayaan dengan menampilkan gambar-gambar budaya-budaya propinsi di Indonesia seperti rumah adat, tarian daerah, baju daerah, senjata dan alat musik. Selain itu ditampilkan juga info propinsi.
- Menu *Game Puzzle* : proses ini berisi permainan puzzle dari berbagai macam gambar-gambar kebudayaan yang ada dalam fungsi pembelajaran sebelumnya.
- Menu Info : proses ini berisi informasi-informasi tambahan lainnya tentang penulis dan produk ABK (Ayo Belajar Kebudayaan) ini.

### 3.2.1.2.3 Topologi



Gambar 2 DFD Level 1 ABK

### 3.2.1.3 DFD Level 2 Menu Pembelajaran

#### 3.2.1.3.1 Entitas Data

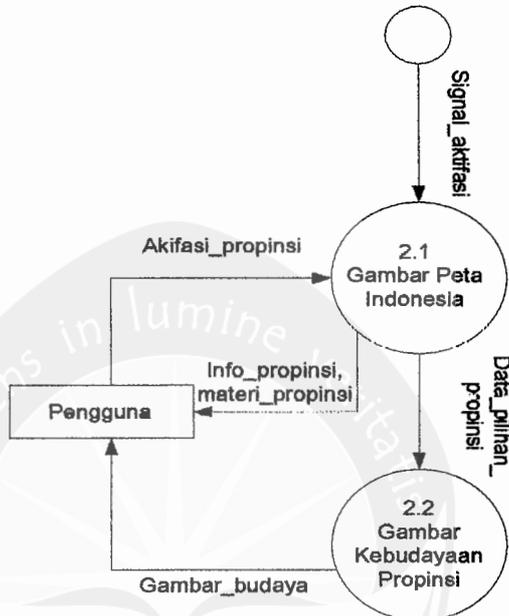
- Pengguna

#### 3.2.1.3.2 Proses

Pada *DFD level 2* menu pembelajaran ini menjelaskan mengenai urutan proses kerja sistem ABK pada menu pembelajaran. Pertama-tama pengguna memilih propinsi

yang dikehendaki pada halaman gambar peta Indonesia. Setelah data pilihan diterima oleh sistem, maka sistem akan menuju ke halaman gambar kebudayaan dari propinsi yang dipilih tadi.

### 3.2.1.3.3 Topologi



Gambar 3 DFD Level 2 Menu Pembelajaran

### 3.2.1.4 DFD Level 2 Menu Puzzle

#### 3.2.1.4.1 Entitas Data

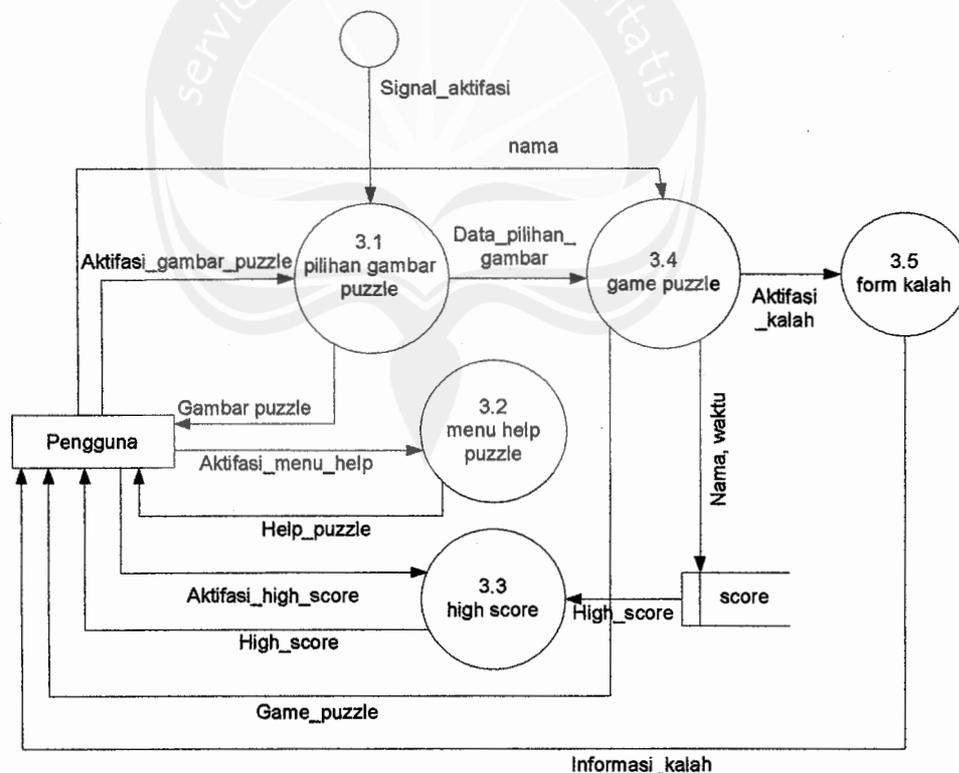
- Pengguna

#### 3.2.1.4.2 Proses

Pada DFD level 2 menu puzzle ini menjelaskan mengenai urutan proses kerja sistem ABK pada menu

game puzzle. Pertama-tama pengguna memilih gambar kebudayaan mana yang akan dijadikan permainan puzzlenya. Setelah data pilihan diterima maka sistem akan langsung menuju ke halaman gambar puzzle kebudayaan tersebut. Terdapat batasan waktu permainan puzzle yaitu 30 detik, jika user dapat menyelesaikan puzzle-nya dan waktu yang dibutuhkan bisa masuk *high score*, maka akan ada perintah untuk memasukkan nama. Tetapi jika dalam 30 detik user tidak bisa menyelesaikan maka akan langsung terhubung ke form informasi bahwa user tersebut kalah.

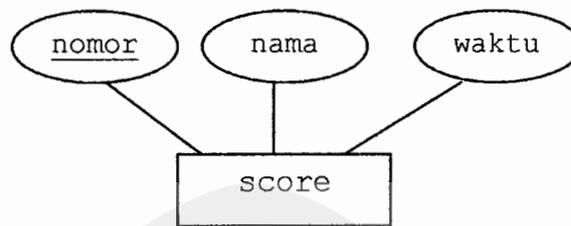
### 3.2.1.4.3 Topologi



Gambar 4 DFD Level 2 Menu Puzzle

### 3.2.2 Entity Relationship Diagram (ERD)

Dalam perangkat lunak yang dibuat ini terdapat 1 entitas untuk penampungan *high score* dalam permainan puzzle, yang digambarkan seperti di bawah ini



Gambar 5 Entitas ABK

Selain entitas tersebut, terdapat data-data yang digunakan dalam sistem ABK berupa gambar-gambar, suara-suara, video dan tulisan-tulisan yang merupakan data statis dari program *Macromedia Flash 8*. Adapun konstruksi data berupa format file yang digunakan untuk masing-masing data adalah :

1. Gambar : .jpeg, .gif
2. Animasi tulisan : .swi
3. Suara : .mp3, .wav
4. Video : .avi

### 3.2.3 Kamus Data

Kamus data berdasarkan *DFD* yang dibuat adalah :

Nama data : aktifasi menu belajar  
Deskripsi : mengaktifkan menu pembelajaran  
Dari : pengguna

Ke : proses pemilihan menu

Struktur data : boolean

Nama data : aktifasi propinsi

Deskripsi : memilih propinsi dalam menu pembelajar  
an kebudayaan untuk dilihat gambar-  
gambar kebudayaan propinsi tersebut  
dan juga informasi propinsi-nya

Dari : pengguna

Ke : gambar peta Indonesia

Struktur data : [propinsi Aceh|propinsi Sumatera Utara|  
Propinsi Sumatera Barat|Propinsi  
Riau|Propinsi Sumatera Selatan|Propinsi  
Jambi|Propinsi Bengkulu|Propinsi Lampung|  
Propinsi DKI Jakarta|Propinsi Jawa Barat|  
Propinsi Jawa Tengah|Propinsi D.I.  
Yogyakarta|Propinsi Jawa Timur|Propinsi  
Bali|Propinsi Nusa Tenggara Barat  
|Propinsi Nusa Tenggara Timur|Propinsi  
Kalimantan Barat|Propinsi Kalimantan  
Tengah|Propinsi Kalimantan Selatan  
|Propinsi Kalimantan Timur| Propinsi  
Sulawesi Utara|Propinsi Sulawesi Tengah  
|Propinsi Sulawesi Tenggara|Propinsi  
Sulawesi Selatan|Propinsi Maluku Utara  
|Propinsi Maluku|Propinsi Papua Barat  
|Propinsi Papua Tengah|Propinsi Papua  
Timur]

Nama data : aktifasi menu game

Deskripsi : mengaktifkan menu game puzzle

Dari : pengguna  
Ke : proses pemilihan menu  
Struktur data : boolean

Nama data : aktivasi gambar puzzle  
Deskripsi : memilih gambar budaya yang akan dimainkan menjadi puzzle pada menu game

Dari : pengguna  
Ke : proses pilihan gambar puzzle  
Struktur data : [puzzle 1|puzzle 2|puzzle 3|puzzle 4|  
puzzle 5|puzzle 6|puzzle 7|puzzle 8|  
puzzle 9|puzzle 10]

Nama data : aktivasi menu help  
Deskripsi : mengaktifkan menu help game puzzle  
Dari : pengguna  
Ke : menu game puzzle  
Struktur data : boolean

Nama data : aktivasi high score  
Deskripsi : mengaktifkan menu high score  
Dari : pengguna  
Ke : menu game puzzle  
Struktur data : boolean

Nama data : aktivasi menu info  
Deskripsi : mengaktifkan menu info  
Dari : pengguna  
Ke : proses pemilihan menu  
Struktur data : boolean

Nama data : high score  
Deskripsi : memasukkan data high score ke dalam database score  
Dari : pengguna dan sistem  
Ke : game puzzle  
Struktur data : [nama + waktu]



# DPPL

## DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

Ayo Belajar Kebudayaan

(ABK)

Dipersiapkan oleh:

Albert (3942/TF)

Program Studi Teknik Informatika

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Teknik Informatika	Nomor Dokumen		Halaman
	Universitas Atma Jaya Yogyakarta	DPPL-ABK		1/24
		Revisi		07-04-2007

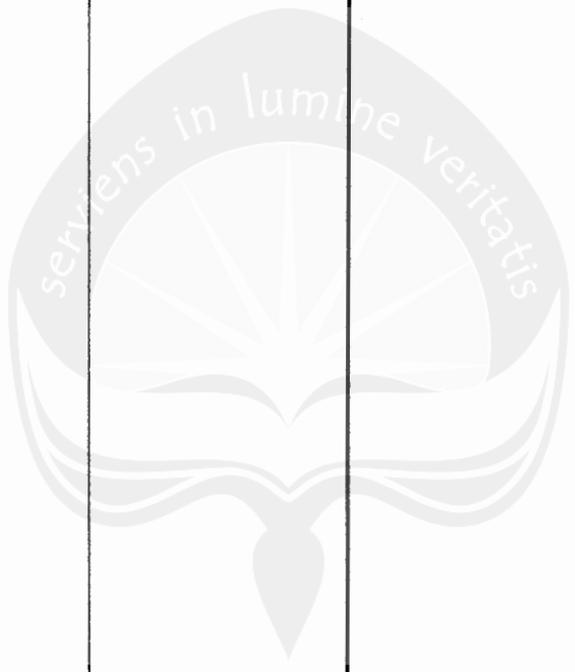
## DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperiksa oleh								
Disetujui oleh								

## Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi



## Daftar Isi

1	Pendahuluan .....	6
1.1	Tujuan .....	6
1.2	Definisi, Akronim, dan Singkatan .....	6
1.3	Referensi .....	6
2	Perancangan Arsitektur .....	7
3	Deskripsi Dekomposisi Modul .....	8
3.1	Deskripsi Modul 1 .....	8
3.2	Deskripsi Modul 2 .....	8
3.3	Deskripsi Modul 3 .....	8
3.4	Deskripsi Modul 4 .....	8
3.5	Deskripsi Modul 5 .....	9
4	Dekomposisi Data .....	9
4.1	Deskripsi Entitas Data Score .....	9
4.2	Deskripsi Entitas Data 1 .....	9
4.2	Deskripsi Entitas Data 2 .....	10
5	Kebergantungan Antar Modul .....	10
5.1	Kebergantungan Antar Modul .....	10
5.2	Deskripsi Antar Modul .....	11
5.2.1	Deskripsi Modul 1 (Tampilan Intro Sistem) .....	11
5.2.2	Deskripsi Modul 2 (Tampilan Menu Utama) .....	13
5.2.3	Deskripsi Modul 3 (Tampilan Menu Pembelajaran) .....	14
5.2.4	Deskripsi Modul 4 (Tampilan Menu Game Puzzle) .....	16
5.2.5	Deskripsi Modul 5 (Tampilan Menu Info) .....	20
6	Perancangan Rinci (Perancangan Prosedural) .....	21
6.1	Perancangan Rinci Menu Utama .....	21
6.2	Perancangan Rinci Menu Pembelajaran .....	22
6.3	Perancangan Rinci Menu Game Puzzle .....	23
6.4	Perancangan Rinci Menu Info .....	23

## Daftar Gambar

Gambar 1 Perancangan Arsitektur .....	7
Gambar 2 Kebergantungan Antar Modul .....	11
Gambar 3 Form Intro 1 .....	12
Gambar 4 Form Intro 2 .....	12
Gambar 5 Form Intro 3 .....	13
Gambar 6 Form Intro 4 .....	13
Gambar 7 Form Menu Utama .....	14
Gambar 8 Form Menu Pembelajaran .....	15
Gambar 9 Form Gambar Budaya .....	15
Gambar 10 Form Menu Game Puzzle .....	16
Gambar 11 Form Gambar Puzzle .....	17
Gambar 12 Form Permainan Puzzle .....	18
Gambar 13 Form Menu Help Puzzle .....	19
Gambar 14 Form High Score .....	20
Gambar 15 Form Menu Info .....	21
Gambar 16 Perancangan Rinci Menu Utama .....	22
Gambar 17 Perancangan Rinci Menu Pembelajaran .....	22
Gambar 18 Perancangan Rinci Menu Game Puzzle .....	23
Gambar 19 Perancangan Rinci Menu Info .....	24

## 1. Pendahuluan

Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) ini berisi deskripsi entitas-entitas, modul-modul, kebergantungan antar modul, dan perancangan antarmuka perangkat lunak.

### 1.1 Tujuan

Tujuan pembuatan DPPL ini adalah :

- a) Mendeskripsikan entitas-entitas yang digunakan dalam perangkat lunak ABK.
- b) Mandeskripsikan keterkaitan antar proses.
- c) Menggambarkan antar muka ABK bagi pengguna.

### 1.2 Definisi dan Akronim

- DPPL : Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak.
- ABK : Ayo Belajar Kebudayaan, merupakan perangkat lunak yang dibuat dengan menggunakan program *Macromedia Flash 8*.
- Scene : bagian dari *Macromedia Flash* yang merupakan suatu layar yang bisa terdiri dari beberapa layer untuk mengorganisir secara berkesinambungan.
- Layer : bagian dari *Macromedia Flash* yang merupakan pembentuk atau pendukung *scene* yang berupa lembar kerja transparan.
- Frame : bagian dari *Macromedia Flash* yang merupakan kumpulan sel yang berada pada suatu layer.

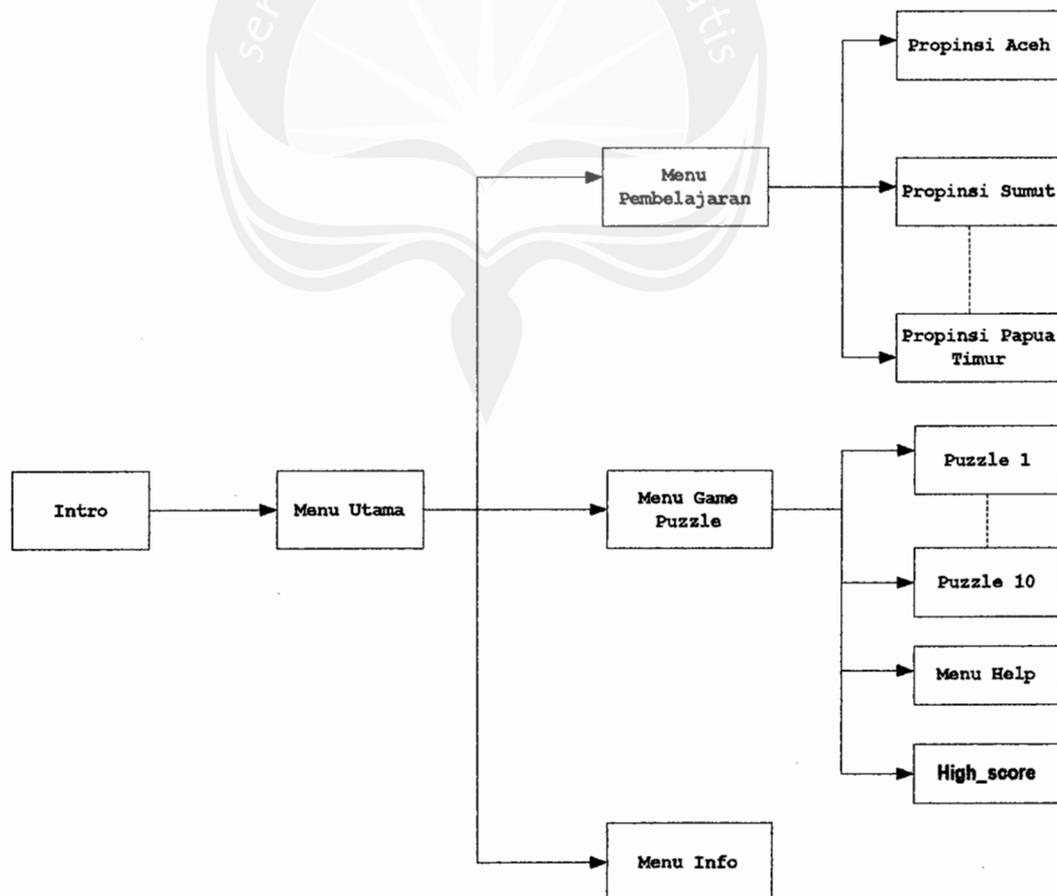
- Symbol : bagian dari Macromedia Flash yang merupakan pendukung dari scene dan layer yang terdiri dari tiga macam bentuk yaitu klip (*movie clip*), gambar (*graphic*), dan tombol (*button*).

### 1.3 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak ini adalah :

GL01, Template Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak, Jurusan Teknik Informatika-ITB.

## 2. Perancangan Arsitektur



Gambar 1 Perancangan Arsitektur

### 3. Deskripsi Dekomposisi Modul

Deskripsi akan mencatat pembagian sistem perangkat lunak ke dalam modul-modul.

#### 3.1 Deskripsi Modul 1

Nama	:	Intro
Tujuan	:	Pengantar menuju menu utama
Tugas	:	Menampilkan splash screen

#### 3.2 Deskripsi Modul 2

Nama	:	Sistem ABK
Tujuan	:	Mengajak pengguna untuk belajar kebudayaan propinsi-propinsi di Indonesia dan bermain puzzle gambar-gambar kebudayaan
Tugas	:	Menampilkan menu utama dari sistem ABK

#### 3.3 Deskripsi Modul 3

Nama	:	Pembelajaran
Tujuan	:	Mengajak pengguna untuk mempelajari macam-macam kebudayaan (pakaian, rumah, senjata, tari dan alat musik) propinsi-propinsi di Indonesia melalui gambar-gambarnya.
Tugas	:	Menampilkan menu pembelajaran kebudayaan

#### 3.4 Deskripsi Modul 4

Nama	:	Game Puzzle
Tujuan	:	Mengajak pengguna melatih ingatan dari gambar-gambar kebudayaan yang ada di

		modul pembelajaran dengan cara permainan puzzle
Tugas	:	Menampilkan menu game puzzle dari sistem ABK

### 3.5 Deskripsi Modul 5

Nama	:	Info
Tujuan	:	Memberikan informasi mengenai aplikasi sistem ABK dan juga pembangun aplikasi
Tugas	:	Menampilkan menu info dari sistem ABK

## 4. Dekomposisi Data

### 4.1 Deskripsi Entitas Data Score

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
nomor	Integer	5	Nomor urut setiap data score, Primary Key
nama	Character	5	Nama user
waktu	Integer	2	Waktu dalam detik yang menunjukkan lamanya menyelesaikan permainan puzzle

Selain itu juga akan dijelaskan dekomposisi data yang berisikan penjelasan tentang entitas data yang ada pada tiap *scene*.

### 4.2 Deskripsi Entitas Data 1

Nama : tampilan pembelajaran, permainan dan info

Struktur Data :

Nama Layer	Keterangan
Layer Script	Aksi
Layer Sound	Suara
Layer Tulisan	Tulisan
Layer Dasar	Background

Pada tampilan pembelajaran (pembelajaran kebudayaan), permainan (*game puzzle*) dan info ini memuat menu-menu yang terdiri dari beberapa *layer* yang dikemas dalam *symbol*. *Symbol* ini akan berperan sebagai pendukung *layer* yang ada dalam *scene*.

#### 4.3 Deskripsi Entitas Data 2

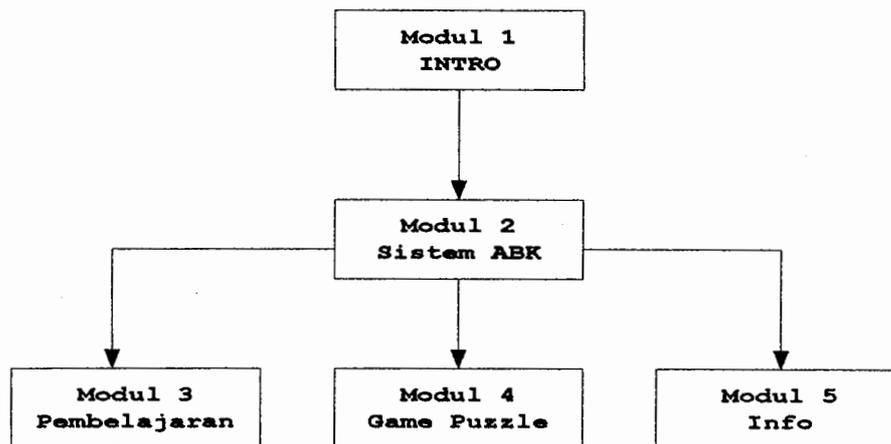
Nama : tampilan intro

Struktur Data :

Nama Layer	Keterangan
Layer Script	Aksi
Layer Sound	Suara
Layer Tulisan	Tulisan
Layer Dasar	Background

## 5. Kebergantungan Antar Modul

### 5.1 Kebergantungan Antar Modul



Gambar 2 Kebergantungan Antar Modul

## 5.2 Deskripsi Antarmuka Modul

Deskripsi antarmuka ini menjelaskan tentang bentuk antarmuka dari perangkat lunak yang akan dibuat.

### 5.2.1 Deskripsi Modul 1 (Tampilan Intro Sistem ABK)

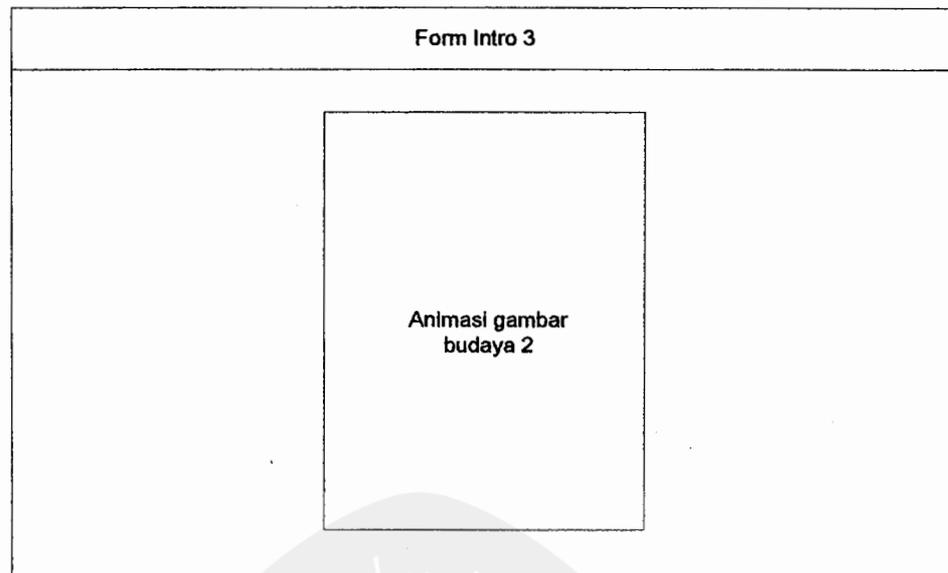
Deskripsi modul 1 ini merupakan deskripsi antarmuka tampilan intro perangkat lunak ABK sebelum masuk ke dalam menu utama (Gambar 3, Gambar 4, Gambar 5, Gambar 6). Terdiri dari 4 tampilan, yang pertama menampilkan judul tugas akhir, kedua dan ketiga menampilkan animasi gambar budaya, dan yang keempat menampilkan animasi bola dunia serta menampilkan nama penulis atau pembuat aplikasi ABK ini.

Form Intro 1
Judul Tugas Akhir

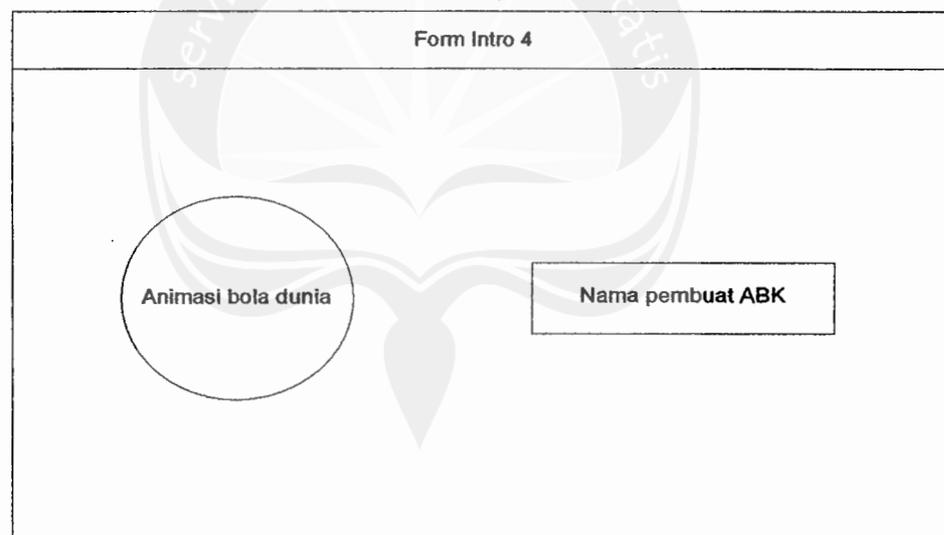
Gambar 3 Form Intro 1

Form Intro 2
Animasi gambar budaya1

Gambar 4 Form Intro 2



Gambar 5 Form Intro 3

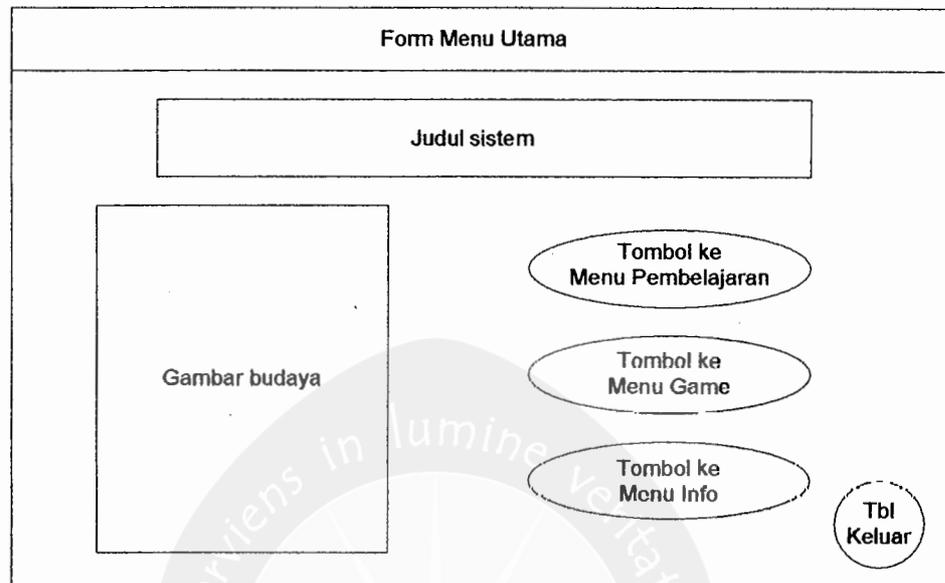


Gambar 6 Form Intro 4

### 5.2.2 Deskripsi Modul 2 (Tampilan Menu Utama)

Pada modul 2 ini berisi deskripsi antarmuka menu utama sistem ABK. Menu sistem ABK terdiri dari : menu pembelajaran, menu game dan menu info. Menu-menu yang ditampilkan disini berupa tombol yang digunakan untuk mengakses masing-masing submenu di dalamnya. Selain itu

juga disediakan tombol keluar untuk menutup atau keluar dari sistem ABK.



Gambar 7 Form Menu Utama

### 5.2.3 Deskripsi Modul 3 (Tampilan Menu Pembelajaran)

Pada modul 3 ini berisi deskripsi antarmuka menu pembelajaran kebudayaan Indonesia (gambar 8), dalam menu ini terdapat tombol navigasi untuk menuju kembali ke menu utama. Dalam menu ini pengguna dapat memilih propinsi mana yang akan dilihat macam-macam kebudayaannya dan ditampilkan informasinya dengan cara memilih tombol propinsinya maka sistem akan menampilkan frame berikutnya berupa gambar-gambar kebudayaan propinsi tersebut (gambar 9). Sistem juga akan menampilkan informasi mengenai propinsi tersebut apabila kursor mouse berada di atas tombol propinsi.

**Form Menu Pembelajaran**

Gambar peta Indonesia yang berupa tombol-tombol untuk masing masing propinsi sebanyak 30 propinsi



Tbi ke menu utama

Gambar 8 Form Menu Pembelajaran

**Form Gambar Budaya**

Nama Propinsi

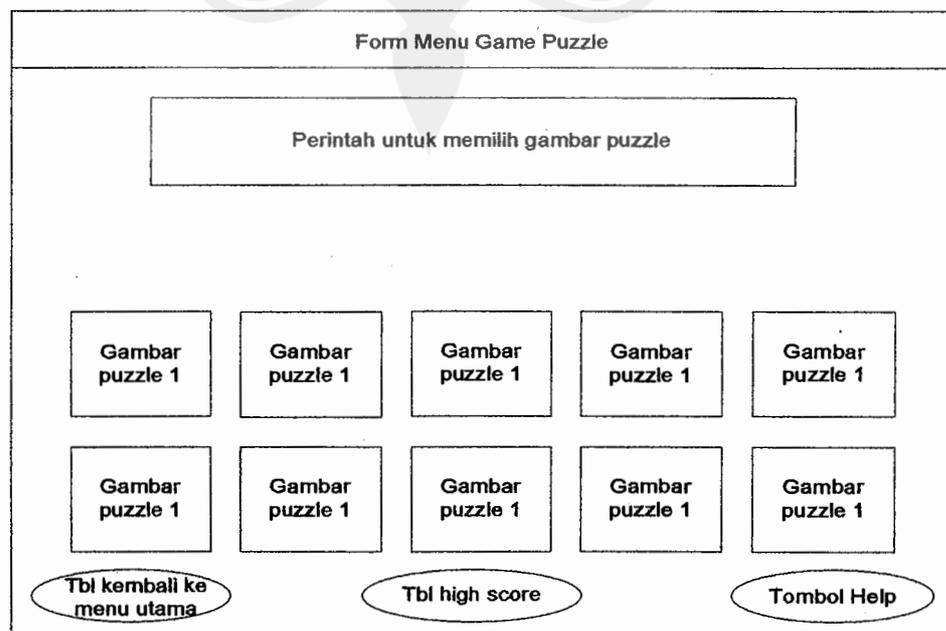
<p>Gambar Rumah Adat</p>	<p>Gambar pakaian adat</p>	<p>Gambar tarian daerah</p>
<p>Tbi ke menu utama pembelajaran</p>	<p>Gambar alat musik</p>	<p>Gambar senjata daerah</p>

Gambar 9 Form Gambar Budaya

Dalam form gambar budaya terdapat tombol navigasi untuk kembali lagi menuju form utama menu pembelajaran yang berisi tombol peta Indonesia, untuk memilih kembali gambar budaya propinsi lainnya.

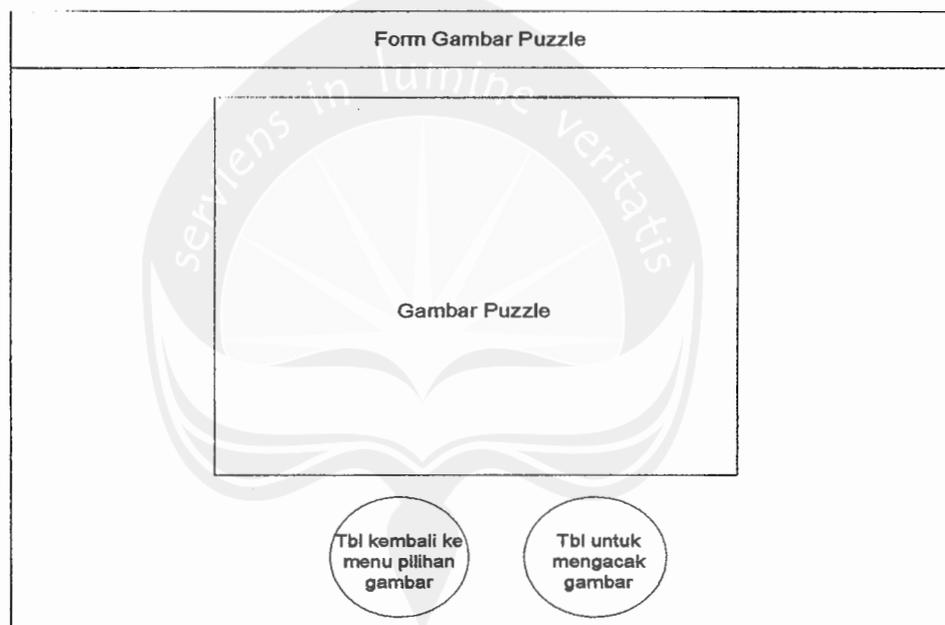
#### 5.2.4 Deskripsi Modul 4 (Tampilan Menu Game Puzzle)

Pada modul 4 ini berisi deskripsi antarmuka menu game puzzle (gambar 10), gambar-gambar yang dapat dimainkan sebagai puzzle merupakan gambar-gambar kebudayaan yang ada pada menu pembelajaran sebelumnya. Dalam menu ini terdapat tombol navigasi untuk menuju kembali ke menu utama, ke form high score (gambar 14) dan juga ke menu help game puzzle (gambar 13). Untuk memulai permainan puzzle ini pengguna harus memilih salah satu gambar dari 10 gambar puzzle yang telah disediakan. Gambar-gambar tersebut berupa tombol yang akan menghubungkan ke form berikutnya (gambar 11).



Gambar 10 Form Menu Game Puzzle

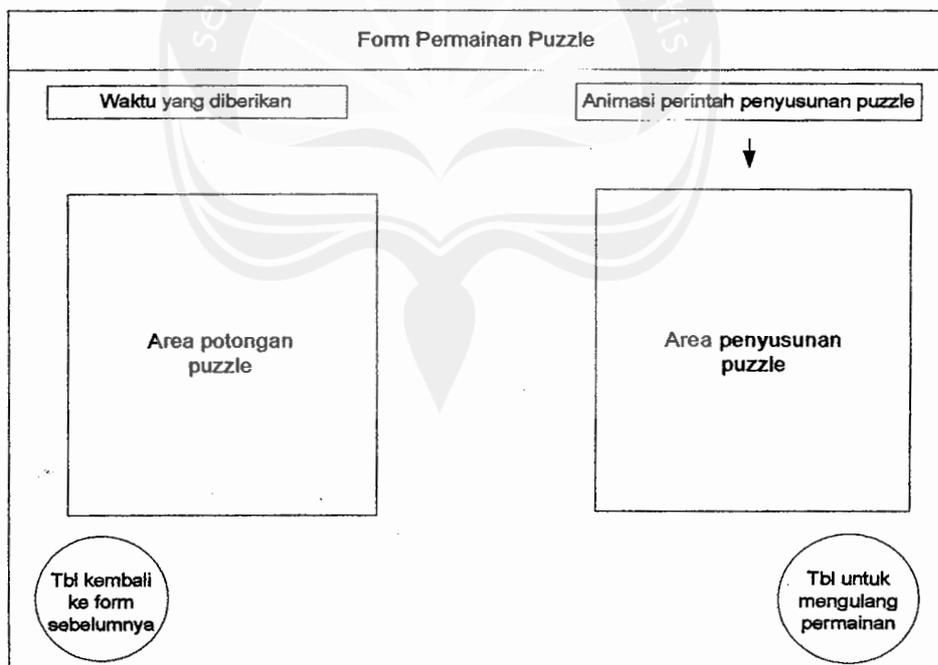
Setelah pengguna memilih salah satu gambar puzzle yang telah disediakan, maka form akan menuju ke form gambar puzzle tersebut. Disini gambar yang dipilih akan terlihat dengan ukuran yang besar sehingga pengguna dapat memperhatikan gambar awalnya terlebih dahulu. Pada form ini terdapat 2 tombol pilihan yang berupa tombol navigasi untuk kembali ke form pemilihan gambar puzzle dan tombol acak yang berfungsi untuk memulai permainan puzzle dengan mengacak gambar yang telah dipilih tadi.



Gambar 11 Form Gambar Puzzle

Jika tombol acak gambar dipilih maka form akan menuju ke form permainan puzzle. Disinilah form sesungguhnya dimana pengguna bermain puzzle gambar yang telah dipilihnya tadi. Pada form ini terdapat 2 tombol, yaitu tombol ulang dan tombol kembali. Tombol ulang pada awalnya tidak akan terlihat, tombol ini akan muncul apabila puzzle telah diselesaikan dengan benar oleh pengguna. Sedangkan tombol kembali digunakan untuk

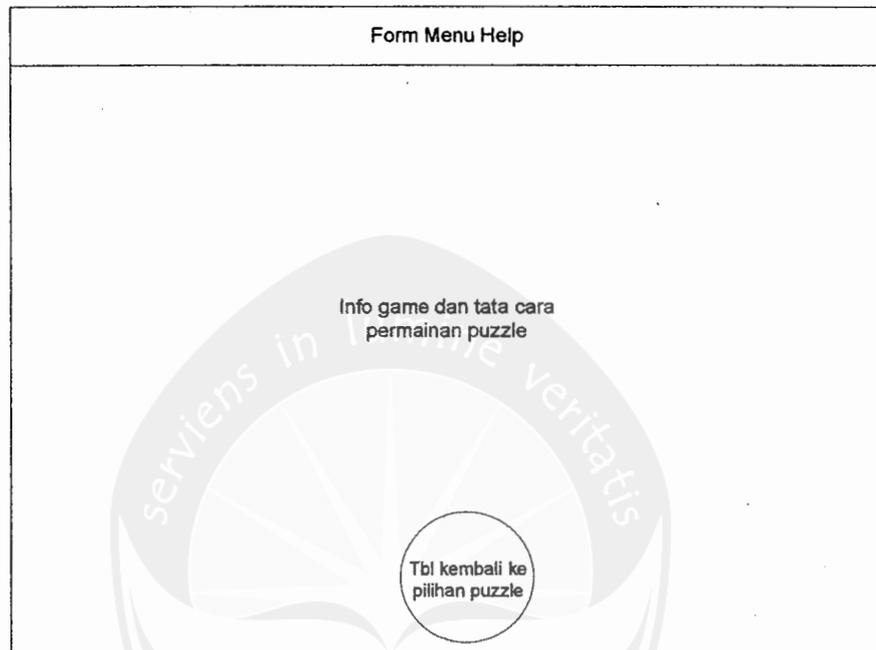
kembali ke form gambar puzzle sebelumnya. Di pojok kiri form terdapat waktu yang diberikan untuk menyelesaikan puzzle. Jika user berhasil menyelesaikan puzzle-nya akan ada animasi kemenangan dan tombol kembali tidak akan terlihat. Kemudian akan ada informasi waktu yang digunakan user untuk menyelesaikan puzzle-nya tadi. Jika waktu yang digunakan berhasil masuk *high score*, maka akan ada perintah untuk memasukkan nama dan setelah memasukkan nama-nya baru tombol kembali dan ulang terlihat di layar, jika tidak bisa masuk *high score* maka tombol kembali dan ulang akan langsung muncul. Jika user tidak berhasil menyelesaikan puzzle dalam waktu yang diberikan, maka akan ada animasi bahwa user kalah.



Gambar 12 Form Permainan Puzzle

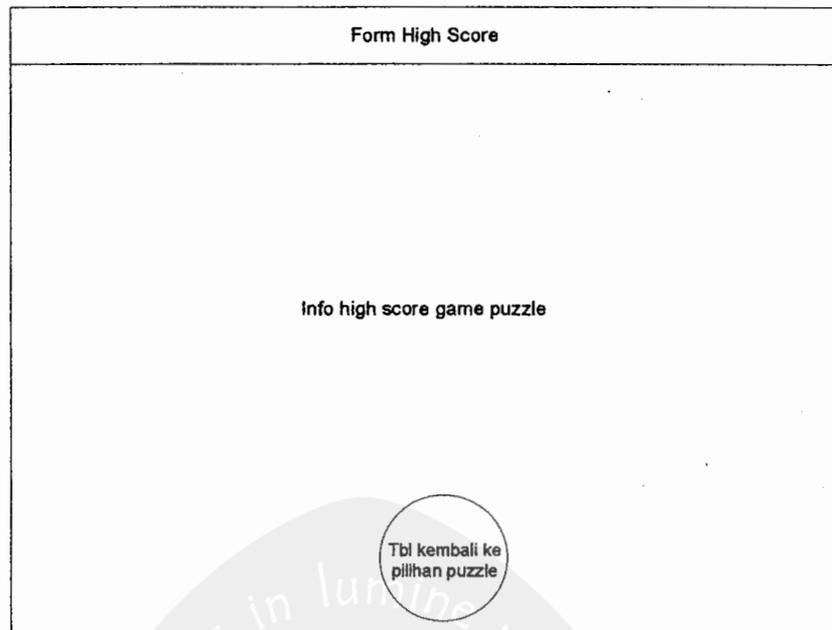
Jika sebelumnya, yaitu pada form pemilihan gambar puzzle, pengguna memilih tombol help, maka pengguna akan terhubung pada form menu help game puzzle. Di sini

pengguna akan mendapatkan keterangan atau informasi tentang game yang ada pada aplikasi ABK dan juga cara penggunaannya. Terdapat tombol navigasi untuk kembali ke form pemilihan gambar puzzle.



Gambar 13 Form Menu Help Puzzle

Jika tadi user memilih tombol high score, maka akan tampil form high score yang mencatat nama user yang memainkan puzzle dengan waktu tercepat.



Gambar 14 Form High Score

#### 5.2.5 Deskripsi Modul 5 (Tampilan Menu Info)

Menu info ini berisi segala informasi mengenai aplikasi sistem ABK. Selain itu juga informasi tentang pembuat aplikasi ABK. Disini terdapat tombol kembali yang berfungsi sebagai navigasi untuk kembali ke form menu utama.

Form Menu Info	
<div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 100px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <p>Gambar / foto pembuat aplikasi ABK</p> </div>	<p>Info produk dan pembuat aplikasi ABK</p>
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 60px; height: 60px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <p>Tbl kembali ke menu utama</p> </div>	

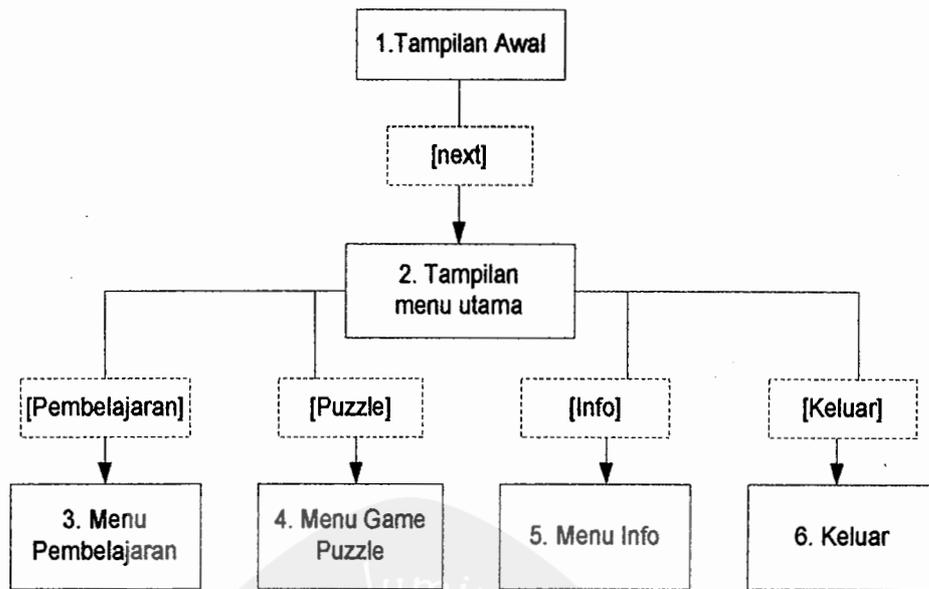
Gambar 15 Form Menu Info

## 6. Perancangan Rinci (Perancangan Prosedural)

Perancangan prosedural ini berisi penjelasan tentang perancangan rinci modul, yang berisi penjelasan tentang navigasi tombol yang ada pada sistem ABK.

### 6.1 Perancangan Rinci Menu utama

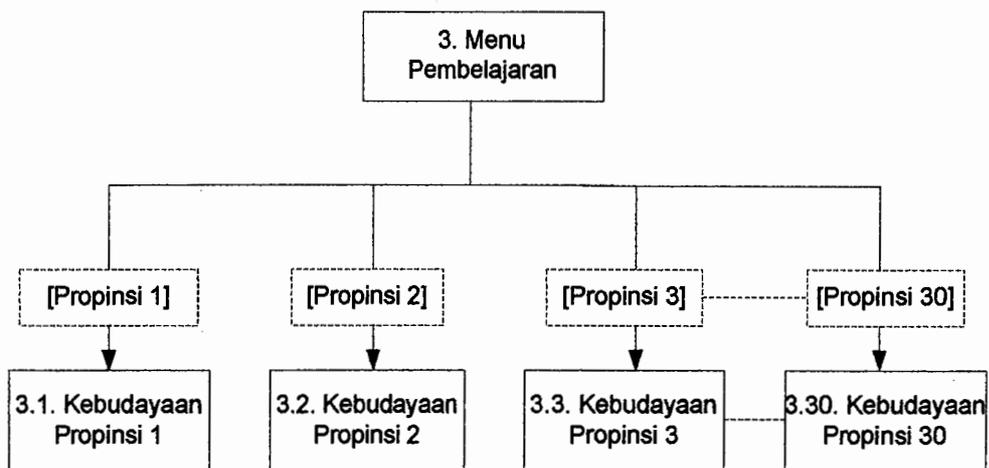
Untuk urutan jalannya aplikasi ABK dari intro ke menu utama dapat dilihat pada gambar 15. Jadi dimulai dari tampilan awal/intro program, langsung menuju kemenu utama. Dalam menu utama disediakan 3 menu pilihan, yaitu menu pembelajaran, menu game dan menu info. Selain menu-menu tadi terdapat juga tombol keluar yang berfungsi untuk keluar dari sistem ABK.



Gambar 16 Perancangan Rinci Menu Utama

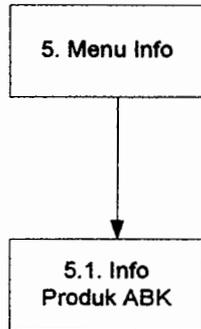
## 6.2 Perancangan Rinci Menu Pembelajaran

Perancangan rinci menu yang ditampilkan dalam gambar 15 merupakan lanjutan dari perancangan rinci menu utama di atas jika memilih pembelajaran, yaitu menu pembelajaran.



Gambar 17 Perancangan Rinci Menu Pembelajaran





Gambar 19 Perancangan Rinci Menu Info



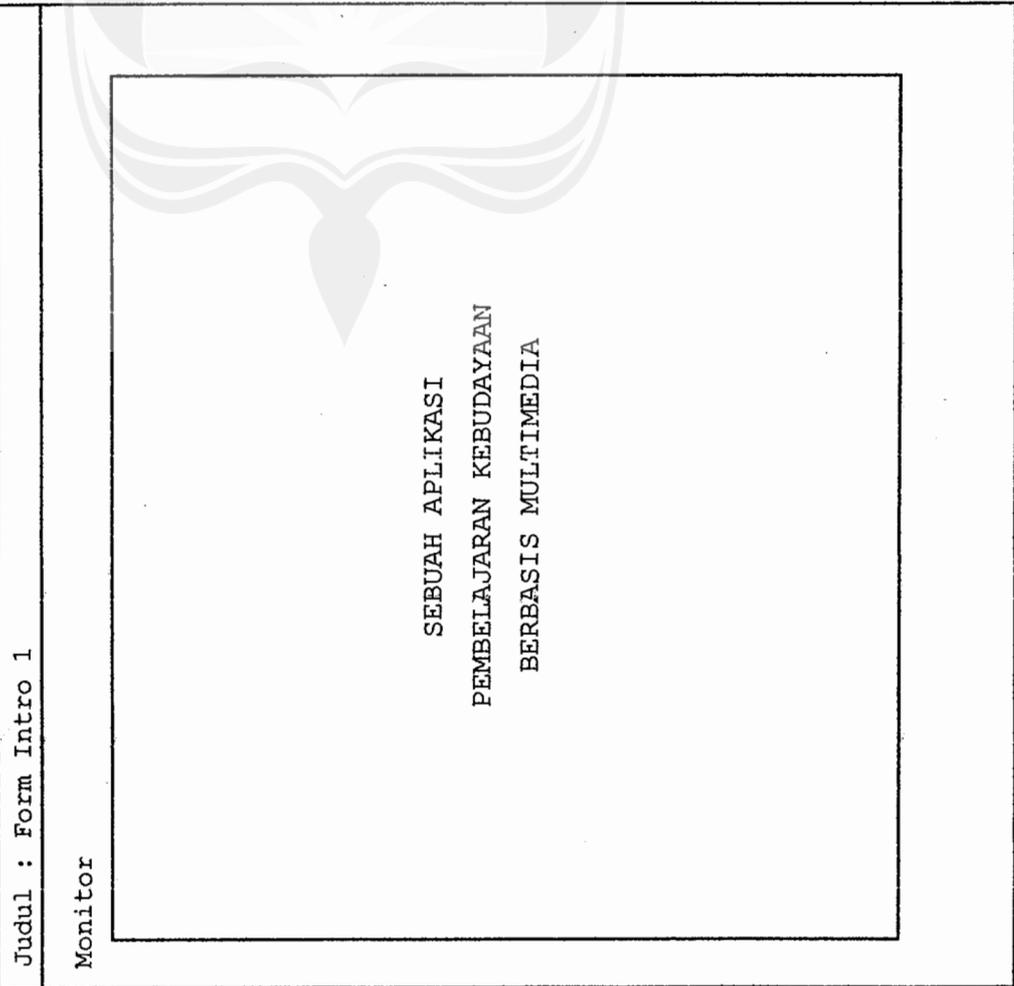
**PAPAN CERITA**

No. Papan Cerita : PC(1) 1.1

Nama Proyek : Aplikasi Pembelajaran Kebudayaan Berbasis Multimedia

Topik : Perangkat Lunak Multimedia Pendidikan

T (Teks), G (Grafik), V (Video), S (Suara), A (Animasi)



<p>Arahan Grafik : Suara, Teks, Grafik, Animasi</p>	<p>Arahan Karangan : Suara Teks, Video dan Langkah</p>
<p>Background</p>	<p>Terdapat background dengan warna hitam</p>
<p>Teks</p>	<p>Terdapat animasi bergerak pada penulisan teks SEBUAH APLIKASI PEMBELAJARAN KEBUDAYAAN BERBASIS MULTIMEDIA</p>
<p>Suara latar</p>	<p>terdapat sound effect selama animasi dimainkan</p>
<p>Anirasi</p>	<p>terdapat animasi film grain yaitu animasi film tempo dulu pada backgroundnya</p>

**PAPAN CERITA**

No. Papan Cerita : PC(2) 1.2

Nama Proyek : Aplikasi Pembelajaran Kebudayaan Berbasis Multimedia

Topik : Perangkat Lunak Multimedia Fendidikan

T (Teks), G (Grafik), V (Video), S (Suara), A (Animasi)

Judul : Form Intro 2

Monitor

Animasi  
Gambar  
Kebudayaan

<p>Arahan Grafik : Suara, Grafik, Animasi</p>	<p>Arahar. Karangan : Suara Video dan Langkah</p>
<p>Background</p> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 100px; margin: 10px auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <p>Animasi Gambar Kebudayaan</p> </div>	<p>Terdapat background dengan warna hitam</p> <p>Terdapat animasi bergerak gambar kebudayaan pada intro 2 yang berupa gambar akan mendapat efek blur</p>
<p>Suara latar</p>	<p>terdapat sound effect selama animasi dimainkan</p>

**PAPAN CERITA**

No. Papan Cerita : PC(3) 1.3

Nama Proyek : Aplikasi Pembelajaran Kebudayaan Berbasis Multimedia

Topik : Perangkat Lunak Multimedia Pendidikan

T (Teks), G (Grafik), V (Video), S (Suara), A (Animasi)

<p>Arahan Karangan : Suara Video dar. Langkah</p>	<p>Arahan Grafik : Suara, Grafik, Animasi</p>
<p>Tercapat warra hitam background dengan</p>	<p>Background</p>
<p>Tercapat animasi bergerak gambar kebudayaan pada intrc 3 yang bertpa gambar kebudayaan akan mencapat efek pecah</p>	<p>Animasi Gambar Kebudayaan</p>
<p>tercepat sound effect selama animasi dimairkan</p>	<p>Suara latar</p>

Judul : Form Intro 3

Monitor

Animasi Gambar Kebudayaan

**PAPAN CERITA**

No. Papan Cerita : PC(4) 1.4

Nama Proyek : Aplikasi Pembelajaran Kebudayaan Berbasis Multimedia

Topik : Perangkat Lunak Multimedia Pendidikan

T (Teks), G (Grafik), V (Video), S (Suara), A (Animasi)

<p>Arahan Karangan : Suara Teks, Video dan Langkah</p>	<p>Arahan Grafik : Suara, Teks, Grafik, Animasi</p>
<p>Terdapat background dengan warna hitam</p>	<p>Background</p>
<p>Terdapat animasi bergerak bola dunia berupa putaran rotasi bola dunia</p>	<p>Animasi Bola Dunia</p>
<p>Terdapat teks berupa nama pembuat aplikasi yang kemudian diberi animasi meleledaknya teks karena tersambar petir</p>	<p>Nama Pembuat Aplikasi</p>
<p>terdapat sound effect selama animasi dimainkan</p>	<p>Suara Latar</p>
<p>terdapat animasi sambaran petir dan waktu petir ada background akan berkedip-kedip</p>	<p>Animasi</p>

Judul : Form Intro 4

Monitor

Animasi Bola Dunia

Nama Pembuat Aplikasi

**PAPAN CERITA**

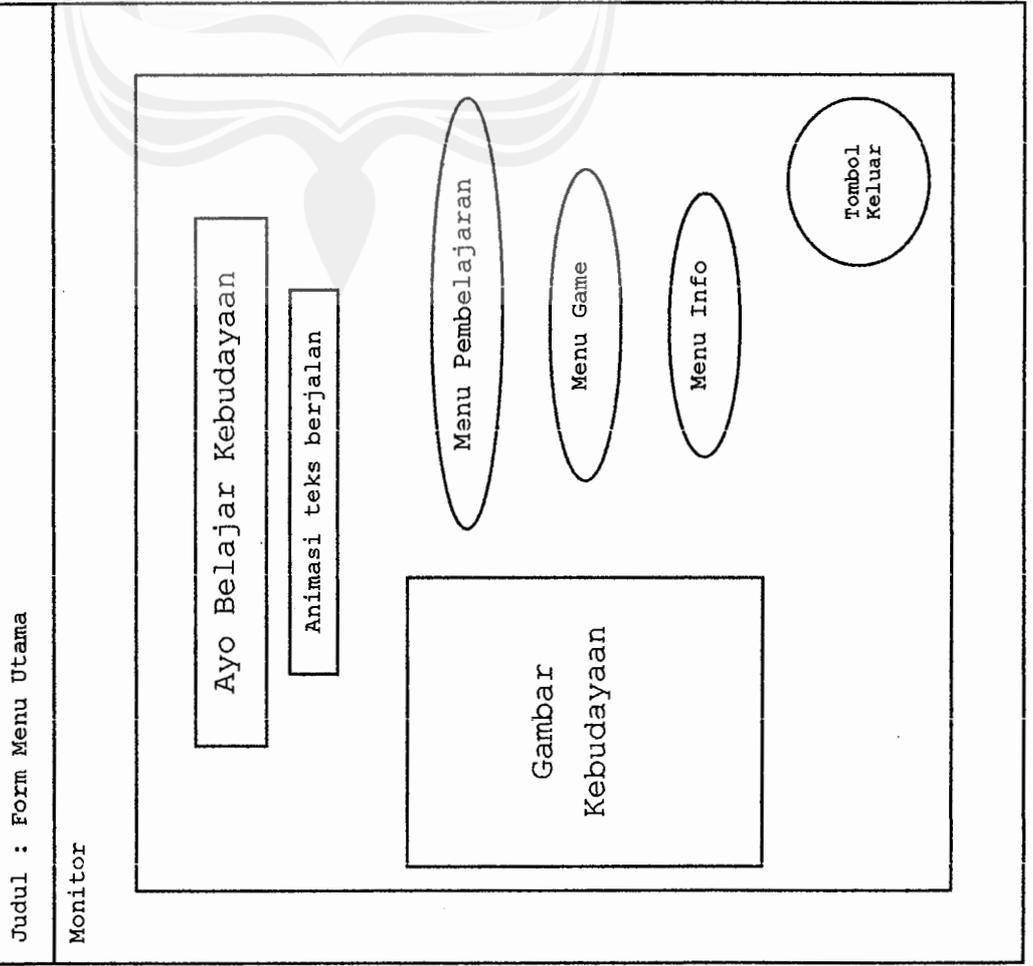
No. Papan Cerita : PC(5) 2

Nama Proyek : Aplikasi Pembelajaran Kebudayaan Berbasis Multimedia

Topik : Perangkat Lunak Multimedia Pendidikan

T (Teks), G (Grafik), V (Video), S (Suara), A (Animasi)

<p>Arahan Grafik : Suara, Teks, Grafik, Animasi</p>	<p>Arahan Karangan : Suara Teks, Video dan Langkah</p>
<p>Background dan suara</p> <p>Ayo Belajar: Kebudayaan</p> <p>Animasi Teks Berjalan</p> <p>Gambar Kebudayaan</p> <p>Menu Pembelajaran</p> <p>Menu Game</p> <p>Menu Info</p> <p>Tombol Keluar</p>	<p>Terdapat background dengan warna hitam dan latar suara berupa lagu selama form menu utama masih aktif</p> <p>Terdapat animasi bergerak dari teks judul aplikasi yaitu Ayo Belajar Kebudayaan</p> <p>Terdapat animasi teks yang berjalan dari sebelah kanan ke sebelah kiri</p> <p>Terdapat gambar kebudayaan</p> <p>Merupakan tombol yang menghubungkan ke form menu pembelajaran</p> <p>Merupakan tombol yang menghubungkan ke form menu game puzzle</p> <p>Merupakan tombol yang menghubungkan ke form menu info</p> <p>Merupakan tombol yang berfungsi untuk keluar dari aplikasi</p>



**PAPAN CERITA**

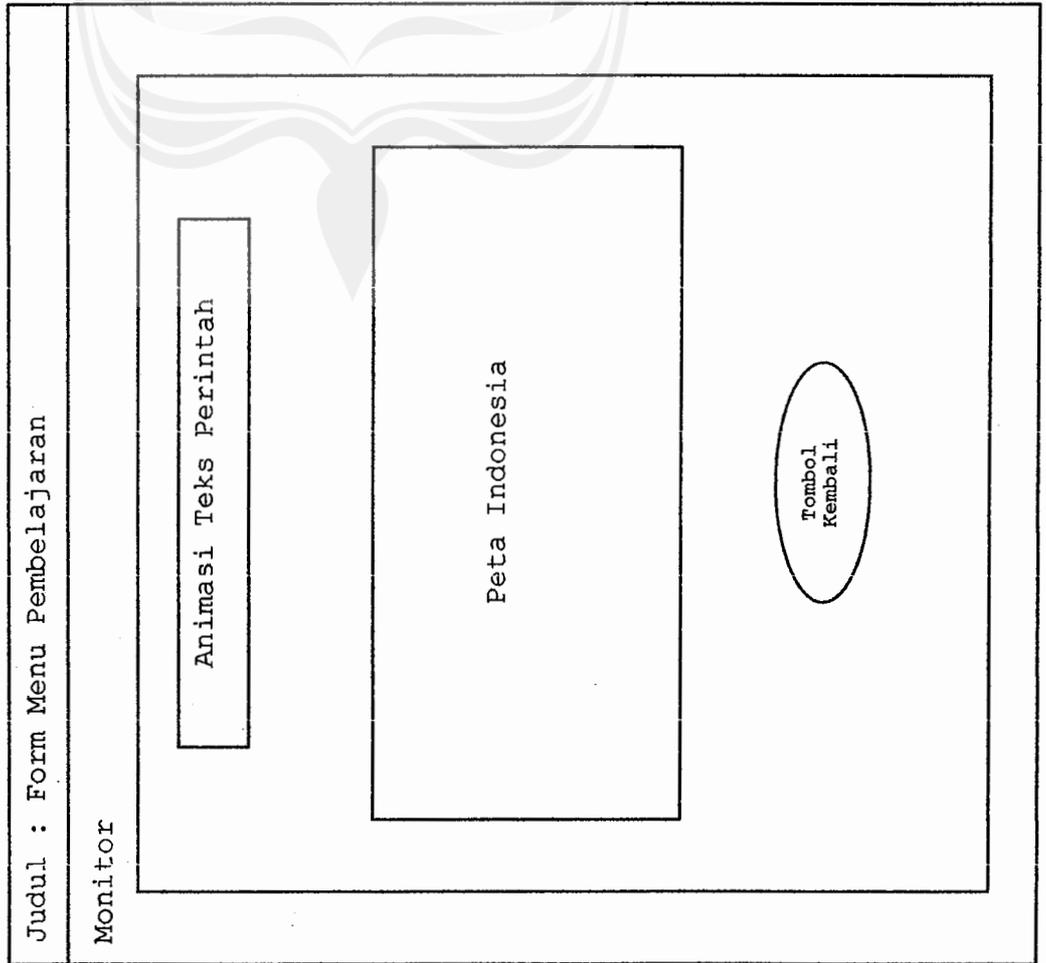
No. Papan Cerita : PC(6) 3.1

Nama Proyek : Aplikasi Pembelajaran Kebudayaan Berbasis Multimedia

Topik : Perangkat Lunak Multimedia Pendidikan

T(Teks), G(Grafik), V(Video), S(Suara), A(Animasi)

<p>Arahan Grafis : Suara, Teks, Grafik, Animasi</p>	<p>Arahan Karangan : Suara Teks, Video dan Langkah</p>
<p>Background dan suara</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">Animasi Teks Perintah</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">Peta Indonesia</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; margin: 10px 0; text-align: center;">Tombol Kembali</div> <p>Animasi</p>	<p>Terdapat background dengan warna hitam dan latar suara berupa lagu selama form menu utama masih aktif.</p> <p>Terdapat animasi teks perintah untuk memilih propinsi yang diinginkan dengan effect berganti-ganti warna</p> <p>Terdapat peta Indonesia yang propinsi-propinsinya berupa tombol-tombol yang nantinya akan menghubungkan ke form gambar budaya propinsi tersebut</p> <p>Terdapat tombol kembali yang bila ditekan maka akan kembali ke form menu utama</p> <p>Terdapat animasi jika mouse berada di atas tombol statu propinsi maka akan muncul kotak informasi propinsi tersebut dan nama dari propinsi itu.</p>



**PAPAN CERITA**

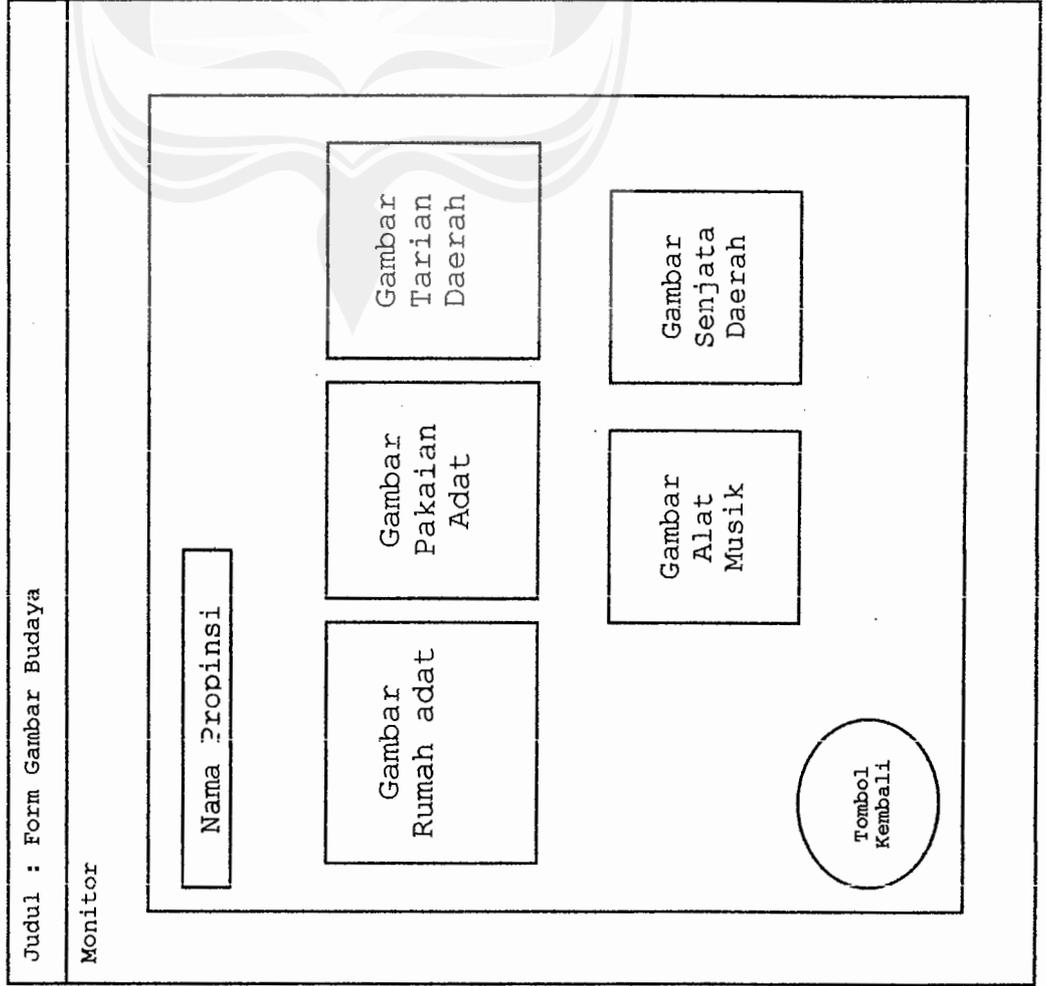
No. Papan Cerita : PC(7) 4.1

Nama Proyek : Aplikasi Pembelajaran Kebudayaan Berbasis Multimedia

Topik : Perangkat Lunak Multimedia Pendidikan

T (Teks), G (Grafik), V (Video), S (Suara), A (Animasi)

<p>Arahan Grafik : Suara, Teks, Grafik, Animasi</p>	<p>Arahan Karangan : Suara Teks, Video dan Langkah</p>
<p>Background dan suara</p>	<p>Terdapat background dengan warna hitam dan latar suara selama form menu utama masih aktif</p>
<p>Nama Propinsi</p>	<p>Merupakan nama propinsi dari gambar budaya.</p>
<p>Gambar Rumah Adat</p>	<p>Terdapat gambar rumah adat dari propinsi tersebut</p>
<p>Gambar Pakaian Adat</p>	<p>Terdapat gambar pakaian adat dari propinsi tersebut</p>
<p>Gambar Tarian Daerah</p>	<p>Terdapat gambar tarian daerah dari propinsi tersebut</p>
<p>Gambar Alat Musik</p>	<p>Terdapat gambar alat musik khas daerah dari propinsi tersebut</p>
<p>Gambar Senjata Daerah</p>	<p>Terdapat gambar senjata daerah dari propinsi tersebut</p>
<p>Tombol Kembali</p>	<p>Terdapat tombol kembali yang berfungsi untuk kembali ke form gambar peta / form menu pembelajaran</p>



**PAPAN CERITA**

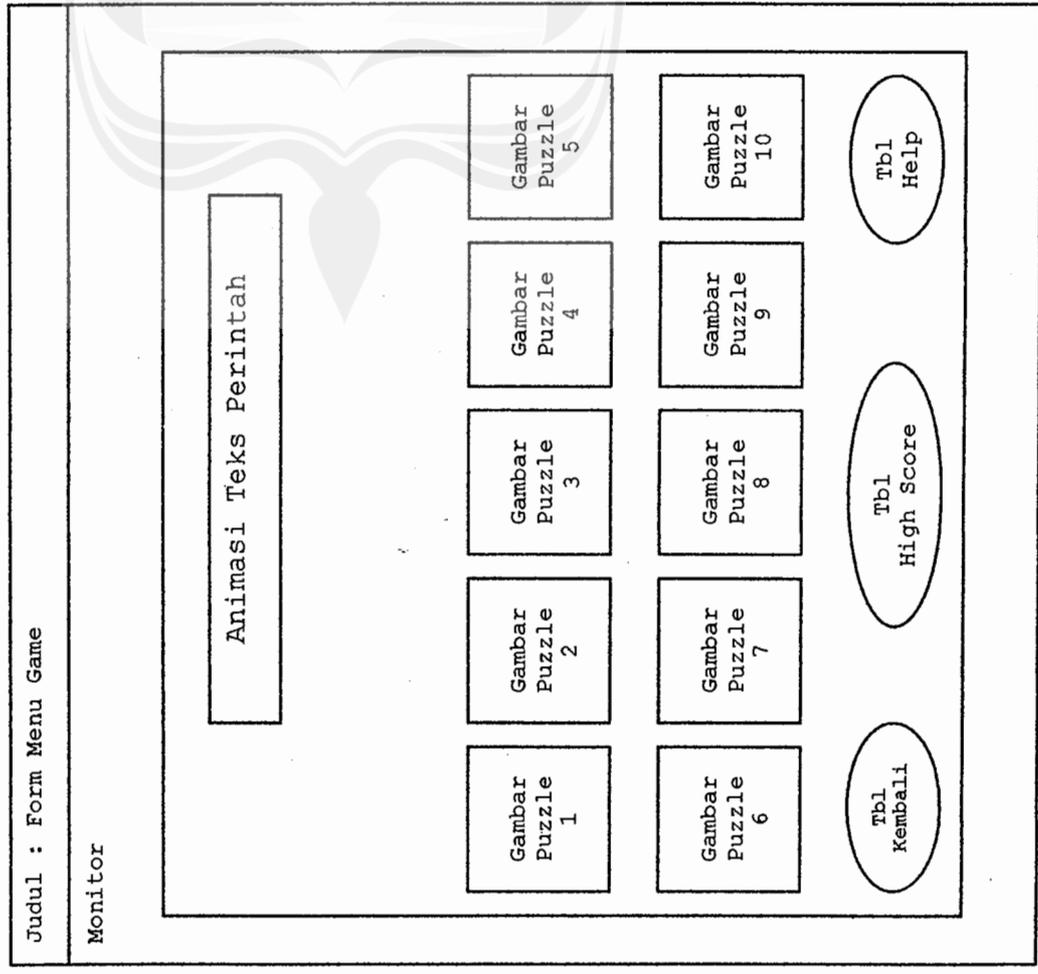
No. Papan Cerita : PC(8) 3.2

Nama Proyek : Aplikasi Pembelajaran Kebudayaan Berbasis Multimedia

Topik : Perangkat Lunak Multimedia Pendidikan

T (Teks), G (Grafik), V (Video), S (Suara), A (Animasi)

<p>Arahan Grafis : Suara, Teks, Grafik, Animasi</p>	<p>Arahan Karangan : Suara Teks, Video dan Langkah</p>
<p>Background dan suara</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">Animasi Teks Perintah</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">Gambar Puzzle 1-10</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; margin: 10px 0;">Tbl Keluar</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; margin: 10px 0;">Tbl Help</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; margin: 10px 0;">Tbl High Score</div>	<p>Terdapat background dengan warna hitam dan latar suara lagu selama form menu utama masih aktif</p> <p>Terdapat animasi pada teks perintah PILIH DAHULU GAMBAR-NYA dengan effect berganti-ganti warna</p> <p>Terdapat 10 kotak gambar puzzle yang dapat dipilih dan kemudian akan terhubung ke form puzzle dengan gambar sesuai dengan pilihannya tadi</p> <p>Terdapat tombol kembali, yaitu tombol yang berfungsi untuk kembali ke form menu utama</p> <p>Terdapat tombol help, yaitu tombol yang berfungsi untuk menuju form help game puzzle</p> <p>Terdapat tombol high score, yaitu tombol yang berfungsi untuk menuju form high score game puzzle</p>



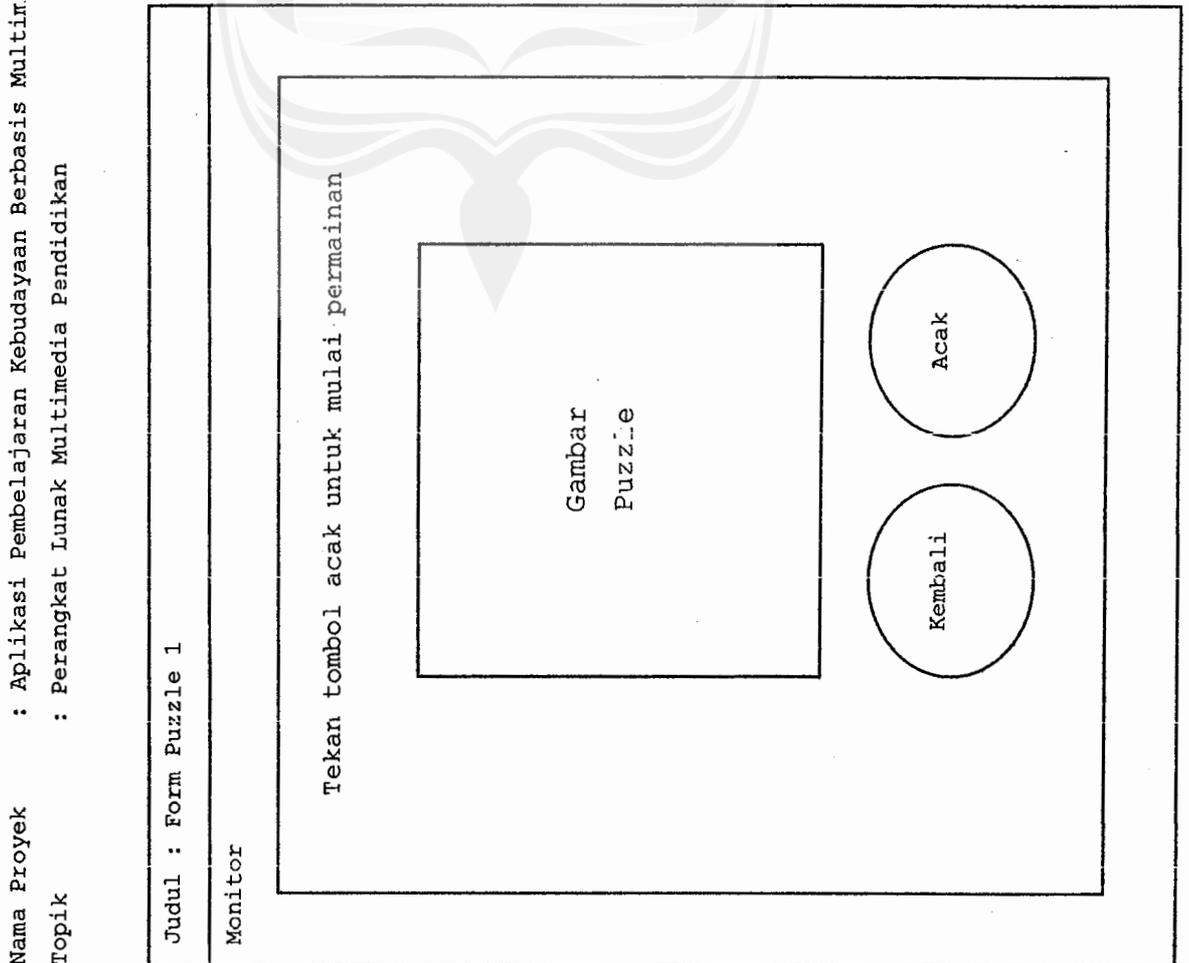
**PAPAN CERITA**

No. Papan Cerita : PC(9) 4.2

Nama Proyek : Aplikasi Pembelajaran Kebudayaan Berbasis Multimedia

Topik : Perangkat Lunak Multimedia Pendidikan

T(Teks), G(Grafik), V(Video), S(Suara), A(Animasi)



<p>Arahan Grafik : Suara, Teks, Grafik</p>	<p>Arahan Karangan : Suara Teks, Video dan Langkah</p>
<p>Background dan suara</p>	<p>Terdapat background dengan warna hitam dan latar suara lagu selama form menu utama masih aktif</p>
<p>'Tekan tombol acak..'</p>	<p>merupakan teks perintah kepada pengguna jika ingin bermain tekan tombol acak</p>
<p>Gambar Puzzle</p>	<p>Merupakan gambar awal puzzle sebelum di acak</p>
<p>Kembali</p>	<p>Merupakan tombol untuk kembali ke form pemilihan gambar puzzle</p>
<p>Acak</p>	<p>Merupakan tombol untuk mengacak gambar puzzle dan memulai permainan</p>

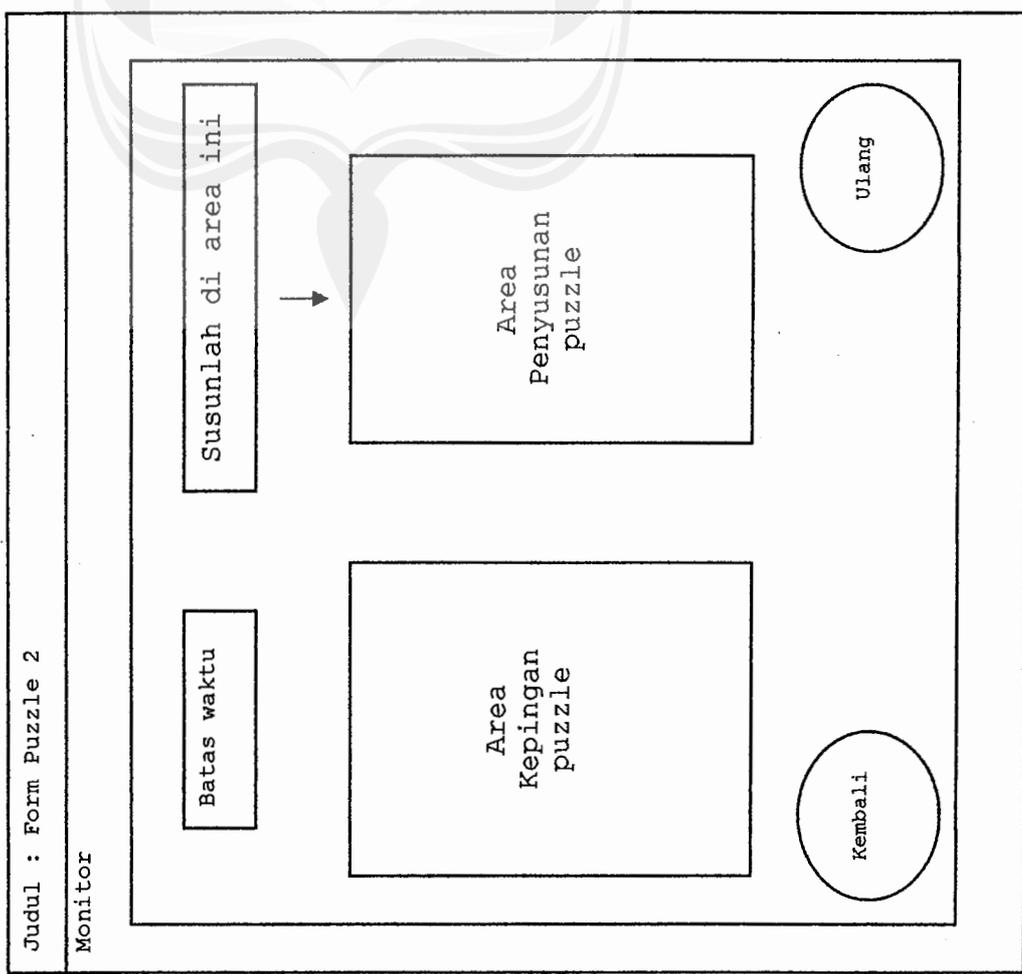
**PAPAN CERITA**

No. Papan Cerita : PC(10) 4.3

Nama Proyek : Aplikasi Pembelajaran Kebudayaan Berbasis Multimedia

Topik : Perangkat Lunak Multimedia Pendidikan

T (Teks), G (Grafik), V (Video), S (Suara), A (Animasi)



<p>Arahan Grafis : Suara, Teks, Grafik, Animasi</p>	<p>Arahan Karangan : Suara Teks, Video dan Langkah</p>
<p>Background dan suara</p> <p>Susunlah di area ini</p> <p>↓</p> <p>Area Kepingan puzzle</p> <p>Area Penyusunan Puzzle</p> <p>Kembali</p> <p>Ulang</p> <p>Batas waktu</p>	<p>Terdapat background dengan warna hitam dan latar suara lagu selama form menu utama masih aktif</p> <p>Merupakan teks perintah untuk menyusun kepingan puzzle di area yang telah disediakan</p> <p>Merupakan panah penunjuk area penyusunan puzzle, panah ini diberi animasi bergerak-gerak</p> <p>Merupakan area kepingan-kepingan puzzle</p> <p>Merupakan area penyusunan kepingan puzzle</p> <p>Merupakan tombol kembali ke form puzzle 1 atau form gambar awal puzzle yang sebelumnya telah dipilih</p> <p>Merupakan tombol untuk mengulang permainan puzzle dengan gambar yang sama. Tombol ini akan terlihat jika pengguna telah berhasil menyusun puzzle dengan benar</p> <p>Merupakan batas waktu penyusunan puzzle</p>

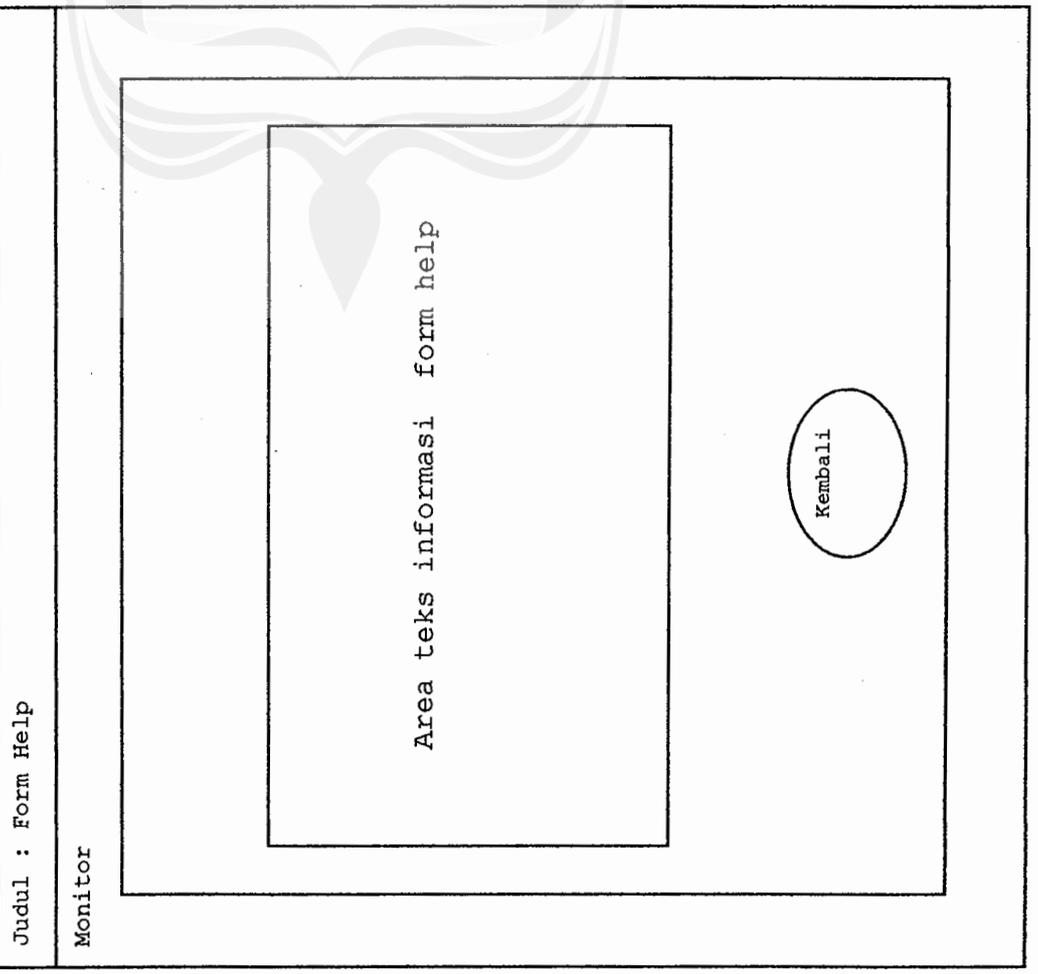
**PAPAN CERITA**

No. Papan Cerita : PC(11) 4.4

Nama Proyek : Aplikasi Pembelajaran Kebudayaan Berbasis Multimedia

Topik : Perangkat Lunak Multimedia Pendidikan

T (Teks), G (Grafik), V (Video), S (Suara), A (Animasi)



<p>Arahan Grafik : Suara, Teks, Grafik</p>	<p>Arahan Karangan : Suara Teks, Video dan Langkah</p>
<p>Background dan suara</p> <p>Area informasi menu help</p> <p>Kembali</p> <p>Animasi</p>	<p>Terdapat background dengan warna biru gradasi putih dan latar suara lagu selama form menu utama masih aktif</p> <p>merupakan area informasi tentang game dan juga cara memainkan game puzzle yang ada dalam aplikasi ini</p> <p>Merupakan tombol untuk kembali ke form pemilihan gambar puzzle</p> <p>terdapat animasi berupa bulatan-bulatan yang berwarna-warni dengan animasi warnanya berkedip-kedip</p>

**PAPAN CERITA**

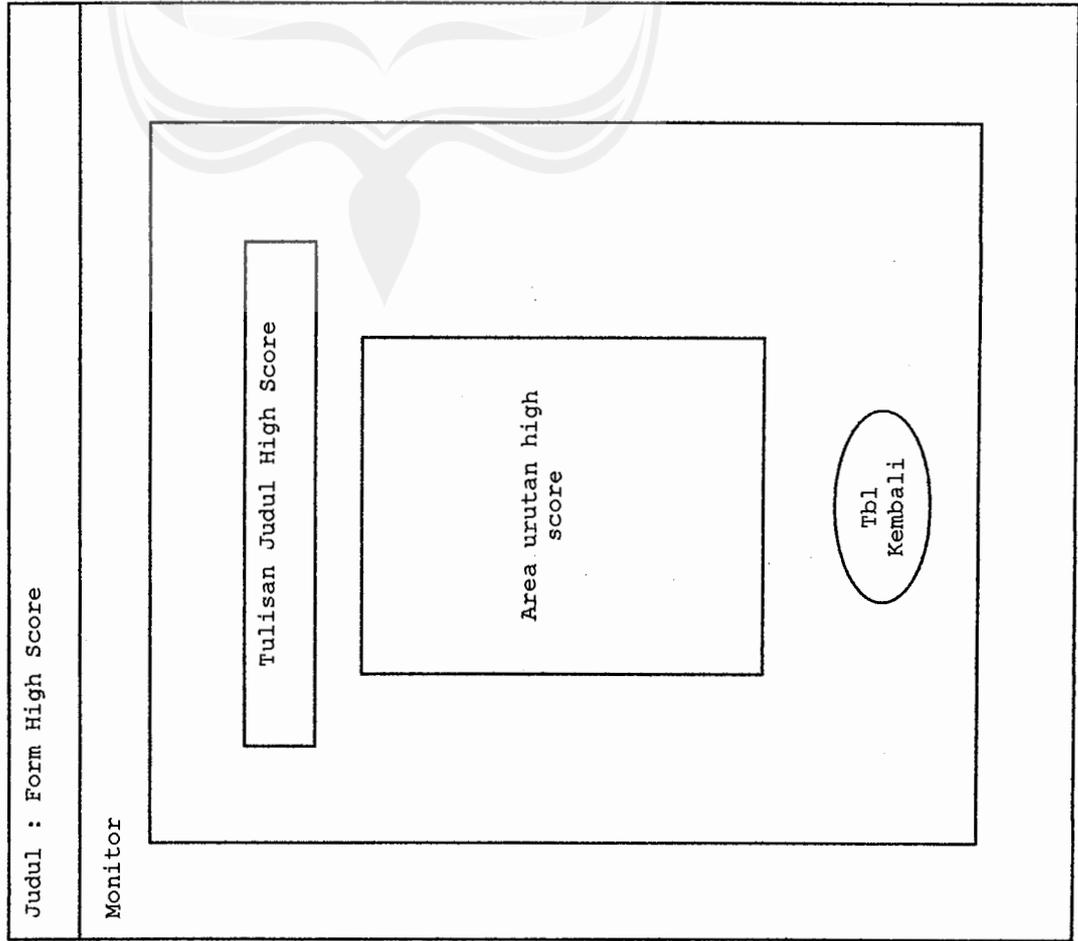
No. Papan Cerita : PC(12) 4.5

Nama Proyek : Aplikasi Pembelajaran Kebudayaan Berbasis Multimedia

Topik : Perangkat Lunak Multimedia Pendidikan

T(Teks), G(Grafik), V(Video), S(Suara), A(Animasi)

<p>Arahan Grafik : Suara, Teks, Grafik, Animasi</p>	<p>Arahan Karangan : Suara Teks, Video dan Langkah</p>
<p>Background dan suara</p> <div data-bbox="582 660 662 1019" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto;"> <p>Tulisan Judul High Score</p> </div>	<p>Terdapat background dengan warna hijau dan latar suara lagu selama form menu utama masih aktif</p>
<p>Area urutan high score</p>	<p>Merupakan tulisan judul urutan high score dalam permainan puzzle</p>
<div data-bbox="949 750 1045 974" style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; display: inline-block;"> <p>Tbl Kembali</p> </div>	<p>Merupakan area penulisan nama-nama user beserta waktunya yang masuk ke dalam high score</p>



Judul : Form High Score

Monitor

Tulisan Judul High Score

Area urutan high score

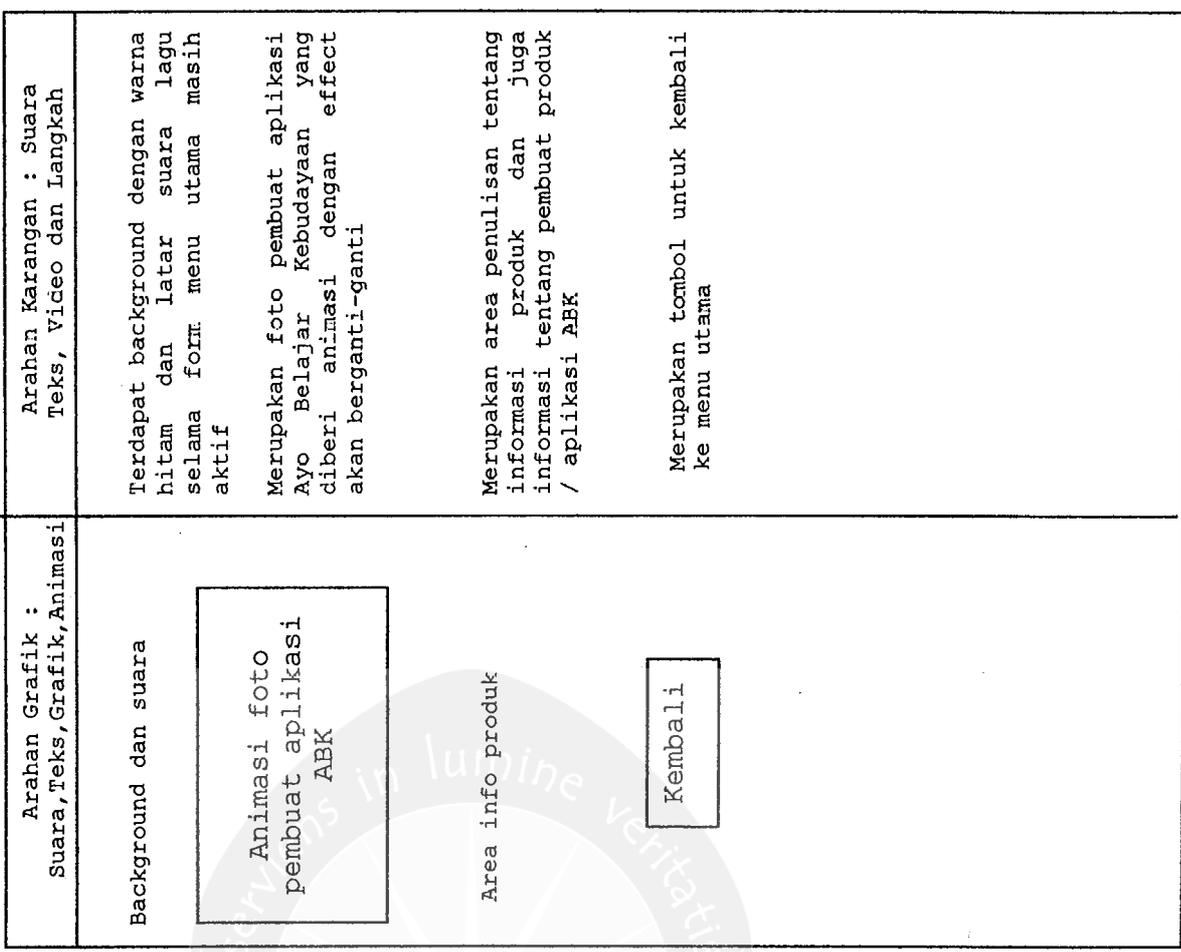
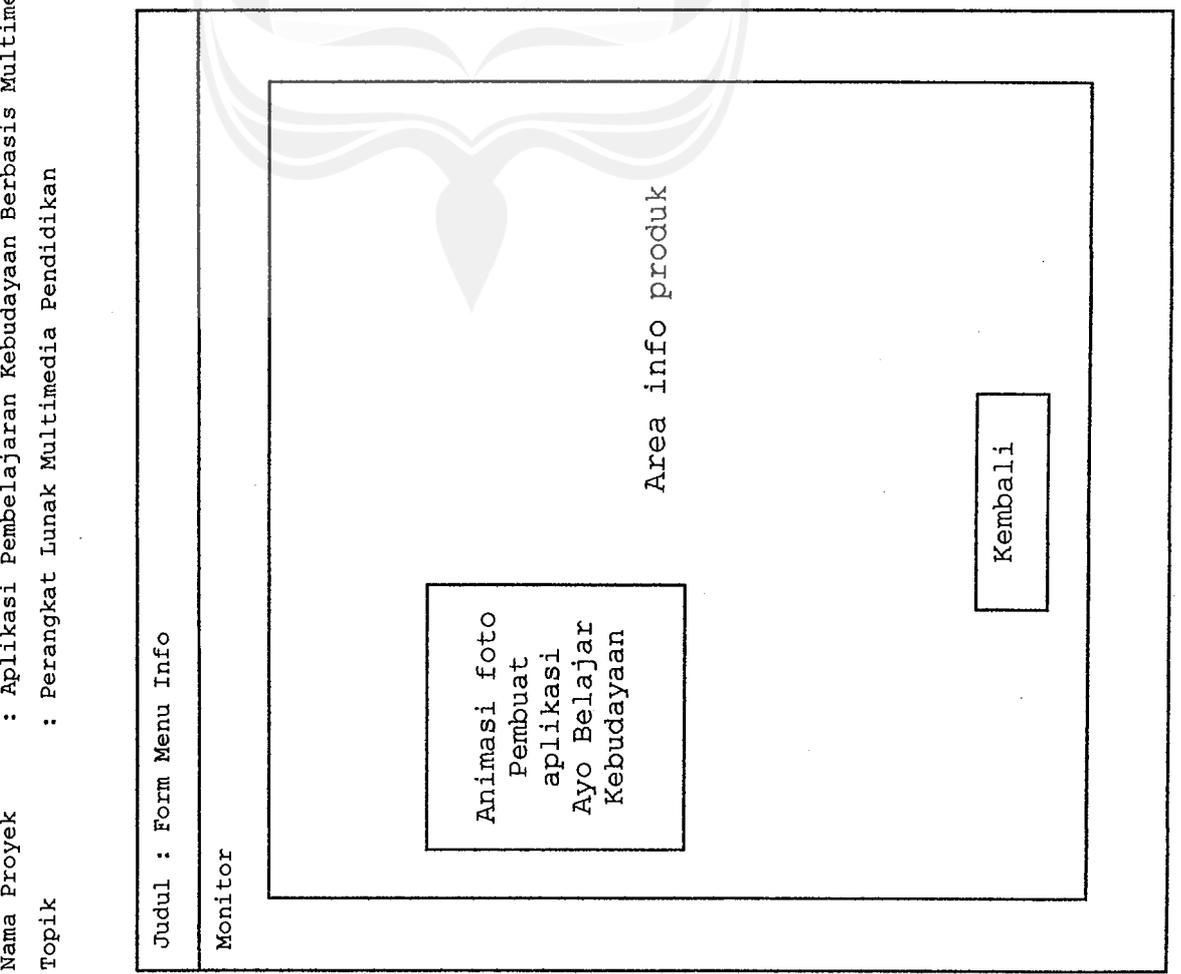
Tbl  
Kembali

**PAPAN CERITA**

No. Papan Cerita : PC(13) 4.6

Nama Proyek : Aplikasi Pembelajaran Kebudayaan Berbasis Multimedia  
 Topik : Perangkat Lunak Multimedia Pendidikan

T(Teks) G(Grafik) V(Video), S(Suara) A(Animasi)



Tabel Pengguna ABK

No	Nama	Usia (thn)	Komentar
1	Johan	11	Warnanya bagus, kalo bisa ditambah cerita-cerita daerah
2	Wahyu	10	videonya keren
3	Ayu	10	Warnanya kurang bagus
4	Linang	10	Puzzlenya kurang banyak
5	Antok	11	Programnya bagus
6	Desi	10	vidionya bagus
7	Maria	10	Tulisan info propinsinya kekecilan
8	Martha	11	Programnya bagus dan lucu
9	Bona	11	Programnya bagus
10	Lukas	10	Puzzlenya mudah
11	Tika	10	Programnya dan lagu-lagunya bagus
12	Vian	12	Puzzlenya kurang banyak
13	Yudi	10	Gambar-gambarnya lucu-lucu
14	Sita	10	Jadi senang belajar budaya pakai program ini
15	Vira	10	Lagu-lagunya bagus
16	Sintha	11	Gambar-gambar bergeraknya keren
17	Endi	11	Programnya bagus, gambar-gambarnya lucu
18	Deni	10	Kalo pakai program ini jadi nggak males belajar
19	Willy	10	Petanya bagus bisa ganti-ganti warnanya
20	Elia	10	Programnya keren tapi nggak ada lagu daerahnya
21	Sherly	10	vidionya bagus.
22	Santosa	11	Programnya mudah dimengerti
23	Adit	10	Puzzlenya terlalu mudah, kalo bisa potongannya lebih kecil
24	Lea	10	Gambarnya bagus
25	Novi	10	Warna belakangnya jangan hitam, biar yang cewek suka
26	Anton	12	Videonya bagus, gambarnya juga lucu

27	Soni	10	Jadi nggak males belajar IPS
28	Sylvi	10	Gambarnya kecil, kalo bisa dibesarin
29	Nena	10	Programnya bagus
30	Esti	10	Kalo bisa ditambahin film dan lagu daerah.

