

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

5.5. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada analisis, desain, implementasi dan pengujian yang telah dilakukan pada 33 responden, maka dapat ditarik kesimpulan, bahwa Aplikasi Pembelajaran Ujian Nasional untuk Siswa Sekolah Dasar Berbasis Multimedia telah berhasil dikembangkan dengan hasil tersebut telah dibuktikan dengan hasil kuisioner yang menunjukkan 37,88% sangat baik, 44,7% baik, 12,5% cukup dan 0,37% tidak baik.

5.6. Saran

Beberapa saran dari penulis untuk pengembangan aplikasi PAN ini lebih lanjut adalah :

1. Aplikasi ini dapat dikembangkan pada aplikasi web dan mobile.
2. Ada form untuk input, hapus dan edit soal.

DAFTAR PUSTAKA

- BELE, Lapuh J., Rugelj, J., 2006, ***Efficient learning from multimedia web-based learning contents***, University of Ljubljana, Slovenia.
- Chandra, Ian K., 2010. ***Desain Kreatif Dengan Coreldraw X4***, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Hendratman, H., 2008, ***Siap Menghadapi UASBN 2011***, Penerbit Informatika, Bandung.
- Muirhead, William D., 2005, ***Online education in schools***, Alberta Online Consortium, Canada.
- Pradana, Putra Vincentius, 2009, ***Pembangunan Aplikasi Pembelajaran Fisika Berbasis Multimedia***, Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.
- Putra, Ade , 2010, ***aplikasi pembelajaran anatomi tubuh manusia berbasis multimedia***, Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.
- Setiabudi, Novian Wahyu, 2005, ***Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Untuk Mata Pelajaran Fisika Bahasan Kinematika Gerak Lurus***, Universitas Negeri Semarang , Semarang.
- Shianny, 2009, ***Pembangunan Aplikasi Pembelajaran Klasifikasi Hewan Berbasis Multimedia***, Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.
- Suarna, nana, 2009. ***Coreldraw X3***, Yrama Widya, Bandung.
- Suryadharma, Christine Kurnia, 2010, ***Pengembangan Aplikasi pembelajaran Bahasa Jepang Berbasis multimedia***, Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.
- Wahono, Rusmiyanto, Haryanto, Sukanto , Jaka, 2010, ***Siap Menghadapi UASBN 2011***, Grasindo, Jakarta.
- Winnie, Wing-Mui, Kong, Siu-Cheung, 2007, ***Learning with multimedia resources in primary Classrooms***, the Hong Kong Institute of Education, Hongkong.

Yunita, Silvia Syerin 2008, **Aplikasi jarimatika untuk anak TK berbasis multimedia**, Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.

<http://gocengblog.blogspot.com/2010/01/download-kumpulan-soal-un-untuk-sd-smp.html>

<http://terbaru2010.com/download-soal-uasbn-sd-un-smp-dan-smu-2010-2011.html>

<http://www.general-search.com/download/prediksi-soal-soal-un-sd-2010>



Nama :
Umur :

Kuesioner

Pengembangan Aplikasi Pembelajaran Ujian Nasional Untuk Siswa Sekolah Dasar Berbasis Multimedia (PAN)

No	Pertanyaan	Sangat Baik	Baik	Cukup	Tidak Baik	Sangat Tidak Baik
1.	Tampilan / antarmuka PAN menarik					
2.	Penggunaan warna tiap halaman PAN menarik					
3.	Penggunaan efek suara pada tiap halaman PAN jelas					
4.	Penggunaan teks pada setiap halaman PAN (font, warna teks) jelas					
5.	Penyampaian informasi yang ditampilkan dalam PAN informatif					
6.	Penggunaan animasi dalam PAN menarik					
7.	Penyampaian Soal Latihan membantu dalam memahami materi dalam aplikasi					
8.	Penggunaan PAN secara keseluruhan mudah					

SKPL

SPEKIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

PAN


(Aplikasi Pembelajaran UN Untuk Siswa Sekolah Dasar Berbasis Multimedia)

Dipersiapkan oleh:

Tiara Pingky Ray / 06 07 04871

Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknologi Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL-PAN		1/19
		Revisi		

Program Studi Teknik Informatika	SKPL- PAN	1/ 19
----------------------------------	-----------	-------

Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperik sa oleh								
Disetuj ui oleh								

Program Studi Teknik Informatika	SKPL- PAN	2/ 19
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

Daftar Isi

1	Pendahuluan.....	5
1.1	Tujuan.....	5
1.2	Lingkup Masalah.....	5
1.3	Definisi, Akronim dan Singkatan.....	5
1.4	Referensi.....	6
1.5	Deskripsi umum (Overview).....	6
2	Deskripsi Kebutuhan.....	6
2.1	Perspektif produk.....	6
2.2	Fungsi Produk.....	7
2.3	Karakteristik Pengguna.....	10
2.4	Batasan-batasan.....	10
3	Kebutuhan khusus.....	10
3.1	Kebutuhan antarmuka eksternal.....	10
3.2	Kebutuhan fungsionalitas.....	11
4	Entity Relationship Diagram (ERD).....	17
5	Kamus Data.....	17

Daftar Gambar

Gambar 3.1	DFD Level 0 PAN.....	12
Gambar 3.2	DFD Level 1 PAN.....	13
Gambar 3.3	DFD Level 2 PAN proses Matematika.....	14
Gambar 3.4	DFD Level 2 PAN proses Bahasa_indonesia.....	15
Gambar 3.5	DFD Level 2 PAN proses IPA.....	16
Gambar 3.6	ERD.....	17

1 Pendahuluan

1.1 Tujuan

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) ini merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak PAN (Aplikasi pembelajaran UN untuk siswa Sekolah Dasar berbasis multimedia) untuk mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak yang meliputi antarmuka eksternal (antarmuka antara sistem dengan sistem lain perangkat lunak, perangkat keras, dan pengguna) performansi (kemampuan perangkat lunak dari segi kecepatan, tempat penyimpanan yang dibutuhkan, serta keakuratan), dan atribut (*feature* tambahan yang dimiliki sistem), serta mendefinisikan fungsi perangkat lunak. SKPL-PAN ini juga mendefinisikan batasan perancangan perangkat lunak.

1.2 Lingkup Masalah

Perangkat Lunak PAN dikembangkan dengan tujuan:
Menangani pembelajaran Ujian Nasional yaitu IPA, Matematika dan Bahasa Indonesia .

1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan

Daftar definisi akronim dan singkatan:

Keyword/Phrase	Definisi
SKPL	Merupakan spesifikasi kebutuhan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.
SKPL-PAN-XXX	Kode yang merepresentasikan kebutuhan pada PAN (Aplikasi Pembelajaran Ujian Nasional untuk Siswa Sekolah Dasar Berbasis Multimedia) dimana XXX merupakan nomor fungsi produk.
PAN	Perangkat lunak untuk pembelajaran Ujian Nasional Tingkat Sekolah Dasar.

1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

Prabowo, Yogi, 2009. Pembangunan Aplikasi Pembelajaran Nusantara Berbasis Multimedia, Jurusan Teknik Informatika - UAJY.

Ray, Tiara Pingky, 2009. Sistem Informasi Gereja Keluarga Allah GBI Keluarga Allah, Jurusan Teknik Informatika - UAJY.

1.5 Deskripsi umum (Overview)

Secara umum dokumen SKPL ini terbagi atas 3 bagian utama. Bagian utama berisi penjelasan mengenai dokumen SKPL tersebut yaitu tujuan pembuatan, ruang lingkup masalah dalam pengembangan perangkat lunak, definisi, referensi dan deskripsi umum tentang dokumen SKPL ini.

Bagian kedua berisi penjelasan umum tentang perangkat lunak PAN yang akan dikembangkan, mencakup perspektif produk yang akan dikembangkan, fungsi produk perangkat lunak, karakteristik pengguna, dan batasan dalam penggunaan perangkat lunak PAN tersebut.

Bagian ketiga berisi penjelasan secara lebih rinci tentang kebutuhan perangkat lunak PAN yang akan dikembangkan.

2 Deskripsi Kebutuhan

2.1 Perspektif produk

PAN merupakan Aplikasi yang menyediakan pembelajaran Ujian Nasional (UN) tingkat SD berupa pengerjaan soal-soal materi pelajaran yang diikutsertakan dalam UN, dimana pelajaran yang diikutsertakan dalam UN adalah matematika, Bahasa Indonesia dan Ilmu Pengetahuan Alam .

Program Studi Teknik Informatika	SKPL- PAN	6/ 19
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Aplikasi ini dikembangkan berbasis multimedia dengan menggunakan Adobe Flash CS3 dan tools pendukung lainnya.

Pengguna akan berinteraksi dengan sistem melalui antarmuka GUI (Graphical User Interface). Sistem ini nantinya akan dapat digunakan para pelajar untuk Sekolah Dasar.

2.2 Fungsi Produk

Fungsi produk perangkat lunak PAN adalah sebagai berikut:

1. Fungsi *Matematika* (SKPL-PAN-001)

Fungsi yang digunakan untuk menampilkan soal-soal, pilihan berganda dan jawaban dari pelajaran matematika serta menghitung dan menampilkan jumlah yang benar dan salah.

Fungsi *Matematika* mencakup :

a. Fungsi *Soal_Mat* (SKPL-PAN-001-01)

Fungsi yang digunakan untuk menampilkan *soal_soal* matematika.

b. Fungsi *Pil_mat* (SKPL-PAN-001-02)

Fungsi yang digunakan untuk menampilkan pilihan berganda pada soal-soal di pelajaran Matematika.

c. Fungsi *Sum_benar_mat* (SKPL-PAN-001-03)

Fungsi yang digunakan untuk menghitung jumlah soal yang jawabannya benar.

d. Fungsi *Sum_salah_mat* (SKPL-PAN-001-04)

Fungsi yang digunakan untuk menghitung soal yang jawabannya salah.

e. Fungsi *Show_benar_mat* (SKPL-PAN-001-05)

Fungsi yang digunakan untuk menampilkan jumlah soal yang jawabannya benar.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL- PAN	7/ 19
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

f. Fungsi *Show_salah_mat* (**SKPL-PAN-001-06**)

Fungsi yang digunakan untuk menampilkan jumlah soal yang jawabannya salah.

g. Fungsi *cek_mat* (**SKPL-PAN-001-07**)

Fungsi yang digunakan untuk mengecek jawaban soal benar atau salah.

h. Fungsi *Score_mat* (**SKPL-PAN-001-08**)

Fungsi yang digunakan untuk menampilkan jumlah score dari pengejaan soal-soal pelajaran Matematika.

2. Fungsi *Bahasa_Indonesia* (**SKPL-PAN-002**)

Fungsi yang digunakan untuk menampilkan soal-soal, pilihan berganda dan jawaban dari pelajaran Bahasa Indonesia serta menghitung dan menampilkan jumlah yang benar dan salah.

Fungsi Bahasa Indonesia mencakup :

a. Fungsi *Soal_Bindo* (**SKPL-PAN-002-01**)

Fungsi yang digunakan untuk menampilkan Soal-soal Bahasa Indonesia.

b. Fungsi *Pil_Bindo* (**SKPL-PAN-002-02**)

Fungsi yang digunakan untuk menampilkan pilihan berganda pada soal-soal di pelajaran Bahasa Indonesia.

c. Fungsi *Sum_benar_Bindo* (**SKPL-PAN-002-03**)

Fungsi yang digunakan untuk menghitung jumlah soal Bahasa Indonesia yang jawabannya benar.

d. Fungsi *Sum_salah_Bindo* (**SKPL-PAN-002-04**)

Fungsi yang digunakan untuk menghitung soal Bahasa Indonesia yang jawabannya salah.

e. Fungsi *Show_benar_Bindo* (**SKPL-PAN-002-05**)

Fungsi yang digunakan untuk menampilkan jumlah soal bahasa Indonesia yang jawabannya benar.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL- PAN	8/ 19
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

f. Fungsi *Show_salah_Bindo* (**SKPL-PAN-002-06**)

Fungsi yang digunakan untuk menampilkan jumlah soal yang jawabannya salah.

g. Fungsi *cek_Bindo* (**SKPL-PAN-002-07**)

Fungsi yang digunakan untuk mengecek jawaban soal benar atau salah.

h. Fungsi *Score_Bindo* (**SKPL-PAN-002-08**)

Fungsi yang digunakan untuk menampilkan jumlah score dari pengejaan soal-soal pelajaran Bahasa Indonesia.

3. Fungsi *IPA* (**SKPL-PAN-003**)

Fungsi yang digunakan untuk menampilkan soal-soal, pilihan berganda dan jawaban dari pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam serta menghitung dan menampilkan jumlah yang benar dan salah.

Fungsi IPA mencakup :

a. Fungsi *Soal_IPA* (**SKPL-PAN-003-01**)

Fungsi yang digunakan untuk menampilkan Soal-soal IPA.

b. Fungsi *Pil_IPA* (**SKPL-PAN-003-02**)

Fungsi yang digunakan untuk menampilkan pilihan berganda pada soal-soal di pelajaran IPA.

c. Fungsi *Sum_benar_Bindo* (**SKPL-PAN-003-03**)

Fungsi yang digunakan untuk menghitung jumlah soal IPA yang jawabannya benar.

d. Fungsi *Sum_salah_IPA* (**SKPL-PAN-003-04**)

Fungsi yang digunakan untuk menghitung soal yang jawabannya salah.

e. Fungsi *Show_sum_benar_IPA* (**SKPL-PAN-002-05**)

Fungsi yang digunakan untuk menampilkan jumlah soal bahasa Indonesia yang jawabannya benar.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL- PAN	9/ 19
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

f. Fungsi *Show_sum_salah_IPA* (**SKPL-PAN-003-06**)

Fungsi yang digunakan untuk menampilkan jumlah soal yang jawabannya salah.

g. Fungsi *cek_IPA* (**SKPL-PAN-003-07**)

Fungsi yang digunakan untuk mengecek jawaban soal benar atau salah.

h. Fungsi *Score_IPA* (**SKPL-PAN-003-08**)

Fungsi yang digunakan untuk menampilkan jumlah score dari pengejaan soal-soal pelajaran IPA.

2.3 Karakteristik Pengguna

Karakteristik dari user perangkat lunak PAN yaitu memahami pengoperasian komputer berbasis desktop.

2.4 Batasan-batasan

Batasan-batasan dalam pengembangan perangkat lunak PAN tersebut adalah:

1. Kebijakan Umum
Berpedoman pada tujuan dari pengembangan PAN.
2. Keterbatasan perangkat keras
Dapat diketahui kemudian setelah sistem ini berjalan (sesuai dengan kebutuhan).

3 Kebutuhan khusus

3.1 Kebutuhan antarmuka eksternal

Kebutuhan antar muka eksternal pada perangkat lunak PAN meliputi kebutuhan antarmuka pemakai, antarmuka perangkat lunak.

3.1.1 Antarmuka pemakai

User berinteraksi dengan antarmuka yang ditampilkan pada layar komputer berbasis multimedia yaitu menggabungkan teks, gambar, animasi dan suara dengan fungsi dan tampilan informasi pada layar monitor.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL- PAN	10/ 19
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

3.1.2 Antarmuka perangkat lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk pengembangan PAN adalah sebagai berikut:

1. Nama : Windows XP
Sumber : Microsoft
Sebagai sistem operasi untuk perangkat lunak.
2. Nama : Adobe Flash CS3
Sumber : Adobe
Sebagai tools utama pengembang aplikasi.
3. Nama : CorelDraw X3
Sumber : Corel
Sebagai tools pembuat grafis dan teks pada aplikasi.
4. Nama : Mozilla Firefox
Sumber : Mozilla
Sebagai browser pada aplikasi.
5. Nama : Xampp
Sumber : Apache Software foundation
Sebagai open source platform pada aplikasi.
6. Nama : MySQL
Sumber : Sun Microsystem
Sebagai tools untuk basis data pada aplikasi.

3.2 Kebutuhan fungsionalitas

3.2.1 Aliran Informasi

3.2.1.1 DFD Level 0 PAN

3.2.1.1.1 Entitas Data

Entitas eksternal data yang terlibat dalam pengembangan perangkat lunak PAN ini adalah user.

3.2.1.1.2 Proses

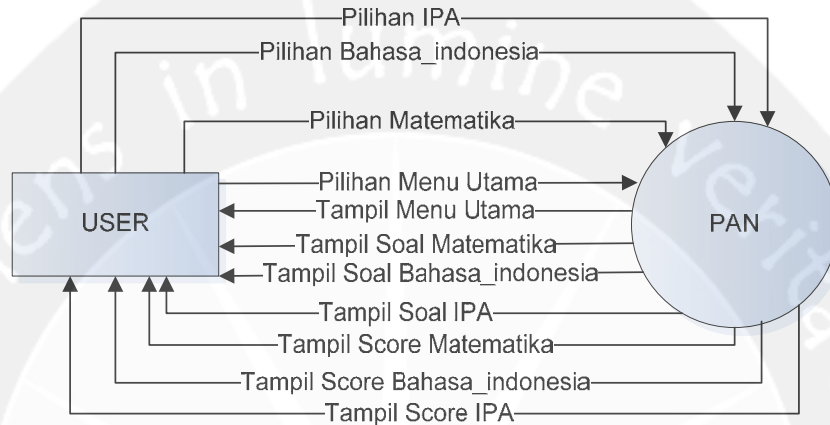
Proses yang terjadi dalam perangkat lunak PAN ini yaitu memilih salah satu menu dari semua menu yang disediakan oleh aplikasi, kemudian diproses menjadi

Program Studi Teknik Informatika	SKPL- PAN	11/ 19
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

informasi yang dikehendaki. Setelah proses maka akan ditampilkan menu sesuai yang diinginkan user.

3.2.1.1.3 Topologi

Topologi dari prosesnya dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 3.1 DFD Level 0 PAN

3.2.1.2 DFD Level 1 PAN

3.2.1.2.1 Entitas Data

Entitas data eksternal sama dengan entitas data yang ada pada DFD level 0, yaitu user.

3.2.1.2.2 Proses

Proses yang terjadi pada DFD level 1 ini mencakup 3 proses yaitu:

1. Menu Matematika adalah suatu proses untuk menampilkan pilihan soal-soal, pilihan berganda, jumlah soal yang benar, jumlah soal yang salah dan score dari pengerjaan soal-soal matematika.
2. Menu Bahasa_Indonesia adalah suatu proses untuk menampilkan pilihan soal-soal, pilihan berganda, jumlah soal yang benar, jumlah soal

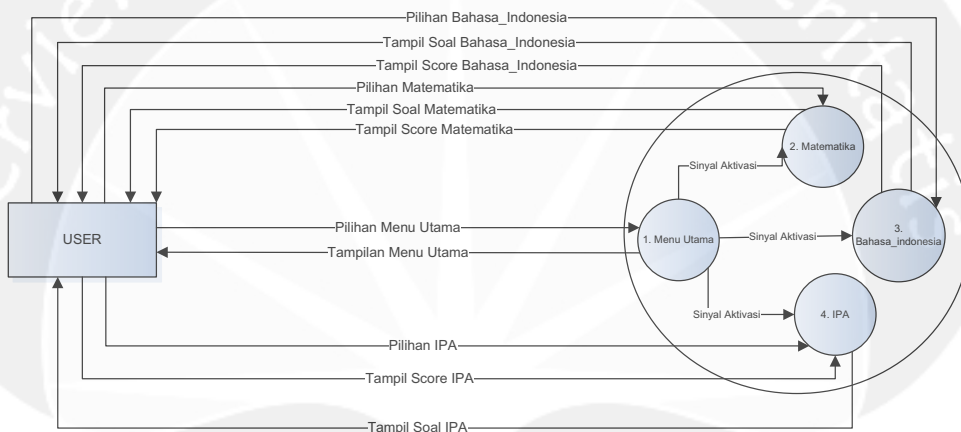
Program Studi Teknik Informatika	SKPL- PAN	12/ 19
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

yang salah dan score dari pengerjaan soal-soal Bahasa Indonesia.

3. Menu IPA adalah suatu proses untuk menampilkan pilihan soal-soal, pilihan berganda, jumlah soal yang benar, jumlah soal yang salah dan score dari pengerjaan soal-soal IPA.

3.2.1.2.3 Topologi

Topologi dari prosesnya dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 3.2 DFD Level 1 PAN

3.2.1.3 DFD Level 2 PAN Proses Matematika

3.2.1.3.1 Entitas Data

Entitas data yang digunakan sama dengan entitas data yang ada pada DFD level 1, yaitu user.

3.2.1.3.2 Proses

Proses yang terjadi pada DFD level 2 PAN proses Matematika ini yaitu:

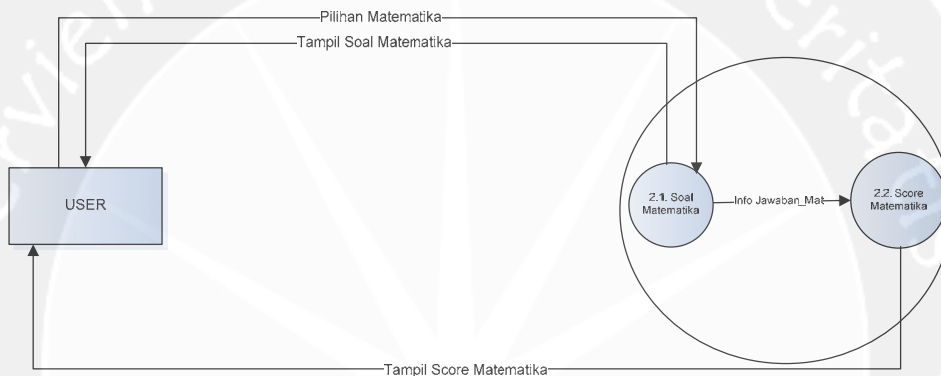
1. Tampil Soal Matematika adalah proses untuk menampilkan seluruh Soal-soal matematika beserta pilihan jawaban.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL- PAN	13/ 19
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

2. Info Jawaban_Mat adalah proses untuk menampilkan jumlah soal yang benar dikerjakan matematika.
3. Tampil Score Matematika adalah proses untuk menampilkan score dari jumlah soal matematika yang benar dikerjakan.

3.2.1.3.3 Topologi

Topologi dari prosesnya dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 3.3 DFD Level 2 PAN proses Matematika

3.2.1.4 DFD Level 2 PAN Proses Bahasa_indonesia

3.2.1.4.1 Entitas Data

Entitas data yang digunakan sama dengan entitas data yang ada pada DFD level 1, yaitu user.

3.2.1.4.2 Proses

Proses yang terjadi pada DFD level 2 PAN proses Bahasa_indonesia ini yaitu:

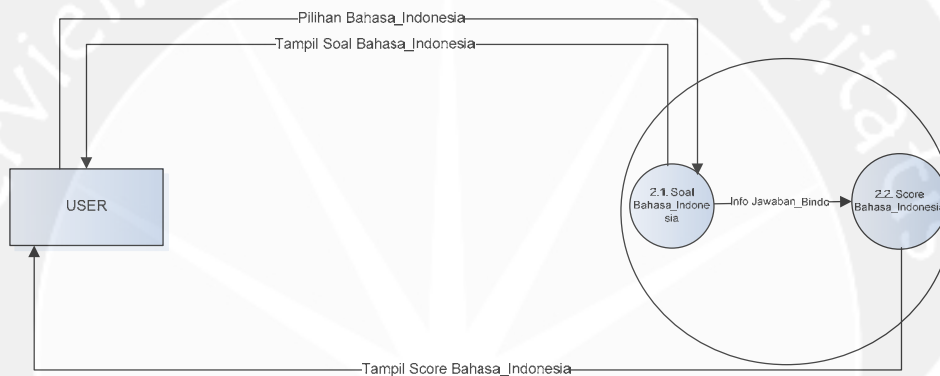
1. Tampil Soal Bahasa_Indonesia adalah proses untuk menampilkan seluruh Soal-soal Bahasa Indonesia beserta Pilihan Jawaban.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL- PAN	14/ 19
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

2. Info Jawaban_Bindo adalah proses untuk menampilkan jumlah soal yang benar dikerjakan Bahasa Indonesia.
3. Tampil Score Bahasa_Indonesia adalah proses untuk menampilkan score dari jumlah soal Bahasa Indonesia yang benar dikerjakan.

3.2.1.4.3 Topologi

Topologi dari prosesnya dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 3.4 DFD Level 2 PAN proses Bahasa_indonesia

3.2.1.5 DFD Level 2 PAN Proses IPA

3.2.1.5.1 Entitas Data

Entitas data yang digunakan sama dengan entitas data yang ada pada DFD level 1, yaitu user.

3.2.1.5.2 Proses

Proses yang terjadi pada DFD level 2 PAN proses IPA ini yaitu:

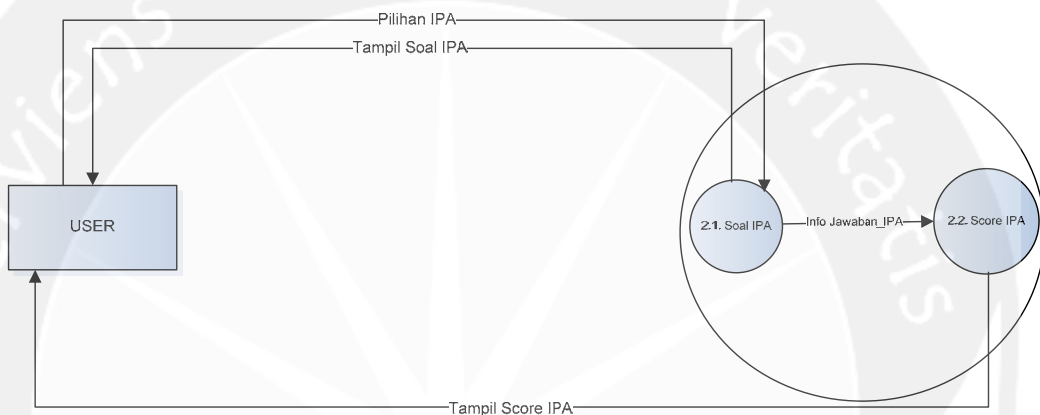
1. Tampil Soal IPA adalah proses untuk menampilkan seluruh Soal-soal IPA beserta Pilihan Jawaban.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL- PAN	15/ 19
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

2. Info Jawaban_IPA adalah proses untuk menampilkan jumlah soal yang benar dikerjakan IPA.
3. Tampil Score IPA adalah proses untuk menampilkan score dari jumlah soal IPA yang benar dikerjakan.

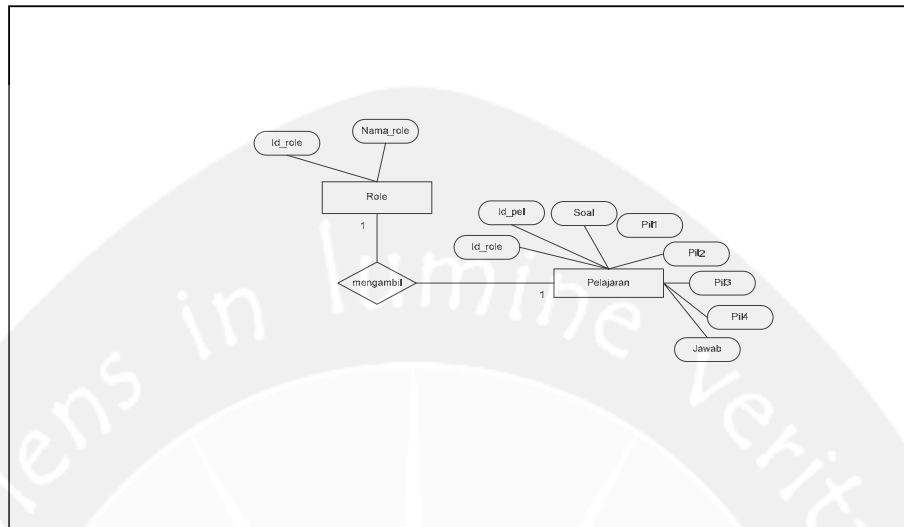
3.2.1.5.3 Topologi

Topologi dari prosesnya dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 3.5 DFD Level 2 PAN proses IPA

4 Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 3.6 ERD

5 Kamus Data

Kamus Data berdasar DFD yang dibuat adalah:

- Nama Data : Pilihan Matematika
Deskripsi : Matematika yang dipilih user untuk ditampilkan
Dari : User
Ke : Proses Matematika
- Nama Data : Tampil Soal Matematika
Deskripsi : Menampilkan soal-soal matematika serta pilihan jawaban yang dipilih user untuk ditampilkan
Dari : Proses Matematika
Ke : User

Program Studi Teknik Informatika	SKPL- PAN	17/ 19
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Nama Data : Tampil Score Matematika
 Deskripsi : menampilkan jumlah benar, salah dan score soal matematika yang benar dikerjakan
 Dari : User
 Ke : Proses Matematika

Nama Data : Info Jawaban_Mat
 Deskripsi : Memberikan info jumlah benar dan salah dari soal Matematika yang dikerjakan
 Dari : Soal Matematika
 Ke : Proses Score Matematika

Nama Data : Pilihan Bahasa_Indonesia
 Deskripsi : Bahasa Indonesia yang dipilih user untuk ditampilkan
 Dari : User
 Ke : Proses Bahasa_Indonesia

Nama Data : Tampil Soal Bahasa Indonesia
 Deskripsi : Menampilkan soal-soal dan pilihan jawaban Bahasa Indonesia yang dipilih user untuk ditampilkan
 Dari : Proses Bahasa_Indonesia
 Ke : User

Nama Data : Tampil Score Bahasa Indonesia
 Deskripsi : menampilkan jumlah score soal Bahasa Indonesia yang benar dikerjakan
 Dari : User
 Ke : Proses Bahasa_indonesia

Program Studi Teknik Informatika	SKPL- PAN	18/ 19
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Nama Data : Info Jawaban_Bindo
Deskripsi : Memberikan info jumlah benar dan salah dari soal Bahasa Indonesia yang dikerjakan

Dari : Soal Bahasa Indonesia
Ke : Proses Score Bahasa_Indonesia

Nama Data : Pilihan IPA
Deskripsi : IPA yang dipilih user untuk ditampilkan

Dari : User
Ke : Proses IPA

Nama Data : Tampilan Soal IPA
Deskripsi : Menampilkan soal-soal dan pilihan jawaban IPA yang dipilih user untuk ditampilkan

Dari : Proses IPA
Ke : User

Nama Data : Tampil Score IPA
Deskripsi : Menampilkan jumlah score soal IPA yang benar dikerjakan

Dari : User
Ke : Proses IPA

Nama Data : Info Jawaban_ IPA
Deskripsi : Memberikan info jumlah benar dan salah dari soal IPA yang dikerjakan

Dari : Soal IPA
Ke : Proses Score IPA

Program Studi Teknik Informatika	SKPL- PAN	19/ 19
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

DPPL

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

PAN

(Aplikasi Pembelajaran UN Untuk Siswa Sekolah Dasar Berbasis Multimedia)

Dipersiapkan oleh:

Tiara Pingky Ray / 06 07 04871

Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknologi Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri	Nomor Dokumen		Halaman
		<i>DPPL-PAN</i>		1/23
		Revisi		

Program Studi Teknik Informatika	DPPL- PAN	1/23
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperik sa oleh								
Disetuj ui oleh								

Program Studi Teknik Informatika	DPPL- PAN	2/ 23
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Daftar Halaman Perubahan

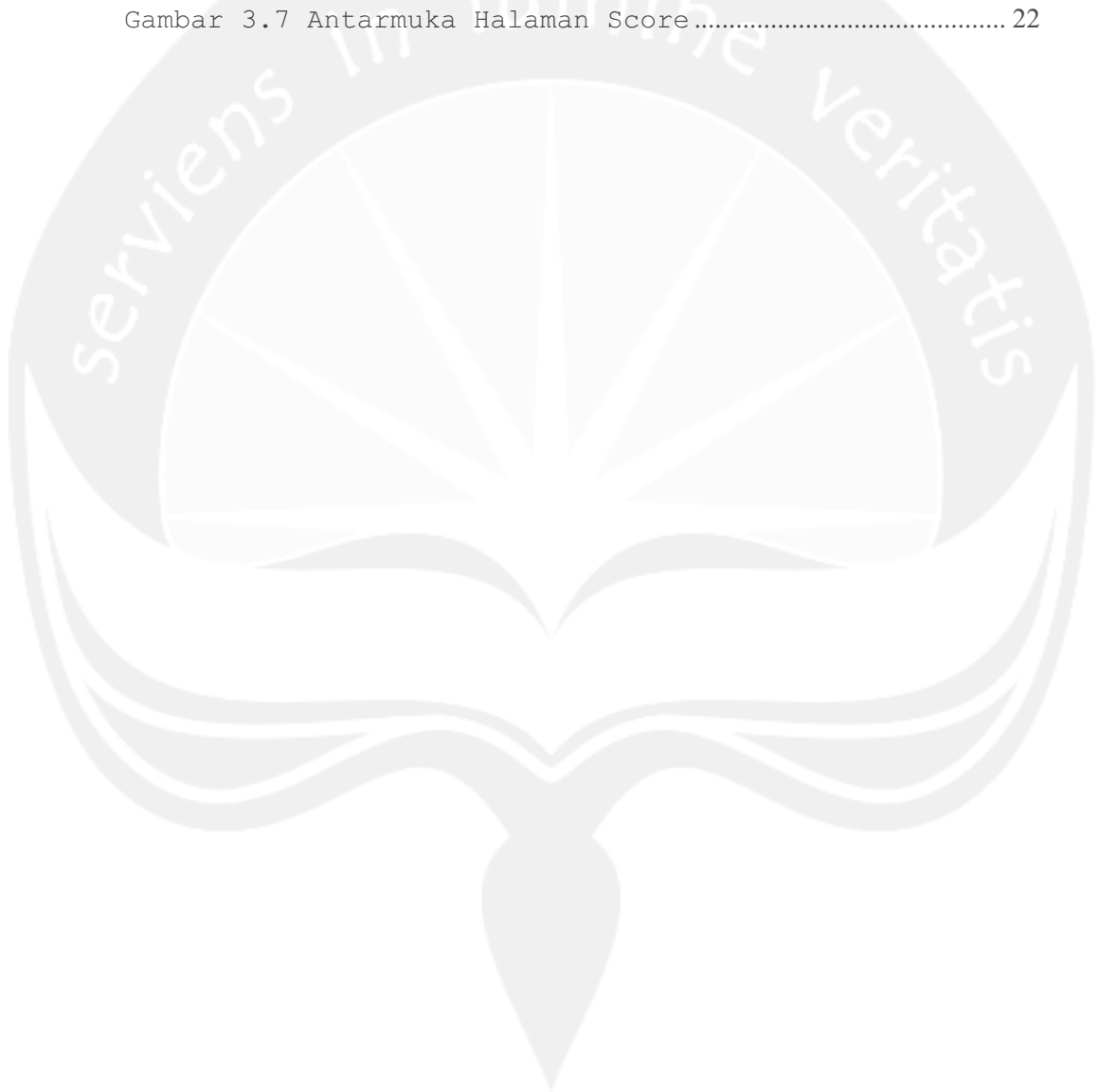
Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

Daftar Isi

Daftar Gambar.....	5
1 Pendahuluan.....	6
1.1 Tujuan.....	6
1.2 Lingkup Masalah.....	6
1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan.....	6
1.4 Referensi.....	6
2 Dekomposisi Modul.....	7
2.1 Rancangan Arsitektur.....	7
3 Perancangan Antarmuka dan Fungsional.....	8
3.1 Antarmuka Halaman Intro.....	8
3.2 Antarmuka Halaman Loading.....	8
3.3 Antarmuka Halaman Judul.....	9
3.3.1 Deskripsi Tombol Start.....	10
3.3.2 Deskripsi Tombol Exit.....	10
3.3.3 Deskripsi volume Sound.....	10
3.4 Antarmuka Halaman Menu.....	11
3.4.1 Deskripsi Tombol Matematika.....	11
3.4.2 Deskripsi Tombol IPA.....	11
3.4.3 Deskripsi Tombol Bahasa Indonesia.....	12
3.5 Antarmuka Halaman Matematika.....	12
3.5.1 Deskripsi Tombol Huruf Exit.....	13
3.5.2 Deskripsi Radio Button Pilihan A.....	13
3.5.3 Deskripsi Radio Button Pilihan B.....	13
3.5.4 Deskripsi Radio Button Pilihan C.....	13
3.5.5 Deskripsi Radio Button Pilihan D.....	13
3.5.6 Deskripsi Tombol Next.....	13
3.6 Antarmuka Halaman IPA.....	15
3.6.1 Deskripsi Tombol Huruf Exit.....	16
3.6.2 Deskripsi Radio Button Pilihan A.....	16
3.6.3 Deskripsi Radio Button Pilihan B.....	16
3.6.4 Deskripsi Radio Button Pilihan C.....	16
3.6.5 Deskripsi Radio Button Pilihan D.....	16
3.6.6 Deskripsi Tombol Next.....	16
3.7 Antarmuka Halaman Bahasa Indonesia.....	18
3.7.1 Deskripsi Tombol Huruf Exit.....	19
3.7.2 Deskripsi Radio Button Pilihan A.....	19
3.7.3 Deskripsi Radio Button Pilihan B.....	19
3.7.4 Deskripsi Radio Button Pilihan C.....	20
3.7.5 Deskripsi Radio Button Pilihan D.....	20
3.7.6 Deskripsi Tombol Next.....	20
3.8 Antarmuka Halaman Score.....	21
3.8.1 Deskripsi Tombol Score.....	22
3.8.2 Deskripsi Tombol Back.....	22

Daftar Gambar

Gambar 2.1 Rancangan Arsitektur	7
Gambar 3.1 Antarmuka Halaman Intro	8
Gambar 3.2 Antarmuka Halaman Loading	9
Gambar 3.3 Antarmuka Halaman Menu	11
Gambar 3.4 Antarmuka Halaman Matematika	12
Gambar 3.6 Antarmuka Halaman IPA	15
Gambar 3.7 Antarmuka Halaman Bahasa Indonesia	19
Gambar 3.7 Antarmuka Halaman Score	22



1 Pendahuluan

1.1 Tujuan

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (DPPL) ini bertujuan untuk mendefinisikan perancangan perangkat lunak Aplikasi Pembelajaran Ujian Nasional untuk Siswa Sekolah Dasar Berbasis Multimedia yang akan dikembangkan. Dokumen DPPL tersebut digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai acuan untuk implementasi pada tahap selanjutnya.

1.2 Lingkup Masalah

Perangkat Lunak PAN dikembangkan dengan tujuan: Menangani pembelajaran Ujian Nasional yaitu IPA, Matematika dan Bahasa Indonesia berupa pengerjaan kumpulan soal-soal.

1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan

Daftar definisi akronim dan singkatan:

Keyword/Phrase	Definisi
DPPL	Merupakan deskripsi perancangan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.
DPPL-PAN-XXX	Kode yang merepresentasikan kebutuhan pada PAN (Aplikasi Pembelajaran Ujian Nasional untuk Siswa Sekolah Dasar Berbasis Multimedia) dimana XXX merupakan nomor fungsi produk.
PAN	Perangkat lunak untuk pembelajaran Ujian Nasional Tingkat Sekolah Dasar.

1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

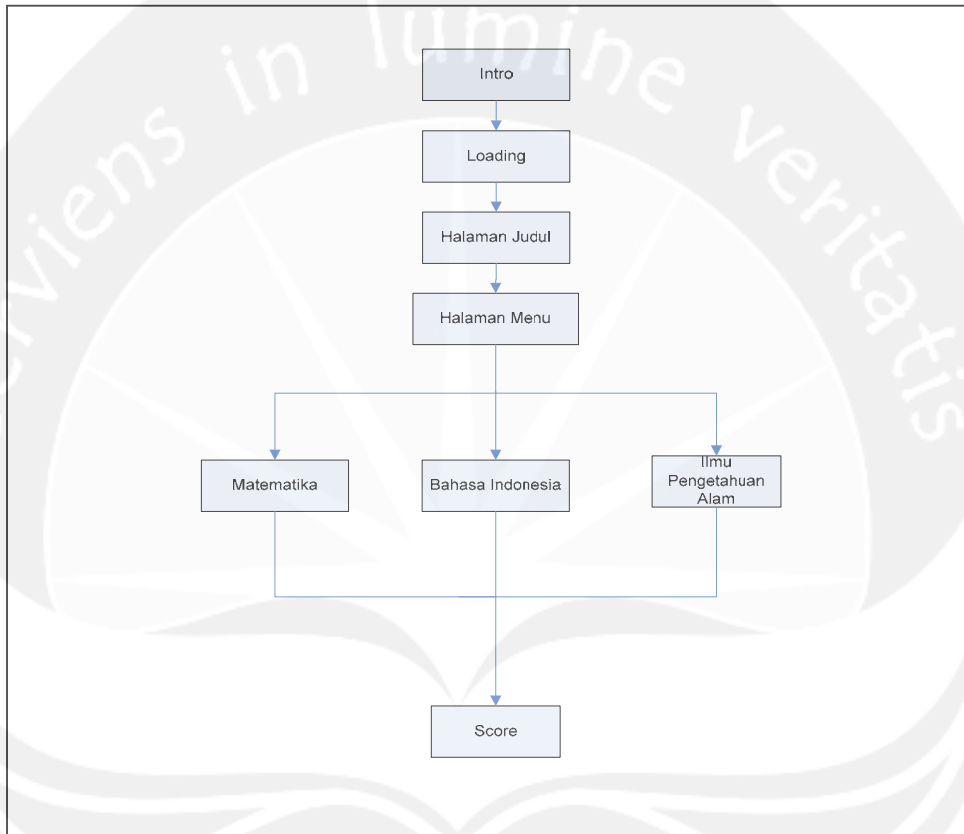
Tiara Pingky Ray, *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak PAN*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Program Studi Teknik Informatika	DPPL- PAN	6/ 23
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

2 Dekomposisi Modul

2.1 Rancangan Arsitektur

Rancangan Arsitektur aplikasi PAN merupakan rancangan arsitektur untuk pengguna. Rancangan arsitektur dapat ditunjukkan oleh gambar sebagai berikut:

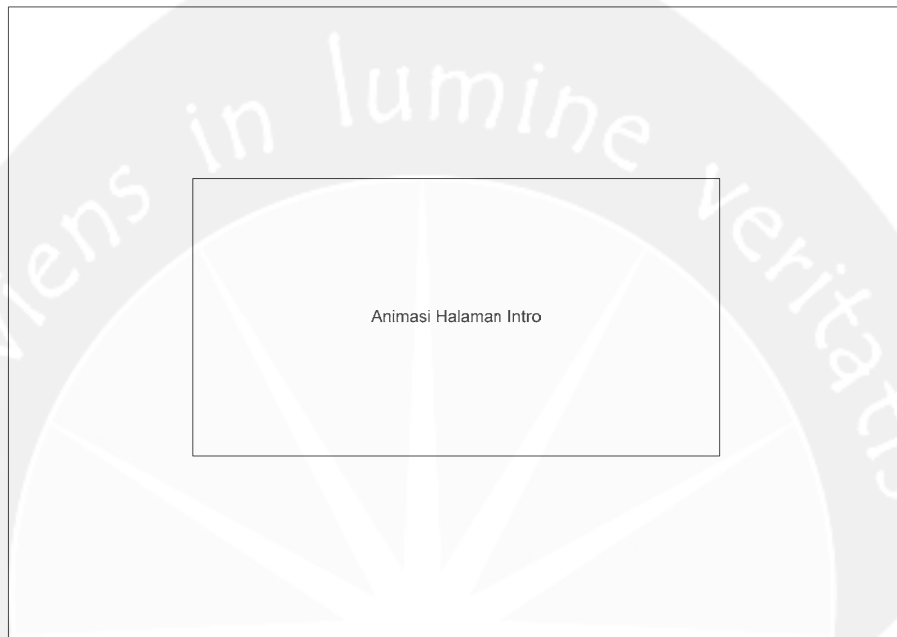


Gambar 2.1 Rancangan Arsitektur

3 Perancangan Antarmuka dan Fungsional

3.1 Antarmuka Halaman Intro

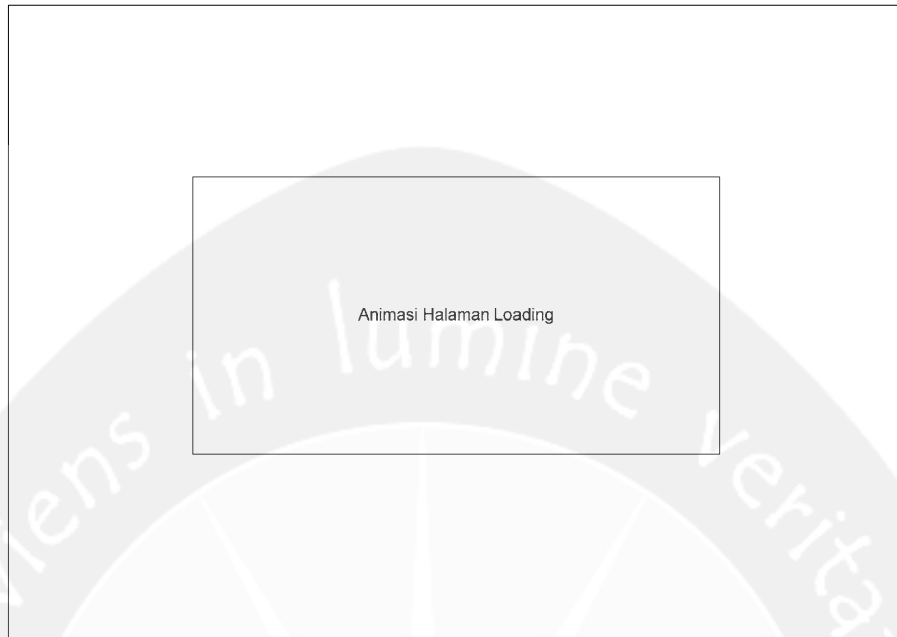
Antarmuka Halaman Intro merupakan halaman pembuka dari aplikasi PAN. Perancangan antarmuka Halaman Intro dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Antarmuka Halaman Intro

3.2 Antarmuka Halaman Loading

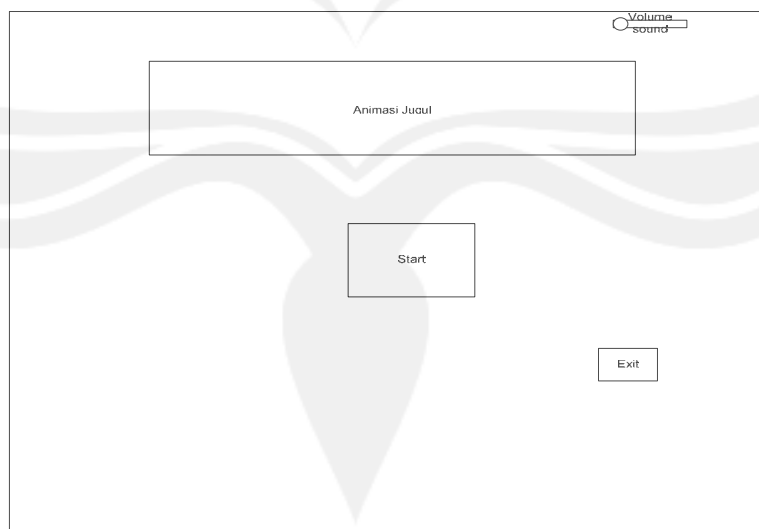
Antarmuka Halaman Loading merupakan halaman loading dari aplikasi PAN sebelum memasuki halaman judul. Perancangan antarmuka Halaman Intro dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Antarmuka Halaman Loading

3.3 Antarmuka Halaman Judul

Antarmuka Halaman Judul merupakan halaman Judul dari aplikasi PAN. Perancangan antarmuka Halaman Judul dapat dilihat pada Gambar 3.3.



Gambar 3.3 Antarmuka Halaman Judul

3.3.1 Deskripsi Tombol Start

Tombol Start merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan memulai pembelajaran. Untuk selanjutnya tombol Start akan menuju ke halaman menu.

Secara prosedural:

```
on (release) {  
    gotoAndPlay("Halaman Menu", 1);  
}
```

3.3.2 Deskripsi Tombol Exit

Tombol Exit merupakan tombol yang digunakan untuk keluar dari program. Untuk selanjutnya tombol Keluar akan berada disetiap halaman yang ada.

Secara prosedural:

```
on (release) {  
    gotoAndPlay("Halaman Score", 1);  
}
```

3.3.3 Deskripsi volume Sound

Volume sound merupakan slider yang digunakan untuk mengeraskan dan mengecilkan suara pada aplikasi. Untuk selanjutnya slider Sound akan berada disetiap halaman yang ada.

Secara prosedural:

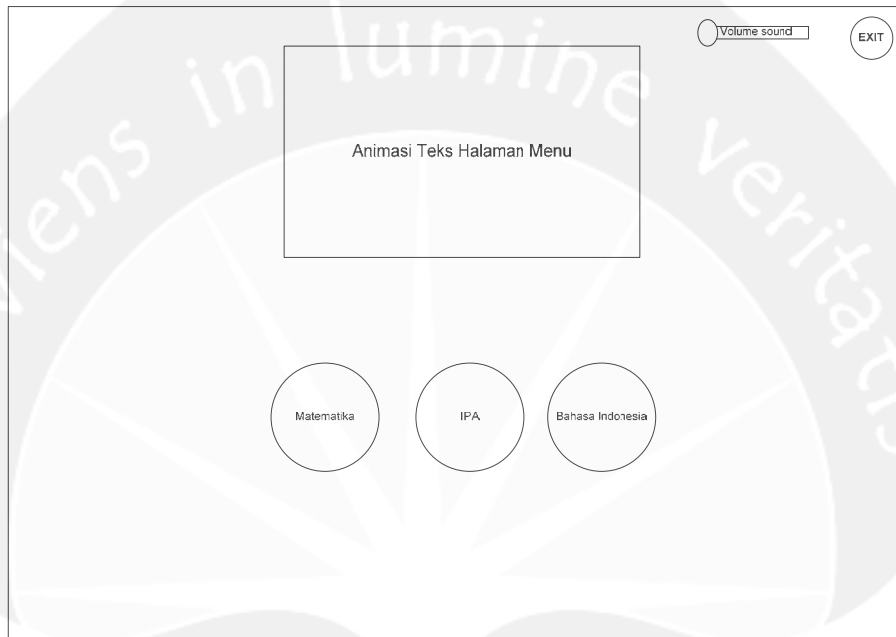
```
onClipEvent (load)  
{  
    top = _y;  
    bottom = _y;  
    left = _x;  
    right = _x+100;  
    _x+=100;  
}  
  
onClipEvent (enterFrame)  
{  
    _root.sound.setVolume (_x-left);  
}
```

Program Studi Teknik Informatika	DPPL- PAN	10/ 23
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

}

3.4 Antarmuka Halaman Menu

Antarmuka Halaman Menu merupakan halaman yang menampilkan menu pilihan untuk memilih pelajaran Matematika, Bahasa Indonesia atau IPA. Perancangan antarmuka Halaman Menu dapat dilihat pada Gambar 3.3.



Gambar 3.3 Antarmuka Halaman Menu

3.4.1 Deskripsi Tombol Matematika

Tombol Matematika merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan antarmuka Halaman Matematika.

Secara prosedural:

```
on (release) {  
    stopAllSounds();  
    gotoAndPlay("Halaman Mat", 1);  
}
```

3.4.2 Deskripsi Tombol IPA

Tombol IPA merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan antarmuka Halaman IPA.

Secara prosedural:

```
on (release) {
```

Program Studi Teknik Informatika	DPPL- PAN	11/ 23
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

```

stopAllSounds();
gotoAndPlay("Halaman IPA", 1);
}

```

3.4.3 Deskripsi Tombol Bahasa Indonesia

Tombol Bahasa Indonesia merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan antarmuka Halaman Bahasa Indonesia.

Secara prosedural:

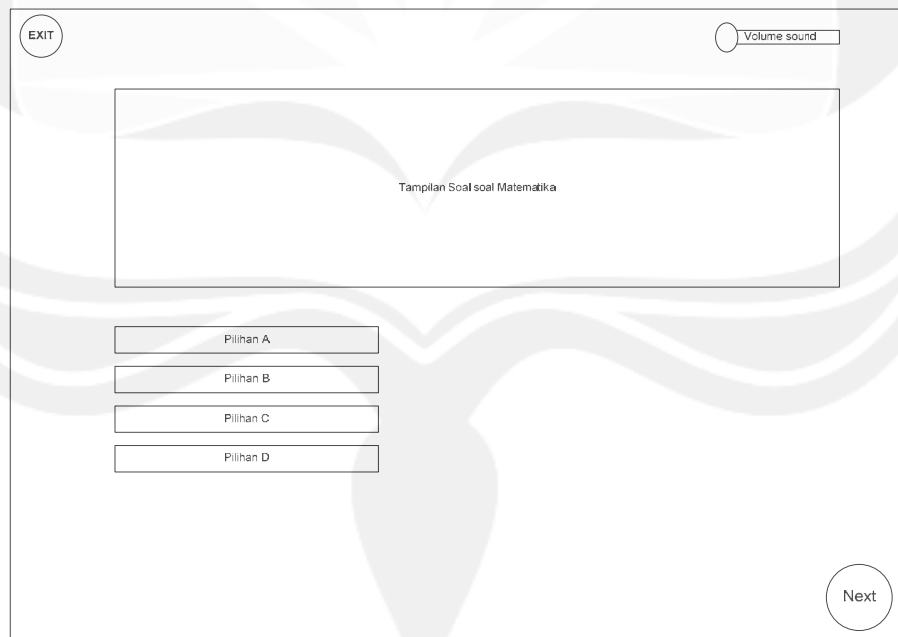
```

on (release) {
stopAllSounds();
gotoAndPlay("Halaman bindo", 1);
}

```

3.5 Antarmuka Halaman Matematika

Antarmuka Halaman Matematika merupakan halaman yang menampilkan seluruh soal-soal pelajaran matematika. Perancangan antarmuka Halaman Matematika dapat dilihat pada Gambar 3.4.



Gambar 3.4 Antarmuka Halaman Matematika

3.5.1 Deskripsi Tombol Huruf Exit

Tombol Exit merupakan tombol yang digunakan untuk keluar dari Halaman Matematika menuju Halaman Score.

Secara prosedural :

```
on (release) {  
    stopAllSounds();  
    gotoAndPlay("Halaman Score", 1);  
}
```

3.5.2 Deskripsi Radio Button Pilihan A

Radio Button Pilihan A merupakan radio button yang digunakan untuk memilih pilihan jawaban A.

3.5.3 Deskripsi Radio Button Pilihan B

Radio Button Pilihan B merupakan radio button yang digunakan untuk memilih pilihan jawaban B.

3.5.4 Deskripsi Radio Button Pilihan C

Radio Button Pilihan C merupakan radio button yang digunakan untuk memilih pilihan jawaban C.

3.5.5 Deskripsi Radio Button Pilihan D

Radio Button Pilihan D merupakan radio button yang digunakan untuk memilih pilihan jawaban D.

3.5.6 Deskripsi Tombol Next

Tombol Next merupakan tombol yang digunakan untuk melanjutkan pengerjaan soal-soal Matematika yang selanjutnya.

Secara prosedural :

```
on (release)  
{  
    if(matpilaA.value==true)
```

Program Studi Teknik Informatika	DPPL- PAN	13/ 23
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

```
{
    if(matpilA.label == jawab)
    {
        benar += 1;
    }
    else
    {
        benar += 0;
    }
}
if(matpilB.value==true)
{
    if(matpilB.label == jawab)
    {
        benar += 1;
    }
    else
    {
        benar += 0;
    }
}
if(matpilC.value==true)
{
    if(matpilC.label ==jawab)
    {
        benar += 1;
    }
    else
    {
        benar += 0;
    }
}
if(matpilD.value==true)
{
    if(matpilD.label == jawab)
    {
        benar += 1;
    }
}
```

```

    }
    else
    {
        benar += 0;
    }
}

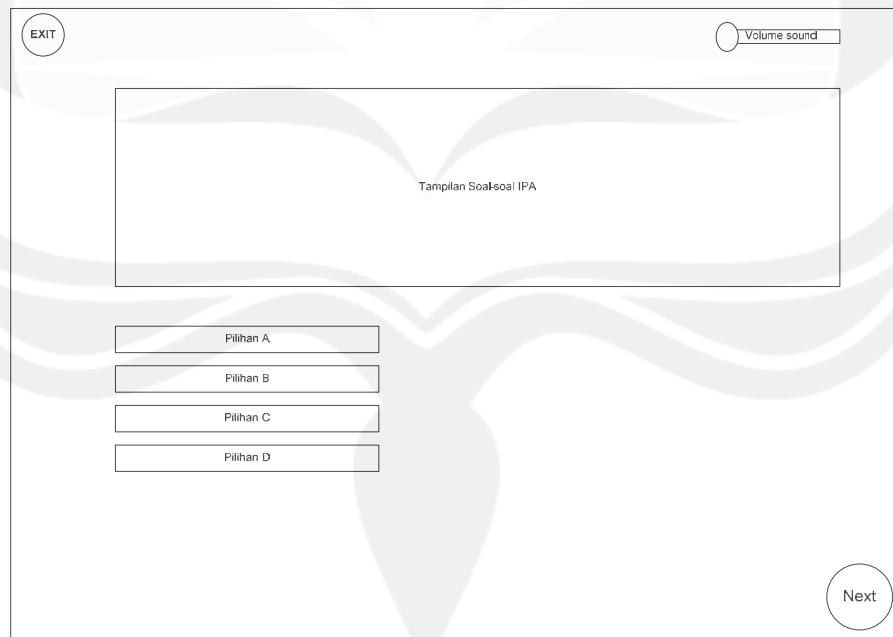
i = i + 1;
j = j + 1;
gotoAndPlay (3);

if(i>28)
{
    gotoAndPlay("Halaman Score", 1);}}

```

3.6 Antarmuka Halaman IPA

Antarmuka Halaman IPA merupakan halaman yang menampilkan seluruh soal-soal pelajaran IPA. Perancangan antarmuka Halaman IPA dapat dilihat pada Gambar 3.6.



Gambar 3.6 Antarmuka Halaman IPA

3.6.1 Deskripsi Tombol Huruf Exit

Tombol Exit merupakan tombol yang digunakan untuk keluar dari Halaman IPA menuju Halaman Score.

Secara prosedural :

```
on (release) {  
    stopAllSounds();  
    gotoAndPlay("Halaman Score", 1);  
}
```

3.6.2 Deskripsi Radio Button Pilihan A

Radio Button Pilihan A merupakan radio button yang digunakan untuk memilih pilihan jawaban A.

3.6.3 Deskripsi Radio Button Pilihan B

Radio Button Pilihan B merupakan radio button yang digunakan untuk memilih pilihan jawaban B.

3.6.4 Deskripsi Radio Button Pilihan C

Radio Button Pilihan C merupakan radio button yang digunakan untuk memilih pilihan jawaban C.

3.6.5 Deskripsi Radio Button Pilihan D

Radio Button Pilihan D merupakan radio button yang digunakan untuk memilih pilihan jawaban D.

3.6.6 Deskripsi Tombol Next

Tombol Next merupakan tombol yang digunakan untuk melanjutkan pengerjaan soal-soal IPA yang selanjutnya.

Secara prosedural :

```
on (release)  
{  
    if(ipapilA.value==true)  
    {
```

Program Studi Teknik Informatika	DPPL- PAN	16/ 23
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

```
if(ipapilA.label == jawab)
{
    benar += 1;
}
else
{
    benar += 0;
}
}
if(ipapilB.value==true)
{
    if(ipapilB.label == jawab)
    {
        benar += 1;
    }
    else
    {
        benar += 0;
    }
}
if(ipapilC.value==true)
{
    if(ipapilC.label ==jawab)
    {
        benar += 1;
    }
    else
    {
        benar += 0;
    }
}
if(ipapilD.value==true)
{
```

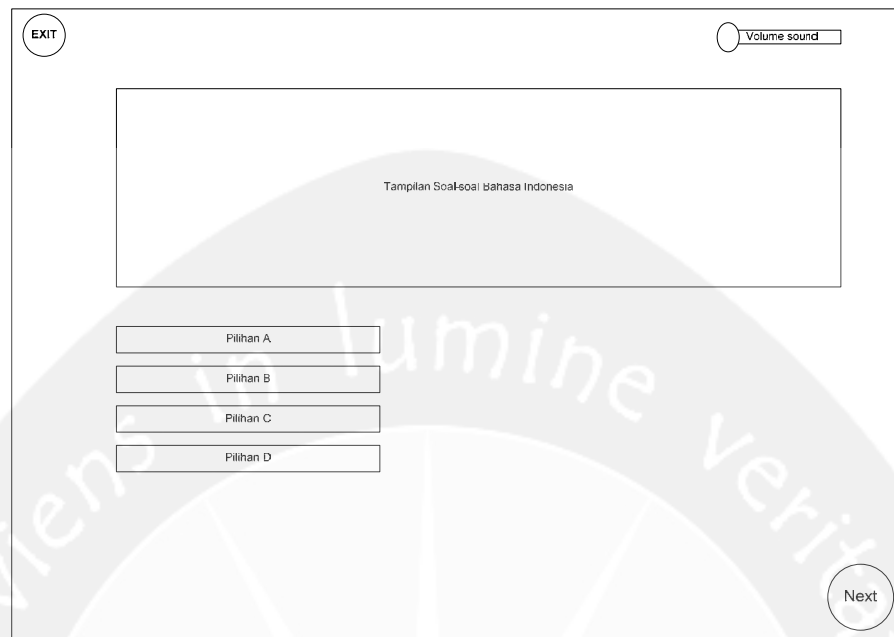


```
if(ipapild.label == jawab)
{
    benar += 1;
}
else
{
    benar += 0;
}
}
i = i + 1;
j = j + 1;
gotoAndPlay (3);

if(i==10)
{
    gotoAndPlay("Halaman Score", 1);
}
}
```

3.7 Antarmuka Halaman Bahasa Indonesia

Antarmuka Halaman Bahasa Indonesia merupakan halaman yang menampilkan seluruh soal-soal pelajaran Bahasa Indonesia. Perancangan antarmuka Halaman Bahasa Indonesia dapat dilihat pada Gambar 3.7.



Gambar 3.7 Antarmuka Halaman Bahasa Indonesia

3.7.1 Deskripsi Tombol Huruf Exit

Tombol Exit merupakan tombol yang digunakan untuk keluar dari Halaman Bahasa Indonesia menuju Halaman Score.

Secara prosedural :

```
on (release) {
    stopAllSounds();
    gotoAndPlay("Halaman Score", 1);}
```

3.7.2 Deskripsi Radio Button Pilihan A

Radio Button Pilihan A merupakan radio button yang digunakan untuk memilih pilihan jawaban A.

3.7.3 Deskripsi Radio Button Pilihan B

Radio Button Pilihan B merupakan radio button yang digunakan untuk memilih pilihan jawaban B.

3.7.4 Deskripsi Radio Button Pilihan C

Radio Button Pilihan C merupakan radio button yang digunakan untuk memilih pilihan jawaban C.

3.7.5 Deskripsi Radio Button Pilihan D

Radio Button Pilihan D merupakan radio button yang digunakan untuk memilih pilihan jawaban D.

3.7.6 Deskripsi Tombol Next

Tombol Next merupakan tombol yang digunakan untuk melanjutkan pengerjaan soal-soal Bahasa Indonesia yang selanjutnya.

Secara prosedural :

```
on (release)
{
    if(bindopila.value==true)
    {
        if(bindopila.label == jawab)
        {
            benar += 1;
        }
        else
        {
            benar += 0;
        }
    }
    if(bindopilB.value==true)
    {
        if(bindopilB.label == jawab)
        {
            benar += 1;
        }
        else
        {
            benar += 0;
        }
    }
}
```

```

    }
    if(bindopilC.value==true)
    {
        if(bindopilC.label ==jawab)
        {
            benar += 1;
        }
        else
        {
            benar += 0;
        }
    }
    if(bindopilD.value==true)
    {
        if(bindopilD.label == jawab)
        {
            benar += 1;
        }
        else
        {
            benar += 0;
        }
    }

    i = i + 1;
    j = j + 1;
    gotoAndPlay (3);

    if(i==10)
    {
        gotoAndPlay("Halaman Score", 1);
    }
}

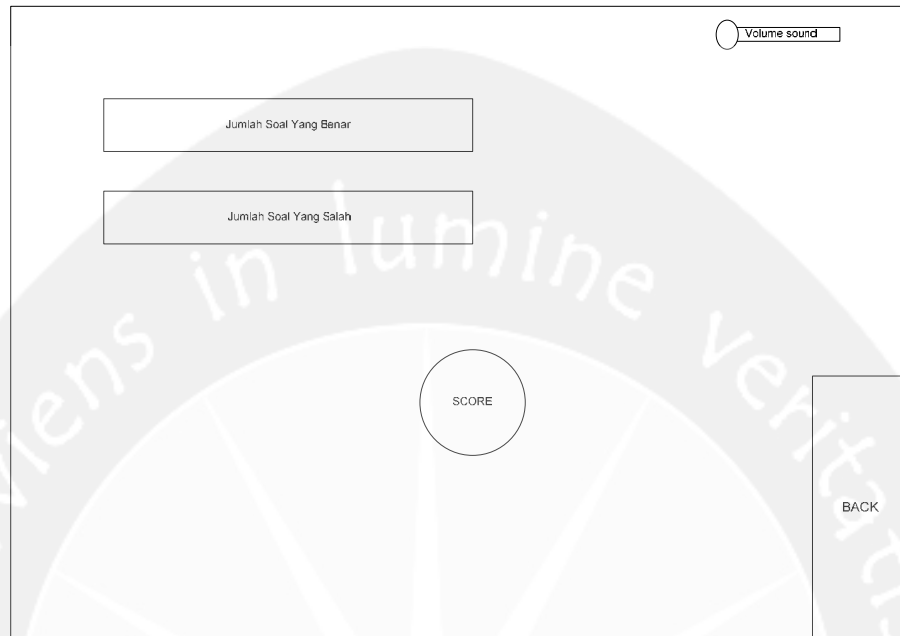
```

3.8 Antarmuka Halaman Score

Antarmuka Halaman Score merupakan halaman yang menampilkan jumlah soal yang benar dan salah, serta menampilkan jumlah score dari jumlah soal yang benar

Program Studi Teknik Informatika	DPPL- PAN	21/ 23
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

dikerjakan. Perancangan antarmuka halaman score dapat dilihat pada Gambar 3.8.



Gambar 3.8 Antarmuka Halaman Score

3.8.1 Deskripsi Tombol Score

Tombol Score merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan animasi jumlah score dari jumlah soal yang benar dikerjakan.

Secara prosedural:

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

3.8.2 Deskripsi Tombol Back

Tombol Back Kalimat merupakan tombol yang digunakan untuk menuju Halaman Menu.

Secara prosedural:

```
on (release) {
  stopAllSounds();
  gotoAndPlay("Halaman Menu", 1);
}
```

Program Studi Teknik Informatika	DPPL- PAN	22/ 23
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		



PC

PAPAN CERITA (STORY BOARD)


**Pembelajaran Ujian Nasional Tingkat Sekolah
Dasar Berbasis Multimedia
(PAN)**

Disusun oleh:

Tiara Pingky Ray

06 07 04871

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

	Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri	Nomor Dokumen		Halaman
		<i>PC-PAN</i>		<i>1/11</i>
		Revisi		

No papan cerita : PC(01)

Topik : Pembelajaran Ujian Nasional Tingkat Sekolah Dasar
Berbasis Multimedia (PAN)

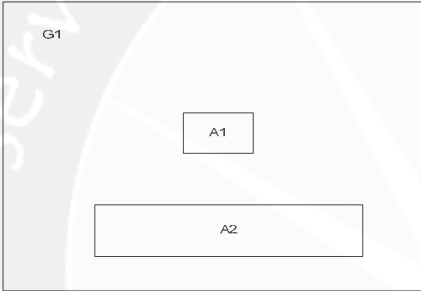
T (Teks)

G (Grafik)

S (Suara)

A (Animasi)

V (Video)

Judul : Halaman Intro	Arahan Grafik	Arahan Keterangan : Langkah
	A1 :Animasi Judul "PAN" A2 :Animasi "you wanna to learn???" G1 :Gambar Background S1 :Suara Intro	Intro akan secara otomatis ke halaman berikutnya (PC02)

No papan cerita : PC(02)

Topik : Pembelajaran Ujian Nasional Tingkat Sekolah Dasar
Berbasis Multimedia (PAN)

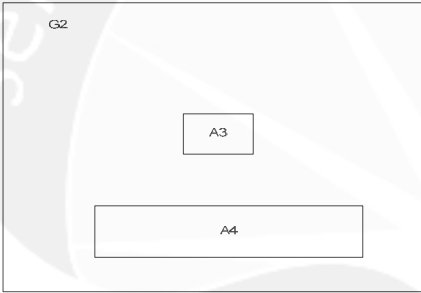
T (Teks)

G (Grafik)

S (Suara)

A (Animasi)

V (Video)

Judul : Halaman Loading	Arahan Grafik	Arahan Keterangan : Langkah
	A3 :Animasi Gambar A4 :Animasi Teks "Loading..." G2 :Gambar background S1 :Suara Intro	Loading akan secara otomatis ke halaman berikutnya (PC03)

No papan cerita : PC(03)

Topik : Pembelajaran Ujian Nasional Tingkat Sekolah Dasar
Berbasis Multimedia (PAN)


T (Teks)

G (Grafik)

S (Suara)

A (Animasi)

V (Video)

Judul : Halaman Judul	Arahan Grafik	Arahan Keterangan : Langkah
 <p>The screenshot shows a title page interface. It features a large rectangular area labeled 'G3' representing the background image. Inside this area, there is a smaller rectangle labeled 'A4' representing the title animation. Below 'A4', there are two buttons: 'To1' (Start) and 'To2' (Exit). A slider control is also visible at the top right of the interface, labeled 'S1' for the sound slider.</p>	<p>A4 :Animasi Judul</p> <p>To1 :tombol " Start"</p> <p>To2 :tombol " Exit"</p> <p>G3 :Gambar background</p> <p>S1 :Slider Suara</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Jika To1 diklik, maka akan menuju ke Menu pilihan pelajaran (PC04)2. Jika To2 diklik, maka akan keluar dari program

No papan cerita : PC(04)

Topik : Pembelajaran Ujian Nasional Tingkat Sekolah Dasar Berbasis Multimedia (PAN)

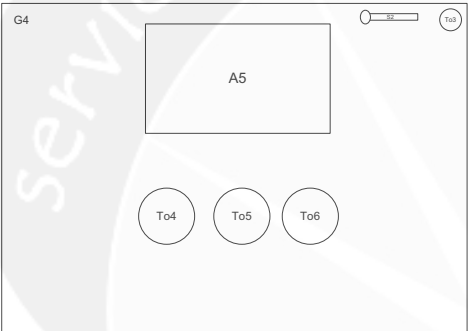
T (Teks)

G (Grafik)

S (Suara)

A (Animasi)

V (Video)

Judul : Halaman Menu	Arahan Grafik	Arahan Keterangan : Langkah
 <p>The screenshot shows a menu interface. At the top left is a label 'G4' and a slider control labeled 'S2'. In the center is a rectangular box labeled 'A5'. Below it are three circular buttons labeled 'To4', 'To5', and 'To6'. At the top right is a label 'T1'.</p>	<p>G4 :Gambar background</p> <p>A5 :Animasi Gambar</p> <p>T1 :Teks judul</p> <p>To3 :tombol " Exit"</p> <p>To4 :tombol "Pelajaran Matematika"</p> <p>To5 :tombol "pelajaran Bahasa Indonesia"</p> <p>To6:tombol "Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam"</p> <p>S2 :Slider Suara</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Jika To4 diklik, maka akan menuju ke Halaman Kumpulan Soal matematika(PC05)2. Jika To5 diklik, maka akan menuju halaman soal bahas Indonesia (PC06)3. Jika To6 diklik, maka akan menuju ke Halaman soal Ilmu Pengetahuan Alam(PC07)4. Jika To3 diklik, maka akan menuju ke halaman judul(PC03)

No papan cerita : PC(05)

Topik : Pembelajaran Ujian Nasional Tingkat Sekolah Dasar Berbasis Multimedia (PAN)

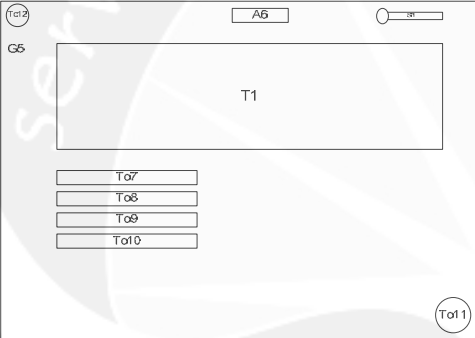
T (Teks)

G (Grafik)

S (Suara)

A (Animasi)

V (Video)

Judul : Halaman Matematika	Arahan Grafik	Arahan Keterangan : Langkah
	<p>G6 :Gambar Background</p> <p>A6 :Animasi jam</p> <p>T1 :Teks Soal-soal</p> <p>To7 :tombol " Pilihan A"</p> <p>To8 :tombol "Pilihan B"</p> <p>To9 :tombol " Pilihan C"</p> <p>To10 :tombol " Pilihan D"</p> <p>To11 :tombol " NEXT"</p> <p>To12 :tombol " EXIT"</p> <p>S3 :Slider suara</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Jika To7 diklik, maka akan dicek jawaban benar atau salah2. Jika To8 diklik, maka akan dicek jawaban benar atau salah3. Jika To9 diklik, maka akan dicek jawaban benar atau salah4. Jika To10 diklik, maka akan dicek jawaban benar atau salah5. Jika To11 diklik, maka akan kesoal berikutnya6. Jika To12 diklik, maka akan menuju ke halaman score(PC08)

No papan cerita : PC(06)

Topik : Pembelajaran Ujian Nasional Tingkat Sekolah Dasar Berbasis Multimedia (PAN)

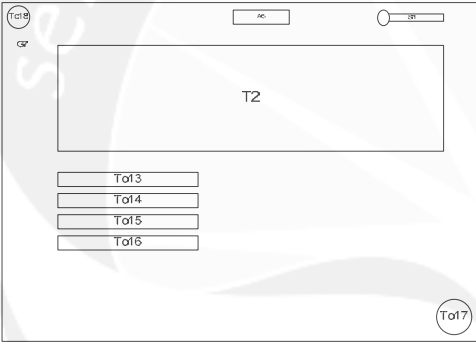
T (Teks)

G (Grafik)

S (Suara)

A (Animasi)

V (Video)

Judul : Halaman Bahasa Indonesia	Arahan Grafik	Arahan Keterangan : Langkah
	G7 :Gambar Background A6 :Animasi jam T2 :Teks Soal-soal To13 :tombol " Pilihan A" To14 :tombol "Pilihan B" To15 :tombol " Pilihan C" To16 :tombol " Pilihan D" To17 :tombol " NEXT" To18 :tombol " EXIT" S3 :SliderVolume	1. Jika To13 diklik, maka akan dicek jawaban benar atau salah 2. Jika To14 diklik, maka akan dicek jawaban benar atau salah 3. Jika To15 diklik, maka akan dicek jawaban benar atau salah 4. Jika To16 diklik, maka akan dicek jawaban benar atau salah 5. Jika To17 diklik, maka akan kesoal berikutnya 7. Jika To18 diklik, maka akan menuju ke halaman score (PC08)

No papan cerita : PC(07)

Topik : Pembelajaran Ujian Nasional Tingkat Sekolah Dasar Berbasis Multimedia (PAN)

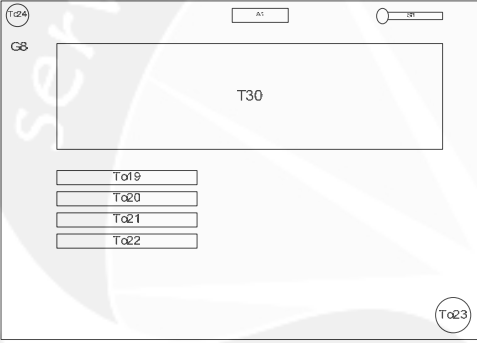
T (Teks)

G (Grafik)

S (Suara)

A (Animasi)

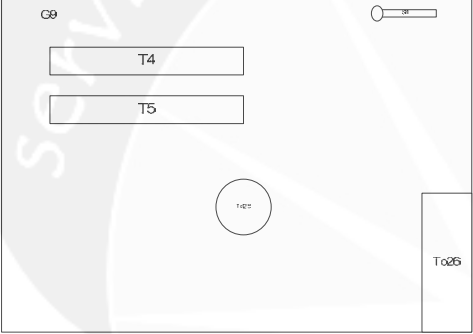
V (Video)

Judul : Halaman IPA	Arahan Grafik	Arahan Keterangan : Langkah
	<p>G8 :Gambar Background</p> <p>A6 :Animasi jam</p> <p>T3 :Teks Soal-soal</p> <p>To19 :tombol " Pilihan A"</p> <p>To20 :tombol "Pilihan B"</p> <p>To21 :tombol " Pilihan C"</p> <p>To22 :tombol " Pilihan D"</p> <p>To23 :tombol " NEXT"</p> <p>To24 :tombol " EXIT"</p> <p>S3 :SliderVolume</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Jika To19 diklik, maka akan dicek jawaban benar atau salah2. Jika To20 diklik, maka akan dicek jawaban benar atau salah3. Jika To21 diklik, maka akan dicek jawaban benar atau salah4. Jika To22 diklik, maka akan dicek jawaban benar atau salah5. Jika To23 diklik, maka akan kesoal berikutnya6. Jika To24 diklik, maka akan menuju ke halaman score(PC08)

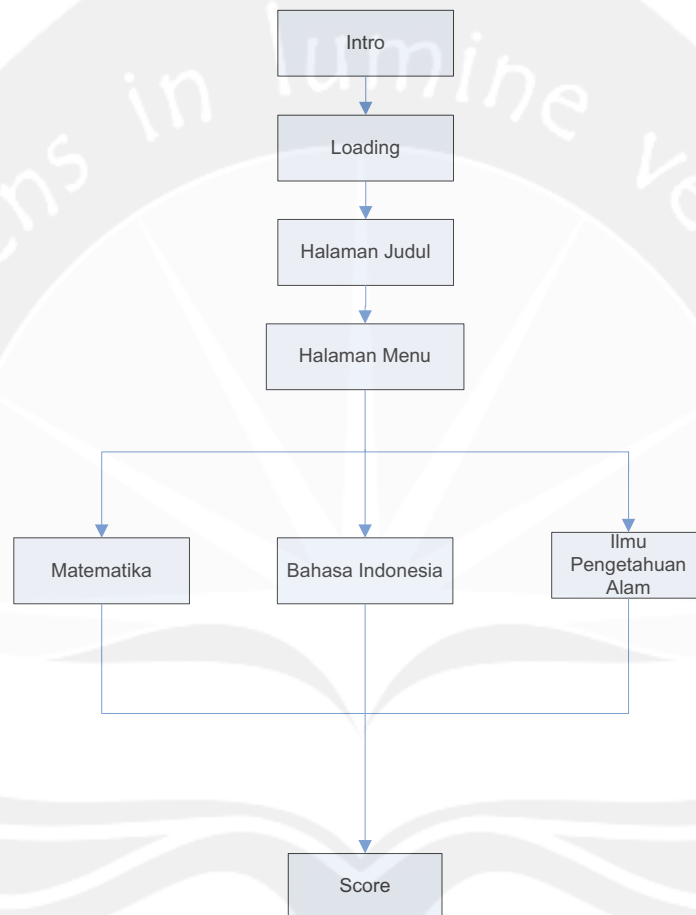
No papan cerita :PC(08)

Topik :Pembelajaran Ujian Nasional Tingkat Sekolah Dasar
Berbasis Multimedia (PAN)

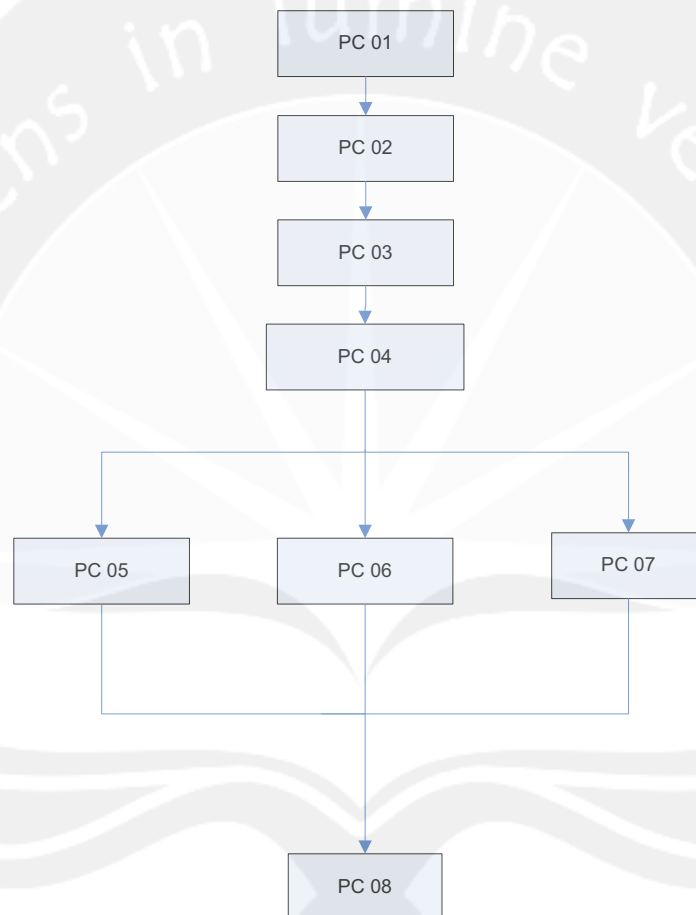
T (Teks) G (Grafik) S (Suara) A (Animasi) V (Video)

Judul : Halaman score	Arahan Grafik	Arahan Keterangan : Langkah
 <p>The screenshot shows a score page interface. At the top left is a label 'G9' next to a progress bar. Below it are two text boxes labeled 'T4' and 'T5'. In the center is a circular button labeled 'To25'. At the bottom right is a vertical slider labeled 'To26' and 'S4'.</p>	<p>G9 :Grafik Background</p> <p>T4 :Teks jumlah soal benar</p> <p>T5 :Teks jumlah soal salah</p> <p>To25 :tombol " SCORE"</p> <p>To26 :tombol " BACK"</p> <p>S4 :SliderVolume</p>	<p>1. Jika To25 diklik, maka akan dicek jumlah score nya.</p> <p>2. Jika To26 diklik, maka akan kembali ke Halaman Menu (pc04)</p>

Arsitektur Perangkat Lunak



Arsitektur Papan Cerita



PDHUPL

PERENCANAAN, DESKRIPSI DAN HASIL

UJI PERANGKAT LUNAK

PAN


(Aplikasi Pembelajaran UN Untuk Siswa Sekolah Dasar Berbasis Multimedia)

Dipersiapkan oleh:

Tiara Pingky Ray / 06 07 04871

Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknologi Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri	Nomor Dokumen		Halaman
		PDHUPL-PAN		1/18
		Revisi		

Program Studi Teknik Informatika	PDHUPL- PAN	1/ 18
----------------------------------	-------------	-------

Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperik sa oleh								
Disetuj ui oleh								

Program Studi Teknik Informatika	PDHUPL- PAN	2/ 18
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

Daftar Isi

1	Pendahuluan.....	5
1.1	Tujuan Pembuatan Dokumen.....	5
1.2	Deskripsi Umum Sistem.....	5
1.3	Definisi, Akronim dan Singkatan.....	5
1.4	Definisi dan Singkatan.....	6
1.5	Deskripsi umum (Overview).....	6
2	Lingkungan Pengujian Perangkat Lunak.....	7
2.1	Perangkat Lunak Pengujian.....	7
2.2	Perangkat Keras Pengujian.....	7
2.3	Sumber Daya Manusia.....	7
2.4	Prosedur Umum Pengujian.....	7
3	Identifikasi dan Rencana Pengujian.....	8
4	Deskripsi dan Hasil Uji.....	10
4.1	Identifikasi Kelas Pengujian Antarmuka Pengguna.....	10

Daftar Tabel

Tabel 1.1	Definisi.....	6
Tabel 3.1	Identifikasi Pengujian.....	8
Tabel 4.1	Deskripsi dan Hasil Pengujian.....	16

1 Pendahuluan

1.1 Tujuan Pembuatan Dokumen

Dokumen PDHUPL-PAN ini adalah dokumen yang berisi perencanaan, deskripsi dan hasil pengujian perangkat lunak yang spesifikasi terdapat pada dokumen SKPL-PAN. Selanjutnya dokumen PDHUPL-PAN ini dipergunakan sebagai bahan panduan untuk melakukan pengujian terhadap PAN. PDHUPL-PAN ini juga akan digunakan untuk menguji keseluruhan sistem PAN.

1.2 Deskripsi Umum Sistem

PAN (Aplikasi Pembelajaran Ujian Nasional untuk Siswa Sekolah Dasar Berbasis Multimedia). PAN sendiri merupakan aplikasi pembelajaran berupa pengerjaan soal-soal dari pelajaran yang diikutsertakan dalam Ujian Nasional.

Perangkat Lunak PAN dikembangkan dengan tujuan:

Menangani pembelajaran Ujian Nasional yaitu IPA, Matematika dan Bahasa Indonesia berupa pengerjaan kumpulan soal-soal.

1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan

Dokumen PDHUPL-PAN ini mempunyai sistematika penulisan sebagai berikut:

Bagian 1. Pendahuluan

- 1.1 Tujuan Pembuatan Dokumen
- 1.2 Deskripsi Umum Sistem
- 1.3 Deskripsi Dokumen atau Ikhtisar
- 1.4 Definisi dan Singkatan
- 1.5 Dokumen Referensi

Bagian 2. Lingkungan Pengujian Perangkat Lunak

- 2.1. Perangkat Lunak Pengujian
- 2.2. Perangkat Keras Pengujian
- 2.3. Material Pengujian

Program Studi Teknik Informatika	PDHUPL- PAN	5/ 18
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

- 2.4. Sumber Daya Manusia
- 2.5. Prosedur Umum
 - 2.5.1. Pengenalan dan Latihan
 - 2.5.2. Persiapan Awal
 - 2.5.2.1. Persiapan Prosedural
 - 2.5.2.2. Persiapan Perangkat Keras
 - 2.5.2.3. Persiapan Perangkat Lunak
 - 2.5.3. Pelaksanaan
 - 2.5.4. Pelaporan Hasil
- Bagian 3. Identifikasi dan Rencana Pengujian
- Bagian 4. Deskripsi dan Hasil uji
 - 4.1. Identifikasi Kelas Pengujian
 - 4.1.1. Identifikasi Butir Pengujian

1.4 Definisi dan Singkatan

Tabel 1.1 Definisi

Keyword/Phrase	Definisi
SKPL	Merupakan spesifikasi kebutuhan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.
PAN	Perangkat lunak untuk pembelajaran Ujian Nasional Tingkat Sekolah Dasar.
DFD	Data Flow Diagram merupakan teknis grafis yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi yang diaplikasikan saat data bergerak dari input menjadi output.

1.5 Deskripsi umum (Overview)

1. *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) PAN*,
Tiara Pingky Ray.
2. *Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) PAN*,
Tiara Pingky Ray.

Program Studi Teknik Informatika	PDHUPL- PAN	6/ 18
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

2 Lingkungan Pengujian Perangkat Lunak

2.1 Perangkat Lunak Pengujian

Perangkat Lunak Pengujian tersebut berupa:

1. Windows XP dari Microsoft sebagai sistem operasi.

2.2 Perangkat Keras Pengujian

Perangkat Lunak Pengujian tersebut berupa:

1. Komputer spesifikasi Pentium Dual Core 1,8 Ghz, dengan 1 GB RAM

2.3 Sumber Daya Manusia

Sumber daya pengujian ini berupa:

1. Tester terdiri dari 33 orang dengan spesifikasi siswa SD hingga Mahasiswa.
2. Penguji terdiri dari 2 orang yaitu penguji 1 orang dan mahasiswa pembuat sistem.

2.4 Prosedur Umum Pengujian

2.4.1 Pengenalan dan Latihan

Pengenalan dan Pelatihan Perangkat Lunak PAN ini dilakukan sebelum uji coba implementasi.

2.4.2 Persiapan Awal

2.4.2.1 Persiapan Prosedural

Prosedural pengujian akan diawali dengan pengajuan projek program dan laporan kepada Dosen pembimbing.

2.4.2.2 Persiapan Perangkat Keras

Persiapan perangkat keras berupa : Komputer dengan spesifikasi pentium Dual Core 1,8 Ghz, 1GB RAM.

2.4.2.3 Persiapan Perangkat Lunak

1. Perangkat Lunak PAN disiapkan.
2. Install perangkat lunak tool penguji ke dalam komputer.

Program Studi Teknik Informatika	PDHUPL- PAN	7/ 18
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

3. Siapkan listing modul apa saja yang akan diuji.

2.4.3 Pelaksanaan

Pelaksanaan pengujian akan dilaksanakan dalam dua tahap, yaitu pengujian unit (modul-modul kecil) dan pengujian sistem secara keseluruhan.

2.4.4 Pelaksanaan

Hasil pengujian akan diserahkan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Laporan lengkap mengenai hasil pengujian akan diserahkan kepada dosen pembimbing secepatnya setelah pengujian selesai.

3 Identifikasi dan Rencana Pengujian

Tabel 3.1 Identifikasi Pengujian

Kelas Uji	Butir Uji	Identifikasi		Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian	Jadwal
		SKPL	PDHUPL			
Pengujian Antarmuka Pengguna	Halaman Judul		PDHUPL-PAN-000	Pengujian Unit	Black Box	November -10
	Halaman Menu		PDHUPL-PAN-001	Pengujian Unit	Black Box	November -10
	Halaman Matematika	SKPL-PAN-001	PDHUPL-PAN-002	Pengujian Unit	Black Box	November -10
	Halaman Soal_Mat	SKPL-PAN-001-01	PDHUPL-PAN-002-01	Pengujian Unit	Black Box	November -10
	Halaman pil_mat	SKPL-PAN-001-02	PDHUPL-PAN-002-02	Pengujian Unit	Black Box	November -10
	Halaman Sum_benar_mat	SKPL-PAN-001-03	PDHUPL-PAN-002-03	Pengujian Unit	Black Box	November -10
	Halaman Sum_salah_mat	SKPL-PAN-001-04	PDHUPL-PAN-002-04	Pengujian Unit	Black Box	November -10
	Halaman Show_benar_mat	SKPL-PAN-001-05	PDHUPL-PAN-002-05	Pengujian Unit	Black Box	November -10
	Halaman Show_salah_mat	SKPL-PAN-001-06	PDHUPL-PAN-002-06	Pengujian Unit	Black Box	November -10
	Halaman cek_mat	SKPL-PAN-001-07	PDHUPL-PAN-002-07	Pengujian Unit	Black Box	November -10

Program Studi Teknik Informatika	PDHUPL- PAN	8/ 18
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

	Halaman Score mat	SKPL-PAN-001-08	PDHUPL-PAN-002-08	Pengujian Unit	Black Box	November -10
	Halaman Bahasa Indonesia	SKPL-PAN-002	PDHUPL-PAN-003	Pengujian Unit	Black Box	November -10
	Halaman Soal_Bindo	SKPL-PAN-002-01	PDHUPL-PAN-003-01	Pengujian Unit	Black Box	November -10
	Halaman pil_Bindo	SKPL-PAN-002-02	PDHUPL-PAN-003-02	Pengujian Unit	Black Box	November -10
	Halaman Sum_benar_Bindo	SKPL-PAN-002-03	PDHUPL-PAN-003-03	Pengujian Unit	Black Box	November -10
	Halaman Sum_salah_Bindo	SKPL-PAN-002-04	PDHUPL-PAN-003-04	Pengujian Unit	Black Box	November -10
	Halaman Show_benar_Bindo	SKPL-PAN-002-05	PDHUPL-PAN-003-05	Pengujian Unit	Black Box	November -10
	Halaman Show_salah_Bindo	SKPL-PAN-002-06	PDHUPL-PAN-003-06	Pengujian Unit	Black Box	November -10
	Halaman cek_Bindo	SKPL-PAN-002-07	PDHUPL-PAN-003-07	Pengujian Unit	Black Box	November -10
	Halaman Score_Bindo	SKPL-PAN-002-08	PDHUPL-PAN-003-08	Pengujian Unit	Black Box	November -10
	Halaman IPA	SKPL-PAN-003	PDHUPL-PAN-004	Pengujian Unit	Black Box	November -10
	Halaman Soal_IPA	SKPL-PAN-003-01	PDHUPL-PAN-004-01	Pengujian Unit	Black Box	November -10
	Halaman pil_IPA	SKPL-PAN-003-02	PDHUPL-PAN-004-02	Pengujian Unit	Black Box	November -10
	Halaman Sum_benar_IPA	SKPL-PAN-003-03	PDHUPL-PAN-004-03	Pengujian Unit	Black Box	November -10
	Halaman Sum_salah_IPA	SKPL-PAN-003-04	PDHUPL-PAN-004-04	Pengujian Unit	Black Box	November -10
	Halaman Show_benar_IPA	SKPL-PAN-003-05	PDHUPL-PAN-004-05	Pengujian Unit	Black Box	November -10
	Halaman Show_salah_IPA	SKPL-PAN-003-06	PDHUPL-PAN-004-06	Pengujian Unit	Black Box	November -10
	Halaman cek_IPA	SKPL-PAN-003-07	PDHUPL-PAN-004-07	Pengujian Unit	Black Box	November -10
	Halaman Score IPA	SKPL-PAN-003-08	PDHUPL-PAN-004-08	Pengujian Unit	Black Box	November -10

Program Studi Teknik Informatika	PDHUPL- PAN	9/ 18
----------------------------------	-------------	-------

Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika

4 Deskripsi dan Hasil Uji

4.1 Identifikasi Kelas Pengujian Antarmuka Pengguna

Kelas Pengujian antarmuka pengguna adalah kelas pengujian yang meliputi pengujian-pengujian yang melibatkan fungsi antarmuka dengan pengguna

4.1.1 Identifikasi Butir Pengujian Halaman Judul (PDHUPL-PAN-000)

Butir pengujian ini untuk menampilkan halaman menu dari aplikasi PAN. Didalam halaman ini terdapat tombol-tombol untuk navigasi ke halaman menu.

4.1.2 Identifikasi Butir Pengujian Halaman Menu (PDHUPL-PAN-001)

Butir pengujian ini untuk menampilkan halaman menu dari aplikasi PAN. Didalam halaman ini terdapat tombol-tombol untuk navigasi ke halaman matematika, halaman bahasa indonesia dan halaman IPA.

4.1.3 Identifikasi Butir Pengujian Halaman Matematika (PDHUPL-PAN-002)

Butir pengujian ini untuk menampilkan halaman matematika dari aplikasi PAN dengan menampilkan kumpulan-kumpulan soal matematika yang di Ujian Nasionalkan.

4.1.4 Identifikasi Butir Pengujian Halaman Soal_Mat (PDHUPL-PAN-002-01)

Butir pengujian ini untuk menampilkan soal-soal matematika dari aplikasi PAN yang di Ujian Nasional kan.

4.1.5 Identifikasi Butir Pengujian Halaman pil_mat (PDHUPL-PAN-002-02)

Butir pengujian ini untuk menampilkan pilihan jawaban matematika dari aplikasi PAN yang di Ujian Nasional kan.

Program Studi Teknik Informatika	PDHUPL- PAN	10/ 18
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

**4.1.6 Identifikasi Butir Pengujian Halaman
Sum_benar_mat (PDHUPL-PAN-002-03)**

Butir pengujian ini untuk menampilkan soal-soal matematika yang benar dikerjakan dari aplikasi PAN yang di Ujian Nasional kan.

**4.1.7 Identifikasi Butir Pengujian Halaman
Sum_salah_mat (PDHUPL-PAN-002-04)**

Butir pengujian ini untuk menjumlahkan soal-soal matematika yang salah dikerjakan dari aplikasi PAN yang di Ujian Nasional kan.

**4.1.8 Identifikasi Butir Pengujian Halaman
Show_benar_mat (PDHUPL-PAN-002-05)**

Butir pengujian ini untuk menampilkan soal-soal matematika yang benar dikerjakan dari aplikasi PAN yang di Ujian Nasional kan.

**4.1.9 Identifikasi Butir Pengujian Halaman
Show_salah_mat (PDHUPL-PAN-002-06)**

Butir pengujian ini untuk menampilkan soal-soal matematika yang salah dikerjakan dari aplikasi PAN yang di Ujian Nasional kan.

**4.1.10 Identifikasi Butir Pengujian Halaman cek_mat
(PDHUPL-PAN-002-06)**

Butir pengujian ini untuk pengecekan soal-soal matematika dari aplikasi PAN yang di Ujian Nasional kan.

**4.1.11 Identifikasi Butir Pengujian Halaman Score_mat
(PDHUPL-PAN-002-008)**

Butir pengujian ini untuk menampilkan halaman score dari aplikasi PAN. Didalam halaman ini terdapat tampilan jumlah soal yang benar dan salah serta tombol

Program Studi Teknik Informatika	PDHUPL- PAN	11/ 18
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

score yang digunakan untuk menampilkan jumlah score dari pengerjaan soal dari pelajaran matematika.

4.1.12 Identifikasi Butir Pengujian Halaman Bahasa Indonesia (PDHUPL-PAN-003)

Butir pengujian ini untuk menampilkan halaman bahasa indonesia dari aplikasi PAN dengan menampilkan kumpulan-kumpulan soal bahasa indonesia yang di Ujian Nasionalkan.

4.1.13 Identifikasi Butir Pengujian Halaman Soal_Bindo (PDHUPL-PAN-003-01)

Butir pengujian ini untuk menampilkan soal-soal bahasa indonesia dari aplikasi PAN yang di Ujian Nasional kan.

4.1.14 Identifikasi Butir Pengujian Halaman pil_ Bindo (PDHUPL-PAN-003-02)

Butir pengujian ini untuk menampilkan pilihan jawaban bahasa indonesia dari aplikasi PAN yang di Ujian Nasional kan.

4.1.15 Identifikasi Butir Pengujian Halaman Sum_benar_ Bindo (PDHUPL-PAN-003-03)

Butir pengujian ini untuk menampilkan soal-soal bahasa indonesia yang benar dikerjakan dari aplikasi PAN yang di Ujian Nasional kan.

4.1.16 Identifikasi Butir Pengujian Halaman Sum_salah_ Bindo (PDHUPL-PAN-003-04)

Butir pengujian ini untuk menjumlahkan soal-soal bahasa indonesia yang salah dikerjakan dari aplikasi PAN yang di Ujian Nasional kan.

Program Studi Teknik Informatika	PDHUPL- PAN	12/ 18
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

**4.1.17 Identifikasi Butir Pengujian Halaman
Show_benar_Bindo (PDHUPL-PAN-003-05)**

Butir pengujian ini untuk menampilkan soal-soal bahasa indonesia yang benar dikerjakan dari aplikasi PAN yang di Ujian Nasional kan.

**4.1.18 Identifikasi Butir Pengujian Halaman
Show_salah_Bindo (PDHUPL-PAN-003-06)**

Butir pengujian ini untuk menampilkan soal-soal bahasa indonesia yang salah dikerjakan dari aplikasi PAN yang di Ujian Nasional kan.

**4.1.19 Identifikasi Butir Pengujian Halaman cek_Bindo
(PDHUPL-PAN-003-07)**

Butir pengujian ini untuk pengecekan soal-soal bahasa indonesia yang benar dari aplikasi PAN yang di Ujian Nasional kan.

**4.1.20 Identifikasi Butir Pengujian Halaman
Score_Bindo (PDHUPL-PAN-003-008)**

Butir pengujian ini untuk menampilkan halaman score dari aplikasi PAN. Didalam halaman ini terdapat tampilan jumlah soal yang benar dan salah serta tombol score yang digunakan untuk menampilkan jumlah score dari pengerjaan soal dari pelajaran bahasa indonesia.

**4.1.21 Identifikasi Butir Pengujian Halaman IPA
(PDHUPL-PAN-004)**

Butir pengujian ini untuk menampilkan halaman IPA dari aplikasi PAN dengan menampilkan kumpulan-kumpulan soal IPA yang di Ujian Nasionalkan.

**4.1.22 Identifikasi Butir Pengujian Halaman Soal_IPA
(PDHUPL-PAN-004-01)**

Butir pengujian ini untuk menampilkan soal-soal IPA dari aplikasi PAN yang di Ujian Nasional kan.

Program Studi Teknik Informatika	PDHUPL- PAN	13/ 18
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

4.1.23 Identifikasi Butir Pengujian Halaman pil_IPA (PDHUPL-PAN-004-02)

Butir pengujian ini untuk menampilkan pilihan jawaban IPA dari aplikasi PAN yang di Ujian Nasional kan.

4.1.24 Identifikasi Butir Pengujian Halaman Sum_benar_IPA (PDHUPL-PAN-004-03)

Butir pengujian ini untuk menampilkan soal-soal IPA yang benar dikerjakan dari aplikasi PAN yang di Ujian Nasional kan.

4.1.25 Identifikasi Butir Pengujian Halaman Sum_salah_IPA (PDHUPL-PAN-004-04)

Butir pengujian ini untuk menjumlahkan soal-soal IPA yang salah dikerjakan dari aplikasi PAN yang di Ujian Nasional kan.

4.1.26 Identifikasi Butir Pengujian Halaman Show_benar_IPA (PDHUPL-PAN-004-05)

Butir pengujian ini untuk menampilkan soal-soal IPA yang benar dikerjakan dari aplikasi PAN yang di Ujian Nasional kan.

4.1.27 Identifikasi Butir Pengujian Halaman Show_salah_IPA (PDHUPL-PAN-004-06)

Butir pengujian ini untuk menampilkan soal-soal IPA yang salah dikerjakan dari aplikasi PAN yang di Ujian Nasional kan.

4.1.28 Identifikasi Butir Pengujian Halaman cek_IPA (PDHUPL-PAN-004-07)

Butir pengujian ini untuk pengecekan soal-soal IPA dari aplikasi PAN yang di Ujian Nasional kan.

Program Studi Teknik Informatika	PDHUPL- PAN	14/ 18
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

4.1.29 Identifikasi Butir Pengujian Halaman Score_IPA (PDHUPL-PAN-004-008)

Butir pengujian ini untuk menampilkan halaman score IPA dari aplikasi PAN. Didalam halaman ini terdapat tampilan jumlah soal yang benar dan salah serta tombol score yang digunakan untuk menampilkan jumlah score dari pengerjaan soal dari pelajaran IPA.



Tabel 4.1 Deskripsi dan Hasil Pengujian

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Di harapkan	Kriteria Evaluasi Hasil	Hasil yang didapat	Kesimpulan
PDHUPL-PAN-000	Pengujian Halaman Judul	Masuk Halaman Judul	Buka Aplikasi PAN	Masuk ke Halaman Judul	Tampil Halaman Judul	Masuk ke Halaman Judul	Handal
PDHUPL-PAN-001	Pengujian Halaman Menu	Klik Tombol Start	Pilihan Start	Masuk ke Halaman Menu	Tampil Halaman Menu	Masuk ke Halaman Menu	Handal
PDHUPL-PAN-002	Pengujian Halaman Matematika	Klik Tombol Matematika	Pilihan Matematika	Masuk ke Halaman Matematika	Tampil Halaman Matematika	Masuk ke Halaman Matematika	Handal
PDHUPL-PAN-002-01	Pengujian Halaman Soal_Mat	Klik Tombol Matematika	Pilihan Matematika	Masuk ke Halaman Matematika	Tampil Halaman Soal_Mat	Masuk ke Halaman Matematika	Handal
PDHUPL-PAN-002-02	Pengujian Halaman Pil_mat	Klik Tombol Matematika	Pilihan Matematika	Masuk ke Halaman Matematika	Tampil Halaman Pil_mat	Masuk ke Halaman Matematika	Handal
PDHUPL-PAN-002-03	Pengujian Halaman Sum_benar_mat	Klik Tombol Matematika	Pilihan Matematika	Masuk ke Halaman Matematika	Tampil Halaman Sum_benar_mat	Masuk ke Halaman Matematika	Handal
PDHUPL-PAN-002-04	Pengujian Halaman Sum_salah_mat	Klik Tombol Matematika	Pilihan Matematika	Masuk ke Halaman Matematika	Tampil Halaman Sum_salah_mat	Masuk ke Halaman Matematika	Handal
PDHUPL-PAN-002-05	Pengujian Halaman Show_benar_mat	Klik Tombol Matematika	Pilihan Matematika	Masuk ke Halaman Matematika	Tampil Halaman Show_benar_mat	Masuk ke Halaman Matematika	Handal
PDHUPL-PAN-002-06	Pengujian Halaman Show_salah_mat	Klik Tombol Matematika	Pilihan Matematika	Masuk ke Halaman Matematika	Tampil Halaman Show_salah_mat	Masuk ke Halaman Matematika	Handal
PDHUPL-PAN-002-07	Pengujian Halaman cek_mat	Klik Tombol Matematika	Pilihan Matematika	Masuk ke Halaman Matematika	Tampil Halaman cek_mat	Masuk ke Halaman Matematika	Handal
PDHUPL-PAN-002-08	Pengujian Halaman Score_mat	Klik Tombol Exit	Pilihan Exit	Masuk ke Halaman Score_mat	Tampil Halaman Score_mat	Masuk ke Halaman Score_mat	Handal
PDHUPL-PAN-003	Pengujian Halaman Bahasa Indonesia	Klik Tombol Bahasa Indonesia	Pilihan Bahasa Indonesia	Masuk ke Halaman Bahasa Indonesia	Tampil Halaman Bahasa Indonesia	Masuk ke Halaman Bahasa Indonesia	Handal

Program Studi Teknik Informatika PDHUPL- PAN 16/ 18

Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika

PDHUPL-PAN-003-01	Pengujian Halaman Soal_Bindo	Klik Tombol Bahasa Indonesia	Pilihan Bahasa Indonesia	Masuk ke Halaman Bahasa Indonesia	Tampil Halaman Soal_Bindo	Masuk ke Halaman So Bahasa Indonesia	Handal
PDHUPL-PAN-003-02	Pengujian Halaman Pil_Bindo	Klik Tombol Bahasa Indonesia	Pilihan Bahasa Indonesia	Masuk ke Halaman Bahasa Indonesia	Tampil Halaman Pil_Bindo	Masuk ke Halaman Bahasa Indonesia	Handal
PDHUPL-PAN-003-03	Pengujian Halaman Sum_benar_Bindo	Klik Tombol Bahasa Indonesia	Pilihan Bahasa Indonesia	Masuk ke Halaman Bahasa Indonesia	Tampil Halaman Sum_benar_Bindo	Masuk ke Halaman Bahasa Indonesia	Handal
PDHUPL-PAN-003-04	Pengujian Halaman Sum_salah_Bindo	Klik Tombol Bahasa Indonesia	Pilihan Bahasa Indonesia	Masuk ke Halaman Bahasa Indonesia	Tampil Halaman Sum_salah_Bindo	Masuk ke Halaman Bahasa Indonesia	Handal
PDHUPL-PAN-003-05	Pengujian Halaman Show_benar_Bindo	Klik Tombol Bahasa Indonesia	Pilihan Bahasa Indonesia	Masuk ke Halaman Bahasa Indonesia	Tampil Halaman Show_benar_Bindo	Masuk ke Halaman Bahasa Indonesia	Handal
PDHUPL-PAN-003-06	Pengujian Halaman Show_salah_Bindo	Klik Tombol Bahasa Indonesia	Pilihan Bahasa Indonesia	Masuk ke Halaman Bahasa Indonesia	Tampil Halaman Show_salah_Bindo	Masuk ke Halaman Bahasa Indonesia	Handal
PDHUPL-PAN-003-07	Pengujian Halaman cek_Bindo	Klik Tombol Bahasa Indonesia	Pilihan Bahasa Indonesia	Masuk ke Halaman Bahasa Indonesia	Tampil Halaman cek_Bindo	Masuk ke Halaman Bahasa Indonesia	Handal
PDHUPL-PAN-003-08	Pengujian Halaman Score_Bindo	Klik Tombol Exit	Pilihan Exit	Masuk ke Halaman Score_Bindo	Tampil Halaman Score_Bindo	Masuk ke Halaman Score_Bindo	Handal
PDHUPL-PAN-003	Pengujian Halaman IPA	Klik Tombol IPA	Pilihan IPA	Masuk ke Halaman IPA	Tampil Halaman IPA	Masuk ke Halaman IPA	Handal
PDHUPL-PAN-004-01	Pengujian Halaman Soal_IPA	Klik Tombol IPA	Pilihan IPA	Masuk ke Halaman IPA	Tampil Halaman Soal_IPA	Masuk ke Halaman IPA	Handal
PDHUPL-PAN-004-02	Pengujian Halaman Pil_IPA	Klik Tombol IPA	Pilihan IPA	Masuk ke Halaman IPA	Tampil Halaman Pil_IPA	Masuk ke Halaman IPA	Handal
PDHUPL-PAN-004-03	Pengujian Halaman Sum_benar_IPA	Klik Tombol IPA	Pilihan IPA	Masuk ke Halaman IPA	Tampil Halaman Sum_benar_IPA	Masuk ke Halaman IPA	Handal

PDHUPL-PAN-004-04	Pengujian Halaman Sum_salah_IPA	Klik Tombol IPA	Pilihan IPA	Masuk ke Halaman Sum_salah_IPA	Tampil Halaman Sum_salah_IPA	Masuk ke Halaman Sum_salah_IPA	Handal
PDHUPL-PAN-004-05	Pengujian Halaman Show_benar_IPA	Klik Tombol IPA	Pilihan IPA	Masuk ke Halaman Show_benar_IPA	Tampil Halaman Show_benar_IPA	Masuk ke Halaman Show_benar_IPA	Handal
PDHUPL-PAN-004-06	Pengujian Halaman Show_salah_IPA	Klik Tombol IPA	Pilihan IPA	Masuk ke Halaman Show_salah_IPA	Tampil Halaman Show_salah_IPA	Masuk ke Halaman Show_salah_IPA	Handal
PDHUPL-PAN-004-07	Pengujian Halaman cek_IPA	Klik Tombol IPA	Pilihan IPA	Masuk ke Halaman cek_IPA	Tampil Halaman cek_IPA	Masuk ke Halaman cek_IPA	Handal
PDHUPL-PAN-004-08	Pengujian Halaman Score_IPA	Klik Tombol Exit	Pilihan Exit	Masuk ke Halaman Score_IPA	Tampil Halaman Score_IPA	Masuk ke Halaman Score_IPA	Handal