

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan dari pembahasan-pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan dari Tugas Akhir ini yaitu.

- Aplikasi Pembelajaran Pengenalan Pahlawan Revolusi Indonesia Berbasis Android, untuk anak-anak yang mudah digiunakan, dipahami dan menarik. Telah berhasil dibangun.

Dari hasil pengujian dapat diketahui bahwa fungsi-fungsi yang dibuat dalam aplikasi pembelaaran pahlawan revolusi Indonesia ini berjalan dengan benar sesuai yang diharapkan.

#### **6.2 Saran**

Beberapa saran dan masukan yang dapat disampaikan penulis terhadap hasil penelitian dan tugas akhir ini dari pembuatan aplikasi pembelajaran pahlawan revolusi.

1. Aplikasi ini dapat dikembangkan dengan penyediaan pilihan bahasa lainnya selain bahasa Indonesia.
2. Informasi dilengkapi lagi.
3. Latar belakang harus lebih menarik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aprilianti, Y., Lestari, U., & Iswahyudi, C. (2013). APLIKASI MOBILE GAME EDUKASI MATEMATIKA BERBASIS ANDROID APPLICATION OF EDUCATION MOBILE GAMES FOR MATH BASED ON ANDROID. 89-97.
- Budiman, A., Triyono, & Ariani, D. (2014). Aplikasi Interaktif Pengenalan Pahlawan Revolusi Indonesia Berbasis Multimedia.
- Busran, & Nindya, Y. D. (2015). RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBELAJARAN IQRA UNTUK ANAK USIA DINI BERBASIS ANDROID. 78-83.
- Damarullah, W., Hamzah, A., & Lestari, U. (2013). APLIKASI PENGENALAN DAN PEMBELAJARAN BAHASA KOREA (HANGEUL) BERBASIS ANDROID. 78-88.
- Fahrul, F., Bachmid, A. R., & Hakkun, R. Y. (2015). Media Pembelajaran Interaktif Sistem Rangka Manusia Berbasis Mobile Android. 20-31.
- Gunawan, R. (2013). PEMBELAJARAN NILAI-NILAI PAHLAWAN KEMERDEKAAN SOEKARNO DALAM RANGKA MENGEMBALIKAN KARAKTER BANGSA INDONESIA. 1-6.
- Kunang-kunang Keenaaran di langit malam. (n.d.). 2002.
- Kurnianingsih, Yudiantoro, T. R., & Pradana, S. (2012). Simulasi Pembelajaran Membatik. 43-49.
- Murtiwiyati, & Lauren, G. (2013). Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Budaya Indonesia Untuk Anak Sekolah Dasar Berbasis Android. 1-10.

Nuriyanti, Y., & Tresnawati, D. (2015). PENGEMBANGAN APLIKASI PENGENALAN DASAR BAHASA ISYARAT SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID. 1-9.

Purwanti, i. (2013). PERANCANGAN APLIKASI PEMBELAJARAN HURUF HIJAIYAH BERPLATFORM ANDROID UNTUK MADRASAH BACA TULIS AL QURAN AL-FATTAH DESA WIDODAREN KABUPATEN NGAWI. 123-130.

Wibowo, E. W. (2014). Pembuatan Aplikasi Resep Makanan Berbasis Android. 1-9.

Wirantrapawira, C. (2005). Menguak Tabir Peristiwa 1 Oktober 1965 Mencari Keadilan. *Lembaga Persahabatan Jerman - Indonesia*.

## LAMPIRAN

1. Kuesioner Aplikasi Pembelajaran Pahlawan Revolusi Indonesia.
2. SKPL SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK APPASI Aplikasi Pembelajaran Pahlawan Revolusi.
3. DPPL DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK PEMBANGUNAN APLIKASI PEMANDU APPASI Aplikasi Pembelajaran Pahlawan Revolusi.

### 5.3 Pengujian Sistem

Setelah berhasil dibangun, maka dilakukan pengujian secara fungsionalitas dari perangkat lunak Pembelajaran Pahlawan Revolusi Indonesia. Pengujian perangkat lunak meliputi 2 bagian yaitu pengujian perangkat lunak oleh pengembang dan pengujian perangkat lunak oleh pengguna.

#### 5.3.1 Pengujian Perangkat Lunak oleh Pengembang

Tabel 5.1 merupakan hasil yang terjadi dari pengujian perangkat lunak oleh pengembang.

**Tabel 5.1 Tabel Pengujian Fungsionalitas**

<b>Fungsi</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Prosedur Pengujian</b>	<b>Masukan</b>	<b>Keluaran yang diharapkan</b>	<b>Kriteria Evalueasi hasil</b>	<b>Hasil yang didapat</b>	<b>Kesimpulan</b>
Fungsi mulai aplikasi.	Pengujian dengan mengeklik aplikasi dan keluar loading dan suara	Pilih mengeklik aplikasi	Tekan menu Aplikasi APPASI	Tampil loading dengan di iringi suara dan berhasil ke menu	Menampilkan Menu awal	Menampilkan Menu awal	Handal

Fungsi Tampil halaman awal	Pengujian masuk ke halaman awal	Buka aplikasi	Tekan <i>icon</i> aplikasi pada perangkat dan menunggu loading	Tampil halaman awal	Menampilkan halaman awal	Halaman awal tampil	Handal
Fungsi Teori pahlawan revolusi web view	Pengujian menampilkan teori web view	Pilih menu teori pahlawan revolusi	Tekan salah satu pahlawan yang ingin di ketahui informasinya	Tampil informasi pahlawan revolusi dalam bentuk web view	Menampilkan informasi pahlawan revolusi	Halaman informasi tampil	Handal
Fungsi video	Pengujian menampilkan video play pause	Pilih salah satu video untuk play video	Tekan video yang di pilih	Keluar tampilan video yang bisa play pause	Mengeluarkan Video sesuai yang di pilih dan berjalan dengan lancar	<i>Media player</i> memainkan video beserta playback	Handal

Fungsi kuis	Memulai kuis dan kuis berjalan dengan lancar	Memulai kuis dan keluar pesan benar salah dan nilai	Isi nama terlebih dahulu lalu klik mmulai untuk memulai	Tampil soal-soal dari permainan kuis dan keluar nama dan nilai terakhir	Menampilkan soal-soal dari permainan kuis dan keluar nama dan nilai terakhir	Tampil soal-soal dari permainan kuis dan keluar nama dan nilai terakhir	Handal
Fungsi tentang aplikasi	Pengujian tentang aplikasi	Keluar informasi tentang aplikasi	Tekan menu tentang aplikasi	Informasi tentang aplikasi muncul	Informasi tentang aplikasi muncul	Informasi tentang aplikasi muncul	Handal
Fungsi animasi transisi imageslider	Pengujian animasi transisi images slider	Pilih gambar slider bisa berubah-ubah secara otomatis dan manual	Tekan menu awal dan muncul transisi imageslider	Tampil transisi imageslider	Menampilkan transisi imageslider	Tampil transisi imageslider bisa secara otomatis dan manual	Handal

Fungsi teks animasi	Pengujian teks pada menu awal bisa muncul dan berjalan sendiri	Pilih menu home awal	Setelah membuka aplikasi	Tampil teks pada menu awal bisa muncul dan berjalan sendiri	Menampilkan teks pada menu awal bisa muncul dan berjalan sendiri	Tampil sesuai teks pada menu awal bisa muncul dan berjalan sendiri	Handal
Fungsi suara	Pengujian di saat jawaban benar atau pun salah	Pilih jawaban	Memilih jawaban yang benar dan salah	Suara keluar dengan berbeda jawab salah dan benar	Menampilkan Suara keluar dengan berbeda jawab salah dan benar	Suara keluar dengan berbeda jawaban salah dan benar	Handal
Fungsi custom list	Pengujian keluar informasi teks beserta gambar	Pilih icon menu teori untuk ke menu custom list	Saat icon teori di klik	Tampil informasi teks beserta gambar dan slider berjalan dengan lancar	Menampilkan informasi teks beserta gambar dan slider berjalan dengan lancar	informasi teks beserta gambar dan slider berjalan dengan lancar	Handal



Fungsi fungsi save nilai	Pengujian nilai dapat tersimpan setelah permainan kuis di mainkan	Menjawab pertanyaa n kuis	Masuk ke kuis soal	Tampil nilai terakhir saat selesai memainkan kuis	Menampilkan nilai terakhir saat selesai memainkan kuis	nilai terakhir saat selesai memainkan kuis	Handal
Fungsi input dan simpan nama	Pengujian menuliskan nama sebelum bermain kuis dan nama tersimpan	Menjawab pertanyaa n kuis	Masukke soal kuis sampai selesai	<i>Tampil nama di saat selesai memainkan kuis</i>	<i>Menampil nama di saat selesai memainkan kuis</i>	Nama tampil setelah selesai kuis	Handal
Fungsi Back	Pengujian menekan tombol back	Menekan tombol back saat mau kembali	Tekan tombol back	Tombol back di klik lalu kembali ke halaman sebelumnya	Tombol back di klik lalu kembali ke halaman sebelumnya	Tombol back di klik lalu kembali ke halaman sebelumnya	Handal
Fungsi tampil pesan	Menampilkan pesan saat mau keluar aplikasi	Klik tombol back	Tekan tombol back	Tampil pesan konfrimasi	Menampilkan pesan konfrimasi	pesan konfrimasi tampil	Handal

# Kuesioner Aplikasi Pembelajaran Pahlawan Revolusi Indonesia Barbasis Mobile Android

Kuesioner ini digunakan untuk kebutuhan Tugas Akhir. Sebelum mengisi kuissoner, silahkan mencoba dahulu Aplikasi Pembelajaran Pahlawan Revolusi Indonesia.

Nama : \_\_\_\_\_

Pekerjaan : \_\_\_\_\_

Jenis kelamin : \_\_\_\_\_

Sistem operasi dan merek smartphone yang digunakan :

\_\_\_\_\_

## Keterangan :

**SS: Sangat Setuju; S: Setuju; TS: Tidak Setuju; STS: Sangat Tidak Setuju**

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Tampilan Aplikasi Pembelajaran Pahlawan Revolusi Indonesia menarik dan interaktif.				
2	Aplikasi Pembelajaran Pahlawan Revolusi Indonesia mudah digunakan.				
3	Aplikasi Pembelajaran Pahlawan Revolusi Indonesia membantu anda memperoleh informasi.				
4	Aplikasi Pembelajaran Pahlawan Revolusi Indonesia membantu anda belajar.				
5	Secara keseluruhan anda merasa nyaman menggunakan aplikasi Pahlawan Revolusi Indonesia.				

Kritik terhadap Aplikasi Pembelajaran Pahlawan Revolusi Indonesia:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Saran terhadap Aplikasi Pembelajaran Pahlawan Revolusi Indonesia:

\_\_\_\_\_

# SKPL

## SPEKIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

### APPASI

(Aplikasi Pembelajaran Pahlawan Revolusi)

Untuk :


Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Dipersiapkan oleh:

Rudy Hartanto Wijaya / 110706495

Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknologi  
Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri	Nomor Dokumen	Halaman
		<i>SKPL-APPASI</i>	<b>1/19</b>

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	Memperbaiki Gambar DFD 0
B	Memperbaiki Gambar DFD 1
C	
D	
E	
F	

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

Daftar Halaman Perubahan

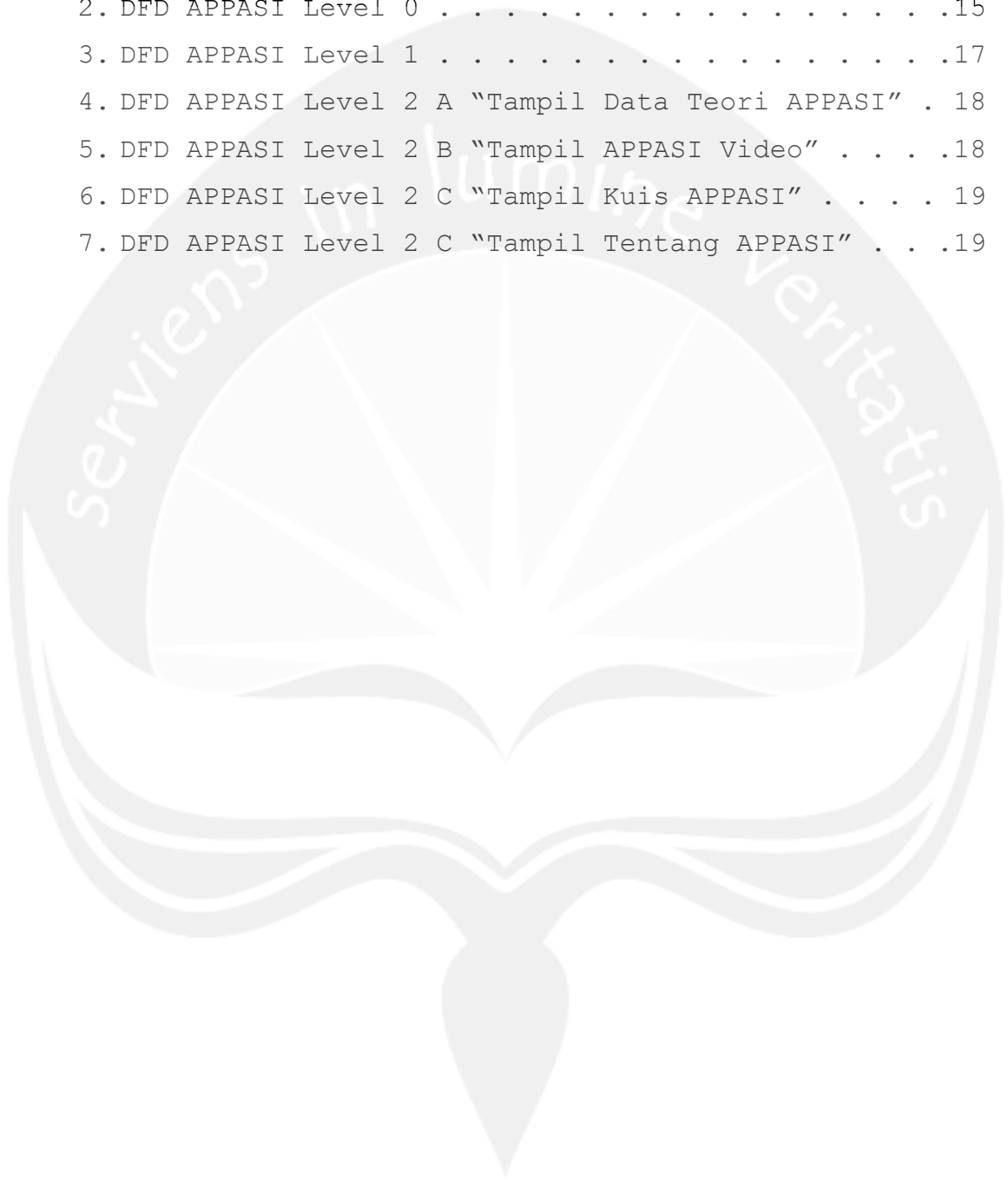
Halaman	Revisi	Halaman	Revisi
15	Bentuk DFD di rubah menjadi kotak dan lingkaran		
17	Memperbaiki penomeran		

## Daftar Isi

1	Pendahuluan . . . . .	6
1.1	Tujuan . . . . .	6
1.2	Lingkup Masalah . . . . .	6
1.3	Definisi, Akronim dan Singkatan . . . . .	7
1.4	Referensi . . . . .	8
1.5	Deskripsi umum (Overview) . . . . .	8
2	Deskripsi Kebutuhan . . . . .	9
2.1	Perspektif produk . . . . .	9
2.2	Fungsi Produk . . . . .	10
2.3	Karakteristik Pengguna . . . . .	12
2.4	Batasan-batasan . . . . .	13
2.5	Asumsi dan Ketergantungan . . . . .	13
3	Kebutuhan khusus . . . . .	13
3.1	Kebutuhan antarmuka eksternal . . . . .	13
3.1.1	Kebutuhan Pemakai . . . . .	14
3.1.2	Antarmuka Perangkat Keras . . . . .	14
3.1.3	Antarmuka Perangkat Lunak . . . . .	15
3.1.4	Antarmuka Komunikasi . . . . .	15
4	Spesifikasi Rinci Kebutuhan . . . . .	16
4.1	Data Flow Diagram (DFD) . . . . .	16
4.1.1	DFD APPASI Level 0 . . . . .	16
4.1.2	DFD APPASI Level 1 . . . . .	17
4.1.3	DFD APPASI Level 2 . . . . .	18

## Daftar Gambar

1. Arsitektur Perangkat Lunak APPASI . . . . .	10
2. DFD APPASI Level 0 . . . . .	15
3. DFD APPASI Level 1 . . . . .	17
4. DFD APPASI Level 2 A "Tampil Data Teori APPASI" .	18
5. DFD APPASI Level 2 B "Tampil APPASI Video" . . .	18
6. DFD APPASI Level 2 C "Tampil Kuis APPASI" . . . .	19
7. DFD APPASI Level 2 C "Tampil Tentang APPASI" . .	19



## 1 Pendahuluan

### 1.1 Tujuan

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) ini merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak APPASI (Aplikasi Pembelajaran Pahlawan Revolusi) untuk mendefinisikan semua kebutuhan perangkat lunak yang meliputi antarmuka eksternal (antar muka antara sistem dengan sistem lain perangkat lunak, dan pengguna) dan atribut (*feature-feature* tambahan yang dimiliki sistem), serta mendefinisikan fungsi dari perangkat. SKPL APPASI ini juga mendefinisikan batasan-batasan perancangan perangkat lunak.

### 1.2 Lingkup Masalah

Perangkat lunak APPASI dikembangkan dengan beberapa tujuan, antara lain :

1. Membangun aplikasi Pembelajaran Pengenalan Pahlawan Revolusi Indonesia Berbasis Android, untuk anak-anak agar mudah dipahami Dan menarik.
2. membangun aplikasi Pembelajaran Pengenalan Pahlawan Revolusi Indonesia Berbasis Android, yang mudah digunakan.

Dan berjalan pada lingkungan smartphone yang berbasis android.



### 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-APPASI-XXX	Kode yang merepresentasikan kebutuhan pada APPASI (Aplikasi Pembelajaran Pahlawan Revolusi) di mana XXX merupakan nomor fungsi produk.
APPASI	Perangkat lunak smartphone yang berbasis android.
Teori	Teori merupakan pembahasan tentang pahlawan revolusi di Indonesia.
Kuis	Suatu game yang berbentuk pertanyaan seperti kuis dan hasil nilainya.
Android	Sistem Operasi berbasis Linux yang dapat digunakan di berbagai perangkat mobile.
Pahlawan	Merupakan orang yang berani mempertahankan Negara, orang yang menonjol karena keberanian dan pengorbanannya dalam membela kebenaran, pejuang yang gagah berani.
User	Merupakan pengguna APPASI (Aplikasi Pembelajaran Pahlawan Revolusi).

#### 1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Rudy Hartanto Wijaya, 6495, *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) SPOC*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Soal Projek Pembangunan Perangkat Lunak Profesional (P3LP) semester gasal, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

#### 1.5 Deskripsi umum (Overview)

Secara umum dokumen SKPL ini terbagi atas 5 bagian utama. Bagian utama berisi penjelasan mengenai dokumen SKPL tersebut yang mencakup tujuan pembuatan SKPL, ruang lingkup masalah dalam pengembangan perangkat lunak tersebut, definisi, referensi dan deskripsi umum tentang dokumen SKPL ini.

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

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

## 2 Deskripsi Kebutuhan

### 2.1 Perspektif produk

APPASI merupakan perangkat lunak Aplikasi Pembelajaran Pahlawan Revolusi yang dikembangkan untuk membantu mempermudah belajar anak-anak ataupun guru dengan adanya tampilan teori yang menarik dengan dilengkapi pembelajaran dengan video dan tersedia game kuis untuk mengetahui berapa nilai yang di dapatkan setelah belajar dari teori pada smartpone yang berbasis android. Sistem ini juga dapat membantu guru untuk memberi pengajaran kepada muridnya. Sistem ini dapat dipergunakan siapa saja yang ingin mengetahui sejarah pahlawan di Indonesia tentunya pahlawan revolusi. Sistem ini sendiri hanya tersedia untuk smartpone yang berbasis android.

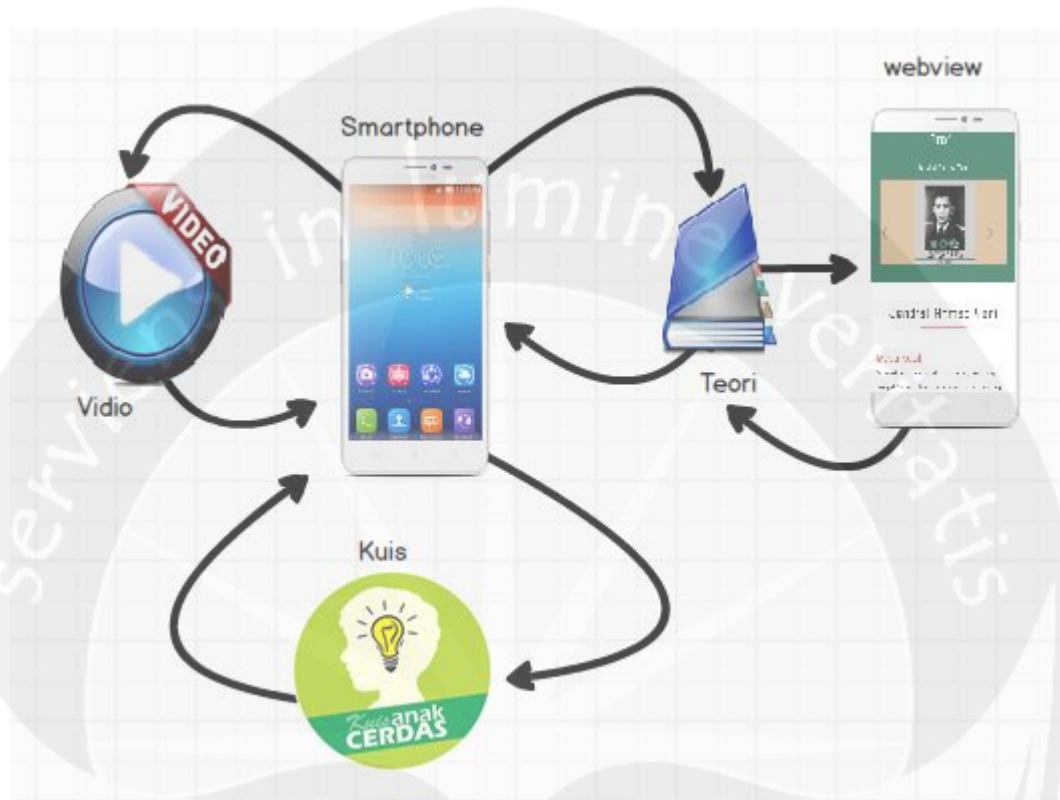
Pada aplikasi ini di kembangkan dalam bentuk aplikasi android yang dapat digunakan minimal dengan android system operasi 3.0 Honeycomb perangkat lunak ini dikembangkan menggunakan bahas java dengan menggunakan tools Android Studio.

Pengguna akan berinteraksi dengan sistem melalui antarmuka GUI (Graphical User Interface). Pada sistem ini, seperti terlihat pada gambar 1, user berinteraksi dengan smartpone aplikasi APPASI yang di dalam aplikasi tersebut ada menu-menu yang mendukung untuk melakukan belajar tentang sejarah pahlawan revolusi.

Prangkat lunak Aplikasi APPASI ini berjalan pada smartpone yang berbasis android minimal

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – APPASI	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		

honeycomb, dan dibuat menggunakan bahasa pemrograman java dengan menggunakan tools android studio.



Gambar 1. Arsitektur Perangkat lunak APPASI

## 2.2 Fungsi Produk

Fungsi produk perangkat lunak APPASI adalah sebagai berikut :

### 1. Fungsi Mulai Aplikasi (SKPL- APPASI -001)

Merupakan fungsi untuk menjalankan, memulai ke aplikasi APPASI dan di saat aplikasi memulai ada suara music yang mengiringi.

### 2. Fungsi Tampil halaman awal (SKPL-APPASI-002)

Fungsi ini menampilkan halaman awal berupa menu yang dimiliki aplikasi beserta image slider yang bisa berganti-ganti gambar dengan sendirinya.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – APPASI	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. Fungsi teori pahlawan revolusi webview **(SKPL- APPASI -003)**

Merupakan fungsi untuk menampilkan informasi tentang pahlawan revolusi tersebut dan di tampilan web secara offline dan membuat tampilan menjadi rapi.

4. Fungsi video **(SKPL- APPASI -004)**

Merupakan fungsi untuk masuk ke menu video dan ada beberapa fungsi, di video, fungsi di dalam video ada pilihan pause untuk berhenti sesaat, play untuk mulai, back untuk ke video sebelumnya dan next untuk mempercepat vidio.

5. Fungsi Kuis **(SKPL- APPASI -005)**

Merupakan fungsi untuk ujian setelah mempelajari dari teori, fungsi ini ada penambahan nilai dan save data nama yang di input dan nilai yang di hasilkan dari jawaban user.

6. Fungsi Tentang Aplikasi **(SKPL- APPASI -006)**

Merupakan fungsi untuk menampilkan tentang aplikasi APPASI dan referensinya.

7. Fungsi animasi transisi imageslider **(SKPL - APPASI -007)**

Fungsi ini melakukan animasi pada setiap transisi gambar pada image slider animasi menggunakan *slide* animasi anak(*child animation*) berupa caption header judul setiap gambar pada image slider dan gambar bisa bergerak dengan sendirinya.

8. Fungsi Teks Animasi (**SKPL -APPASI -008**)

Fungsi ini melakukan animasi teks berjalan di saat menu awal dan selalu mengulangi teks tersebut.

9. Fungsi tampil suara (**SKPL -APPASI -009**)

Fungsi ini melakukan play suara di setiap kita mulai klik menu, mulai game kuis dan back yang user pilih.

10. Fungsi Custom List (**SKPL -APPASI -010**)

Fungsi ini untuk membuat tampilan list lebih menarik untuk di gunakan, di setiap list ada gambarnya.

11. Fungsi save nilai (**SKPL -APPASI -011**)

Fungsi ini adalah untuk menyimpan nilai terakhir di permainan kuis di aplikasi APPASI.

12. Fungsi Input dan simpan nama (**SKPL -APPASI -012**)

Fungsi ini untuk memasukkan data nama user lalu di simpan di tampilan akhir nama dan score kuis.

13. Fungsi Back beserta tampil pesan (**SKPL -APPASI -013**)

Fungsi ini adalah untuk melakukan ke menu sebelumnya back, dan menampilkan pesan.

### 2.3 Karakteristik Pengguna

Karakteristik dari pengguna perangkat lunak APPASI adalah sebagai berikut:

1. Memahami pengoperasian android.
2. Memahami bahasa Indonesia.
3. Memahami penggunaan aplikasi APPASI.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – APPASI	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		

## **2.4 Batasan-batasan**

Batasan-batasan dalam pengembangan perangkat lunak APPASI tersebut adalah:

### **1. Kebijakan Umum**

Berpedoman pada tujuan dari pengembangan perangkat lunak APPASI.

### **2. Keterbatasan perangkat keras**

Dapat diketahui kemudian setelah system ini berjalan (sesuai dengan kebutuhan).

## **2.5 Asumsi dan Ketergantungan**

Aplikasi ini dapat dijalankan pada perangkat smartphone android yang menggunakan system operasi android minimal 3.0 Honeycomb dan selebihnya.

## **3 Kebutuhan Khusus**

### **3.1 Kebutuhan antar muka eksterna**

Kebutuhan antar muka eksternal pada perangkat lunak APPASI meliputi kebutuhan antarmuka pemakai, antarmuka perangkat keras, antarmuka perangkat lunak, antarmuka komunikasi.

#### **3.1.1 Kebutuhan pemakai**

Pengguna berinteraksi dengan antarmuka yang ditampilkan dalam bentuk layout-layout.

#### **3.1.2 Antarmuka perangkat keras**

Antarmuka perangkat keras yang digunakan dalam perangkat lunak APPASI adalah:

- a. Smartphone android minimal os 3.0 Honeycomb.
- b. Ram minimal 512MB.
- c. Memori internal minimal 30MB.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – APPASI	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		

### 3.1.3 Antarmuka perangkat lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mengoperasikan perangkat lunak APPASI adalah sebagai berikut :

1. Nama : Honeycomb 3.0  
Sumber : Google  
Sebagai sistem operasi pada android.  
Untuk membantu aplikasi perangkat lunak yang dibutuhkan dalam pembangunan aplikasi APPASI adalah sebagai berikut:
2. Nama : Android Studio  
Sumber : JetBrains dan Google.  
Sebagai tools pengembangan program APPASI dan dapat di gunakan untuk menjalankan aplikasi.
3. Nama : Photoshop CS3  
Sumber : Adobe.  
Sebagai perangkat lunak pembuatan marker.
4. Nama : Movie maker 2.6  
Sumber : Microsoft.  
Sebagai perangkat lunak pembuatan marker.

### 3.1.4 Antarmuka Komunikasi

Antarmuka komunikasi perangkat lunak APPASI menggunakan protocol HTTP web view offline.



## 4 Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas

### 4.1 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) merupakan diagram yang menjelaskan aliran informasi yang terjadi pada suatu system. Penjelasan tentang DFD terbagi menjadi beberapa level. Level teratas dari DFD adalah level 0 atau diagram konteks. Kemudian berdasarkan diagram konteks ini fungsi-fungsi yang ada dijelaskan pada level berikutnya. Begitu seterusnya sampai semua fungsi telah dijelaskan secara rinci.

#### 4.1.1 DFD APPASI Level 0

Proses yang terjadi pertama adalah proses mulai APPASI merupakan proses yang dilakukan oleh pengguna untuk menjalankan aplikasi APPASI. Gambar 2 merupakan gambar DFD aplikasi level 0.



Gambar 2 DFD APPASI Level 0

#### 4.1.2 DFD APPASI Level 1

Proses yang terjadi dalam DFD level 1 aplikasi APPASI mencakup 4 bagian, yaitu :

1. Proses Tampil Teori

Proses ini merupakan proses yang dilakukan oleh pengguna untuk melihat teori tentang pahlawan revolusi Indonesia dan membawa pengguna ke halaman teori tentang pahlawan revolusi Indonesia.

2. Proses Mainkan Video

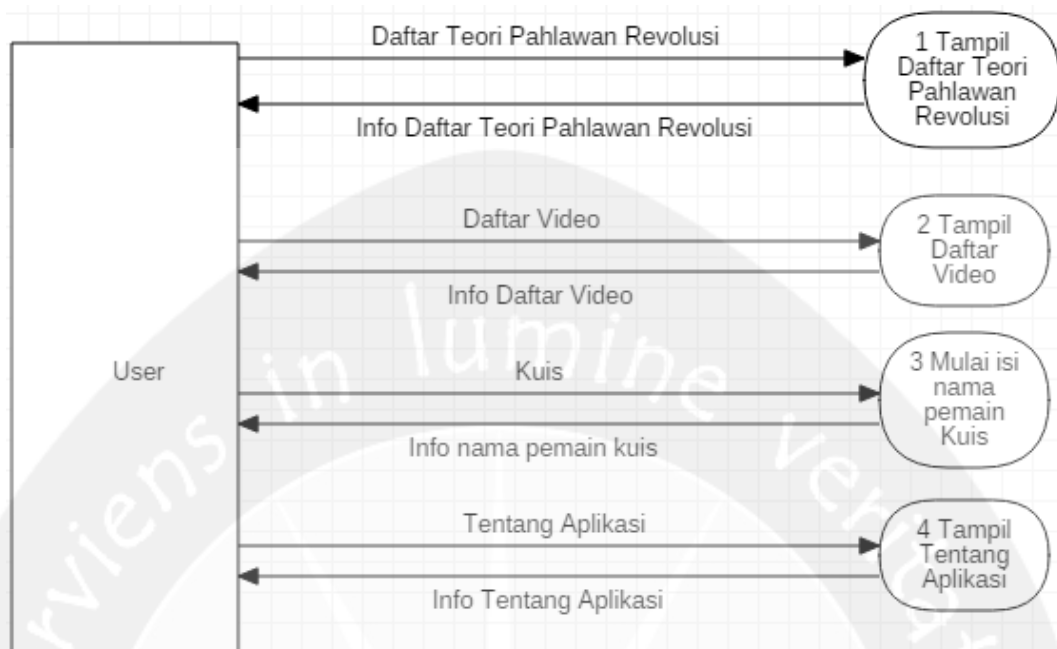
Proses ini merupakan proses yang dilakukan oleh pengguna untuk menonton video tentang pahlawan revolusi Indonesia dan membawa pengguna ke halaman video.

3. Proses Main game kuis

Proses ini merupakan proses yang dilakukan oleh pengguna untuk bermain suatu kuis pertanyaan yang harus mengisi nama pemain dahulu dan nilai di akhir kuis.

4. Proses Tampil Tentang Aplikasi

Proses ini merupakan proses yang dilakukan oleh pengguna untuk melihat informasi mengenai aplikasi APPASI dan membawa pengguna ke halaman teori tentang aplikasi APPASI



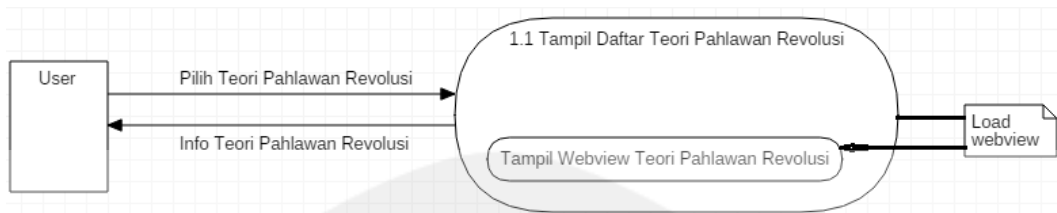
**Gambar 3 DFD APPASI Level 1**

#### 4.1.3 DFD APPASI Level 2

Proses yang terjadi pada DFD level 2 aplikasi pembelajaran pahlawan revolusi APPASI terdiri dari 4 bagian pada DFD level 1, yaitu :

##### A. Proses Tampil data teori APPASI

Proses DFD APPASI Level 2 tampil data teori APPASI dimulai dari proses menampilkan daftar Pahlawan revolusi yang di tampilkan ssecara custom list dan kemudian menampilkan webview tentang informasi dari pahlawan revolusi yang diklik pengguna. Setiap gambar memiliki ID yang digunakan sebagai nomor webview yang akan ditanmpilkan.



**Gambar 4 DFD APPASI Level 2 Proses 1 "Tampil Data Teori APPASI"**

**B. Proses APPASI Video**

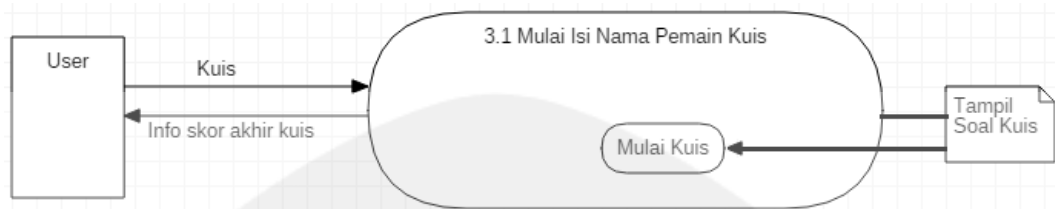
Proses DFD 2 APPASI video meliputi proses menampilkan daftar video dan dilanjutkan oleh proses memainkan video yang diklik pengguna. Setiap video memiliki ID sebagai menanda video yang dipilih pengguna untuk diputar di media player dan bisa melakukan play pause.



**Gambar 5 DFD APPASI Level 2 Proses 2 "Tampil APPASI Video"**

**C. Proses Kuis APPASI**

Proses DFD 2 Kuis APPASI meliputi proses menampilkan pertanyaan tentang pahlawan revolusi. Proses awalnya di mulai dengan mengisi nama pemain selanjutnya kita menjawab pertanyaan yang tersedia 20 pertanyaan lalu selesai menjawab semua pertanyaan kita mengetahui hasil nilai yang kita dapat dan tersimpan di menu awal kuis.



**Gambar 6 DFD APPASI Level 2 Proses 3 "Tampil Kuis APPASI"**

#### D. Proses Tentang APPASI

Proses DFD 2 Tentang APPASI meliputi proses menampilkan tentang aplikasi APPASI. Dan membawa kita ke informasi tentang aplikasi APPASI.



**Gambar 7 DFD APPASI Level 2 Proses 4 "Tampil Tentang APPASI"**

# DPPL

## DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK PEMBANGUNAN APLIKASI PEMANDU APPASI

(Aplikasi Pembelajaran Pahlawan Revolusi)

Untuk :


Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Dipersiapkan oleh:

Rudy Hartanto Wijaya / 11 07 06495

Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Teknologi Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Teknik Informatika	<b>Nomor Dokumen</b>	<b>Halaman</b>
	Fakultas Teknologi Industri	<b>DPPL-APPASI</b>	1/19

## DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
<b>A</b>	
<b>B</b>	
<b>C</b>	
<b>D</b>	
<b>E</b>	
<b>F</b>	

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

### Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi



## Daftar Isi

1	Pendahuluan . . . . .	6
1.1	Tujuan . . . . .	6
1.2	Lingkup Masalah . . . . .	6
1.3	Definisi, Akronim dan Singkatan . . . . .	6
1.4	Referensi . . . . .	8
2	Arsitek Sistem . . . . .	8
2.1	Perancangan Sistem . . . . .	8
3	Deskripsi Rancangan Antar Muka . . . . .	9
3.1	Antar Muka Mulai APPASI . . . . .	9
3.2	Antar Muka Home . . . . .	10
3.3	Antar Muka Menu Teori . . . . .	11
3.4	Antar Muka Teori . . . . .	12
3.5	Antar Muka Menu Video . . . . .	13
3.6	Antar Muka Video . . . . .	14
3.7	Antar Muka Kuis . . . . .	15

## Daftar Gambar

Gambar 1 Perancangan Arsitektur APPASI.....	8
Gambar 2 Rancangan Tampilan Mulai APPASI .....	9
Gambar 3 Rancangan Tampilan Home.....	10
Gambar 4 Rancangan Tampilan Menu Teori.....	11
Gambar 5 Rancangan Tampilan Teori.....	12
Gambar 6 Tampilan Menu Video.....	13
Gambar 7 Rancangan Tampilan Video.....	14
Gambar 8 Rancangan Tampilan Mulai Kuis.....	15
Gambar 9 Rancangan Tampilan Mulai Kuis 2.....	16
Gambar 10 Rancangan Tampilan Mulai Kuis 3.....	17
Gambar 11 Rancangan Tampilan Mulai Kuis 4.....	18
Gambar 12 Rancangan Tampilan Tentang Aplikasi.....	19

# 1 Pendahuluan

## 1.1 Tujuan

Dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) bertujuan untuk mendefinisikan perancangan perangkat lunak yang akan dikembangkan. Dokumen DPPL ini digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai acuan untuk implementasi pada tahap selanjutnya.

## 1.2 Ruang Lingkup

Perangkat lunak APPASI dikembangkan dengan beberapa tujuan, antara lain :

1. Membangun aplikasi Pembelajaran Pengenalan Pahlawan Revolusi Indonesia Berbasis Android, untuk anak-anak agar mudah dipahami Dan menarik.
2. membangun aplikasi Pembelajaran Pengenalan Pahlawan Revolusi Indonesia Berbasis Android, yang mudah digunakan.

Dan berjalan pada lingkungan smartpone yang berbasi android.

## 1.3 Definisi dan Akronim

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Keyword/Phrase	Definisi
SKPL	Merupakan spesifikasi kebutuhan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.
SKPL-APPASI-XXX	Kode yang merepresentasikan kebutuhan pada APPASI (Aplikasi Pembelajaran

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – APPASI	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		

	Pahlawan Revolusi) di mana XXX merupakan nomor fungsi produk.
APPASI	Perangkat lunak smartphone yang berbasis android.
Teori	Teori merupakan pembahasan tentang pahlawan revolusi di Indonesia.
Android	merupakan sistem operasi <i>mobile berbasis linux</i> .
Android Studio	<i>Toolset</i> pengembangan aplikasi android berupa <i>Integreted Development Environment (IDE)</i> .
Pahlawan	Merupakan orang yang berani mempertahankan Negara, orang yang menonjol karena keberanian dan pengorbanannya dalam membela kebenaran, pejuang yang gagah berani.
User	Merupakan pengguna APPASI (Aplikasi Pembelajaran Pahlawan Revolusi).
Pahlawan	Merupakan orang yang berani mempertahankan Negara, orang yang menonjol karena keberanian dan pengorbanannya dalam membela kebenaran, pejuang yang gagah berani.
User	Merupakan pengguna APPASI (Aplikasi Pembelajaran Pahlawan Revolusi).

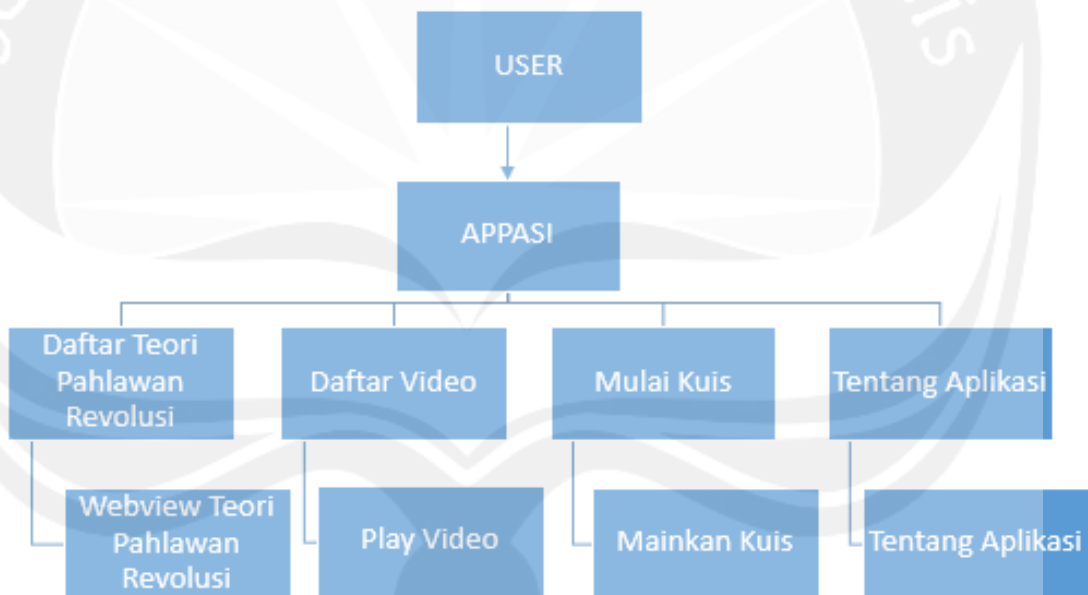
#### 1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Rudy Hartanto Wijaya / 6495, *Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) SPOC*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Soal Proyek Pembangunan Perangkat Lunak Profesional (P3LP) semester gasal, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

## 2 Perancangan Sistem

### 2.1 Arsitektur Sistem



Gambar 1 Perancangan Arsitektur APPASI

### 3. Derkripsi Perancangan Antarmuka

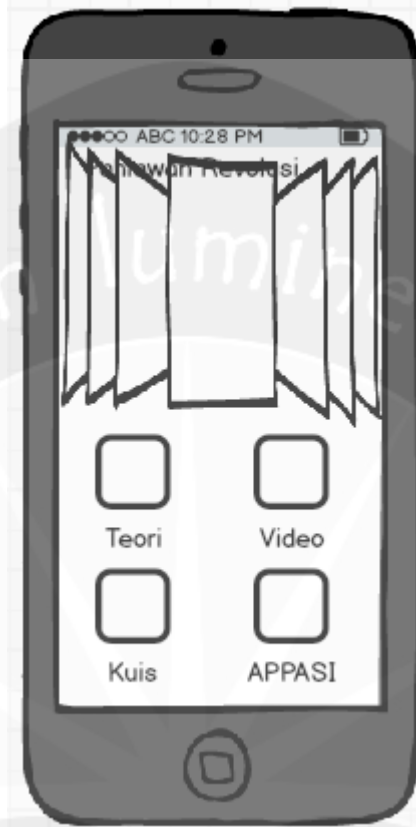
#### 3.1 Antarmuka Mulai APPASI



**Gambar 2 Rancangan Tampilan Mulai APPASI**

Rancangan tampilan mulai APPASI ini dimulai di saat pengguna mengeklik aplikasi maka akan keluar tampilan loading dengan di iringi dengan suara music dan di set selama beberapa detik untuk masuk ke menu home, dan tampilan ini di buat semenarik mungkin agar pengguna tertarik untuk belajar tentang pahlawan revolusi Indonesia.

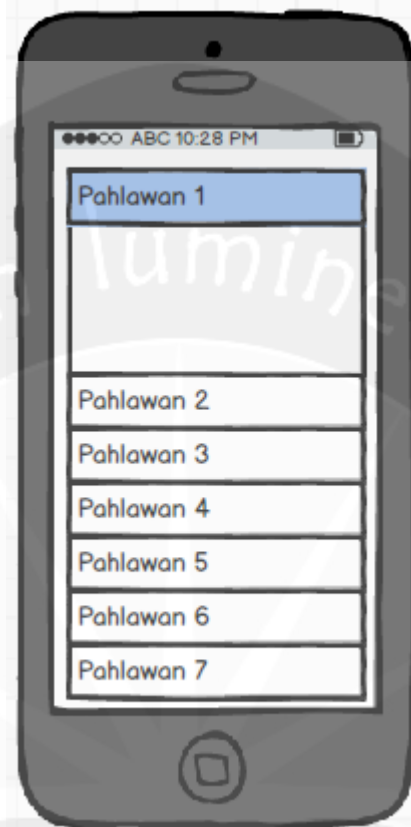
### 3.2 Antarmuka Home



**Gambar 3 Rancangan Tampilan Home**

Rancangan tampilan menu home pada bagian atas terdiri dari beberapa gambar tentang pahlawan yang dimasukkan ke dalam image slider. Image slider ini bersifat interaktif dan auto cycle bisa berubah gambar dengan sendirinya. Dibagian atas ada teks yang bisa berjalan, dan bawah image slider terdapat menu yang bisa di pilih, diakses pengguna. dan tampilan ini di buat semenarik mungkin agar pengguna tertarik untuk belajar tentang pahlawan revolusi Indonesia.

### 3.3 Antarmuka Menu Teori



**Gambar 4 Rancangan Tampilan Menu Teori**

Rancangan tampilan menu teori ini menggunakan custom list view yang di mana setiap list nya ada gambar sesuai pahlawan revolusi yang di pilih untuk memudahkan interaksi pengguna dengan aplikasi, dan pengguna tinggal milih teori tentang pahlawan revolusi mana yang mau di cari informasinya. dan tampilan ini di buat semenarik mungkin agar pengguna tertarik untuk belajar tentang pahlawan revolusi Indonesia.



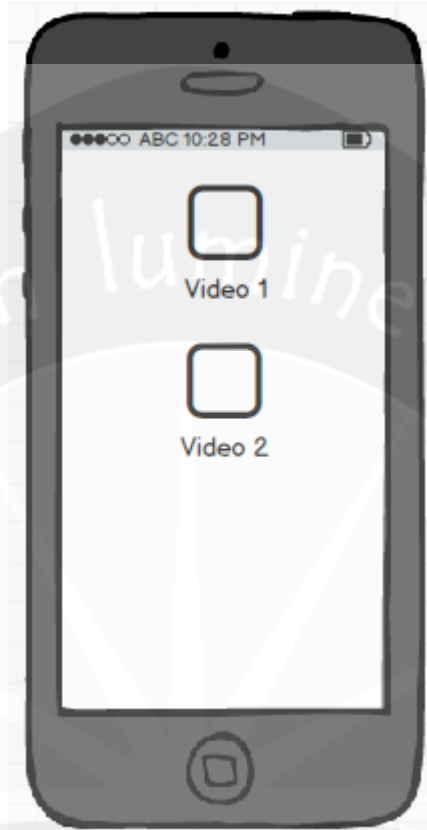
### 3.4 Antarmuka Teori



**Gambar 5 Rancangan Tampilan Teori**

Rancangan tampilan teori Saat pengguna memilih di custom list view di pilih dan diklik maka akan keluar tampilan informasi, terdapat webview informasi mengenai pahlawan revolusi yang dipilihnya tersebut. dan tampilan ini di buat semenarik mungkin agar pengguna tertarik untuk belajar tentang pahlawan revolusi Indonesia.

### 3.5 Antarmuka Menu Video



**Gambar 6 Tampilan Menu Video**

Rancangan tampilan menu video menggunakan image button dengan 2 gambar dan di setiap gambar memiliki id sendiri, lalu pengguna memilih salah satu video untuk melakukan play video. dan tampilan ini di buat semenarik mungkin agar pengguna tertarik untuk belajar tentang pahlawan revolusi Indonesia.

### 3.6 Antarmuka Video



**Gambar 7 Rancangan Tampilan Video**

Tampilan video sangat sederhana dan tampilan play video ini sudah di set landscape supaya pengguna lebih leluasa melihat video tentang pahlawan revolusi, pada android di tambahkan media player agar pengguna bisa melakukan video playback bisa paus next dan back. dan tampilan ini di buat semenarik mungkin agar pengguna tertarik untuk belajar tentang pahlawan revolusi Indonesia.

### 3.7 Antarmuka Kuis



**Gambar 8 Rancangan Tampilan Mulai Kuis 1**

Rancangan tampilan mulai kuis 1 ini adalah tampilan di utama kuis untuk memulai di pertanyaan, pertama kita bisa isi nama pengguna yang mau mencoba untuk permainan kuis ini lalu pengguna klik mulai untuk memulai kuis, untuk nama dan nilai di bawah tersebut adalah, nama untuk menyimpan data nama pengguna, dan nilai untuk menyimpan nilai pemain kuis terakhir. dan tampilan ini di buat semenarik mungkin agar pengguna tertarik untuk belajar tentang pahlawan revolusi Indonesia.



**Gambar 9 Rancangan Tampilan Mulai Kuis 2**

Rancangan tampilan kuis 2 ini pengguna sudah mulai harus menjawab pertanyaan dengan cara memilih salah satu pertanyaan, lalu setelah pengguna mengeklik, maka lanjut ke gambar 9.



**Gambar 10 Rancangan Tampilan Mulai Kuis 3**

Rancangan tampilan kuis 3 ini lanjutan dari gambar 8 setelah memilih jawaban maka akan keluar pernyataan jawaban anda benar jika benar dan akan menambah nilai persatu pertanyaan 5 point dan jawaban anda salah jika salah dan tidak akan bertambah point, lalu klik yes maka akan ke pertanyaan selanjutnya.



**Gambar 11 Rancangan Tampilan Mulai Kuis 4**

Rancangan tampilan kuis 4, jika sudah sampai ke pertanyaan terakhir maka akan tampil pesan nilai yang kita dapat dari 20 soal, lalu akan ke gambar 7 dengan nama dan poin nilai terakhir yang di mainkan pengguna. dan tampilan ini di buat semenarik mungkin agar pengguna tertarik untuk belajar tentang pahlawan revolusi Indonesia.

### 3.8 Antarmuka Tentang Aplikasi



**Gambar 12 Rancangan Tampilan Tentang Aplikasi**

Tampilan halaman tentang aplikasi terdiri dari beberapa informasi tentang aplikasi APPASI, dan juga tentang informasi pengembang aplikasi yaitu penulis sendiri. dan tampilan ini di buat semenarik mungkin agar pengguna tertarik untuk belajar tentang pahlawan revolusi Indonesia.