

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

4.1 Implementasi

Implementasi program adalah implementasi dari analisa dan desain aplikasi yang telah dibuat sebelumnya, sehingga diharapkan dengan adanya implementasi ini dapat dipahami jalannya aplikasi antarmuka pepak bahasa Jawa.

4.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras

Rancang bangun antarmuka aplikasi pepak bahasa Jawa berbasis *Android* ini membutuhkan persyaratan minimal perangkat keras atau *smartphone* sebagai berikut:

- *Screen Size* : 4.0 inches
- RAM : 512 MB

4.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak

Kebutuhan perangkat lunak digunakan untuk penunjang aplikasi pepak bahasa Jawa berbasis *Android* ini adalah:

- Sistem operasi : *Android* versi 4.0 (*ICS: Ice Cream Sandwich*)

4.1.3 Pembuatan Aplikasi

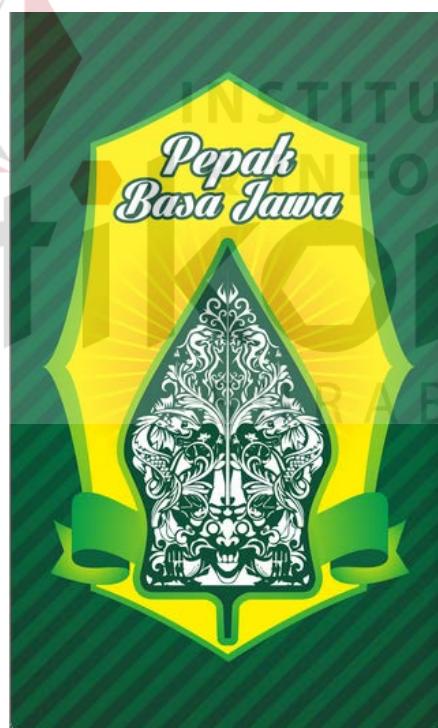
Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP untuk membaca data di *database* dan merubah data menjadi tipe *json array*. *JQuery Mobile* digunakan untuk *code* program aplikasi antarmuka pepak bahasa Jawa yang akan dipasang pada *smartphone*. HTML dan CSS digunakan untuk membuat tampilan pada aplikasi antarmuka pepak bahasa Jawa.

4.1.4 Implementasi Aplikasi

Pada bagian implementasi sistem ini akan dijelaskan mengenai penggunaan dari aplikasi yang dibuat. Penjelasan aplikasi yang dibuat meliputi tampilan aplikasi, fungsi kontrol dalam aplikasi, serta cara penggunaannya.

A. Tampilan Halaman Pembuka

Tampilan halaman pembuka merupakan halaman pertama yang muncul ketika aplikasi dijalankan. Halaman pembuka memiliki logo aplikasi yang berisi judul dan gambar. Halaman pembuka pada aplikasi ini hanya berjalan 2 detik kemudian aplikasi masuk ke dalam menu utama. Tampilan halaman pembuka dapat dilihat pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Tampilan Pembuka

B. Tampilan Halaman Menu Utama

Tampilan halaman menu utama merupakan tampilan yang menampilkan menu utama yang ada pada aplikasi ini. Aplikasi ini memiliki enam menu utama

yaitu rupa-rupa kawruh, kawruh basa, kasusastraan, pewayangan, tuladha dan panelusuran. Tampilan halaman menu utama dapat dilihat pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 Tampilan Menu Utama

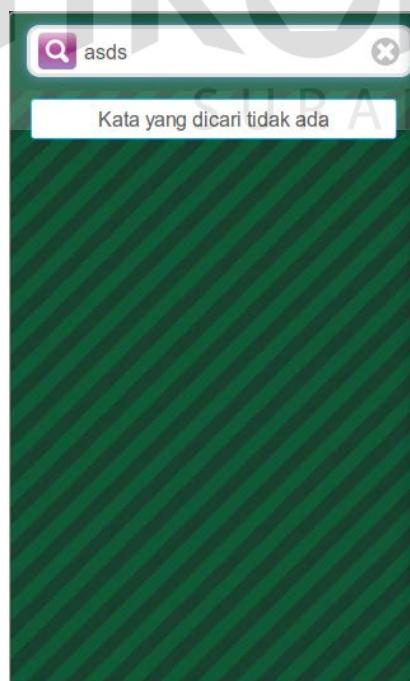
C. Tampilan Halaman Sub Menu Rupa Kawruh

Tampilan halaman sub menu ini menampilkan isi dari menu utama yang dipilih. Sub menu rupa kawruh di antaranya adalah arane anak kewan, arane turunan kewan, swarane kewan, swarane ngundang kewan, kabiyanan solahe kewan, arane gaman kewan, sebutan mangan, ulese/ rupane kawan dll. Pada tampilan halaman ini aplikasi memberikan beberapa pilihan sub menu. Tampilan halaman sub menu rupa kawruh dapat dilihat pada gambar 4.3.



Gambar 4.3 Tampilan Sub Menu Rupa Kawruh

Jika pengguna memasukkan kata yang ingin di cari pada *textbox* pencarian dan tidak ada datanya maka muncul *error handling*. Tampilan *error handling* pada sub menu rupa kawruh dapat dilihat pada gambar 4.4.



Gambar 4.4 Tampilan *Error Handling* Pencarian Sub Menu Rupa Kawruh

Jika pengguna memasukkan kata yang ingin di cari pada *textbox* pencarian maka ditampilkan hasil pencarian dalam bentuk *list*, pengguna dapat memilih *list* yang diinginkan dan aplikasi menampilkan halaman selanjutnya. Tampilan halaman hasil pencarian pada sub menu rupa kawruh dapat dilihat pada gambar 4.5.



Gambar 4.5 Tampilan Hasil Pencarian Sub Menu Rupa Kawruh

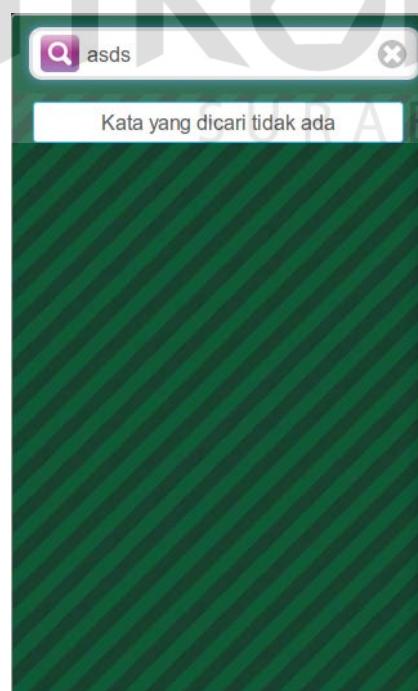
D. Tampilan Halaman Detil Sub Menu Rupa Kawruh

Ketika pengguna memilih salah satu *list* di halaman sub menu rupa kawruh maka aplikasi menampilkan halaman detil sub menu, yang berisi isi dari *list* yang dipilih. Tampilan halaman detil sub menu rupa kawruh dapat dilihat pada gambar 4.6.



Gambar 4.6 Tampilan Detil Sub Menu Rupa Kawruh

Jika pengguna memasukkan kata yang ingin di cari pada *textbox* pencarian dan tidak ada datanya maka muncul *error handling*. Tampilan *error handling* pada detil sub menu rupa kawruh dapat dilihat pada gambar 4.7.



Gambar 4.7 Tampilan *Error Handling* Pencarian Detil Sub Menu Rupa Kawruh

Jika pengguna memasukkan kata yang ingin di cari pada *textbox* pencarian maka ditampilkan hasil pencarian dalam bentuk *list*, pengguna dapat memilih *list* yang diinginkan dan aplikasi menampilkan halaman selanjutnya. Tampilan halaman hasil pencarian pada detil sub menu rupa kawruh dapat dilihat pada gambar 4.8.



Gambar 4.8 Tampilan Hasil Pencarian detil Sub Menu rupa kawruh.

E. Tampilan Halaman Sub Menu Kawruh Basa

Tampilan halaman sub menu ini menampilkan isi dari menu utama yang dipilih. Pada tampilan halaman ini aplikasi memberikan beberapa pilihan sub menu. Tampilan halaman sub menu kawruh basa dapat dilihat pada gambar 4.9.



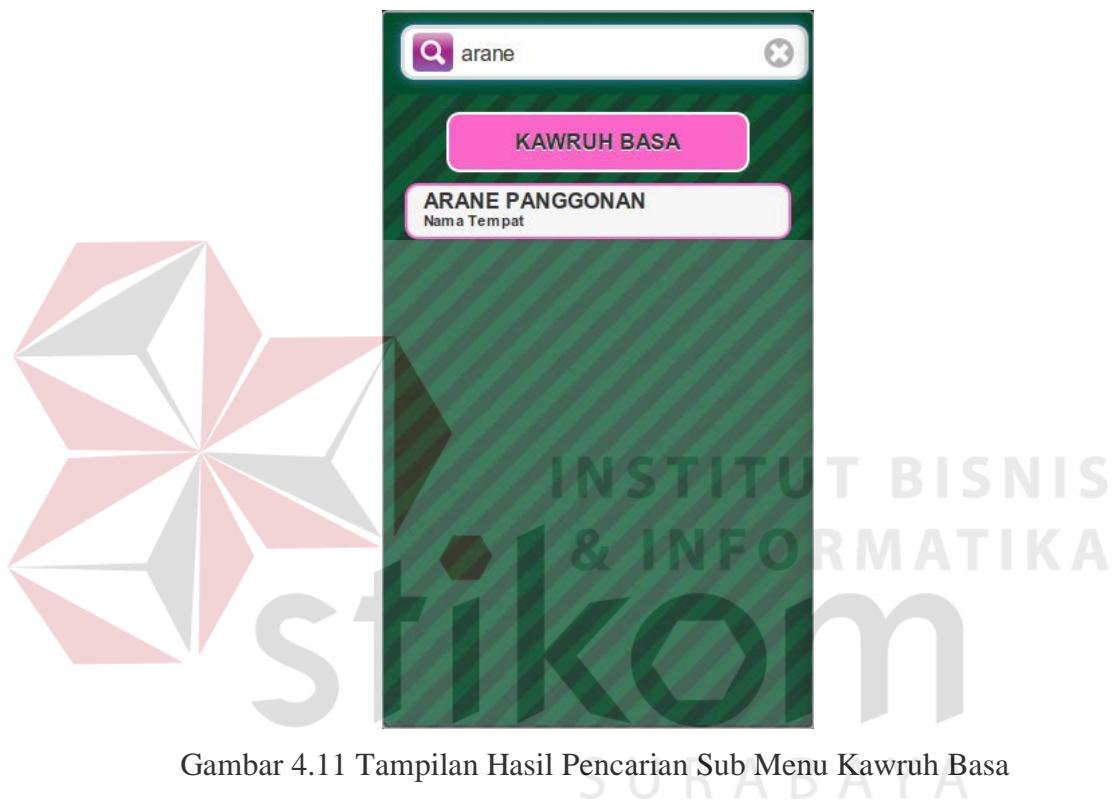
Gambar 4.9 Tampilan Sub Menu Kawruh Basa

Jika pengguna memasukkan kata yang ingin di cari pada *textbox* pencarian dan tidak ada datanya maka menampilkan *error handling*. Tampilan *error handling* pada sub menu kawruh basa dapat dilihat pada gambar 4.10.



Gambar 4.10 Tampilan *Error Handling* Pencarian Sub Menu Kawruh Basa

Jika pengguna memasukkan kata yang ingin di cari pada *textbox* pencarian maka ditampilkan hasil pencarian dalam bentuk *list*, pengguna dapat memilih *list* yang diinginkan dan aplikasi menampilkan halaman selanjutnya. Tampilan halaman hasil pencarian pada sub menu kawruh basa dapat dilihat pada gambar 4.11.



Gambar 4.11 Tampilan Hasil Pencarian Sub Menu Kawruh Basa

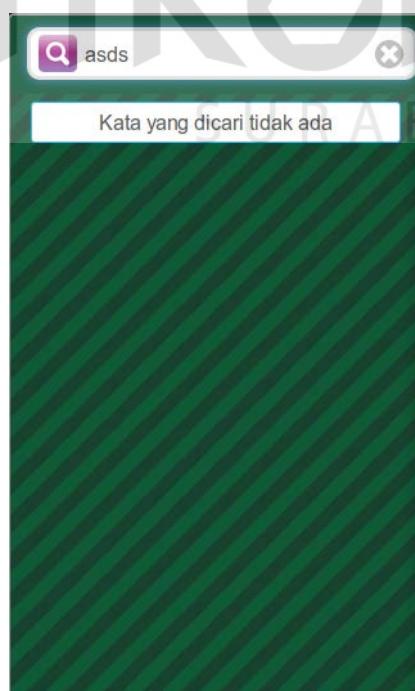
F. Tampilan Halaman Detil Sub Menu Kawruh Basa

Ketika pengguna memilih salah satu *list* di halaman sub menu maka aplikasi menampilkan halaman detil sub menu kawruh basa, yang berisi isi dari *list* yang dipilih. Tampilan halaman detil sub menu dapat dilihat pada gambar 4.12.



Gambar 4.12 Tampilan Detil Sub Menu Kawruh Basa

Jika pengguna memasukkan kata yang ingin di cari pada *textbox* pencarian dan tidak ada datanya maka muncul *error handling*. Tampilan *error handling* pada detil sub menu kawruh basa dapat dilihat pada gambar 4.13.



Gambar 4.13 Tampilan *Error Handling* Pencarian Detil Sub Menu Kawruh Basa.

Jika pengguna memasukkan kata yang ingin di cari pada *textbox* pencarian maka ditampilkan hasil pencarian dalam bentuk *list*, pengguna dapat memilih *list* yang diinginkan dan aplikasi menampilkan halaman selanjutnya. Tampilan halaman hasil pencarian pada detil sub menu kawruh basa dapat dilihat pada gambar 4.14.



Gambar 4.14 Tampilan Hasil Pencarian Detil Sub Menu Kawruh Basa

G. Tampilan Halaman Sub Menu Kasusastraan

Tampilan halaman sub menu ini menampilkan isi dari menu utama yang dipilih. Pada tampilan halaman ini aplikasi memberikan beberapa pilihan sub menu. Tampilan halaman sub menu kasusastraan dapat dilihat pada gambar 4.15.



Gambar 4.15 Tampilan Sub Menu Kasusastraan

Jika pengguna memasukkan kata yang ingin di cari pada *textbox* pencarian dan tidak ada datanya maka muncul *error handling*. Tampilan *error handling* pencarian pada sub menu kasusastraan dapat dilihat pada gambar 4.16.



Gambar 4.16 Tampilan *Error Handling* Pencarian Sub Menu Kasusastraan

Jika pengguna memasukkan kata yang ingin di cari pada *textbox* pencarian maka ditampilkan hasil pencarian dalam bentuk *list*, pengguna dapat memilih *list* yang diinginkan dan aplikasi menampilkan halaman selanjutnya. Tampilan halaman hasil pencarian pada sub menu kasusastraan dapat dilihat pada gambar 4.17.



Gambar 4.17 Tampilan Hasil Pencarian Sub Menu Kasusastraan

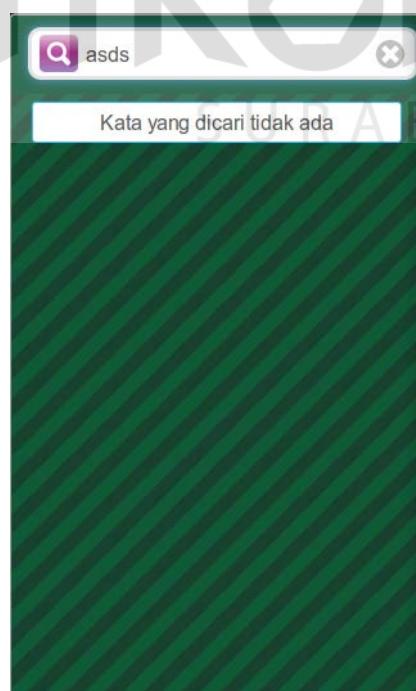
H. Tampilan Halaman Detil Sub Menu Rupa Kawruh

Ketika pengguna memilih salah satu *list* di halaman sub menu maka aplikasi menampilkan halaman detil sub menu, yang berisi isi dari *list* yang dipilih. Tampilan halaman detil sub menu kasusastraan dapat dilihat pada gambar 4.18.



Gambar 4.18 Tampilan Detil Sub Menu Kasusastraan

Jika pengguna memasukkan kata yang ingin di cari pada *textbox* pencarian dan tidak ada datanya maka muncul *error handling*. Tampilan *error handling* pada detil sub menu kasusastraan dapat dilihat pada gambar 4.19.



Gambar 4.19 Tampilan *Error Handling* Pencarian Detil Sub Menu Kasusastraan

Jika pengguna memasukkan kata yang ingin di cari pada *textbox* pencarian maka ditampilkan hasil pencarian dalam bentuk *list*, pengguna dapat memilih *list* yang diinginkan dan aplikasi menampilkan halaman selanjutnya. Tampilan halaman hasil pencarian pada detil sub menu kasusastraan dapat dilihat pada gambar 4.20.



Gambar 4.20 Tampilan Hasil Pencarian detil Sub Menu Kasusastraan

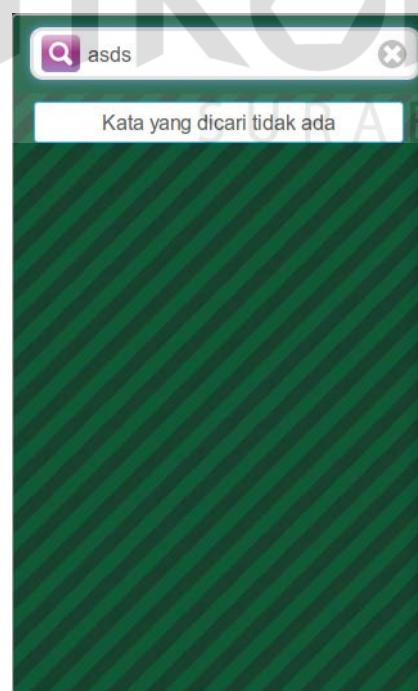
I. Tampilan Halaman Sub Menu Pewayangan

Tampilan halaman sub menu ini menampilkan isi dari menu utama yang dipilih. Pada tampilan halaman ini aplikasi memberikan beberapa pilihan sub menu. Tampilan halaman sub menu pewayangan dapat dilihat pada gambar 4.21.



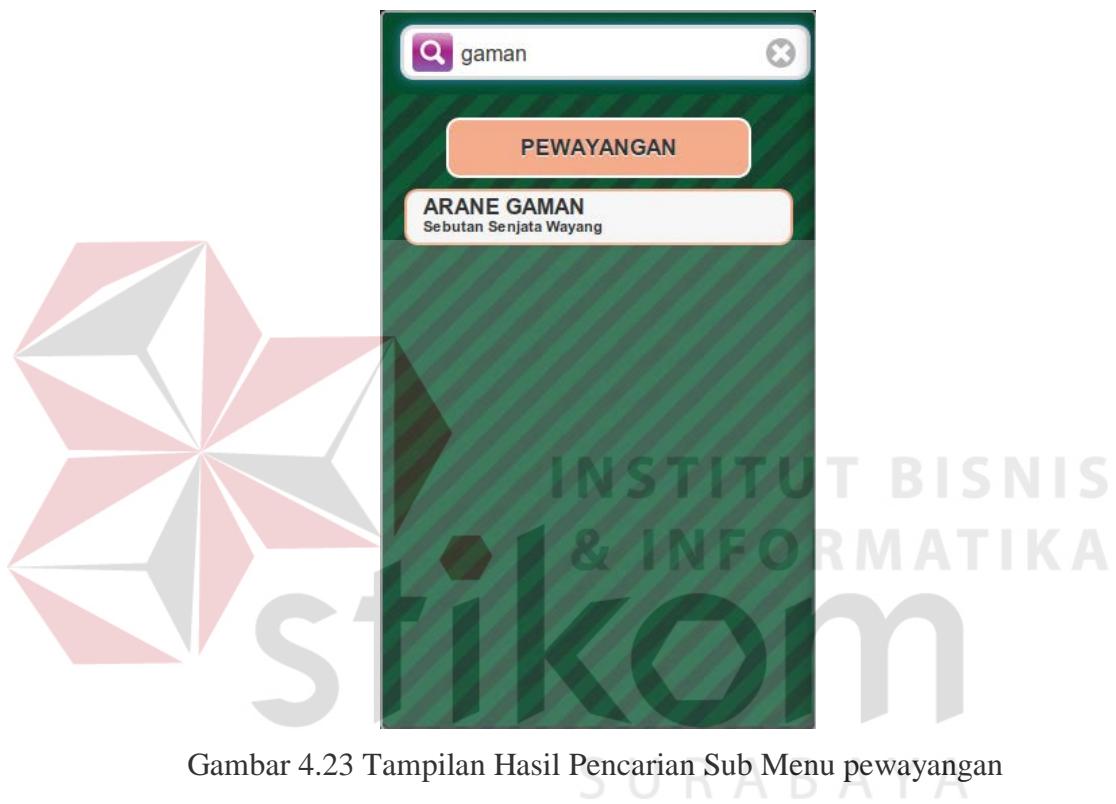
Gambar 4.21 Tampilan Sub Menu Pewayangan

Jika pengguna memasukkan kata yang ingin di cari pada *textbox* pencarian dan tidak ada datanya maka muncul *error handling*. Tampilan *error handling* pada sub menu pewayangan dapat dilihat pada gambar 4.22.



Gambar 4.22 Tampilan *Error Handling* Pencarian Sub Menu Pewayangan

Jika pengguna memasukkan kata yang ingin di cari pada *textbox* pencarian maka ditampilkan hasil pencarian dalam bentuk *list*, pengguna dapat memilih *list* yang diinginkan dan aplikasi menampilkan halaman selanjutnya. Tampilan halaman hasil pencarian pada sub menu pewayangan dapat dilihat pada gambar 4.23.



Gambar 4.23 Tampilan Hasil Pencarian Sub Menu pewayangan

J. Tampilan Halaman Detil Sub Menu Pewayangan

Ketika pengguna memilih salah satu *list* dihalaman sub menu maka aplikasi menampilkan halaman detil sub menu, yang berisi isi dari *list* yang dipilih. Tampilan halaman detil sub menu pewayangan dapat dilihat pada gambar 4.24.



Gambar 4.24 Tampilan Detil Sub Menu Pewayangan

Jika pengguna memasukkan kata yang ingin di cari pada *textbox* pencarian dan tidak ada datanya maka muncul *error handling*. Tampilan *error handling* pencarian pada detil sub menu pewayangan dapat dilihat pada gambar 4.25.



Gambar 4.25 Tampilan *Error Handling* Pencarian Detil Sub Menu Pewayangan

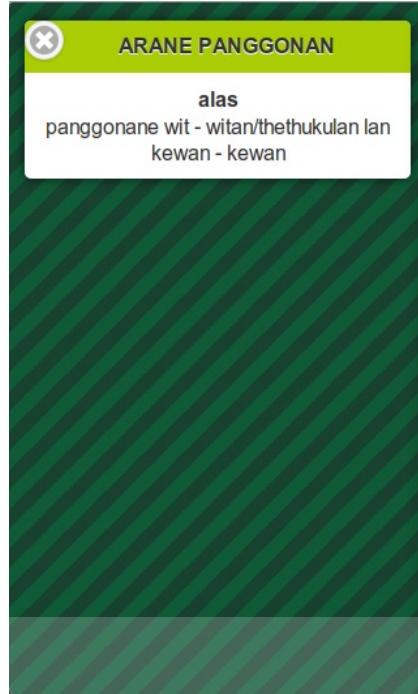
Jika pengguna memasukkan kata yang ingin di cari pada *textbox* pencarian maka ditampilkan hasil pencarian dalam bentuk *list*, pengguna dapat memilih *list* yang diinginkan dan aplikasi menampilkan halaman selanjutnya. Tampilan halaman hasil pencarian pada detil sub menu pewayangan dapat dilihat pada gambar 4.26.



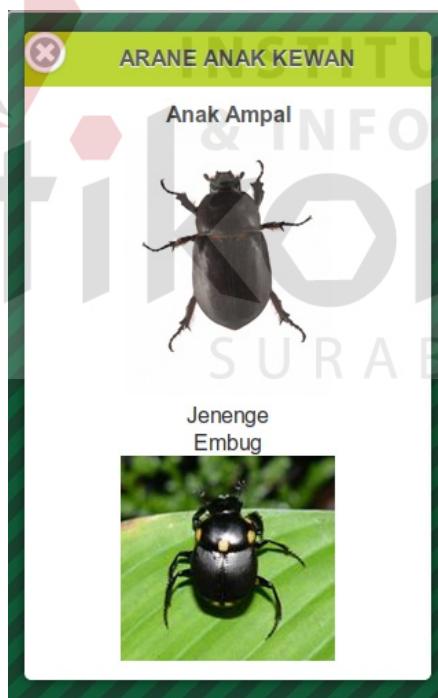
Gambar 4.26 Tampilan Hasil Pencarian detil Sub Menu Pewayangan

K. Tampilan Halaman *Output*

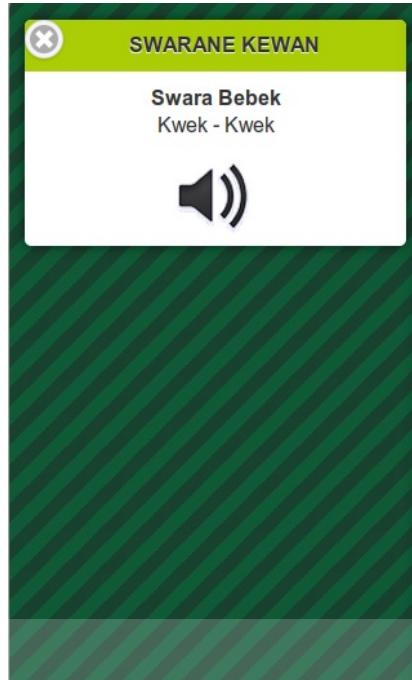
Ketika pengguna memilih salah satu isi detil maka aplikasi menampilkan hasil *output* dari isi detil yang dipilih berupa *popup* yang terdiri dari 3 macam *popup*, yaitu *popup* teks, *popup* gambar dan *popup* suara sesuai dengan detil yang dipilih. Tampilan halaman *popup* teks dapat dilihat pada gambar 4.27. Tampilan halaman *popup* gambar dapat dilihat pada gambar 4.28. Tampilan halaman *popup* suara dapat dilihat pada gambar 4.29.



Gambar 4.27 Tampilan *Output Popup* Teks



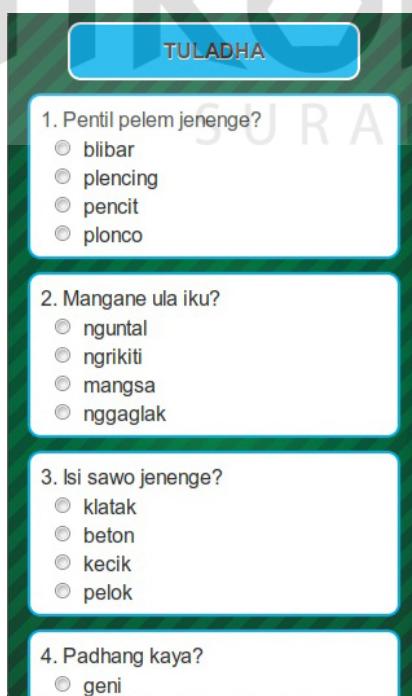
Gambar 4.28 Tampilan *Output Popup* Gambar



Gambar 4.29 Tampilan Halaman *Output Popup Suara*

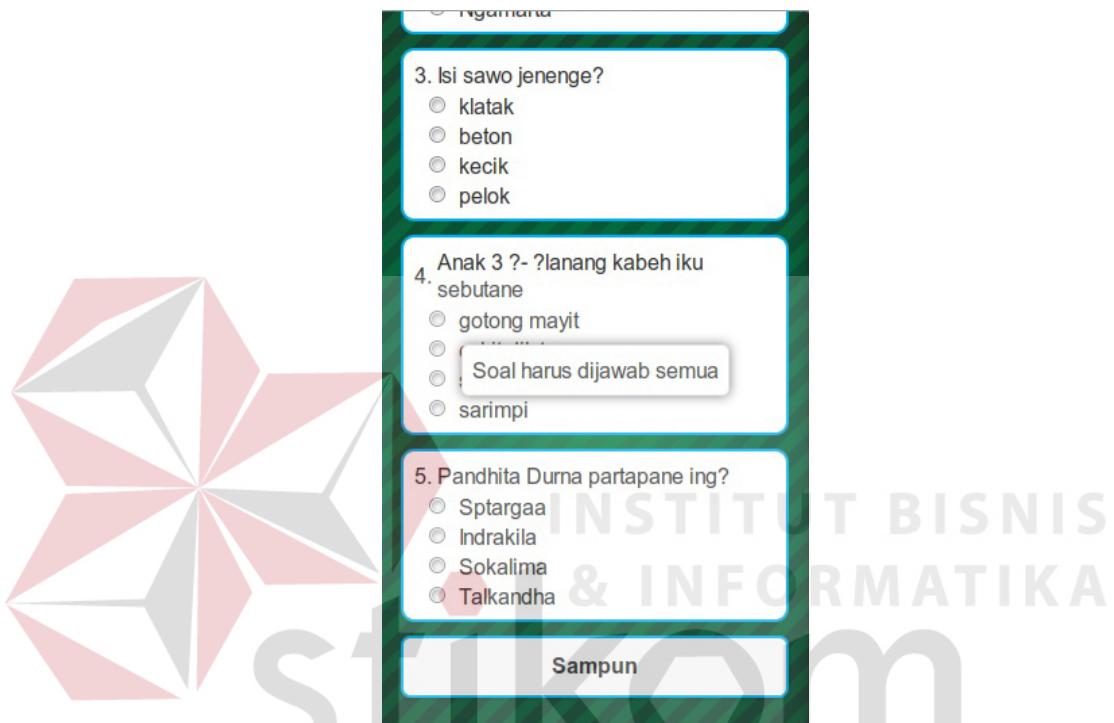
L. Tampilan Halaman Latihan Soal

Tampilan halaman latihan soal saat pengguna masuk halaman latihan soal. Tampilan halaman latihan soal dapat dilihat pada gambar 4.30.



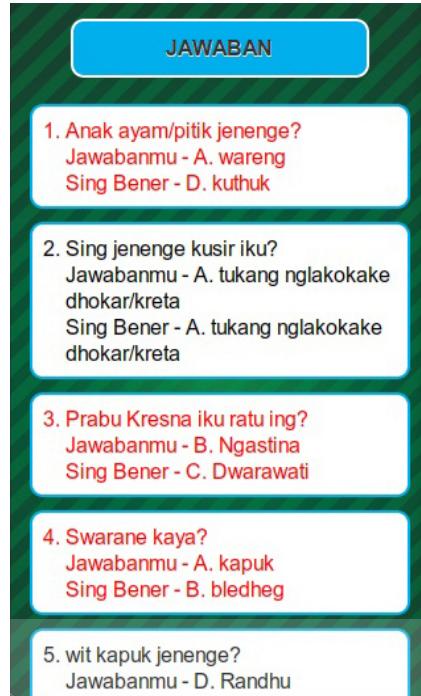
Gambar 4.30 Tampilan Latihan Soal

Halaman latihan soal merupakan tampilan yang digunakan untuk melakukan latihan soal. Pada rancangan ini terdapat *list* soal dan *radio button* untuk memilih jawaban. Jawaban harus diisi semua, jika tidak muncul keterangan. Tampilan *error handling* latihan soal dapat dilihat pada gambar 4.31.



Gambar 4.31 Tampilan *Error Handling* Latihan Soal

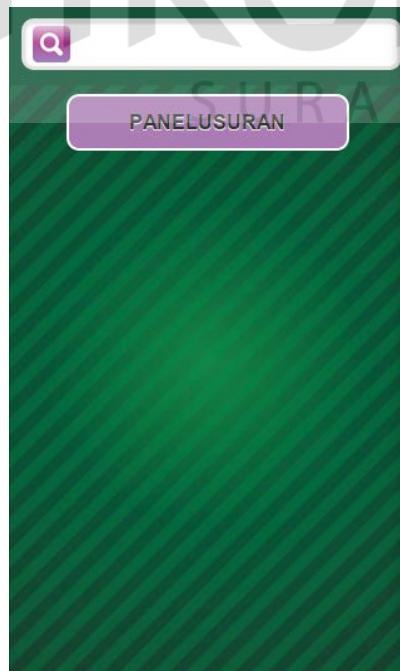
Setelah selesai menjawab masuk menu hasil latihan soal. Jawaban salah berwarna merah, jawaban benar berwarna hitam. Tampilan halaman *output* latihan soal dapat dilihat pada gambar 4.32.



Gambar 4.32 Tampilan Hasil Latihan Soal.

M. Tampilan Halaman Pencarian Kata

Tampilan halaman pencarian kata saat pengguna masuk halaman pencarian. Tampilan halaman pencarian kata dapat dilihat pada gambar 4.33.



Gambar 4.33 Tampilan Sub Menu Pencarian

Halaman pencarian kata merupakan tampilan yang digunakan untuk melakukan pencarian kata dengan masukkan kata. Pada rancangan ini terdapat *textbox*, *textbox* ini merupakan tempat untuk menuliskan kata yang ingin dicari. Setiap penulisan huruf pada *textbox* tersebut berfungsi sebagai filter dan ditampilkan secara urut pada daftar *list* yang tampil di bawah *textbox* dalam bentuk *list*. Tampilan halaman hasil pencarian kata dapat dilihat pada gambar 4.34.



Gambar 4.34 Tampilan Hasil Pencarian

Jika pengguna sudah memasukkan kata yang ingin dicari dan kata tersebut ditampilkan dalam bentuk *list*, pengguna dapat memilih kata yang diinginkan dan aplikasi menampilkan halaman yang sudah dipilih. Jika pencarian tidak ditemukan muncul *error handling*. Tampilan *error handling* pada halaman pencarian kata dapat dilihat pada gambar 4.35.



Gambar 4.35 Tampilan *Error Handling* Pencarian

4.2 Evaluasi

Setelah melakukan proses implementasi, maka proses selanjutnya adalah proses evaluasi dengan tujuan untuk memastikan bahwa aplikasi telah dibuat dengan benar sesuai dengan kebutuhan atau tujuan yang diharapkan. Kekurangan atau kelemahan aplikasi pada tahap ini akan di evaluasi sebelum diimplementasikan secara nyata. Proses pengujian menggunakan *Black Box Testing* di mana aplikasi akan diuji sesuai fungsi – fungsi dengan berbagai percobaan untuk membuktikan bahwa aplikasi yang dibuat telah sesuai dengan tujuan.

4.2.1. Uji Coba Kesesuaian Antarmuka Aplikasi

Evaluasi ini dilakukan untuk mengetahui apakah antarmuka aplikasi sudah sesuai dengan teori yang digunakan. Uji coba kesesuaian antarmuka

menggunakan indikator pada tabel 3.1. Pada uji coba kesesuaian, pengujian yang dilakukan yakni memastikan bahwa warna, ukuran *button* dan jenis *font* yang digunakan. Uji coba kesesuaian antarmuka dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Hasil Uji Coba Kesesuaian Antarmuka

Tes Case ID	Indikator	Output Yang Diharapkan	Implementasi
1	Bentuk <i>button</i> pada sisi ujungnya tumpul	Lihat tabel 3.2	Sesuai Lihat gambar 4.36, 4.37, 4.38, 4.39, 4.40, 4.41
2	Warna hijau pada <i>background</i>	Lihat tabel 3.2	Sesuai Lihat gambar 4.36, 4.37, 4.38, 4.39, 4.40, 4.41, 4.44
3	Warna hijau pada kategori rupa kawruh	Lihat tabel 3.2	Sesuai Lihat gambar 4.36
4	Warna merah pada kategori kawruh basa	Lihat tabel 3.2	Sesuai Lihat gambar 4.37
5	Warna kuning pada kategori kesusastraan	Lihat tabel 3.2	Sesuai Lihat gambar 4.38
6	Warna cokelat pada kategori pewayangan	Lihat tabel 3.2	Sesuai Lihat gambar 4.49
7	Warna biru pada kategori latihan soal	Lihat tabel 3.2	Sesuai Lihat gambar 4.40
8	Warna ungu pada kategori pencarian	Lihat tabel 3.2	Sesuai Lihat gambar 4.41
9	Menggunakan informasi bahasa Indonesia	Lihat tabel 3.2	Sesuai Lihat gambar 4.42
10	Bentuk <i>loading indicator</i> bulat	Lihat tabel 3.2	Sesuai Lihat gambar 4.43
11	Menggunakan jenis <i>font sans-serif</i>	Lihat tabel 3.2	Sesuai Lihat gambar 4.37, 4.38, 4.39, 4.40, 4.41, 4.42, 4.43
12	Ilustrasi gambar	Lihat tabel 3.2	Sesuai Lihat gambar 4.44



RUPA - RUPA KAWRUH Macam - Macam Pengetahuan	ARANE ANAK KEWAN Nama Anak Hewan
A KAWRUH BASA Pengetahuan Bahasa	ARANE TURUNANE KEWAN Nama Keturunan Hewan
KASUSA STRAAN Kesatraan	SWARANE KEWAN Suara Hewan
PEWAYANGAN Wayang	SWARA NGUNDANG KEWAN Suara Memanggil Hewan
TULADHA Latihan Soal	KABIYASAN SOLAHE KEWAN Kebiasaan Perilaku Hewan
PANELUSURAN Pencarian	ARANE GAMAN KEWAN Nama Senjata Hewan
	SEBUTANE MANGAN Cara Makan
	ULESE/RUPANE KEWAN Warna Hewan

Gambar 4.36 Hasil Warna Hijau Kategori Rupa Kawruh



RUPA - RUPA KAWRUH Macam - Macam Pengetahuan	PEPINDHAN
A KAWRUH BASA Pengetahuan Bahasa	ARANE PANGGONAN Nama Tempat
KASUSA STRAAN Kesatraan	PEPINDHAN Pepatah / Perumpamaan
PEWAYANGAN Wayang	SANEPAN Kata Ungkapan Yang Bermakna Kebalkannya
TULADHA Latihan Soal	TEMBUG NGOKO-KRAMA-KRAMA Kata Ngoko-Krama-Krama Inggil (Tubuh Manusia)
PANELUSURAN Pencarian	TEMBUG NGOKO-KRAMA-KRAMA Kata Ngoko-Krama-Krama Inggil (Kata Lainnya)
	TEMBUG PADHA TEGESE Persamaan Kata
	TEMBUG KOSOK BALEN Lawan Kata
	TEMBUG SAROJA Kata Yang Sama-kna Untuk Menyngatkan

Gambar 4.37 Hasil Warna Merah Kategori Kawruh Basa



RUPA - RUPA KAWRUH Macam - Macam Pengetahuan	CANGKRIMAN
A KAWRUH BASA Pengetahuan Bahasa	KASUSA STRAAN
KASUSA STRAAN Kesatraan	PARIBASAN - BEBASAN - SANEPAI Peribahasa
PEWAYANGAN Wayang	PARAMASA STRA
TULADHA Latihan Soal	SILAH-SILAHING TEMBUG Jenis-Jenis Kata Dalam Bhs. Jawa
PANELUSURAN Pencarian	SILAH-SILAHING UKARA Jenis-jenis kalimat
	PURWAKANTHI Syair - Pantun - Kata Bersajak
	WANGSALAN
	PARIKAN
	CANGKRIMAN Tebak-Tebakan

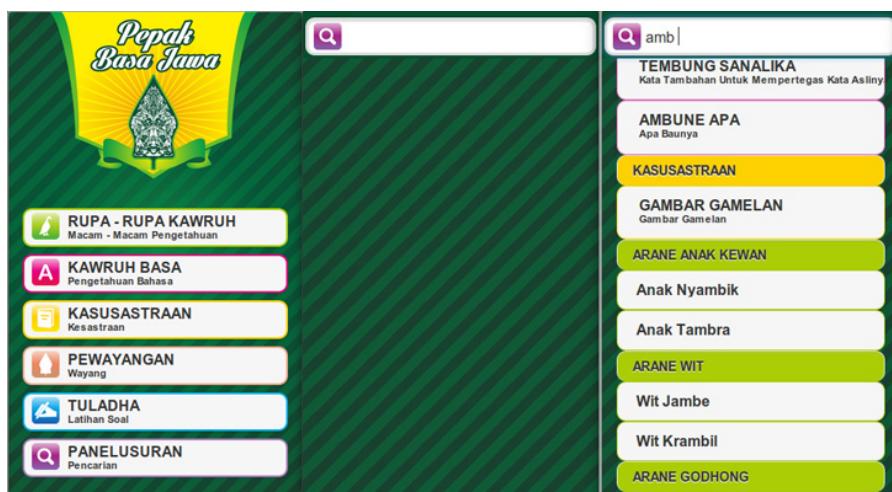
Gambar 4.38 Hasil Warna Kuning Kategori Kasusastraan



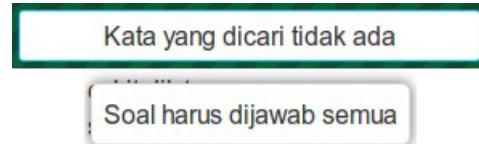
Gambar 4.39 Hasil Warna Cokelat Kategori Pewayangan



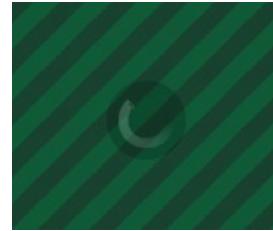
Gambar 4.40 Hasil Warna Biru Kategori Latihan Soal



Gambar 4.41 Hasil Warna Ungu Kategori Pencarian



Gambar 4.42 Hasil Informasi Menggunakan Bahasa Indonesia



Gambar 4.43 Hasil Bentuk *Loading Indicator* Bulat



Gambar 4.44 Hasil Ilustrasi Gambar

4.2.2. Uji Coba Kompatibilitas Aplikasi

Uji Proses uji coba ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kompatibilitas aplikasi. Uji coba kompatibilitas dibagi menjadi 2 yaitu:

- a) Uji Coba Aplikasi pada Tipe *Smartphone*

Evaluasi ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kompatibilitas aplikasi.

Uji coba ini dilakukan dengan menjalankan aplikasi ini pada beberapa tipe

smartphone yang telah ditentukan. Uji coba dilakukan terhadap tiga tipe *smartphone* yang berbeda yaitu Samsung Galaxy SIII, Sony Experia J, dan HTC Sentation. Dalam uji coba ini dikondisikan *smartphone* yang digunakan belum terpasang aplikasi di luar aplikasi bawaan dari *smartphone* dan masing-masing menggunakan kartu Simpati. Aplikasi juga di uji coba pada tempat yang sama. Spesifikasi dari masing-masing *smartphone* dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Spesifikasi *Smartphone*.

Spesifikasi	Galaxy SIII	Sony Experia J	HTC Sentation
OS	<i>Android Jelly Bean</i>	<i>Android Jelly Bean</i>	<i>Android ICS</i>
RAM	1 GB	512 MB	768 MB
Screen Size	4.8 inches	4.0 inches	4.3 inches

Daftar fitur yang diujikan pada tiga tipe *smartphone* yang berbeda dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Daftar Fitur yang Diujikan.

No.	Nama Fitur
1	Rupa Kawruh
2	Kawruh Basa
3	Kasusastaaran
4	Pewayangan
5	Latihan Soal
6	Pencarian Kata

Hasil evaluasi dari masing-masing pada tiga tipe *smartphone* dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Hasil Uji Coba Fitur

No.	Galaxy SIII	Sony Experia J	HTC Sentation
1	Berfungsi Baik	Berfungsi Baik	Berfungsi Baik
2	Berfungsi Baik	Berfungsi Baik	Berfungsi Baik
3	Berfungsi Baik	Berfungsi Baik	Berfungsi Baik
4	Berfungsi Baik	Berfungsi Baik	Berfungsi Baik
5	Berfungsi Baik	Berfungsi Baik	Berfungsi Baik
6	Berfungsi Baik	Berfungsi Baik	Berfungsi Baik

Prosentase			
Berfungsi Baik	100%	100%	100%
Lambat	0%	0%	0%
Tidak Fungsi	0%	0%	0%

Dari hasil pengujian tersebut dapat dikatakan bahwa tidak terdapat masalah pada *smartphone* Galaxy SIII, HTC sensation, dan Sony Experia J. Semua fitur dapat berfungsi dengan baik pada ke tiga *smartphone* tersebut.

b) Uji Coba Aplikasi pada Sistem Operasi

Evaluasi aplikasi pada sistem operasi dilakukan dengan cara menjalankan aplikasi pepak bahasa Jawa di berbagai macam sistem operasi. Sistem operasi yang digunakan pada evaluasi ini adalah *ICS*, *Jelly Bean*, dan *KitKat*. Dalam uji ini *smartphone* yang digunakan adalah HTC sentation. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.5 Uji Aplikasi pada Sistem Operasi

No	Sistem Operasi	Keterangan
1	<i>ICS</i>	Berjalan tetapi <i>textbox</i> pencarian menutupi <i>icon</i> pencarian
2	<i>Jelly Bean</i>	Berjalan dengan sempurna
3	<i>KitKat</i>	Berjalan dengan sempurna

Dari hasil pengujian tersebut dapat dikatakan bahwa tidak terdapat masalah pada versi *Android Jelly Bean* dan *Android KitKat*. Tetapi pada versi *Android ICS* hasilnya berjalan tetapi *textbox* pencarian menutupi *icon* pencarian. Hal tersebut disebabkan karena versi *Android 4.1 (Jelly Bean)* atau lebih tinggi yang mendukung *platforms JQuery Mobile 1.4*.

4.2.3. Analisa Hasil Uji Coba Aplikasi

Pada sub bab ini ditampilkan analisa dari hasil uji coba yang telah dilakukan pada aplikasi dengan hasil sebagai berikut:

1. Uji Coba Antarmuka Aplikasi

Untuk mengetahui apakah antarmuka aplikasi pepak bahasa Jawa sudah sesuai dengan prinsip dari *Constantine and Lockwood's user interface design principles*, data yang dibutuhkan adalah data indikator dan data kesesuaian antarmuka. Data indikator yang diperlukan adalah aspek psikologi yang meliputi warna hijau, merah, kuning, cokelat, biru, ungu, informasi yang digunakan berupa teks, suara dan gambar, bahasa yang digunakan untuk informasi adalah bahasa Indonesia, bentuk *button* yang digunakan berujung tumpul dan aspek tipografi yang meliputi jenis *font* yang digunakan adalah *sans-serif*. Data indikator bisa didapat pada tabel indikator (tabel 3.1).

Data Indikator digunakan untuk acuan dalam membuat antarmuka sesuai dengan teori. Data tersebut diperoleh dengan cara mengidentifikasi kebutuhan pengguna aplikasi pepak bahasa Jawa. Setelah itu akan dilakukan perancangan sistem yang akan disesuaikan dengan teori antarmuka. Perancangan antarmuka diklasifikasikan menjadi 3 yaitu: Menu berisi kategori – kategori yang terdapat dalam pepak yaitu: rupa kawruh, kawruh basa, kesusastraan, pewayangan, latihan soal dan pencarian. Sub menu berisi sub kategori di antaranya adalah: arane anak kewan, swarane kewan, arane wit, arane woh dll. Detil sub menu berisi detil dari sub kategori dalam pepak di antaranya adalah: anak ampal, anak asu, anak gajah ilustrasi gambar dan ilustrasi suara. Tabel kesesuaian antarmuka bisa didapat pada tabel 3.2.

Uji coba dilakukan dengan cara menjalankan aplikasi pepak bahasa Jawa dan mencocokkan dengan data indikator yang ada. Dari hasil pengujian tersebut dapat dikatakan bahwa antarmuka aplikasi pepak bahasa Jawa sudah sesuai dengan tujuan. Ilustrasi gambar juga sudah menjelaskan isi *content* dan ilustrasi suara juga sudah menghasilkan suara sesuai keterangan *content*. Hasil uji coba dapat dilihat pada tabel 4.1

2. Uji Coba Kompatibilitas Aplikasi

Uji coba dilakukan terhadap tiga tipe *Smartphone* yang berbeda dan juga terhadap tiga versi sistem operasi *Android* yang berbeda. *Smartphone* yang digunakan yaitu Samsung Galaxy SIII, Sony Experia J, dan HTC Sentation. Sistem operasi yang digunakan yaitu *ICS*, *Jelly Bean*, *Kitkat*.

Dari hasil uji kompatibilitas tipe *smartphone* adalah pada Samsung Galaxy SIII, HTC Sensation dan Sony Experia J aplikasi dapat berjalan dengan lancar dan tidak terjadi kesalahan pada uji coba fitur dalam aplikasi. Dari hasil uji kompatibilitas aplikasi terhadap sistem operasi disimpulkan bahwa aplikasi ini dapat berjalan sempurna pada sistem operasi *Android Jelly Bean* dan *KitKat*. Dari hasil pengujian tersebut dapat dikatakan bahwa tidak terdapat masalah pada versi *Android Jelly Bean* dan *Android KitKat*. Tetapi pada versi *Android ICS* hasilnya berjalan tetapi *textbox* pencarian menutupi *icon* pencarian. Hal tersebut disebabkan karena dalam pembuatan aplikasi pepak bahasa Jawa menggunakan *platforms JQuery Mobile 1.4*. Dari banyak versi *Android* yang ada, versi 4.1 (*Jelly Bean*) atau lebih tinggi yang mendukung *platforms JQuery Mobile 1.4*.

Berdasarkan analisa di atas dapat disimpulkan bahwa untuk menghasilkan antarmuka pepak bahasa Jawa berbasis *Android* sesuai dengan prinsip

Constantine and Lockwood's user interface design principles dibutuhkan data indikator yang memiliki 2 aspek yaitu aspek psikologi dan aspek tipografi. Aspek psikologi meliputi warna hijau, merah, kuning, cokelat, biru, ungu, informasi yang digunakan berupa teks, suara dan gambar, bahasa yang digunakan untuk informasi adalah bahasa Indonesia, bentuk *button* yang digunakan berujung tumpul dan aspek tipografi yang meliputi jenis *font* yang digunakan adalah *sans-serif*. Dalam perancangan aplikasi ini diklasifikasi menjadi 3 yaitu menu, sub menu dan detil sub menu.

Hal yang harus diperhatikan dalam penelitian ini adalah penggunaan versi sistem operasi *Androoid* yang digunakan. Karena antarmuka aplikasi pepak bahasa Jawa berbasis *Android* dapat berjalan dengan sempurna jika menggunakan sistem operasi *Android* minimal versi 4.1 (*Jelly Bean*). Pada versi *Android ICS* hasilnya berjalan tetapi *textbox* pencarian menutupi *icon* pencarian. Karena dalam pembuatan aplikasi pepak bahasa Jawa menggunakan *platforms JQuery Mobile* 1.4. Oleh sebab itu, Disarankan menggunakan *smartphone Android* yang menggunakan sistem operasi *Android* minimal versi 4.1 (*Jelly Bean*).