BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi

Seteleh menganalisis dan merancang sistem yang akan dibangun secara rinci, maka selanjutnya menuju pada tahap implementasi. Tujuan implementasi adalah untuk mengkonfirmasikan modul program perancangan kepada para pengguna sistem, sehingga pengguna dapat memberikan masukan terhadap pembangunan sistem.

5.1.1. Implementasi Perangkat Sistem

Setelah melakukan perancangan sistem, maka tahap selanjutnya adalah pengimplementasian dan pengujian sistem. Tujuan dari implementasi sistem adalah untuk menerapkan sistem agar dapat dioperasikan secara optimal sesuai dengan kebutuhan proses.

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam perancangan dan pembangunan sistem aplikasi pembelajaran bahasa korea dasar adalah sebagai berikut :

1. Sistem operasi yang penulis gunakan adalah Microsoft Windows 7 Home Premium (64-bit)
2. *Java Development Kid* (JDK) 1.6 dan *Java Runtime Environment* (JRE).

3. *Android Software Development Kit* (Android SDK), yang digunakan penulis adalah Android SDK 4.2 atau SDK Google API 17.
4. *Android Development Tools* (ADT), penulis menggunakan ADT 0.9.5.
5. *Integrated Development Environment* (IDE), untuk memudahkan pengembangan aplikasi karena memiliki beberapa fasilitas pendukung dalam pengembangan perangkat lunak. Dan IDE yang penulis gunakan adalah Eclipse 3.7.2.
6. Adobe Photoshop CS3, PhotoScape V3.6.1 dan Paint yang penulis gunakan untuk membuat desain tampilan pada aplikasi. Dan Camtasia Studio v 7.1.1, yang penulis gunakan untuk memotong lagu/suara.

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras

Dalam tahap perancangan dan pembangunan aplikasi pembelajaran bahasa korea dasar berbasis *mobile* ini, dibutuhkan beberapa perangkat keras. Untuk itu pengguna menggunakan perangkat keras dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. *Handphone* berbasis sistem operasi Android dengan spesifikasi sebagai berikut :

Tabel 5.1 Spesifikasi perangkat *Handphone* yang digunakan

Handphone	LG
Tipe	P705 Optimus L7
Jaringan	2G dan 3G
Warna	TFT capacitive touchscreen, 16M colors
Layar	IPS LCD ; 480 x 800 pixels, 4.3 inches 217 ppi ; Corning Gorilla Glass
Ukuran/Berat	12.55 x 6.7 x 0.8 cm / 0.122 kg
Memori	4 GB storage (2.4 GB user available), 512 MB RAM ; microSD, up to 32 GB
OS	Android OS, v4.0.4 (Ice Cream Sandwich)
CPU	1 GHz Cortex-A5
Kamera	5.0 MP, 2592 x 1944 pixels, autofocus, LED flash

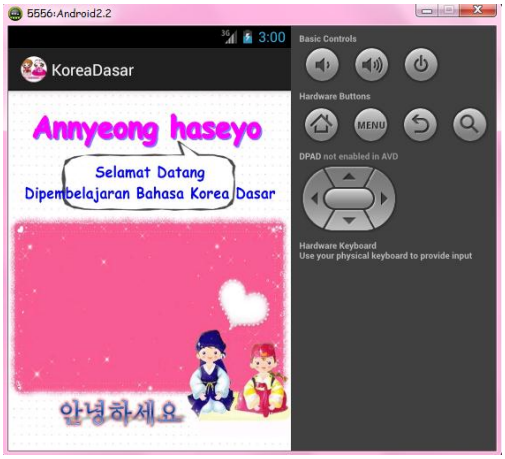
2. *Memory Card*
3. Laptop Sony Vaio dengan processor Intel® Core™ i5-2450M CPU @ 2.50Ghz 2.50 Ghz, RAM 6.00 GB

5.1.4. Implementasi Desain Antar Muka

Implementasi dari proses perancangan antar muka, merupakan gambaran mengenai antar muka perangkat lunak yang dibuat. Berikut ini merupakan implementasi antar muka dari perangkat lunak yang dirancang.

Untuk memperjelas bentuk dari implementasi antar muka di atas, berikut tampilan-tampilan aplikasi yang telah dibuat, adalah sebagai berikut :

1. Tampilan Splash Screen



Gambar 5.1 Tampilan *Splash Screen* KoreaDasar

Gambar diatas merupakan hasil rancangan pada tampilan *splash screen* yang berjalan di emulator android.

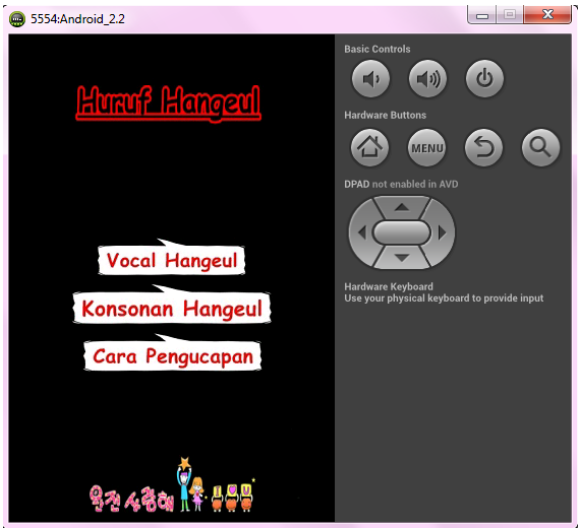
2. Tampilan Menu Utama



Gambar 5.2 Tampilan Menu Utama

Gambar diatas merupakan hasil rancangan pada tampilan menu utama yang berjalan di emulator android.

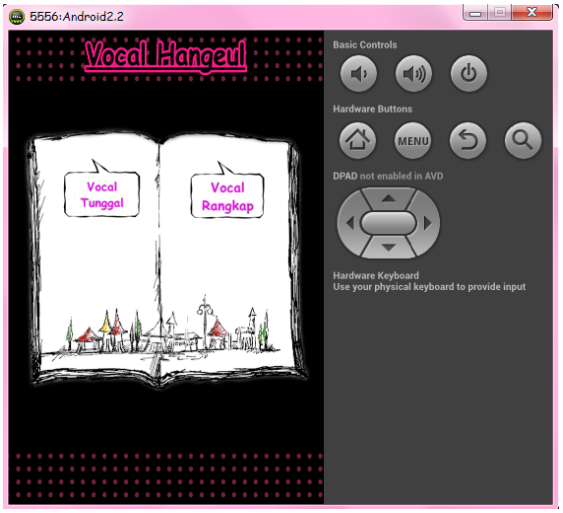
3. Tampilan Huruf Hangeul



Gambar 5.3 Tampilan Huruf Hangeul

Gambar diatas merupakan hasil rancangan pada tampilan huruf Hangeul yang berjalan di emulator android.

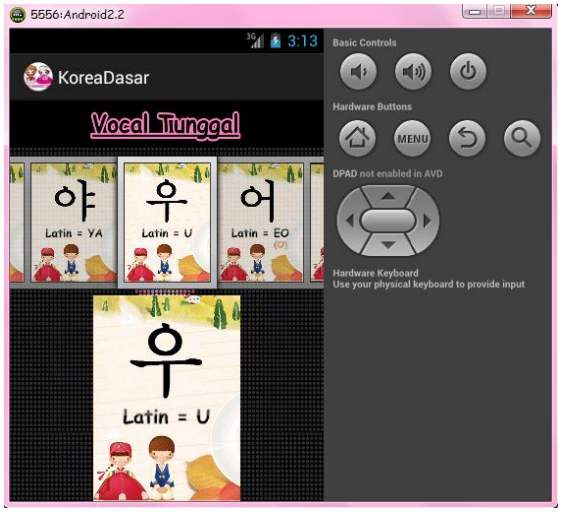
4. Tampilan Vocal Hangeul



Gambar 5.4 Tampilan Vocal Hangeul

Gambar diatas merupakan hasil rancangan pada tampilan vocal Hangeul yang berjalan di emulator android.

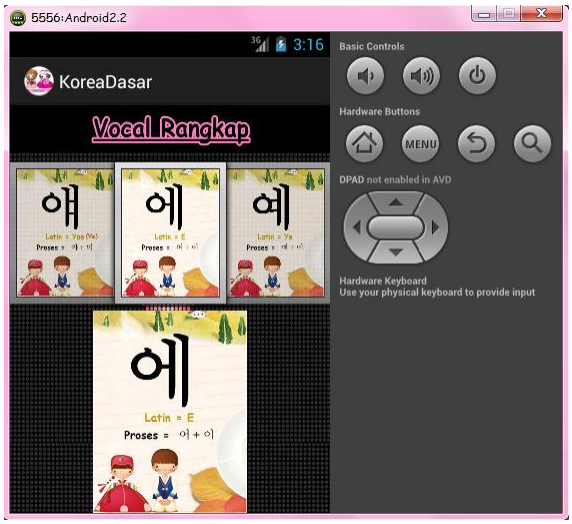
5. Tampilan Vocal Tunggal



Gambar 5.5 Tampilan Vocal Tunggal

Gambar diatas merupakan hasil rancangan pada tampilan huruf vocal tunggal yang berjalan di emulator android.

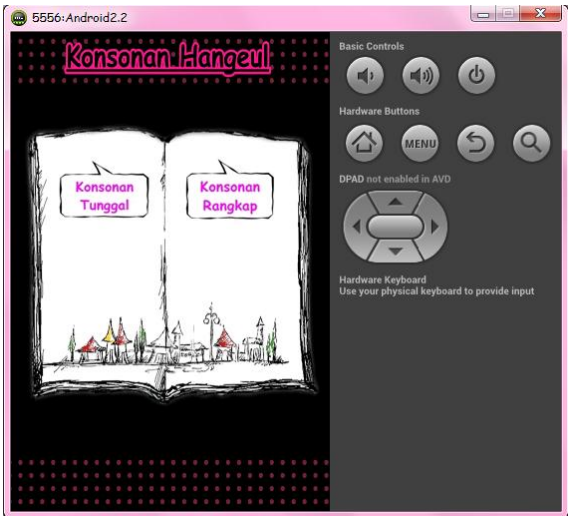
6. Tampilan Vocal Rangkap



Gambar 5.6 Tampilan Vocal Rangkap

Gambar diatas merupakan hasil rancangan pada tampilan vocal rangkap yang berjalan di emulator android.

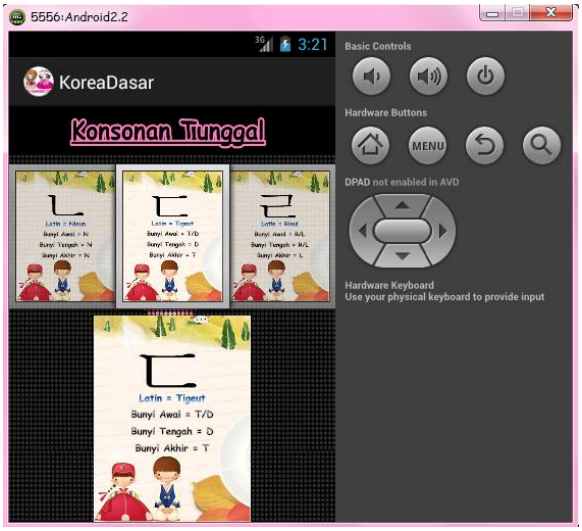
7. Tampilan Konsonan Hangeul



Gambar 5.7 Tampilan Konsonan Hangeul

Gambar diatas merupakan hasil rancangan pada tampilan konsonan Hangeul yang berjalan di emulator android.

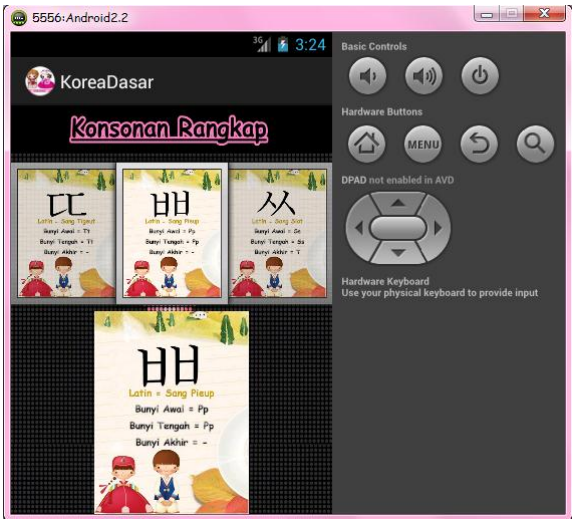
8. Tampilan Konsonan Tunggal



Gambar 5.8 Tampilan Konsonan Tunggal

Gambar diatas merupakan hasil rancangan pada konsonan tunggal yang berjalan di emulator android.

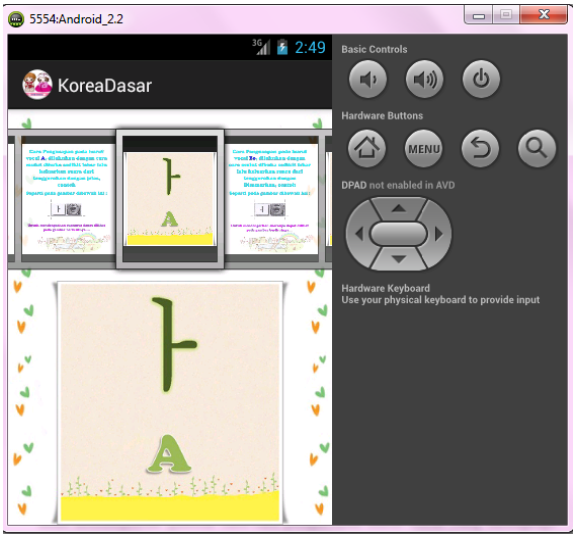
9. Tampilan Konsonan Rangkap



Gambar 5.9 Tampilan Konsonan Rangkap

Gambar diatas merupakan hasil rancangan pada tampilan konsonan rangkap yang berjalan di emulator android.

10. Tampilan Cara Pengucapan



Gambar 5.10 Tampilan Cara Pengucapan

Gambar diatas merupakan hasil rancangan pada tampilan Cara Pengucapan yang berjalan di emulator android.

11. Tampilan Penulisan Huruf Hangeul



Gambar 5.11 Tampilan Penulisan Huruf Hangeul

Gambar diatas merupakan hasil rancangan pada tampilan Penulisan Huruf Hangeul yang berjalan di emulator android.

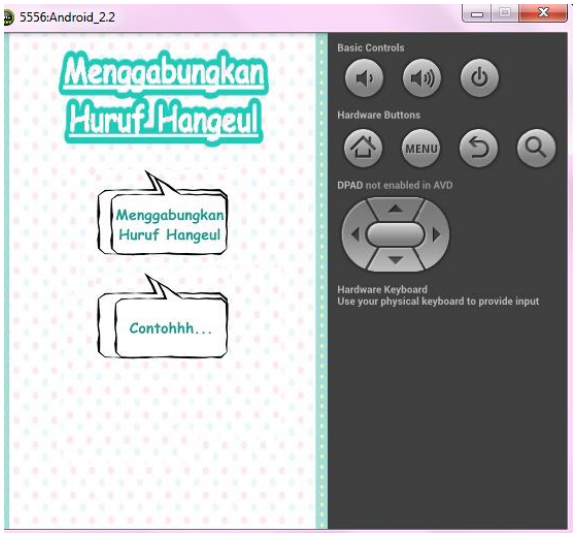
12. Tampilan Aturan Penulisan



Gambar 5.12 Tampilan Aturan Penulisan

Gambar diatas merupakan hasil rancangan pada tampilan Aturan Penulisan yang berjalan di emulator android.

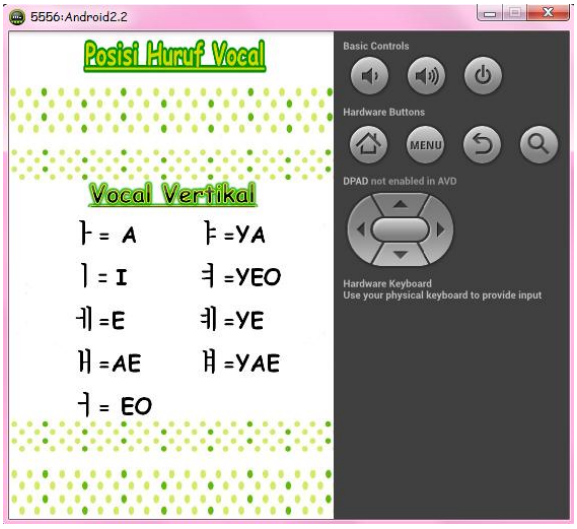
13. Tampilan Menggabungkan Huruf Hangeul



Gambar 5.13 Tampilan Menggabungkan Huruf Hangeul

Gambar diatas merupakan hasil rancangan pada tampilan Menggabungkan Huruf Hangeul yang berjalan di emulator android.

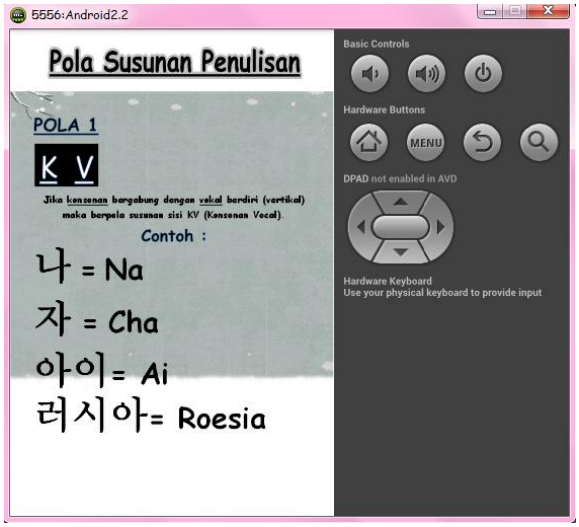
14. Tampilan Posisi Huruf Vocal



Gambar 5.14 Tampilan Posisi Huruf Vocal

Gambar diatas merupakan hasil rancangan pada tampilan posisi huruf vocal yang berjalan di emulator android.

15. Tampilan Pola susunan Penulisan



Gambar 5.15 Tampilan Pola susunan Penulisan

Gambar diatas merupakan hasil rancangan pada tampilan pola susunan penulisan yang berjalan di emulator android.

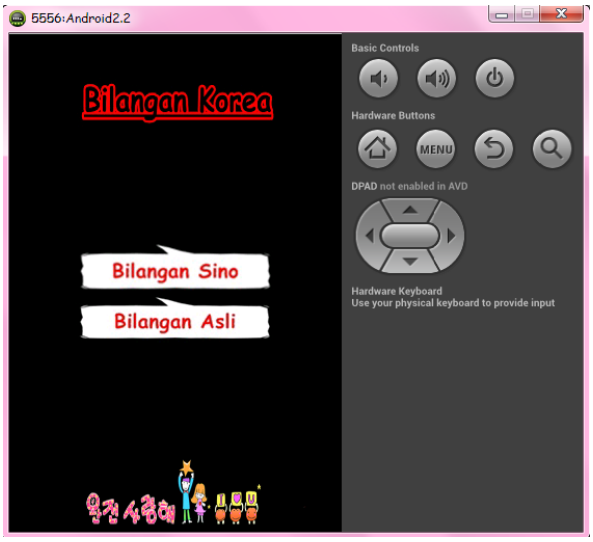
16. Tampilan Catatan



Gambar 5.16 Tampilan catatan

Gambar diatas merupakan hasil rancangan pada tampilan pola susunan penulisan yang berjalan di emulator android.

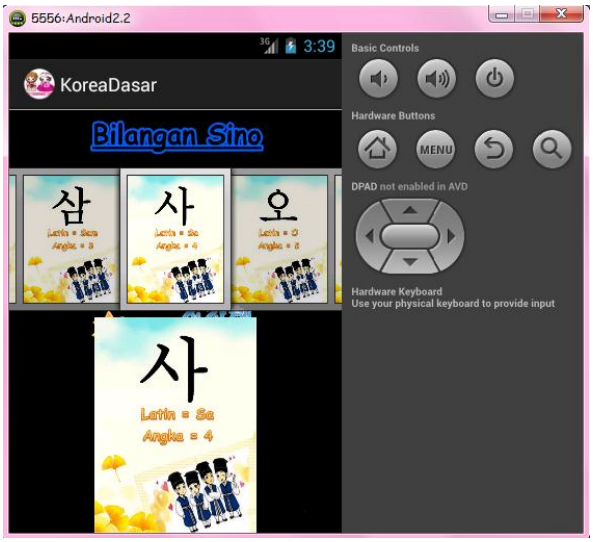
17. Tampilan Bilangan Korea



Gambar 5.17 Tampilan Bilangan Korea

Gambar diatas merupakan hasil rancangan pada tampilan bilangan korea yang berjalan di emulator android.

18. Tampilan Bilangan Sino



Gambar 5.18 Tampilan Bilangan Sino

Gambar diatas merupakan hasil rancangan pada tampilan bilangan sino yang berjalan di emulator android.

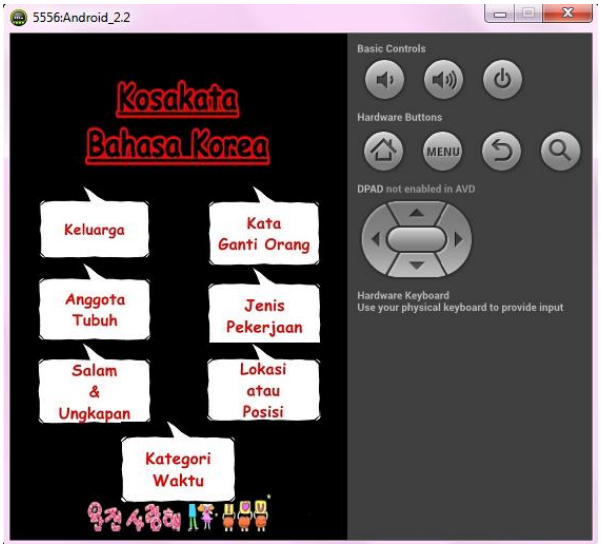
19. Tampilan Bilangan Asli



Gambar 5.19 Tampilan Bilangan Asli

Gambar diatas merupakan hasil rancangan pada tampilan bilangan asli yang berjalan di emulator android.

20. Tampilan Kosakata



Gambar 5.20 Tampilan Kosakata

Gambar diatas merupakan hasil rancangan pada tampilan kosakata yang berjalan di emulator android

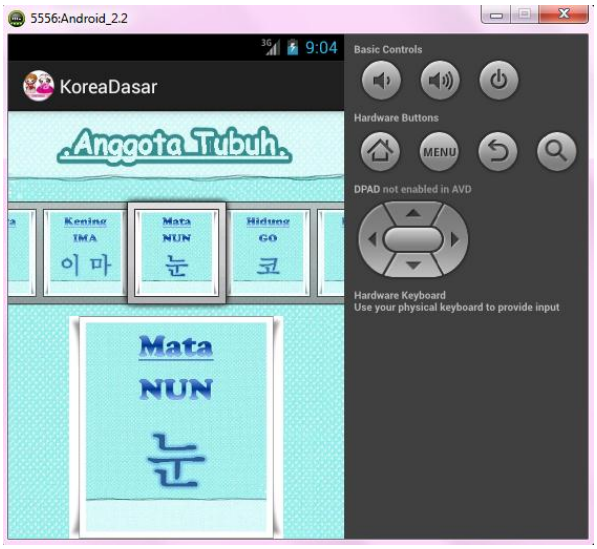
21. Tampilan Kosakata Keluarga



Gambar 5.21 Tampilan Kosakata Keluarga

Gambar diatas merupakan hasil rancangan pada tampilan kosakata Keluarga yang berjalan di emulator android.

22. Tampilan Kosakata Anggota Tubuh



Gambar 5.22 Tampilan Kosakata anggota tubuh

Gambar diatas merupakan hasil rancangan pada tampilan kosakata anggota tubuh yang berjalan di emulator android.

23. Tampilan Kosakata Salam & Ungkapan



Gambar 5.23 Tampilan Kosakata salam & ungkapan

Gambar diatas merupakan hasil rancangan pada tampilan kosakata salam & ungkapan yang berjalan di emulator android.

24. Tampilan Kosakata Kata Ganti Orang



Gambar 5.24 Tampilan Kosakata kata ganti orang

Gambar diatas merupakan hasil rancangan pada tampilan kosakata kata ganti orang yang berjalan di emulator android.

25. Tampilan Kosakata Jenis Pekerjaan



Gambar 5.25 Tampilan Jenis Pekerjaan

Gambar diatas merupakan hasil rancangan pada tampilan Jenis Pekerjaan yang berjalan di emulator android.

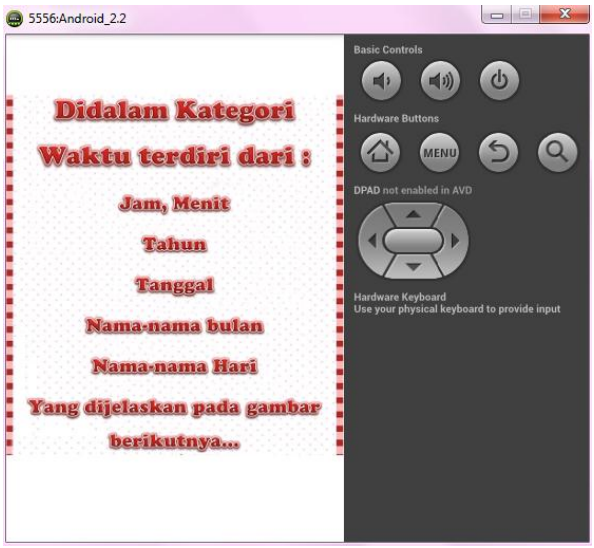
26. Tampilan Kosakata Lokasi atau Posisi



Gambar 5.26 Tampilan Lokasi atau Posisi

Gambar diatas merupakan hasil rancangan pada tampilan lokasi atau posisi yang berjalan di emulator android.

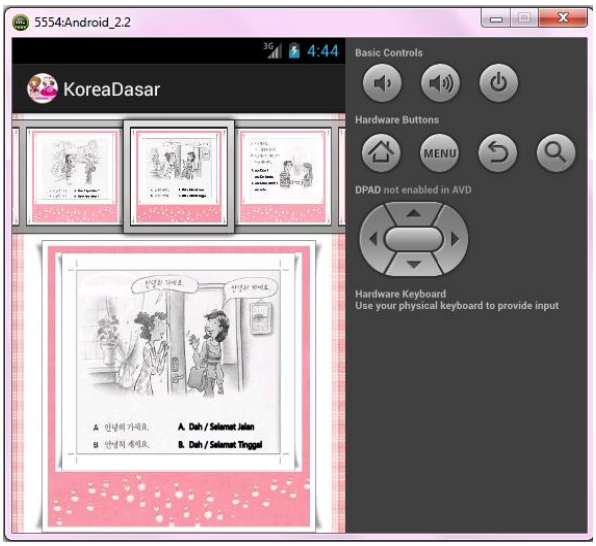
27. Tampilan Kosakata Kategori Waktu



Gambar 5.27 Tampilan kategori waktu

Gambar diatas merupakan hasil rancangan pada tampilan kategori waktu yang berjalan di emulator android.

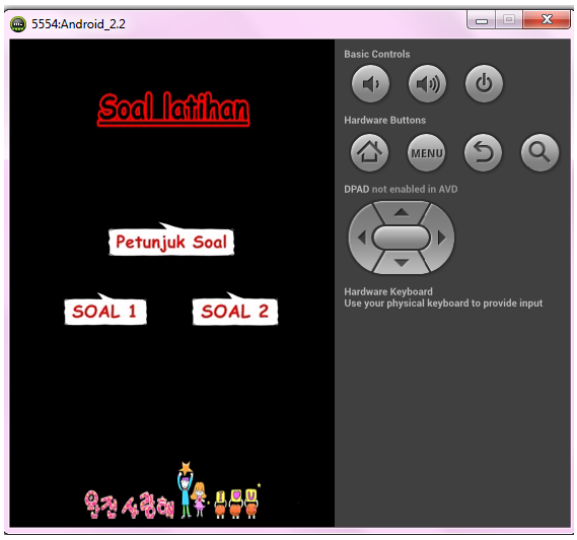
28. Tampilan Percakapan Dasar



Gambar 5.28 Tampilan Percakapan Dasar

Gambar diatas merupakan hasil rancangan pada tampilan Percakapan Dasar yang berjalan di emulator android.

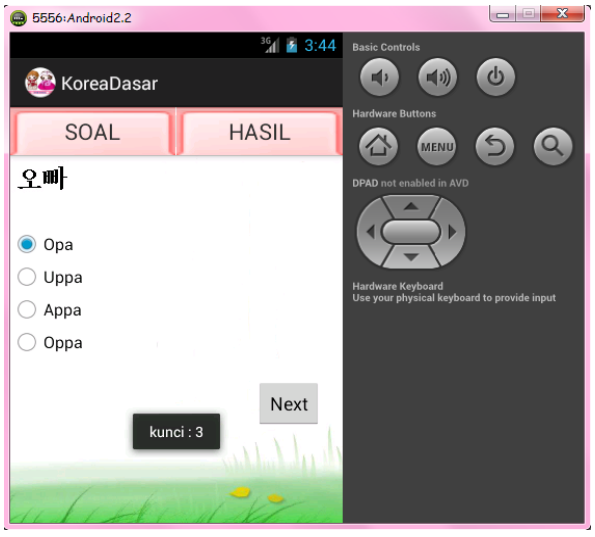
29. Tampilan Soal Latihan



Gambar 5.29 Tampilan Soal Latihan

Gambar diatas merupakan hasil rancangan pada tampilan soal latihan yang berjalan di emulator android.

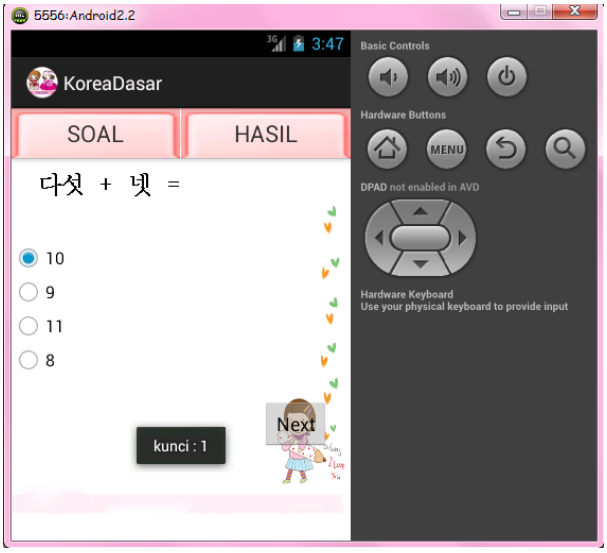
30. Tampilan Soal 1



Gambar 5.30 Tampilan Soal 1

Gambar diatas merupakan hasil rancangan pada tampilan soal l yang berjalan di emulator android.

31. Tampilan Soal 2



Gambar 5.31 Tampilan Soal 2

Gambar diatas merupakan hasil rancangan pada tampilan soal 2 yang berjalan di emulator android.

32. Tampilan Petunjuk Soal



Gambar 5.32 Tampilan Petunjuk Soal

Gambar diatas merupakan hasil rancangan pada tampilan petunjuk soal yang berjalan di emulator android.

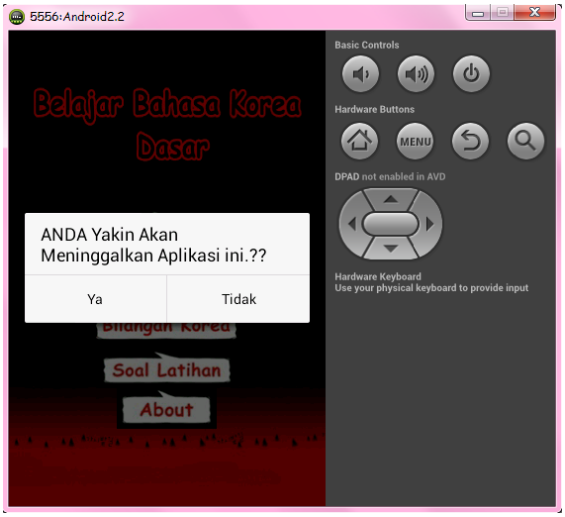
33. Tampilan About



Gambar 5.33 Tampilan About

Gambar diatas merupakan hasil rancangan pada tampilan about yang berjalan di emulator android.

34. Tampilan Dialog Keluar Aplikasi



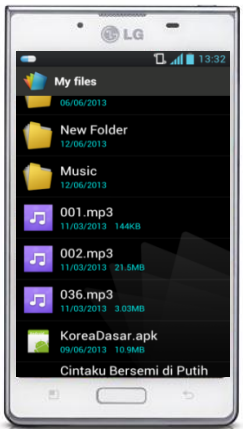
Gambar 5.34 Tampilan Dialog keluar aplikasi

Gambar diatas merupakan hasil rancangan tampilan dialog keluar aplikasi yang berjalan di emulator android

5.1.5. Implementasi Instalasi Program di Telepon pintar

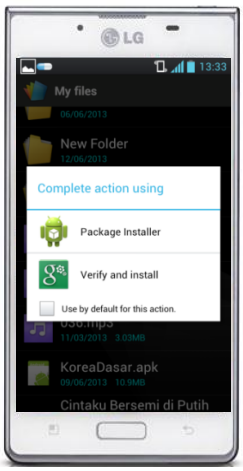
Dalam proses instalasi pada aplikasi KoreaDasar, tahapan yang dilakukan pertama kali adalah memindahkan setup apk dan dipindahkan ke kartu memori (sd card) telepon pintar. Lalu penulis instal apk tersebut di telepon pintar LG Optimus L7, dengan tahapan instalasi sebagai berikut :

1. Pilih atau klik ikon setup KoreaDasar



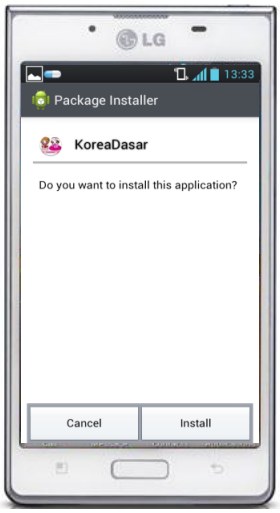
Gambar 5.35 Tampilan ikon setup KoreaDasar pada LG Optimus L7

2. Kemudian muncul tampilan seperti di bawah ini, untuk installasi pilih Package installer.



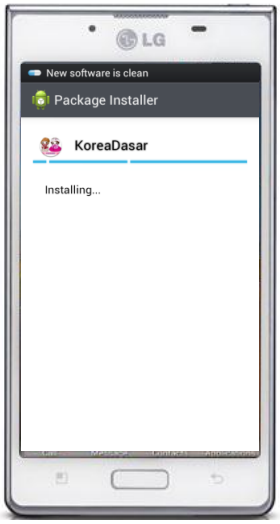
Gambar 5.36 Tampilan pilih install pada LG Optimus L7

3. Kemudian muncul tampilan install berikutnya lalu pilih install.



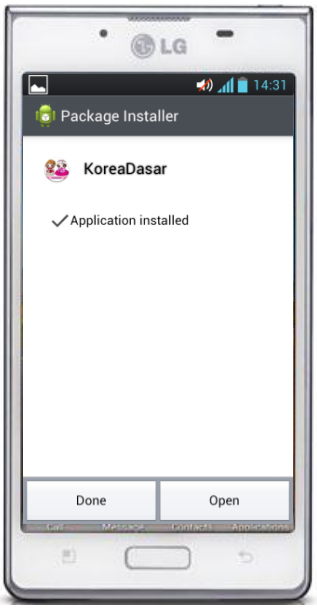
Gambar 5.37 Tampilan pilihan install pada LG Optimus L7

4. Kemudian memilih install dilanjutkan tampilan proses installasi seperti gambar di bawah ini.



Gambar 5.38 Tampilan Proses instalasi pada LG Optimus L7

5. Setelah proses instalasi selesai akan muncul tampilan seperti di bawah ini, lalu pilih Open untuk langsung membuka aplikasi KoreaDasar.



Gambar 5.39 Tampilan Proses instalasi KoreaDasar selesai

5.1.6. Penggunaan Aplikasi

Berikut ini adalah cara penggunaan dari aplikasi KoreaDasar supaya dapat berjalan dan dapat di mainkan sebagai mana mestinya dengan penjelasan fungsi dari setiap menu. Adapun cara penggunaanya adalah sebagai berikut :

Setelah proses installasi selesai, untuk menjalankan aplikasi KoreaDasar ini pilih ikon KoreaDasar yang telah di install pada home telepon pintar android LG optimus L7.

1. Tampilan Splash Screen Pada *Smartphone*



Gambar 5. 40 Tampilan splash screen pada LG optimus L7

Gambar diatas merupakan tampilan awal pada aplikasi KoreaDasar yang telah di instal.

2. Tampilan Utama Pada *Smartphone*



Gambar 5.41 Tampilan menu utama pada LG optimus L7

Gambar diatas merupakan tampilan menu utama pada aplikasi KoreaDasar. Di dalam tampilan utama tersedia beberapa menu pilihan yaitu :

Huruf Hangeul, Penulisan Huruf Hangeul, Bilangan Korea, Kosakata, Percakapan Dasar, Soal Latihan dan About.

3. Tampilan Menu huruf Hangeul pada *Smartphone*



Gambar 5.42 Tampilan huruf Hangeul pada LG optimus L7

Gambar diatas merupakan tampilan dari menu huruf Hangeul yang terdiri dari sub menu vocal Hangeul, konsonan Hangeul dan Cara Pengucapan. pengguna tinggal mengklik salah satu button tersebut lalu sistem akan menampilkan data yang sesuai.

4. Tampilan vocal Hangeul pada *Smartphone*



Gambar 5.43 Tampilan vocal Hangeul pada LG optimus L7

Gambar diatas merupakan tampilan dari sub menu vocal Hangeul. Didalam vocal Hangeul terdiri dari dua button yaitu button vocal tunggal dan button vocal rangkap. Pilih salah satu button tersebut lalu sistem akan menampilkan data yang sesuai.

5. Tampilan vocal tunggal pada *Smartphone*



Gambar 5.44 Tampilan vocal tunggal pada LG optimus L7

Gambar diatas merupakan tampilan dari sub menu vocal tunggal yang ditampilkan dalam bentuk gallery dan dilengkapi dengan suara yang disesuaikan dengan masing-masing huruf dari vocal tunggal. Pengguna tinggal menekan huruf tersebut maka huruf yang dipilih akan diperbesar dan mengeluarkan suara atau pengguna dapat juga memilih huruf yang mana saja dengan cara mengeser ke kiri dan kekanan pada daftar huruf yang berada di gallery.

6. Tampilan vocal rangkap pada *Smartphone*



Gambar 5.45 Tampilan vocal rangkap pada LG optimus L7

Gambar diatas merupakan tampilan dari sub menu vocal rangkap yang ditampilkan dalam bentuk gallery dan dilengkapi dengan suara yang disesuaikan dengan masing-masing huruf dari vocal rangkap. Untuk cara penggunaan tidak jauh berbeda seperti pada penggunaan vocal tunggal.

7. Tampilan konsonan Hangeul pada *Smartphone*



Gambar 5.46 Tampilan konsonan Hangeul pada LG optimus L7

Gambar diatas merupakan tampilan dari sub menu konsonan Hangeul. Didalam konsonan Hangeul terdiri dari dua button yaitu button konsonan tunggal dan button konsonan rangkap. Pilih salah satu button tersebut lalu sistem akan menampilkan data yang sesuai.

8. Tampilan konsonan tunggal pada *Smartphone*



Gambar 5.47 Tampilan konsonan tunggal pada LG optimus L7

Gambar diatas merupakan tampilan dari button konsonan tunggal yang ditampilkan dalam bentuk gallery dan dilengkapi dengan suara yang disesuaikan dengan masing-masing huruf dari konsonan tunggal. Pengguna tinggal menekan huruf tersebut maka huruf yang dipilih akan diperbesar dan mengeluarkan suara atau pengguna dapat juga memilih huruf yang mana saja dengan cara mengeser ke kiri dan kekanan pada daftar huruf yang berada di gallery.

9. Tampilan konsonan rangkap pada *Smartphone*



Gambar 5.48 Tampilan konsonan rangkap pada LG optimus L7

Gambar diatas merupakan tampilan dari button konsonan rangkap yang ditampilkan dalam bentuk gallery dan dilengkapi dengan suara yang disesuaikan dengan masing-masing huruf dari konsonan rangkap. Untuk cara penggunaan tidak jauh berbeda seperti pada penggunaan konsonan tunggal.

10. Tampilan Cara Pengucapan pada *Smartphone*



Gambar 5.49 Tampilan Cara Pengucapan pada LG optimus L7

Gambar diatas merupakan tampilan dari menu cara pengucapan pada huruf Hangeul. Pengguna tinggal memilih menu cara pengucapan lalu sistem akan menampilkan gambar cara-cara pengucapan huruf vocal yang dilengkapi dengan suara.

11. Tampilan Penulisan huruf hangeul pada *Smartphone*



Gambar 5.50 Tampilan Penulisan huruf hangeul pada LG optimus L7

Gambar diatas merupakan tampilan dari menu penulisan huruf Hangeul yang terdiri dari lima sub menu yaitu menu aturan penulisan, menggabungkan huruf Hangeul, posisi huruf vocal, pola susunan penulisan dan menu catatan. Lalu pengguna tinggal mengklik salah satu menu tersebut dan sistem akan menampilkan data yang sesuai

12. Tampilan Aturan Penulisan pada *Smartphone*



Gambar 5.51 Tampilan Aturan Penulisan pada LG optimus L7

Gambar diatas merupakan tampilan pada menu Aturan Penulisan, Pada aturan penulisan terdapat dua button yang terdiri dari aturan penulisan pada vocal hangeul dan konsonan hangeul yang ditampilkan dalam bentuk viewFlipper. Untuk cara penggunaannya pengguna tinggal mengklik gambar huruf tersebut lalu huruf yang dipilih akan diperbesar atau dapat juga dengan mengeser gallery untuk melihat huruf yang lainnya.

13. Tampilan Menggabungkan Huruf Hangeul pada *Smartphone*



Gambar 5.52 Tampilan Menggabungkan Huruf Hangeul pada LG optimus L7

Gambar diatas merupakan tampilan menu Menggabungkan Huruf Hangeul. Pada menu menggabungkan huruf hangeul terdapat pembahasan materi yang terdiri dari menggabungkan huruf hangeul dan contoh dari huruf yang telah digabungkan yang ditampilkan dalam bentuk viewFlipper. Untuk cara penggunaannya pengguna tinggal mengeser kekiri atau kekanan untuk melihat materi tersebut.

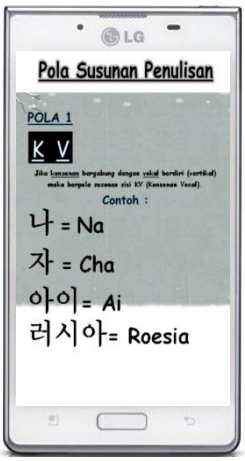
14. Tampilan posisi huruf vocal pada *Smartphone*



Gambar 5.53 Tampilan posisi huruf vocal pada LG optimus L7

Gambar diatas merupakan tampilan menu posisi huruf vocal. Pada posisi huruf vocal terdapat pembahasan materi yang terdiri dari vocal vertical dan vocal horizontal yang ditampilkan dalam bentuk viewFlipper. Untuk cara penggunaannya pengguna tinggal mengeser kekiri atau kekanan untuk melihat materi tersebut.

15. Tampilan pola susunan penulisan pada *Smartphone*



Gambar 5.54 Tampilan pola susunan penulisan pada LG optimus L7

Gambar diatas merupakan tampilan pada button pola susunan penulisan. Pada pola susunan penulisan terdapat pembahasan yang terdiri dari pola 1, pola 2, pola 3 dan pola 4 yang ditampilkan dalam bentuk viewFlipper. Untuk cara penggunaan tidak jauh berbeda seperti penggunaan pada button posisi huruf vocal.

16. Tampilan Catatan



Gambar 5.55 Tampilan catatan pada LG optimus L7

Gambar diatas merupakan tampilan pada button catatan yang dimana isinya merupakan keterangan tambahan untuk ketentuan cara penulisan huruf Hangeul.

17. Tampilan bilangan korea pada *Smartphone*



Gambar 5.56 Tampilan bilangan korea pada LG optimus L7

Gambar diatas merupakan tampilan pada menu bilangan korea yang terdiri dari dua sub menu yaitu menu bilangan asli dan menu bilangan sino. Lalu pengguna tinggal mengklik salah satu button tersebut dan sistem akan mengeluarkan data yang sesuai.

18. Tampilan bilangan sino pada *Smartphone*



Gambar 5.57 Tampilan bilangan sino pada LG optimus L7

Gambar diatas merupakan tampilan menu bilangan sino yang ditampilkan dalam bentuk gallery dan dilengkapi dengan suara yang disesuaikan dengan masing-masing bilangan dari bilangan sino. Pengguna tinggal menekan angka tersebut maka angka yang dipilih akan diperbesar dan mengeluarkan suara atau pengguna dapat juga memilih angka yang mana saja dengan cara mengeser ke kiri dan kekanan pada daftar huruf yang berada di atas.

19. Tampilan bilangan asli pada *Smartphone*



Gambar 5.58 Tampilan bilangan asli pada LG optimus L7

Gambar diatas merupakan tampilan menu bilangan asli yang ditampilkan dalam bentuk gallery dan dilengkapi dengan suara yang disesuaikan dengan masing-masing bilangan dari bilangan asli. Untuk cara penggunaan tidak jauh berbeda seperti penggunaan pada bilangan sino.

20. Tampilan Kosakata pada *Smartphone*



Gambar 5.59 Tampilan kosakata pada LG optimus L7

Gambar diatas merupakan tampilan pada menu kosakata yang terdiri dari enam sub menu yaitu menu kosakata Keluarga, kosakata Anggota Tubuh, kosakata Salam & Ungkapan, kosakata kata ganti orang, kosakata jenis pekerjaan dan kosakata jenis kendaraan. Lalu pengguna tinggal mengklik salah satu menu tersebut dan sistem akan menampilkan data yang sesuai.

21. Tampilan Kosakata Keluarga pada *Smartphone*



Gambar 5.60 Tampilan kosakata Keluarga pada LG optimus L7

Gambar diatas merupakan tampilan menu kosakata keluarga yang ditampilkan dalam bentuk viewFlipper. Untuk cara penggunaannya pengguna hanya mengeser kekiri atau kekanan untuk melihat kosakata tersebut.

22. Tampilan Kosakata Anggota Tubuh pada *Smartphone*



Gambar 5.61 Tampilan kosakata anggota tubuh pada LG optimus L7

Gambar diatas merupakan tampilan pada menu kosakata anggota tubuh yang ditampilkan dalam bentuk viewFlipper. Untuk cara penggunaannya pengguna hanya mengeser kekiri atau kekanan untuk melihat kosakata tersebut.

23. Tampilan Kosakata Salam & Ungkapan pada *Smartphone*



Gambar 5.62 Tampilan kosakata salam & ungkapan pada LG optimus L7

Gambar diatas merupakan tampilan pada menu kosakata salam & ungkapan yang ditampilkan dalam bentuk viewFlipper. Untuk cara penggunaannya pengguna hanya mengeser kekiri atau kekanan untuk melihat kosakata tersebut.

24. Tampilan Kosakata Kata Ganti Orang pada *Smartphone*



Gambar 5.63 Tampilan kosakata kata ganti tunggal pada LG optimus L7

Gambar diatas merupakan tampilan pada menu kosakata kata ganti orang, pengguna hanya memilih menu kosakata kata ganti orang lalu sistem akan menampilkan kosakata dari kata ganti orang.

25. Tampilan Kosakata Jenis Pekerjaan pada *Smartphone*



Gambar 4.64 Tampilan Kosakata Jenis Pekerjaan pada LG optimus L7

Gambar diatas merupakan tampilan pada menu kosakata jenis pekerjaan pengguna hanya memilih menu kosakata jenis pekerjaan lalu sistem akan menampilkan kosakata jenis pekerjaan.

26. Tampilan Kosakata Jenis Lokasi dan Tempat pada *Smartphon*



ambar 4.65 Tampilan Kosakata Lokasi atau Posisi pada LG optimus L7

Gambar diatas merupakan tampilan pada menu kosakata Lokasi atau Posisi pengguna hanya memilih menu kosakata jenis kendaraan lalu sistem akan menampilkan kosakata dari Lokasi dan Tempat

27. Tampilan Kosakata Kategori Waktu



Gambar 4.66 Tampilan Kosakata Kategori Waktu pada LG optimus L7

Gambar diatas merupakan tampilan pada menu kosakata Kategori Waktu pengguna hanya memilih menu kosakata Kategori Waktu lalu sistem akan menampilkan kosakata dari Kategori Waktu

28. Tampilan Percakapan Dasar pada *Smartphone*



Gambar 4.67 Tampilan Percakapan Dasar pada LG optimus L7

Gambar diatas merupakan tampilan pada button percakapan dasar yang ditampilkan dalam bentuk viewFlipper. Untuk cara penggunaannya pengguna hanya mengeser kekiri atau kekanan untuk melanjutkan percakapan tersebut.

29. Tampilan soal latihan pada *Smartphone*



Gambar 5.68 Tampilan soal latihan pada LG optimus L7

Gambar diatas merupakan tampilan pada menu soal latihan yang terdiri dari 3 sub menu yaitu menu soal 1, soal 2, dan menu petunjuk soal. Lalu pengguna tinggal mengklik salah satu menu tersebut dan sistem akan menampilkan data yang sesuai.

30. Tampilan soal 1 pada *Smartphone*



Gambar 5.69 Tampilan soal 1 pada LG optimus L7

Gambar diatas merupakan tampilan pada menu soal 1 yang terdiri dari 20 soal yang dapat dikerjakan oleh pengguna. Pada soal 1 terdiri dari 10 soal yang berjenis huruf Hangeul dengan pilihan jawaban huruf latin dan 10 soal berjenis huruf latin dengan pilihan jawaban berjenis huruf Hangeul.

31. Tampilan soal 2 pada *Smartphone*



Gambar 5.70 Tampilan soal 2 pada LG optimus L7

Gambar diatas merupakan tampilan pada menu soal 2 yang terdiri dari 20 soal yang dapat dikerjakan oleh pengguna. Pada soal 2 terdiri dari 10 soal dalam jenis penjumlahan bilangan korea asli dengan pilihan jawaban dalam bentuk angka dan 10 soal berjenis huruf latin dengan pilihan jawaban berjenis huruf Hangeul.

32. Tampilan petunjuk soal pada *Smartphone*



Gambar 5.71 Tampilan petunjuk soal pada LG optimus L7

Gambar diatas merupakan tampilan pada menu petunjuk soal yang berisi petunjuk cara pengerjaan soal yang diberikan, yang terdiri dari petunjuk soal 1 dan petunjuk soal 2.

33. Tampilan About pada *Smartphone*



Gambar 5.72 Tampilan About pada LG optimus L7

Gambar diatas merupakan tampilan pada menu about yang berisi informasi dan gambaran umum tentang aplikasi dan materi yang telah diberikan yang ditampilkan dalam bentuk viewFlipper, untuk cara penggunaanya pengguna hanya menggeser ke kiri atau ke kanan untuk melihat informasi berikutnya.

34. Tampilan Dialog Keluar Aplikasi pada *Smartphone*



Gambar 5.73 Tampilan Dialog Keluar Aplikasi pada LG optimus L7

Ketika pada tampilan utama diklik back yaitu menu yang tersedia pada *Smartphone* LG maka sistem akan mengeluarkan tampilan seperti pada Gambar diatas yang merupakan tampilan dari dialog keluar aplikasi koreadasar pada *Smartphone* LG optimus L7.

5.2. Pengujian

Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak tersebut. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk mengetahui kemampuan perangkat lunak dan menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang baik, yaitu merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri. Dalam tahap ini penulis menggunakan pengujian black box, karena dengan pengujian black box kita dapat mengetahui apakah perangkat lunak yang dibuat dapat berfungsi dengan benar dan telah sesuai dengan yang diharapkan.

5.2.1. Rencana Pengujian

Rencana pengujian adalah pengujian terhadap fungsi-fungsi yang ada di dalam sistem, apakah aplikasi tersebut berfungsi sesuai dengan yang diharapkan atau tidak. Berikut ini merupakan tabel rencana pengujian dari sistem yang dibangun :

Tabel 5.2 Rencana Pengujian

No	Komponen yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil Pengujian
1	Splash Screen	Memilih launcher ikon KoreaDasar	*Black Box*
2	Menu Utama	Masuk menu KoreaDasar	*Black Box*
3	Memilih Huruf Hangeul	Memilih menu Huruf Hangeul	*Black Box*
4	Memilih vocal hangeul	Memilih button vocal hangeul	*Black Box*

5	Memilih vocal tunggal	Memilih button vocal tunggal	*Black Box*
6	Memilih vocal rangkap	Memilih button vocal rangkap	*Black Box*
7	Memilih konsonan hangeul	Memilih button konsonan hangeul	*Black Box*
8	Memilih konsonan tunggal	Memilih button konsonan tunggal	*Black Box*
9	Memilih konsonan rangkap	Memilih button konsonan rangkap	*Black Box*
10	Memilih penulisan huruf hangeul	Memilih menu penulisan huruf hangeul	*Black Box*
11	Memilih cara pengucapan	Memilih menu cara pengucapan	*Black Box*
12	Memilih Aturan Penulisan	Memilih menu Aturan Penulisan	*Black Box*
13	Memilih Menggabungkan Huruf Hangeul	Memilih button Menggabungkan Huruf Hangeul	*Black Box*
14	Memilih posisi huruf vocal	Memilih button posisi huruf vocal	*Black Box*
15	Memilih pola susunan penulisan	Memilih button pola susunan penulisan	*Black Box*
16	Memilih Catatan	Memilih button catatan	*Black Box*
17	Memilih bilangan korea	Memilih menu bilangan korea	*Black Box*
18	Memilih bilangan korea sino	Memilih button bilangan korea sino	*Black Box*
19	Memilih bilangan korea asli	Memilih button bilangan korea asli	*Black Box*
20	Memilih Kosakata	Memilih menu Kosakata	*Black Box*
21	Memilih Kosakata keluarga	Memilih button kosakata keluarga	*Black Box*
22	Memilih Kosakata anggota tubuh	Memilih kosakata anggota tubuh	*Black Box*
23	Memilih Kosakata salam & ungkapan	Memilih kosakata salam & ungkapan	*Black Box*
24	Memilih Kosakata kata ganti orang	Memilih Kosakata kata ganti orang	*Black Box*
25	Memilih Kosakata Jenis Pekerjaan	Memilih Kosakata Jenis Pekerjaan	*Black Box*

26	Memilih Kosakata lokasi atau posisi	Memilih Kosakata lokasi atau posisi	*Black Box*
27	Memilih Kosakata kategori waktu	Memilih Kosakata kategori waktu	*Black Box*
28	Memilih soal latihan	Memilih menu soal latihan	*Black Box*
29	Memilih soal 1	Memilih button soal 1	*Black Box*
30	Memilih soal 2	Memilih button soal 2	*Black Box*
31	Memilih petunjuk soal	Memilih button petunjuk soal	*Black Box*
32	About	Memilih menu About	*Black Box*

5.2.2. Kasus dan hasil Pengujian

Tabel di bawah ini merupakan tabel kasus untuk menguji program aplikasi yang sudah dibuat berdasarkan Tabel 5.2 yang menggunakan pengujian *black box*. Hasil pengujiannya adalah sebagai berikut :

Tabel 5.3 Kasus dan Hasil Uji

Pengujian Aplikasi				
No	**Kasus**	**Skenario Uji**	**Hasil yang diharapkan**	**Hasil Pengujian**
1	Splash Screen	Memilih launcher ikon KoreaDasar	Ketika Ikon KoreaDasar di klik, maka muncul tampilan splash screen	(√) Diterima ( ) Ditolak
2	Menu Utama	Memilih launcher ikon KoreaDasar	Setelah muncul tampilan splash screen lalu akan masuk ke menu utama	(√) Diterima ( ) Ditolak
3	Huruf Hangeul	Memilih Menu Huruf Hangeul	Ketika memilih menu huruf Hangeul akan	(√) Diterima ( ) Ditolak

			muncul pilihan tiga sub menu yaitu vocal Hangeul, konsonan Hangeul dan cara pengucapan	
4	Vocal Hangeul	Memilih menu vocal Hangeul	Ketika memilih menu vocal Hangeul akan muncul pilihan sub menu vocal tunggal dan vocal rangkap	(√) Diterima ( ) Ditolak
5	Vocal Tunggal	Memilih menu vocal tunggal	Menampilkan gallery view vocal tunggal yang dilengkapi dengan suara.	(√) Diterima ( ) Ditolak
6	Vocal Rangkap	Memilih menu vocal rangkap	Menampilkan gallery view vocal rangkap yang dilengkapi dengan suara.	(√) Diterima ( ) Ditolak
7	konsonan Hangeul	Memilih menu konsonan Hangeul	Ketika memilih sub menu konsonan Hangeul akan muncul pilihan menu konsonan tunggal dan konsonan rangkap	(√) Diterima ( ) Ditolak
8	Konsonan Tunggal	Memilih menu konsonan tunggal	Menampilkan gallery view konsonan tunggal yang dilengkapi dengan suara.	(√) Diterima ( ) Ditolak
9	Konsonan Rangkap	Memilih menu konsonan rangkap	Menampilkan gallery view konsonan rangkap yang dilengkapi dengan suara.	(√) Diterima ( ) Ditolak
10	Cara pengucapan	Memilih menu cara	Menampilkan gallery	(√) Diterima

		pengucapan	view cara pengucapan yang dilengkapi dengan suara.	( ) Ditolak
11	Penulisan Huruf Hangeul	Memilih menu penulisan huruf Hangeul	Ketika memilih menu penulisan huruf Hangeul akan muncul empat sub menu yaitu menu aturan penulisan, posisi huruf vocal dan pola susunan penulisan dan menu catatan.	(√) Diterima ( ) Ditolak
12	Aturan Penulisan	Memilih menu aturan Penulisan	Menampilkan aturan/cara penulisan vocal dan konsonan Hangeul yang ditampilkan dalam bentuk gallery view yang dilakukan dengan cara diklik atau digeser kekiri dan kekanan.	(√) Diterima ( ) Ditolak
13	Menggabungkan Huruf Hangeul	Memilih menu Menggabungkan Huruf Hangeul	Menampilkan materi cara menggabungkan huruf Hangeul yaitu vocal dan konsonan Hangeul.	(√) Diterima ( ) Ditolak
14	Posisi Huruf Vocal	Memilih menu posisi huruf vocal	Menampilkan materi vocal vertikal dan vocal horizontal dengan cara digeser kekiri kekanan	(√) Diterima ( ) Ditolak
15	Pola Susunan Penulisan	Memilih menu pola susunan penulisan	Menampilkan materi pola 1, pola 2, pola 3 dan pola 4 dengan cara	(√) Diterima ( ) Ditolak

			digeser kekiri atau kekanan	
16	Catatan	Memilih menu catatan	Menampilkan keterangan tambahan untuk penulisan huruf Hangeul.	(√) Diterima ( ) Ditolak
17	Bilangan Korea	Memilih Menu Bilangan Korea	Ketika memilih menu bilangan korea akan muncul pilihan sub menu bilangan sino dan bilangan asli	(√) Diterima ( ) Ditolak
18	Bilangan Korea Sino	Memilih menu bilangan korea sino	Menampilkan gallery view bilangan sino yang dilengkapi dengan suara.	(√) Diterima ( ) Ditolak
19	Bilangan Korea Asli	Memilih menu bilangan korea asli	Menampilkan gallery view bilangan asli yang dilengkapi dengan suara.	(√) Diterima ( ) Ditolak
20	Kosakata	Memilih menu kosakata	Ketika memilih menu kosakata akan muncul enam pilihan sub menu	(√) Diterima ( ) Ditolak
21	Kosakata Keluarga	Memilih menu Kosakata Keluarga	Menampilkan menu kosakata keluarga dengan cara digeser kekiri atau kekanan	(√) Diterima ( ) Ditolak
22	Kosakata anggota tubuh	Memilih menu Kosakata anggota tubuh	Menampilkan menu kosakata anggota tubuh dengan cara digeser kekiri atau kekanan	(√) Diterima ( ) Ditolak
23	Kosakata salam & ungkapan	Memilih menu Kosakata salam & ungkapan	Menampilkan menu kosakata salam & ungkapan dengan cara	(√) Diterima ( ) Ditolak

			digeser kekiri atau kekanan	
24	Kosakata kata ganti orang	Memilih menu Kosakata kata ganti orang	Menampilkan kosakata kata ganti orang yang tampilkan dalam bentuk gallery.	(√) Diterima ( ) Ditolak
25	Kosakata Jenis Pekerjaan	Memilih menu Kosakata jenis Pekerjaan	Menampilkan kosakata jenis Pekerjaan yang tampilkan dalam bentuk gallery.	(√) Diterima ( ) Ditolak
26	Kosakata Lokasi atau Posisi	Memilih menu Kosakata Lokasi atau Posisi	Menampilkan kosakata lokasi atau posisi yang tampilkan dalam bentuk gallery.	(√) Diterima ( ) Ditolak
27	Kosakata Kategori Waktu	Memilih menu Kategori waktu	Menampilkan kosakata Kategori waktu yang tampilkan dalam bentuk gallery.	(√) Diterima ( ) Ditolak
28	Percakapan Dasar	Memilih menu percakapan dasar	Menampilkan menu percakapan dasar dengan cara digeser kekiri atau kekanan untuk melihat percakapan berikutnya.	(√) Diterima ( ) Ditolak
28	Soal Latihan	Memilih menu soal latihan	Ketika memilih menu soal latihan akan muncul pilihan sub menu soal 1, soal 2 dan petunjuk soal	(√) Diterima ( ) Ditolak
29	Soal 1	Memilih menu soal 1	Ketika memilih menu soal 1 akan muncul 20 pertanyaan yang berisi 10	(√) Diterima ( ) Ditolak

			soal dalam bentuk huruf Hangeul dan 10 soal dalam bentuk huruf latin.	
30	Soal 2	Memilih menu soal 2	Ketika memilih menu soal 1 akan muncul 20 pertanyaan yang berisi 10 soal dalam bentuk huruf Hangeul dan 10 soal dalam bentuk huruf latin.	(√) Diterima ( ) Ditolak
31	Petunjuk Soal	Memilih menu petunjuk soal	Ketika memilih menu petunjuk soal ditampilkan dengan cara menggeser kekiri dan kekanan untuk petunjuk soal 1 dan soal 2	(√) Diterima ( ) Ditolak
32	About	Memilih menu about	Ketika memilih menu about akan muncul tampilan informasi mengenai aplikasi KoreaDasar	(√) Diterima ( ) Ditolak
33	Back	Memilih button back yang tersedia di *Smartphone* LG	Ketika memilih back maka akan muncul tampilan pilihan yaitu keluar dari aplikasi atau tetap berada diaplikasi.	(√) Diterima ( ) Ditolak

5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian aplikasi KoreaDasar dengan menggunakan pengujian *black box* diatas maka dapat disimpulkan bahwa pembangunan aplikasi KoreaDasar berbasis Android ini sudah sesuai dengan fungsional dan dapat memberikan hasil yang di harapkan bagi para pengguna