

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 HASIL IMPLEMENTASI

Hasil implementasi merupakan langkah selanjutnya dari tahap pengerjaan. Aplikasi berhasil dibuat berdasarkan tahap perancangan sistem. Adapun implementasi dari rancangan yang telah didesain oleh peneliti antara lain sebagai berikut.

1. Implementasi Antarmuka Menu Awal

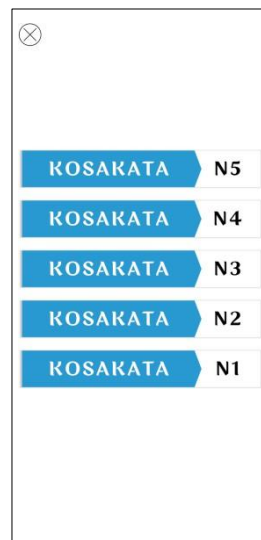
Pada antarmuka menu awal, terdapat judul dari aplikasi yaitu “Hafal Kanji”. Lalu terdapat 3 tombol berupa tombol Mulai, Pengembang, dan Keluar. Tombol-tombol tersebut memiliki fungsi seperti berpindah ke *scene* berikutnya dan keluar dari aplikasi. Dapat dilihat pada Gambar 5.1.



Gambar 5.1 Antarmuka Menu Awal

2. Implementasi Antarmuka Menu Level Kosakata

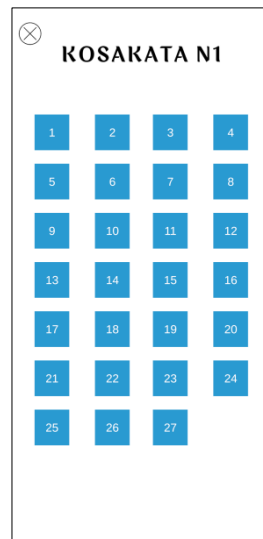
Pada antarmuka menu level kosakata, terdapat 5 tombol. Tombol-tombol tersebut berfungsi untuk berpindah ke *scene* berikutnya. *Scene* tersebut merupakan antarmuka menu kosakata. Dapat dilihat pada Gambar 5.2.



Gambar 5.2 Antarmuka Menu Level Kosakata

3. Implementasi Antarmuka Menu Kosakata

Pada antarmuka menu kosakata, terdapat banyak tombol. Tombol-tombol tersebut berfungsi untuk berpindah ke *scene* berikutnya. *Scene* tersebut merupakan antarmuka halaman materi dengan penjelasan. Dapat dilihat pada Gambar 5.3.



Gambar 5.3 Antarmuka Menu Kosakata

4. Implementasi Antarmuka Halaman Materi Dengan Penjelasan

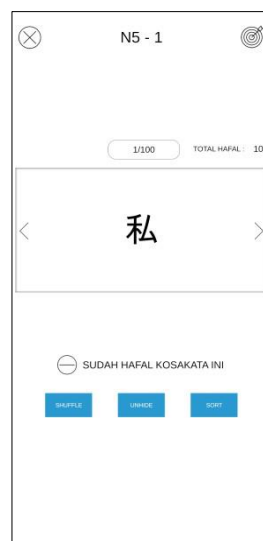
Pada antarmuka halaman materi dengan penjelasan, terdapat panel-panel sebagai tempat materi dan juga terdapat banyak tombol. Tombol-tombol tersebut berfungsi sebagai fitur-fitur yang menarik bagi pengguna. Dapat dilihat pada Gambar 5.4.



Gambar 5.4 Antarmuka Halaman Materi Dengan Penjelasan

5. Implementasi Antarmuka Halaman Materi Tanpa Penjelasan

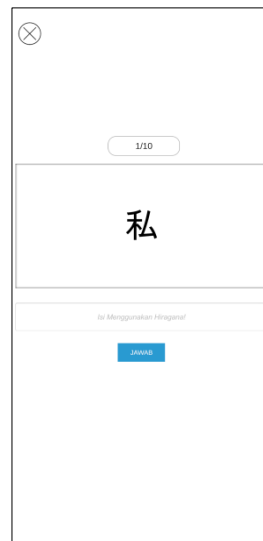
Pada antarmuka halaman materi tanpa penjelasan, terdapat panel sebagai tempat materi dan juga terdapat banyak tombol. Antarmuka ini merupakan antarmuka halaman materi dengan penjelasan yang disembunyikan. Berguna agar pengguna dapat menghafal kosakata dengan baik. Dapat dilihat pada Gambar 5.5.



Gambar 5.5 Antarmuka Halaman Materi Tanpa Penjelasan

6. Implementasi Antarmuka Halaman Evaluasi

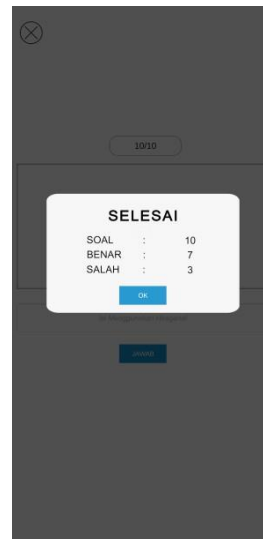
Pada antarmuka halaman evaluasi, terdapat panel sebagai tempat materi, *input field* dan tombol Jawab. Antarmuka ini adalah *scene* di mana pengguna melakukan evaluasi terhadap kosakata yang sudah dihafalkan. Dapat dilihat pada Gambar 5.6.



Gambar 5.6 Antarmuka Halaman Evaluasi

7. Implementasi Antarmuka Halaman Skor Evaluasi

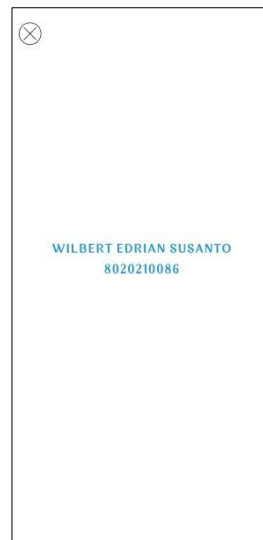
Pada antarmuka halaman skor evaluasi, terdapat informasi mengenai skor evaluasi, seperti total benar dan total salah. Dapat dilihat pada Gambar 5.7.



Gambar 5.7 Antarmuka Halaman Skor Evaluasi

8. Implementasi Antarmuka Halaman Pengembang

Pada antarmuka halaman pengembang, terdapat informasi berisi mengenai peneliti atau pengembang. Dapat dilihat pada Gambar 5.8.



Gambar 5.8 Antarmuka Halaman Pengembang

5.2 PENGUJIAN

Pada tahap ini, peneliti melakukan pengujian terhadap aplikasi yang sudah selesai dibuat. Pengujian berguna untuk memastikan fungsi-fungsi yang ada pada aplikasi dapat berjalan dengan baik sesuai rancangan yang sudah dibuat di awal. Berikut merupakan tahapan pengujian yang dilakukan.

5.2.1 Pengujian Menu Awal

Pengujian menu awal dilakukan untuk memastikan fungsi berjalan dengan baik pada menu awal. Dapat dilihat pada Tabel 5.1.

Tabel 5.1 Pengujian Menu Awal

Modul yang diuji	Deskripsi	Prosedur pengujian	Output yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tombol Mulai	Pindah ke <i>scene</i> berikutnya	Tekan tombol mulai	Menampilkan menu level kosakata	Tampilan menu level kosakata	Berhasil
Tombol Pengembangan	Pindah ke <i>scene</i> berikutnya	Tekan tombol pengembangan	Menampilkan halaman pengembangan	Tampilan halaman pengembangan	Berhasil
Tombol Keluar	Keluar dari aplikasi	Tekan tombol keluar	Keluar dari aplikasi	Keluar dari aplikasi	Berhasil

5.2.2 Pengujian Menu Level Kosakata

Pengujian menu level kosakata dilakukan untuk memastikan fungsi berjalan dengan baik pada menu level kosakata. Dapat dilihat pada Tabel 5.2.

Tabel 5.2 Pengujian Menu Level Kosakata

Modul yang diuji	Deskripsi	Prosedur pengujian	Output yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tombol Level Kosakata (N5-N1)	Pindah ke <i>scene</i> berikutnya	Tekan tombol level kosakata (N5-N1)	Menampilkan menu kosakata	Tampilan menu kosakata	Berhasil
Tombol Kembali	Kembali ke <i>scene</i> sebelumnya	Tekan tombol kembali	Menampilkan menu awal	Tampilan menu awal	Berhasil

5.2.3 Pengujian Menu Kosakata

Pengujian menu kosakata dilakukan untuk memastikan fungsi berjalan dengan baik pada menu kosakata. Dapat dilihat pada Tabel 5.3.

Tabel 5.3 Pengujian Menu Kosakata

Modul yang diuji	Deskripsi	Prosedur pengujian	Output yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tombol Materi	Pindah ke <i>scene</i> berikutnya	Tekan tombol materi	Menampilkan halaman materi	Tampilan halaman materi	Berhasil
Tombol Kembali	Kembali ke <i>scene</i> sebelumnya	Tekan tombol kembali	Menampilkan menu level kosakata	Tampilan menu level kosakata	Berhasil

5.2.4 Pengujian Halaman Materi

Pengujian halaman materi dilakukan untuk memastikan fungsi berjalan dengan baik pada halaman materi. Dapat dilihat pada Tabel 5.4.

Tabel 5.4 Pengujian Halaman Materi

Modul yang diuji	Deskripsi	Prosedur pengujian	Output yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tombol Hide	Menyembunyikan panel materi	Tekan tombol hide	Panel materi tersembunyi	Panel materi tersembunyi	Berhasil

Tombol Unhide	Membuka panel materi	Tekan tombol unhide	Panel materi terbuka	Panel materi terbuka	Berhasil
Tombol Slide Kanan	Melihat kosakata selanjutnya	Tekan tombol slide kanan	Tampilan kosakata selanjutnya	Tampilan kosakata selanjutnya	Berhasil
Tombol Slide Kiri	Melihat kosakata sebelumnya	Tekan tombol slide kiri	Tampilan kosakata sebelumnya	Tampilan kosakata sebelumnya	Berhasil
Tombol Shuffle	Mengacak kosakata	Tekan Tombol Shuffle	Kosakata teracak	Kosakata teracak	Berhasil
Tombol Sort	Mengurutkan kosakata	Tekan Tombol Sort	Kosakata terurut	Kosakata terurut	Berhasil
Tombol Hafal	Menandakan hafal pada kosakata	Tekan tombol hafal	Kosakata ditandai (hafal)	Kosakata ditandai (hafal)	Berhasil
Tombol Belum Hafal	Menandakan belum hafal pada kosakata	Tekan tombol belum hafal	Kosakata ditandai (belum hafal)	Kosakata ditandai (belum hafal)	Berhasil
Tombol Listen	Mendengar pengucapan dari kosakata	Tekan tombol listen	Terdengar audio pengucapan kosakata	Terdengar audio pengucapan kosakata	Berhasil
Tombol Evaluasi	Pindah ke <i>scene</i> evaluasi	Tekan tombol evaluasi	Menampilkan halaman evaluasi	Tampilan halaman evaluasi	Berhasil
Tombol Kembali	Kembali ke <i>scene</i> sebelumnya	Tekan Tombol Kembali	Menampilkan menu kosakata	Tampilan menu kosakata	Berhasil

5.2.5 Pengujian Halaman Evaluasi

Pengujian halaman evaluasi dilakukan untuk memastikan fungsi berjalan dengan baik pada halaman evaluasi. Dapat dilihat pada Tabel 5.5.

Tabel 5.5 Pengujian Halaman Evaluasi

Modul yang diuji	Deskripsi	Prosedur pengujian	Output yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Input Field	Ruang untuk mengetik jawaban	Ketik jawaban	Jawaban diketik	Jawaban berhasil diketik	Berhasil
Tombol Jawab	Mengecek apakah jawaban benar atau salah	Tekan tombol jawab	Keterangan mengenai benar atau salahnya jawaban	Keterangan muncul	Berhasil
Tombol Next	Lanjut ke soal berikutnya	Tekan tombol next	Menampilkan soal berikutnya	Tampilan soal berikutnya	Berhasil
Tombol Kembali	Kembali ke <i>scene</i> sebelumnya	Tekan tombol kembali	Menampilkan menu kosakata	Tampilan menu kosakata	Berhasil

5.3 DISTRIBUSI

Distribusi adalah tahapan terakhir dalam metode pengembangan MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*). Pada tahap ini, aplikasi di-*build* menjadi bentuk *file .apk* sehingga dapat didistribusikan kepada pengguna *handphone android* dengan versi minimal Android 5.1 (API level 22).

5.4 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

Tahapan ini merupakan analisis hasil yang dicapai oleh sistem setelah dilakukannya pengujian. Adapun kelebihan dan kelemahan dari sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Kelebihan Program

- a. Sistem memiliki antarmuka-antarmuka yang simpel dan mudah dipahami.
- b. Sistem memiliki kosakata bahasa Jepang yang lengkap.
- c. Sistem memiliki fitur-fitur yang mudah dipahami dan dioperasikan oleh pengguna.

2. Kekurangan Program

- a. Sistem masih kurang dalam penyimpanan mengenai data atau progres belajar.
- b. Sistem masih kurang dalam fitur seperti mode teks besar.
- c. Sistem ini masih belum kompatibel dengan perangkat lunak iOS.

Dari kelebihan dan kekurangan sistem di atas, dapat disimpulkan bahwa sistem memiliki antarmuka, fitur yang baik dan kosakata bahasa Jepang yang lengkap. Namun untuk pengembangan selanjutnya yang lebih baik, dibutuhkan tambahan seperti penyimpanan mengenai data atau progres belajar, fitur seperti mode teks besar, dan penggunaan sistem pada perangkat lunak iOS.