

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 HASIL IMPLEMENTASI

Pada tahapan implementasi, penulis mengimplementasikan hasil rancangan yang telah dibuat pada tahapan sebelumnya. Implementasi yang dimaksud adalah proses menerjemahkan rancangan menjadi *software*. Adapun hasil dari implementasi perancangan game edukasi ini adalah sebagai berikut :

1. Tampilan Menu Utama

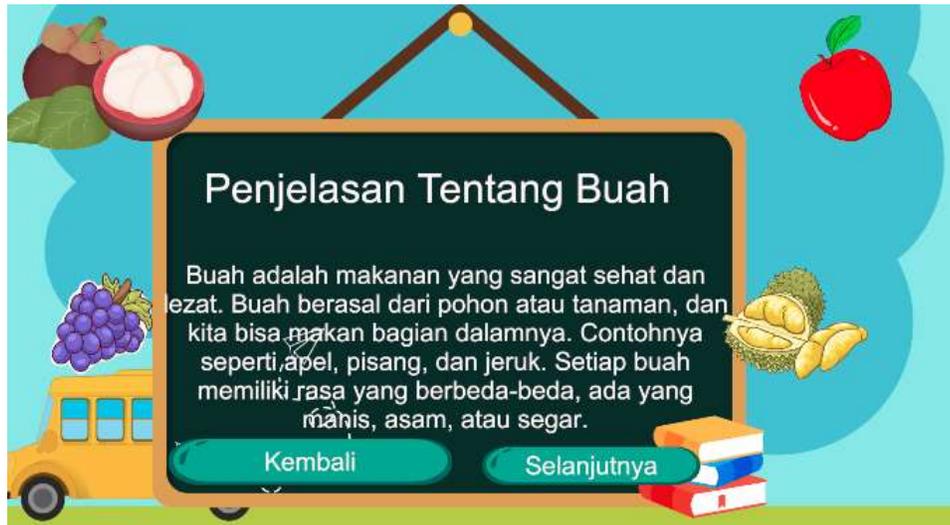
Tampilan menu utama merupakan tampilan yang pertama kali muncul Ketika *user* membuka aplikasi. Pada tampilan ini, terdapat 4 pilihan yang dapat dipilih yaitu mulai, jenis buah, tentang dan keluar. Yang mana jika menekan tombol mulai maka akan masuk ke menu tingkatan permainan. Jika memilih jenis buah maka akan di arahkan ke halaman yang berisi materi tentang jenis jenis buah. Jika memilih menu tentang maka akan diarahkan ke halaman tentang permainan, dan jika memilih tombol keluar maka akan keluar permainan. Adapun tampilan menu utama dapat dilihat pada gambar 5.1 yang merupakan rancangan dari gambar 4.7.



Gambar 5.1 Tampilan Menu Utama

2. Tampilan Halaman Jenis Buah

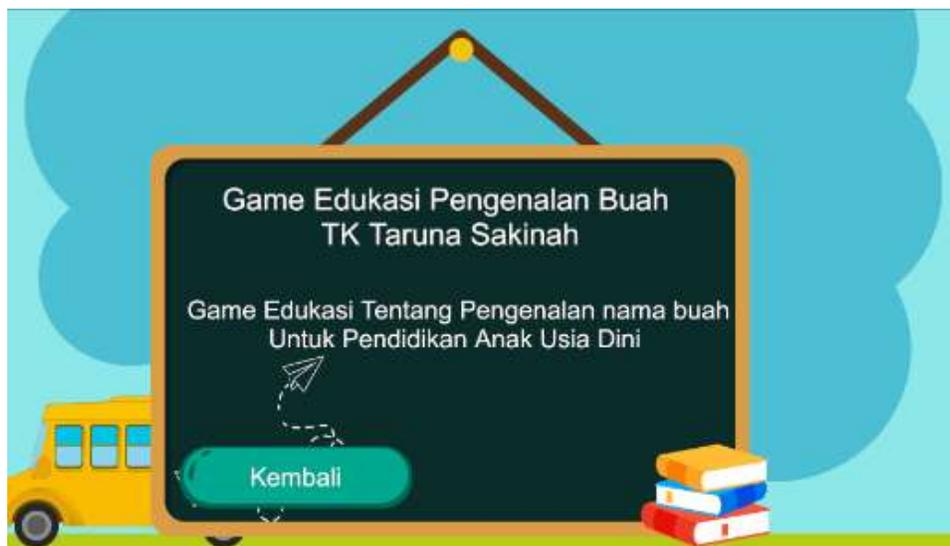
Tampilan halaman jenis buah adalah halaman dimana materi jenis jenis buah yang berhubungan dengan permainan berada, di dalam halaman ini user dapat membaca dan memperhatikan tentang karakter dari berbagai macam buah. Adapun tampilan halaman jenis buah dapat dilihat pada gambar 5.2 yang merupakan rancangan dari gambar 4.19.



Gambar 5.2 Tampilan Materi

3. Tampilan Halaman Tentang

Tampilan halaman tentang adalah halaman dimana user dapat melihat tentang dari game edukasi ini. Adapun tampilan halaman tentang dapat dilihat pada gambar 5.3 yang merupakan rancangan dari gambar 4.20.



Gambar 5.3 Tampilan Tentang

4. Tampilan Halaman Pilih Tingkat Permainan

Tampilan halaman pilih tingkat permainan adalah halaman dimana user dapat memilih tingkatan permainan yang ada di game. Tingkatan permainan ini dibagi menjadi 3 tingkatan yaitu tingkatan mudah, tingkatan sedang dan tingkatan sulit. Adapun tampilan tingkatan permainan dapat dilihat pada gambar 5.4 yang merupakan rancangan dari gambar 4.8.



Gambar 5.4 Tampilan Halaman Pilih Tingkatan Permainan

5. Tampilan Halaman Pilih Permainan

Tampilan halaman pilih permainan adalah halaman dimana user dapat memilih permainan yang ada didalam game. Permainan didalam game ini dibagi menjadi 2 pilihan yaitu permainan susun kata dan permainan petualangan. Permainan susun kata

yaitu Menyusun kata sesuai dengan pertanyaan yang ada, dan permainan petualangan yaitu permainan dimana user melewati stage yang ada didalam game untuk dapat menyelesaikannya. Adapun tampilan permainan pilih permainan dapat dilihat pada gambar 5.5 yang merupakan rancangan dari gambar 4.9.



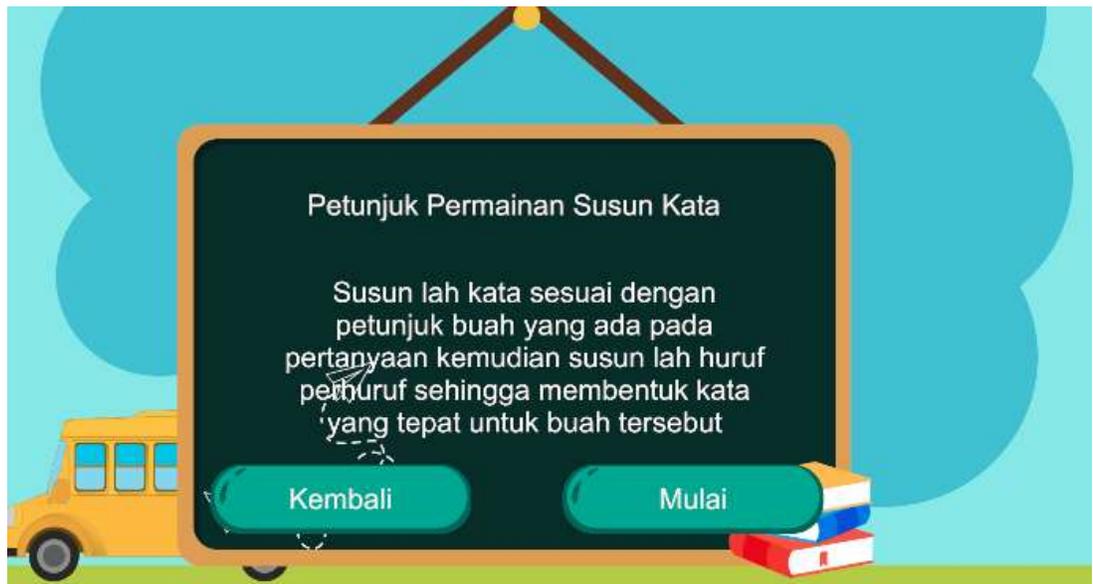
Gambar 5.5 Tampilan Halaman Pilih Permainan

6. Tampilan Halaman Petunjuk

Tampilan halaman petunjuk adalah halaman dimana sebelum *user* memulai permainan maka akan masuk ke dalam halaman petunjuk terlebih dahulu. Halaman petunjuk ini berisi petunjuk permainan sesuai dengan permainan yang dipilih. Adapun tampilan halaman petunjuk dapat dilihat pada gambar 5.6. dan 5.7 yang merupakan rancangan dari gambar 4.10 dan 4.11.



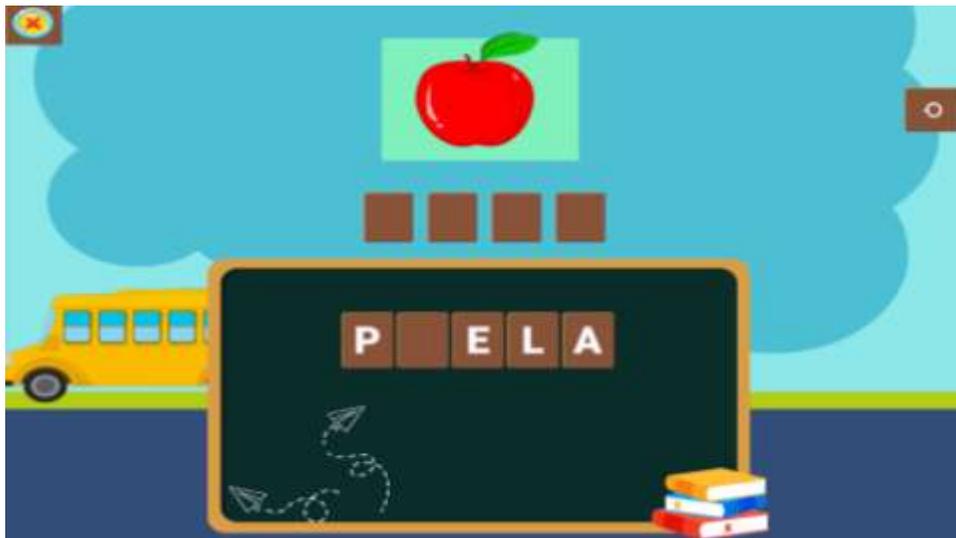
Gambar 5.6 Tampilan Petunjuk Permainan Petualangan



Gambar 5.7 Tampilan Petunjuk Permainan Susun Kata

7. Tampilan Permainan Susun Kata

Tampilan permainan susun kata adalah halaman disaat user telah masuk ke dalam game susun kata. Pada permainan susun kata ini user diminta untuk Menyusun huruf yang ada pada bagian bawah pertanyaan, pada susun kata ini user diminta untuk Menyusun kata yang benar sesuai dengan gambar buah yang ada pada pertanyaan, jika user benar dalam Menyusun kata maka akan mendapatkan poin 20, dan jika user salah dalam Menyusun katanya maka tidak mendapatkan poin. Adapaun tampilan halaman permainan susun kata dapat dilihat pada gambar 5.8 berikut yang merupakan rancangan dari gambar 4.12.

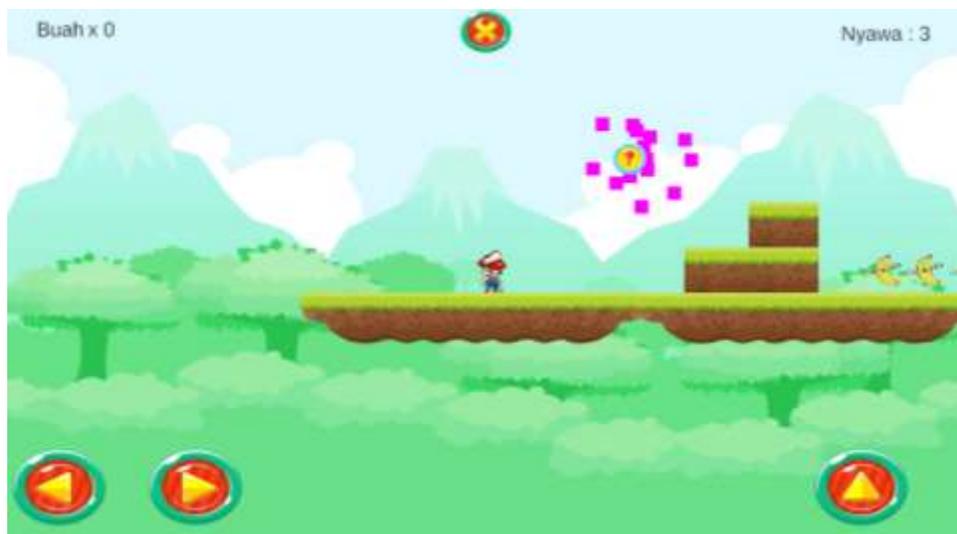


Gambar 5.8 Permainan Susun Kata

8. Tampilan Permainan Petualangan

Tampilan permainan petualangan adalah halaman dimana *user* telah masuk kedalam game petualangan. Pada game petualangan ini user diminta untuk

menyelesaikan permainan sampai pada pintu selesai nya game, *user* diminta untuk melewati beberapa rintangan dan mengumpulkan seluruh buah yang ada pada permainan. Pada game susun kata *user* hanya mempunyai 3 nyawa, dimana jika nyawanya habis maka permainan akan selesai, dan didalam game petualangan ini juga nanti ada beberapa pertanyaan pertanyaan yang mana itu harus di jawab oleh *user* jika benar maka permainan akan dilanjutkan dan jika salah maka akan mengurangi nyawa. Adapun tampilan halaman permainan petualangan dapat dilihat pada gambar 5.9 yang merupakan rancangan dari gambar 4.14.



Gambar 5.9 Tampilan Game Petualangan

5.2 PENGUJIAN SISTEM

Pengujian sistem dilakukan bertujuan untuk menemukan kesalahan atau kekurangan pada perangkat lunak yang diuji. Pengujian bermaksud untuk mengetahui

perangkat lunak yang dibuat sudah memenuhi kriteria yang sesuai dengan tujuan perancangan perangkat lunak tersebut.

Pada tahap pengujian aplikasi Perancangan Game Edukasi ini akan di uji dengan metode blackbox yang merupakan salah satu metode pengujian perangkat lunak yang akan disajikan dalam tabel pengujian sistem masing-masing menu. Tabel pengujian sistem tersebut terdiri dari modul yang diuji, prosedur pengujian, masukan, keluaran yang diharapkan, dan kesimpulan dari pengujian, seperti berikut ini :

1. Pengujian Menu Utama

Untuk mengetahui hasil dari pengujian Menu Utama ini berjalan baik atau tidak, diperlukan pengujian. Hasil nya dapat dilihat di dalam tabel 5.1 bahwa terdapat kesimpulan yang berupa baik.

Tabel 5.1 Pengujian Menu Utama

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang diharapkan	Kesimpulan
Pengujian Menu Utama	Buka Aplikasi	Pilih aplikasai yang sebelumnya sudah terinstall	Menampilkan <i>interface</i> menu awal	Berhasil

2. Pengujian Menu Jenis Buah

Untuk mengetahui hasil dari pengujian Menu Jenis Buah ini berjalan baik atau tidak, diperlukan pengujian. Hasil nya dapat dilihat di dalam tabel 5.2 bahwa terdapat kesimpulan yang berupa baik.

Tabel 5.2 Pengujian Menu Jenis Buah

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang diharapkan	Kesimpulan
Pengujian Menu Jenis Buah	Berada di halaman menu utama	Mengklik tombol jenis buah pada bagian menu utama	Menampilkan <i>interface</i> jenis buah	Berhasil

3. Pengujian Menu Tentang

Untuk mengetahui hasil dari pengujian Menu tentang ini berjalan baik atau tidak, diperlukan pengujian. Hasil nya dapat dilihat di dalam tabel 5.3 bahwa terdapat kesimpulan yang berupa baik.

Tabel 5.3 Pengujian Menu Tentang

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang diharapkan	Kesimpulan
Pengujian Menu Tentang	Berada di halaman menu utama	Mengklik tombol Tentang pada bagian menu utama	Menampilkan <i>interface</i> Tentang	Berhasil

4. Pengujian Menu Pilih Tingkatan Permainan

Untuk mengetahui hasil dari pengujian Menu Tingkatan Permainan ini berjalan baik atau tidak, diperlukan pengujian. Hasil nya dapat dilihat di dalam tabel 5.4 bahwa terdapat kesimpulan yang berupa baik.

Tabel 5.4 Pengujian Menu Tingkatan Permainan

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang diharapkan	Kesimpulan
Pengujian Menu tingkatan Permainan	Berada di halaman menu utama	Mengklik tombol main pada menu utama	Menampilkan <i>interface</i> pilih tingkatan permainan	Berhasil

--	--	--	--	--

5. Pengujian Halaman Pilih Permainan

Untuk mengetahui hasil dari pengujian pilih permainan ini berjalan baik atau tidak, diperlukan pengujian. Hasil nya dapat dilihat di dalam tabel 5.5 bahwa terdapat kesimpulan yang berupa baik.

Tabel 5.5 Pengujian Permainan Susun Kata

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang diharapkan	Kesimpulan
Pengujian pilih permainan	Berada di halaman pilih tingkatan permainan	Mengklik salah satu tombol dari pilih tingkatan permainan	Menampilkan <i>interface</i> pilih permainan	Berhasil

6. Pengujian Permainan Susun Kata

Untuk mengetahui hasil dari pengujian permainan susun kata ini berjalan baik atau tidak, diperlukan pengujian. Hasil nya dapat dilihat di dalam tabel 5.6 bahwa terdapat kesimpulan yang berupa baik.

Tabel 5.6 Pengujian Permainan Susun Kata

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang diharapkan	Kesimpulan
Pengujian Permainan Susun Kata	Berada di halaman pilih permainan	Mengklik tombol susun kata pada halaman pilih permainan	Menampilkan <i>interface</i> permainan Susun Kata	Berhasil

7. Pengujian Permainan Petualangan

Untuk mengetahui hasil dari pengujian petualangan ini berjalan baik atau tidak, diperlukan pengujian. Hasil nya dapat dilihat di dalam tabel 5.7 bahwa terdapat kesimpulan yang berupa baik.

Tabel 5.7 Pengujian Permainan Petualangan

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran Yang diharapkan	Kesimpulan
Pengujian Permainan Petualangan	Berada di halaman pilih permainan	Mengklik tombol susun kata pada halaman pilih permainan	Menampilkan <i>interface</i> permainan petualangan	Berhasil
Pengujian Jawaban	Berada di halaman game permainan	Klik tombol jawaban yang benar sesuai	Berhasil menjawab dengan benar	Berhasil

	petualangan	dengan pertanyaan		
--	-------------	-------------------	--	--

5.3 ANALISIS YANG INGIN DICAPAI

Setelah melakukan pengujian, peneliti melakukan berbagai perbaikan. Maka didapatkan hasil evaluasi dari kemampuan perancangan sistem ini. Adapun kelebihan dan kelemahan dari sistem perancangan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Kelebihan

- a. Sebagai sarana dalam pendidikan yang membantu para murid TK Taruna Sakinah Kota Jambi dalam memahami jenis – jenis buah dengan game sederhana.
- b. *Game* ini dapat menarik minat murid TK Taruna Sakinah Kota Jambi untuk lebih giat dalam belajar.

2. Kelemahan

- a. Materi yang disediakan kurang lengkap dikarenakan hanya berpacu pada kurikulum yang ada pada TK Taruna Sakinah Kota Jambi.
- b. Fitur yang terdapat dalam aplikasi ini belum begitu kompleks seperti tidak terdapatnya animasi 3D.