

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 IMPLEMENTASI SISTEM

Penulis menerapkan perencanaan dari tahap sebelumnya ke dalam tindakan pada tahap ini. Proses mengubah ide menjadi program aplikasi adalah apa yang penulis maksudkan dengan "implementasi" .

Adapun hasil implementasi dari perencanaan yang sudah dilakukan sebagai berikut:

1. Tampilan Menu Utama

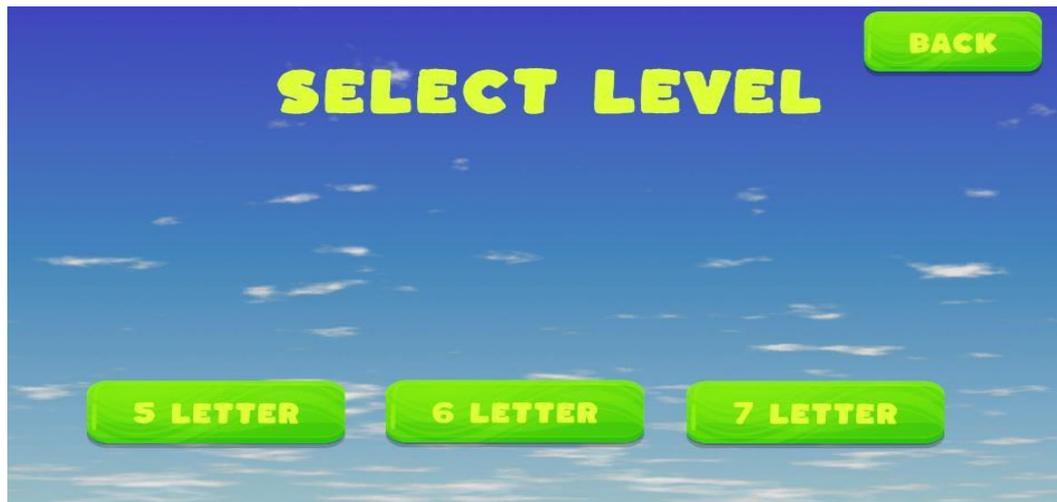
Tampilan ini merupakan tampilan yang pertama kali akan keluar ketika *player* membuka aplikasi. Pada tampilan ini, terdapat beberapa pilihan yang dapat dipilih yaitu *Play*, *Tutorial*, *Stats*, dan *Exit*.



Gambar 5.1 Tampilan Menu Utama

2. Tampilan Menu Level

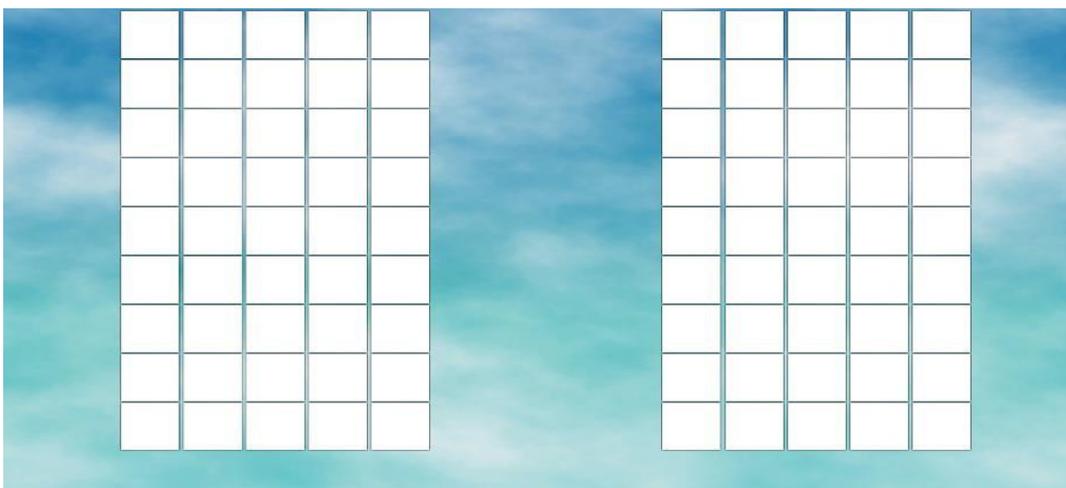
Tampilan ini akan muncul setelah *player* memilih tombol *Play* pada *main menu*. Pada tampilan ini, *player* akan memilih kesulitan permainan dimulai dari menebak sebuah kata 5 huruf, 6 huruf ataupun 7 huruf.



Gambar 5.2 Tampilan Menu Level

3. Tampilan Permainan

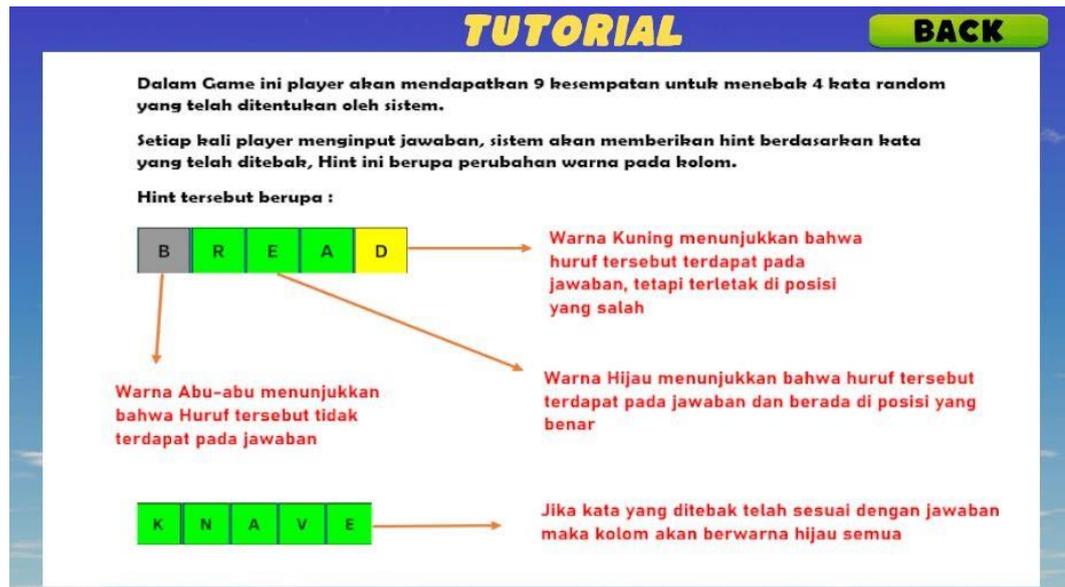
Tampilan ini merupakan tempat dimana *player* memulai permainan, dimana *player* harus menebak 4 kata yang telah ditentukan oleh sistem dalam 9 kesempatan.



Gambar 5.3 Tampilan Permainan

4. Tampilan Tutorial

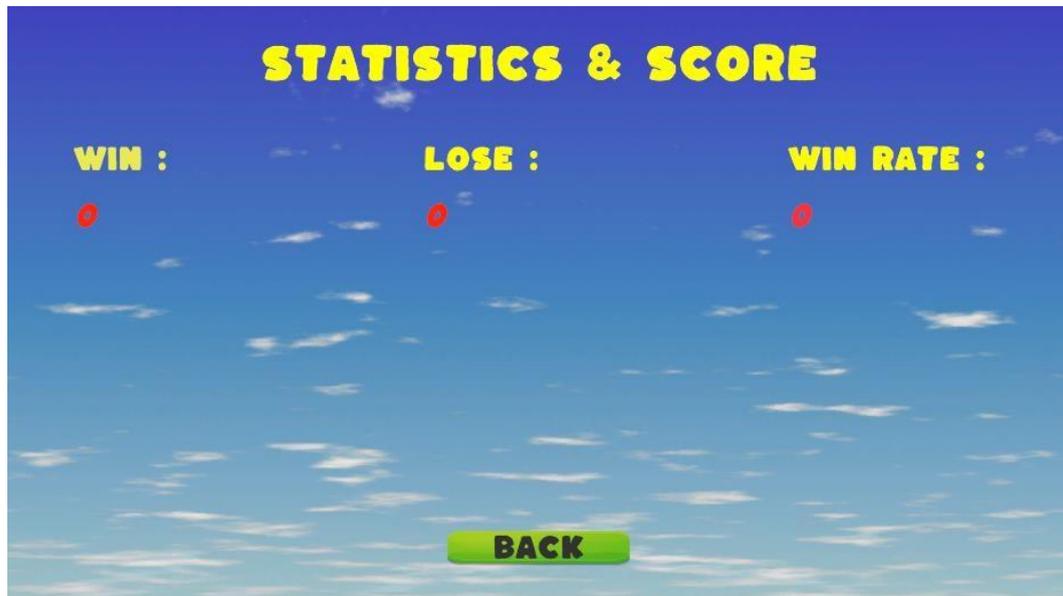
Tampilan diatas merupakan tampilan yang akan muncul jika *player* memilih tombol Tutorial pada tampilan Menu Utama. Pada tampilan ini, terdapat petunjuk atau cara memainkan permainan ini.



Gambar 5.4 Tampilan Tutorial

5. Tampilan Stats

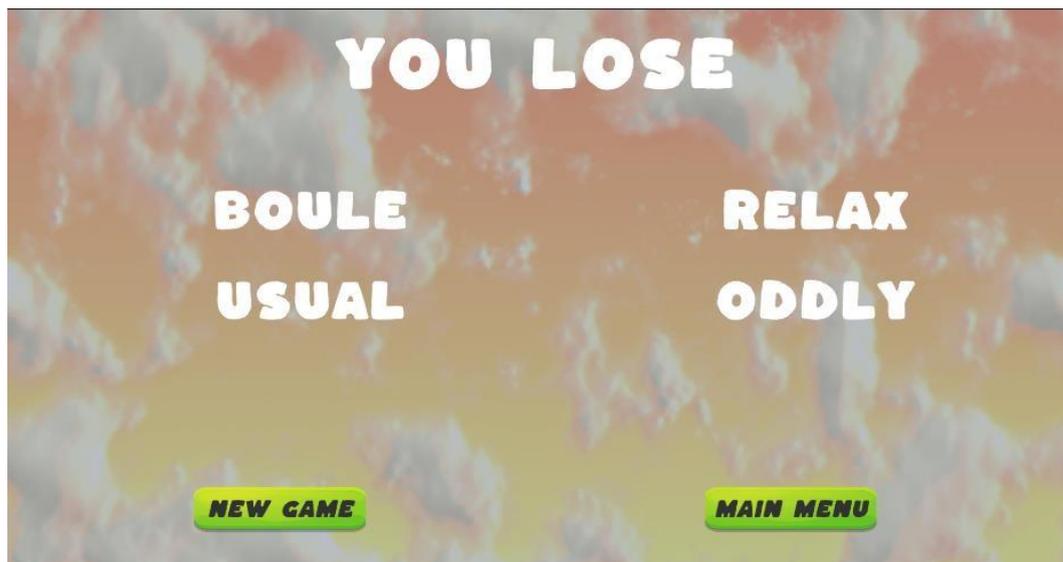
Tampilan ini akan muncul jika player memilih tombol *Stats* pada Menu Utama. Pada tampilan ini, sistem akan menunjukkan jumlah kemenangan, kekalahan, dan juga *win rate player* dari permainan permainan yang telah dimainkan.



Gambar 5.5 Tampilan Stats

6. Tampilan *Game Over*

Tampilan ini akan muncul jika permainan telah berakhir. Pada tampilan ini, sistem akan menampilkan jawaban yang benar beserta tombol *New Game* dan *Main Menu*. Tombol *New Game* digunakan untuk memulai sebuah permainan yang baru sedangkan tombol *Main Menu* digunakan untuk kembali ke *Main Menu*.



Gambar 5.6 Tampilan Game Over

5.2 PENGUJIAN SISTEM

Pengujian terhadap sistem yang telah dibuat dilakukan untuk melihat apakah program yang dibuat tersebut telah berjalan sesuai dengan yang di inginkan. Yang dimana peneliti menggunakan sistem *Black Box* dikarenakan pengujian ini mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak yang dievaluasi dari tampilan luarnya. Dari hasil pengujian tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah berikut :

Tabel 5.1 Hasil Pengujian Aplikasi

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Kesimpulan
Pengujian Menu Utama	Buka aplikasi	Menampilkan halaman <i>Main Menu</i>	Tampilan <i>Main Menu</i>	Berhasil
Pengujian tombol <i>Play</i>	Memilih tombol <i>Play</i>	Menampilkan halaman <i>gameplay</i>	Tampilan <i>Gameplay</i>	Berhasil
Pengujian fungsi input huruf pada halaman <i>Gameplay</i>	Menginput huruf melalui <i>keyboard</i>	Huruf yang diinput muncul pada kolom permainan	Huruf yang diinput muncul pada kolom permainan	Berhasil
Pengujian fungsi menghapus huruf pada halaman <i>gameplay</i>	Menekan tombol <i>backspace</i> pada <i>keyboard</i>	Menghapus huruf yang telah diinput	Menghapus huruf yang telah diinput	Berhasil

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Kesimpulan
Pengujian fungsi <i>submit</i> jawaban pada halaman <i>gameplay</i>	Menekan tombol <i>enter</i> pada <i>keyboard</i>	Jawaban dapat <i>disubmit</i> bila merupakan kata yang valid, jika tidak maka jawaban tidak akan bisa <i>disubmit</i>	Jawaban dapat <i>disubmit</i> bila merupakan kata yang valid, jika tidak maka jawaban tidak akan bisa <i>disubmit</i>	Berhasil
Pengujian fungsi <i>hint</i> pada halaman <i>gameplay</i>	Melakukan <i>submit</i> jawaban	Menampilkan <i>hint</i> berdasarkan kata yang telah <i>disubmit</i>	Menampilkan <i>hint</i> berdasarkan kata yang telah <i>disubmit</i>	Berhasil
Pengujian tombol Tutorial	Memilih tombol Tutorial	Menampilkan halaman tutorial	Tampilan Tutorial	Berhasil
Pengujian tombol <i>Back</i> pada halaman Tutorial	Memilih tombol <i>Back</i>	Menampilkan halaman <i>Main Menu</i>	Tampilan <i>Main Menu</i>	Berhasil
Pengujian tombol <i>Stats</i>	Memilih tombol <i>Stats</i>	Menampilkan halaman <i>stats</i>	Tampilan <i>Stats</i>	Berhasil
Pengujian tombol <i>Back</i> pada halaman <i>Stats</i>	Memilih tombol <i>Back</i>	Menampilkan halaman <i>Main Menu</i>	Tampilan <i>Main Menu</i>	Berhasil

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Kesimpulan
Pengujian tombol <i>Exit</i>	Memilih tombol <i>Exit</i>	Keluar dari permainan	Keluar dari permainan	Berhasil
Pengujian halaman <i>Game Over</i>	Menyelesaikan <i>Game</i>	Menampilkan halaman <i>Game Over</i>	Tampilan <i>Game Over</i>	Berhasil
Pengujian tombol <i>New Game</i> pada halaman <i>Game Over</i>	Memilih tombol <i>New Game</i>	Menampilkan halaman <i>gameplay</i> dan memulai kembali permainan	Tampilan <i>gameplay</i> dan memulai Kembali permainan	Berhasil
Pengujian tombol <i>Main Menu</i> pada halaman <i>Game Over</i>	Memilih tombol <i>Main Menu</i>	Menampilkan halaman <i>Main Menu</i>	Tampilan <i>Main Menu</i>	Berhasil

5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI SISTEM

Aplikasi yang dibuat telah mencapai tujuannya, terlihat dari evaluasi hasil pengembangan dan pengujian perangkat lunak yang telah dilakukan, kelebihan dan kekurangan dari aplikasi *game* pembelajaran ini adalah sebagai berikut:

Kelebihan :

1. Antarmuka(*interface*) yang didesain secara simpel, sederhana dan tidak menggunakan banyak layar, sehingga tidak membingungkan *player*.

2. Mudah dioperasikan karena desainnya dirancang untuk mudah digunakan.
3. Adanya Tutorial untuk mempermudah *player* dalam memahami cara bermain *game* ini.

Kekurangan :

1. Kurangnya animasi dalam *game*.
2. Tampilan *interface* masih terlihat monoton.
3. *Player* mungkin kesulitan menyelesaikan permainan ini karena tidak familiar dengan mekanisme *game*