

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 IMPLEMENTASI SISTEM

Pada tahap ini, penulis mengimplementasikan hasil dari rancangan yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Implementasi yang penulis maksud adalah proses menterjemahkan rancangan menjadi sebuah program aplikasi.

Adapun hasil implematasi dari halaman *output* tersebut adalah sebagai berikut:

1. Tampilan Menu Utama

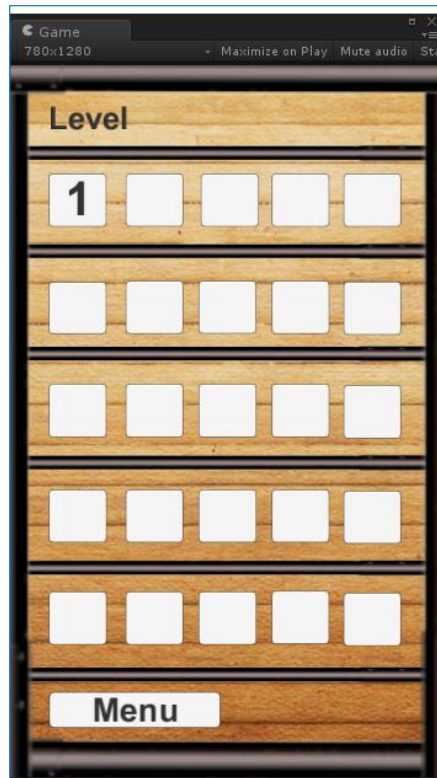
Tampilan menu utama ini merupakan implementasi rancangan dari menu utama pada gambar 4.9 , sedangkan listing programnya ada pada lampiran. Tampilan ini merupakan tampilan yang pertama kali akan keluar ketika *user* membuka aplikasi. Pada tampilan ini, terdapat beberapa pilihan yang dapat dipilih yaitu Mulai, Bantuan, dan Keluar.



Gambar 5.1 Tampilan Menu Utama

2. Tampilan Menu Level

Tampilan menu utama ini merupakan implementasi rancangan dari menu utama pada gambar 4.10 , sedangkan listing programnya ada pada lampiran. Tampilan ini akan keluar ketika *user* menekan tombol bermain pada menu utama. Pada tampilan ini, *user* dapat memilih stage yang diinginkan, dan tentu nya tingkat kesulitan setiap stage pun berbeda-beda

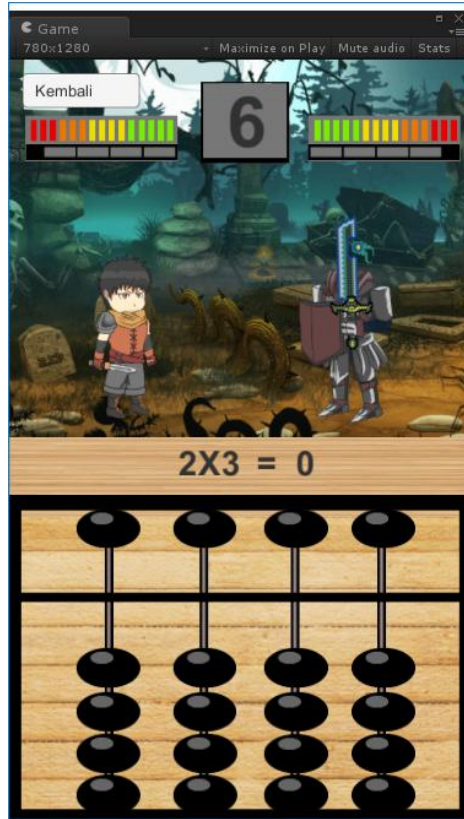


Gambar 5.2 Tampilan Menu Level

3. Tampilan Permainan

Tampilan menu utama ini merupakan implementasi rancangan dari menu utama pada gambar 4.11 , sedangkan listing programnya ada pada lampiran. Tampilan ini merupakan tampilan dari permainan, tampilan ini akan keluar jika *user* memilih stage pada menu stage. Di tampilan ini terdapat darah karakter yang terdiri dari 15 batang berwarna warni yang dimiliki oleh musuh dan karakter *user*, dan *damage bar* yang terdiri dari 4 batang berwarna kuning di bawah darah karakter

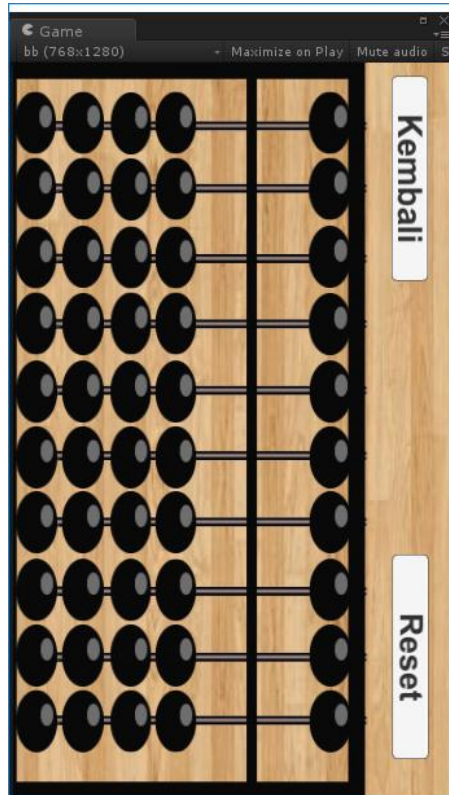
Jika ingin memenangkan stage ini, *user* diharuskan untuk mengalahkan musuh dengan menjawab soal yang telah diberikan hingga darah musuh habis jika ingin pindah ke Stage selanjutnya.



Gambar 5.3 Tampilan Permainan

4. Tampilan Sempoa

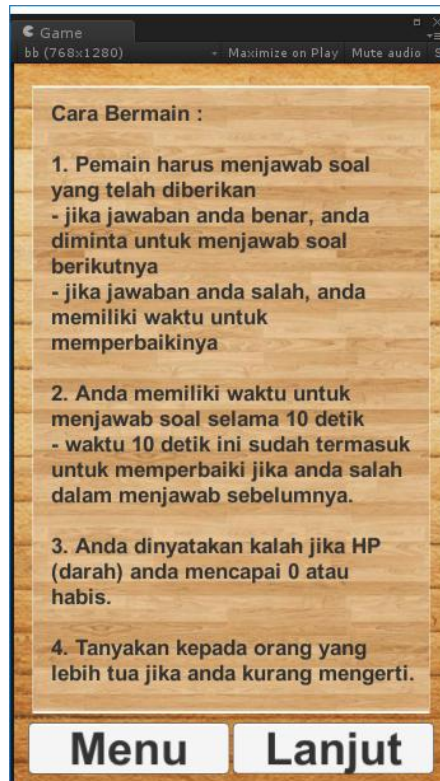
Tampilan menu utama ini merupakan implementasi rancangan dari menu utama pada gambar 4.12, sedangkan listing programnya ada pada lampiran. Tampilan ini akan keluar ketika *user* menekan tombol sempoa pada menu utama, Pada tampilan ini, *user* dapat menggunakan sempoa virtual ini sebagai alat bantu untuk perhitungan ataupun hal yang dapat dilakukan dengan sempoa.



Gambar 5.4 Tampilan Sempoa

5. Tampilan Bantuan

Tampilan menu utama ini merupakan implementasi rancangan dari menu utama pada gambar 4.13 , sedangkan listing programnya ada pada lampiran. Tampilan diatas merupakan tampilan yang akan tampil jika *user* memilih tombol Bantuan pada tampilan awal. Pada tampilan ini, terdapat petunjuk atau cara memainkan permainan ini.



Gambar 5.5 Tampilan Bantuan

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 kami 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 Pengujian Menu Utama

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Kesimpulan
Pengujian Menu Utama	Buka aplikasi	Pilih aplikasi yang sebelumnya sudah terinstal	Menampilkan interface dari Menu awal	Baik

Tabel 5.2 Pengujian Menu Level

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Kesimpulan
Pengujian Menu Level	Buka menu utama	Klik tombol Bermain pada menu awal	Menampilkan interface dari Menu Stage	Baik

Tabel 5.3 Pengujian Permainan

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Kesimpulan
Pengujian Permainan	Telah memilih stage pada Menu Stage	Klik tombol Stage pada menu stage	Menampilkan interface dari permainan	Baik
Pengujian Jawaban	Buka Tampilan Permainan	Klik tombol Manik-manik sesuai dengan jawaban yang tepat	Karakter anda akan menyerang musuh	Baik

Tabel 5.4 Pengujian Sempoa

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Kesimpulan
Pengujian Sempoa	Buka Menu Utama	Klik tombol sempoa pada menu awal	Menampilkan interface Sempoa	Baik

Tabel 5.5 Pengujian Menu Bantuan

Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Kesimpulan
Pengujian Menu Bantuan	Buka menu utama	Klik tombol bantuan pada menu awal	Menampilkan interface dari menu bantuan	Baik
Pengujian selanjutnya	Buka menu bantuan	Klik tombol selanjutnya	Menampilkan interface dari penjelasan lain	Baik

5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI SISTEM

Berdasarkan analisa dari tampilan-tampilan hasil implementasi serta pengujian perangkat lunak yang dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa aplikasi yang dibuat telah mencapai tujuan yang di inginkan .

Adapun kelebihan dan kekurangan yang dimiliki oleh aplikasi game edukasi ini antara lain sebagai berikut :

Kelebihan :

1. Antarmuka(*interface*) yang didesain secara simpel, sederhana dan tidak menggunakan banyak layar, sehingga tidak membingungkan *user*.
2. Menggunakan multimedia berupa suara, sehingga membuat *game* lebih menarik.

3. Mudah dioperasikan karena desainnya dirancang untuk mudah digunakan.
4. Aplikasi ini menggunakan karakter dan animasi sehingga terlihat lebih menarik.
5. Adanya bantuan untuk mempermudah penggunaan aplikasi game edukasi ini.

Kekurangan :

1. Kurang nya beberapa animasi.
2. Tampilan *interface* masih terlihat monoton.
3. Masih terdapat sedikit kesalahan pada perhitungan PP.
4. Minimnya suara yang digunakan.