

## **BAB V**

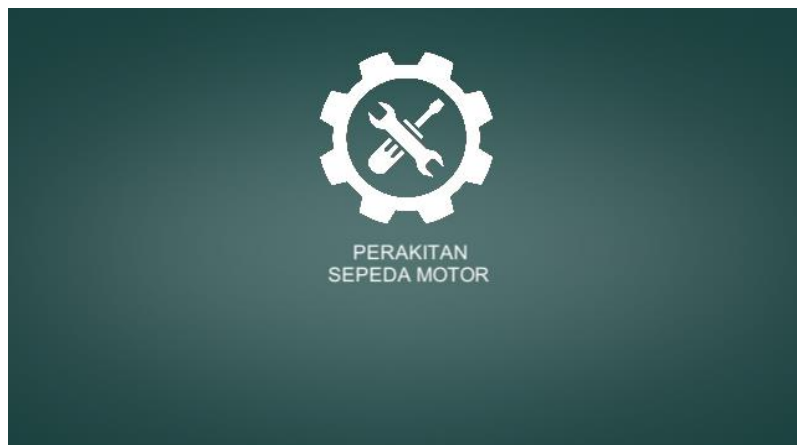
### **IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

#### **5.1 HASIL IMPLEMENTASI**

Pada tahap ini akan dilakukan tahap implementasi sistem, yaitu proses pembuatan sistem atau pembuatan game dari tahap perancangan (*design*) ke tahap pengkodean dengan menggunakan bahasa pemrograman yang akan menghasilkan sistem atau game yang telah dirancang sebelumnya. Tujuan dari implementasi adalah menetapkan program yang telah dirancang pada kondisi sebenarnya. Adapun implementasi rancangan program antara lain sebagai berikut

##### **5.1.1 Tampilan Pembuka**

Rancangan tampilan menu intro merupakan tampilan awal dari game sebelum masuk ke menu utama maka sistem menjalankan halaman intro terlebih dahulu.. Tampilan menu pembuka dapat dilihat ada gambar 5.1 berikut.



**Gambar 5.1 Tampilan Pembuka**

### 5.1.2 Tampilan Menu Utama

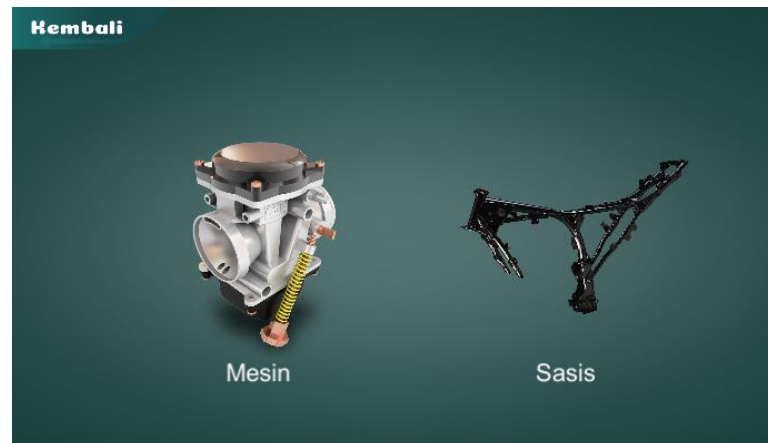
Rancangan antarmuka halaman ini merupakan tampilan utama dari game perakitan sepeda motor. Pada halaman utama terdapat 4 menu yaitu mainkan game, petunjuk, tentang dan keluar. Untuk lebih jelasnya rancangan halaman utama dapat dilihat pada gambar 5.2 berikut.



**Gambar 5.2 Tampilan Halaman Menu Utama**

### 5.1.3 Tampilan Halaman pilihan bagian sepeda motor

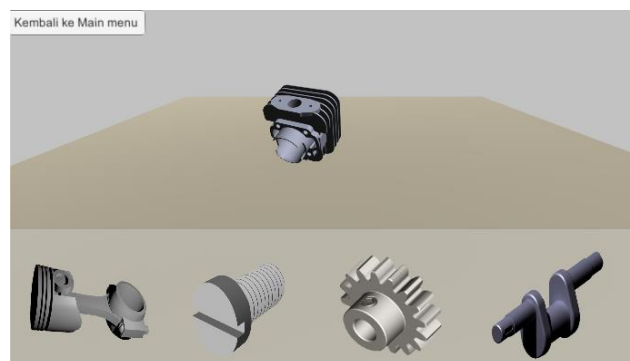
Rancangan antarmuka halaman pilihan bagian sepeda motor merupakan halaman yang menampilkan pilihan bagian sepeda motor yang akan di rakit. Pada halaman ini pengguna dapat memilih antara bagian mesin atau sasis. Rancangan halaman pilihan bagian sepeda motor dapat dilihat pada gambar 5.3 berikut.



**Gambar 5.3 Tampilan halaman pilihan bagian sepeda motor**

#### **5.1.4 Tampilan Halaman Perakitan sepeda motor bagian mesin**

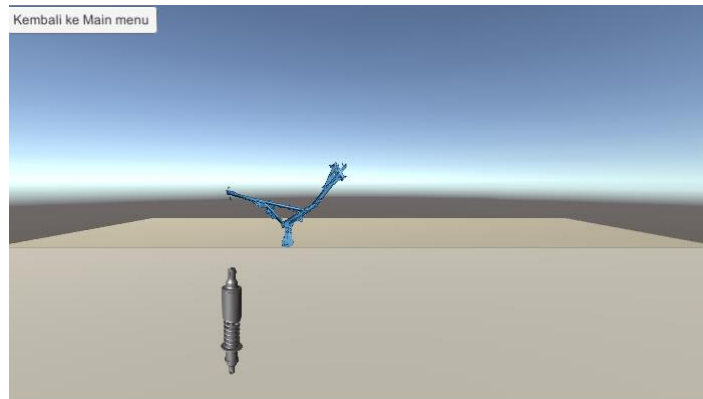
Rancangan antarmuka halaman perakitan sepeda motor bagian mesin merupakan halaman dimana pengguna dapat merakit sepeda motor bagian mesin. Rancangan halaman ini dapat dilihat pada gambar 5.4 berikut.



**Gambar 5.4 Tampilan Halaman perakitan sepeda motor bagian mesin**

#### **5.1.5 Tampilan Halaman Perakitan sepeda motor bagian sasis**

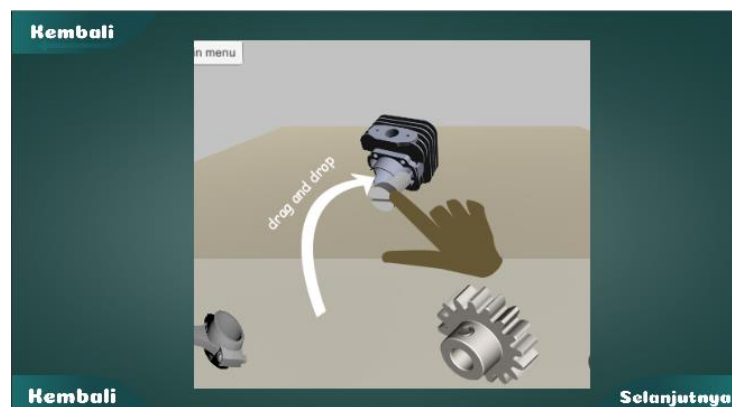
Rancangan antarmuka halaman perakitan sepeda motor bagian sasis merupakan halaman dimana pengguna dapat merakit sepeda motor bagian sasis. Rancangan halaman ini dapat dilihat pada gambar 5.5 berikut.



**Gambar 5.5 Tampilan Halaman Perakitan sepeda motor bagian sasis**

### 5.1.6 Tampilan Halaman Petunjuk

Pada halaman ini, menampilkan informasi tatacara pada saat merakit sepeda motor. Berikut adalah bentuk tampilan halaman petunjuk pada gambar 5.6 berikut.



**Gambar 5.6 Tampilan Halaman Petunjuk**

### 5.1.7 Tampilan Halaman Tentang

Halaman tentang akan menampilkan keterangan Informasi tentang game. Gambar 5.7 berikut ini merupakan tampilan halaman tentang..



**Gambar 5.7 Tampilan Halaman Tentang**

### 5.1.8 Tampilan Menu Keluar

Halaman ini meyakinkan pengguna apakah dia mau keluar atau tidak jadi keluar dari game. Gambar 5.8 berikut ini merupakan tampilan menu keluar..



**Gambar 5.8 Tampilan Menu Keluar**

## 5.2 PENGUJIAN SISTEM

Dengan selesainya perancangan game edukasi perakitan sepeda motor di SMK N 3 kota jambi, maka langkah selanjutnya yang dilakukan adalah melakukan pengujian hasil dari rancangan game. Dalam hal ini pengujian dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana hasil yang diberikan game yang telah dirancang.

Metode yang digunakan dalam pengujian ini adalah dengan menggunakan metode black box testing. “Pada black box testing, cara pengujian hanya dilakukan dengan menjalankan atau mengeksekusi unit atau modul, kemudian diamati apakah hasil dari unit itu sesuai dengan proses bisnis yang diinginkan” Adapun beberapa tahapan pengujian yang telah penulis lakukan dirangkum dalam tabel pengujian sebagai berikut :

### 1. Pengujian Menu Utama

**Tabel 5.1 Pengujian Menu Utama**

<b>Modul yang diuji</b>	<b>Prosedur Pengujian</b>	<b>Masukkan</b>	<b>Keluaran Yang Diharapkan</b>	<b>Hasil Yang Didapat</b>	<b>Kesimpulan</b>
Menu Mainkan	Pengguna mengklik menu mainkan	Klik tombol menu mainkan	Tampil halaman mainkan	Tampil halaman mainkan	Berhasil
Menu Petunjuk	Pengguna mengklik menu petunjuk	Klik tombol menu petunjuk	Tampil halaman petunjuk	Tampil halaman petunjuk	Berhasil
Menu Tentang	Pengguna mengklik menu tentang	Klik tombol menu tentang	Tampil halaman tentang	Tampil halaman tentang	Berhasil
Menu Keluar	Pengguna mengklik menu keluar	Klik tombol menu keluar	Tampil notifikasi atau tidak	Keluar game	Berhasil

## 2. Pengujian Mengakses Main game

**Tabel 5.2 Pengujian Mengakses *GamePlay* perakitan**

<b>Modul yang diuji</b>	<b>Prosedur Pengujian</b>	<b>Masukkan</b>	<b>Keluaran Yang Diharapkan</b>	<b>Hasil Yang Didapat</b>	<b>Kesimpulan</b>
Pilihan bagian Mesin	Pengguna memilih bagian mesin	Memilih mesin	Tampil halaman perakitan mesin	Tampil halaman perakitan mesin	Berhasil
Pilihan bagian Sasis	Pengguna memilih bagian sasis	Memilih sasis	Tampil halaman perakitan sasis	Tampil halaman perakitan sasis	Berhasil
Perakitan sepeda motor	Pengguna mulai merakit sepeda motor	Melakukan dragging ke sebuah objek	Objek mulai terpasang satu persatu	Objek terpasang semua	Berhasil

### 5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

Setelah melakukan pengujian pada game edukasi perakitan sepeda motor ini, di dapat hasil evaluasi dari kemampuan sistem. Adapun kelebihan dan kekurangan dari sistem aplikasi tersebut sebagai berikut :

### 5.3.1 Kelebihan Aplikasi

Adapun kelebihan dari game edukasi perakitan sepeda motor ini yaitu :

1. Pengguna tidak perlu menggunakan koneksi internet untuk memainkan game ini.
2. Game ini menggunakan objek 3d jadi lebih mudah mengetahui objek yang cari.
3. Game ini memiliki animasi di halaman petunjuk.
4. Dapat digunakan dimana saja, karena game ini dirancang dan dapat berjalan di ponsel pintar (*smartphone*) yang berbasis android.
5. Tidak membutuhkan spesifikasi android terlalu tinggi, karena aplikasi dirancang dengan persyaratan minimum (*minimum requirment*) Android versi 4.1 (*JellyBean*)

### 5.3.2 Kekurangan Aplikasi

Adapun kekurangan dari game edukasi perakitan sepeda motor ini yaitu :

1. Game hanya bisa berjalan pada *platform* Android (tidak *multi platform*).
2. Pada game ini memiliki design yang tidak cukup baik.
3. Objek 3d dari game masih kurang banyak
4. System *dragging* masih di perbaiki .