

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

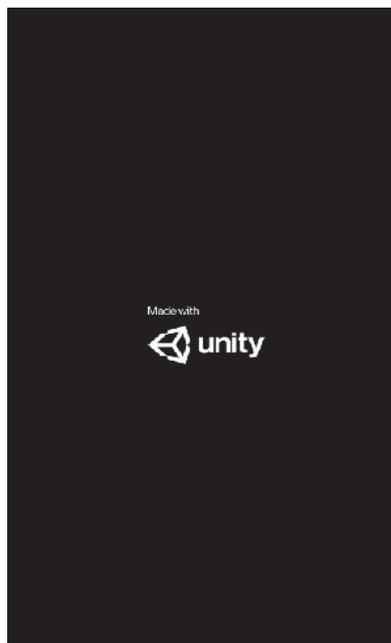
Tahapan hasil penelitian dan pembahasan dilakukan setelah perencanaan sudah dianggap benar. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada bab sebelumnya yang mengacu pada metode pengembangan multimedia diperoleh tahapan sebagai berikut : hasil *interface* (tampilan) dan hasil pengujian.

4.1.1 Hasil Interface

Hasil tampilan dari aplikasi yang sudah dibuat melalui tahapan-tahapan sebelumnya kemudian dibuat dalam bentuk file .apk agar dapat diinstal pada *smartphone android* dan hasil dari tampilannya dapat dilihat sebagai berikut.

4.1.1.1 Halaman *Splash Screen*

Berikut ini merupakan tampilan halaman *Splash Screen* yang menampilkan halaman pertama saat *user* mengakses aplikasi. Tampilan *Splash Screen* dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1. Splash screen

4.1.1.2 Halaman Menu Utama

Berikut ini merupakan tampilan halaman menu utama yang menampilkan halaman yang berisi tombol atau menu yang akan digunakan dalam Game edukasi Pengenalan Rambu – Rambu Lalu Lintas Tampilan menu utama dapat dilihat pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Halaman Menu Utama

4.1.1.3 Halaman Menu Materi

Berikut ini merupakan tampilan halaman menu materi yang berisi tentang materi rambu-rambu lalu lintas. Tampilan menu materi dapat dilihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 Halaman menu materi

4.1.1.4 Halaman Menu Rambu Larangan

Berikut ini merupakan tampilan halaman menu Rambu larangan yang menampilkan gambar – gambar rambu larangan beserta dengan artinya dapat dilihat pada Gambar 4.4.



Gambar 4.4 Halaman menu rambu larangan

4.1.1.5 Halaman Menu Rambu Peringatan

Berikut ini merupakan Halaman Menu Rambu Peringatan yang menampilkan gambar – gambar rambu peringatan beserta dengan artinya dapat dilihat pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5 Halaman Menu Rambu Peringatan

4.1.1.6 Halaman Menu Rambu Petunjuk

Berikut ini merupakan Halaman Menu Rambu Petunjuk yang menampilkan gambar – gambar rambu petunjuk beserta dengan artinya dapat dilihat pada Gambar 4.6.



Gambar 4.6 Halaman Menu Rambu Petunjuk

4.1.1.7 Halaman Menu Contoh Soal Kuis

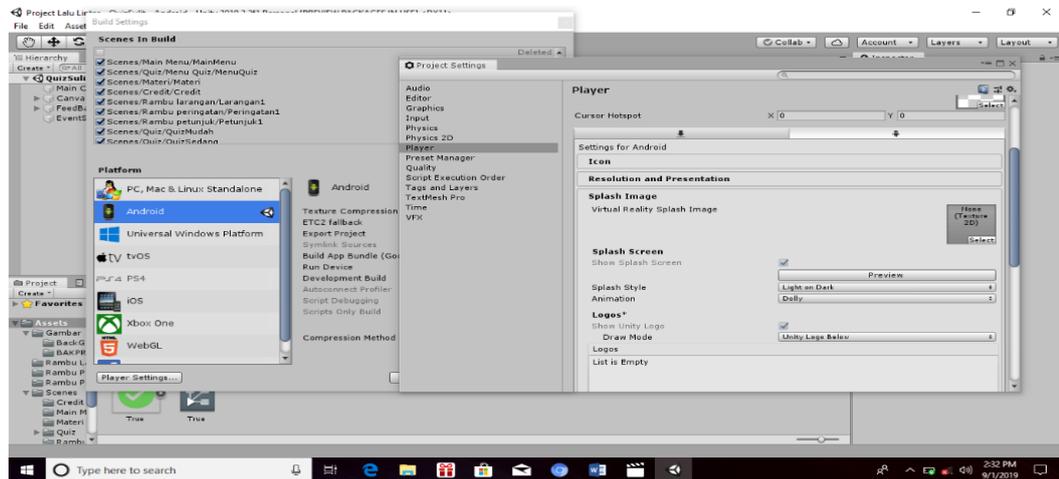
Berikut ini merupakan tampilan halaman menu contoh soal kuis yang menampilkan soal – soal yang berhubungan dengan rambu rambu lalu lintas . Tampilan menu contoh soal kuis dapat dilihat pada Gambar 4.7.



Gambar 4.7 Halaman menu contoh soal kuis

4.1.1.8 Tahapan Pembuatan *Splash Screen*

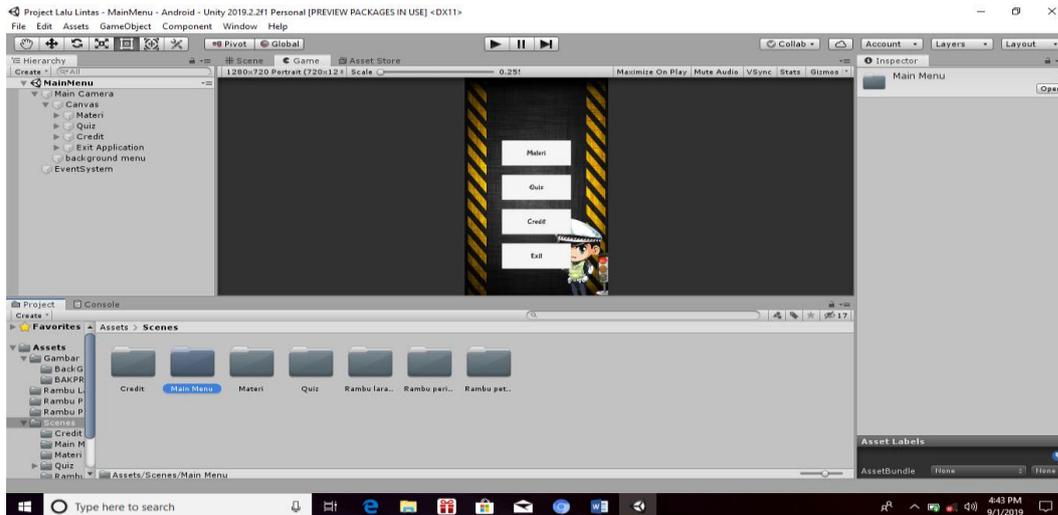
Tahap ini adalah tahap yang akan muncul pertama kali dalam pembuatan game edukasi pengenalan rambu – rambu lalu lintas). Tampilan tahap pembuatan *Splash Screen* dapat dilihat pada Gambar 4.8.



Gambar 4.8 Tahapan Pembuatan *Splash Screen*

4.1.1.9 Tahapan Pembuatan Menu Utama

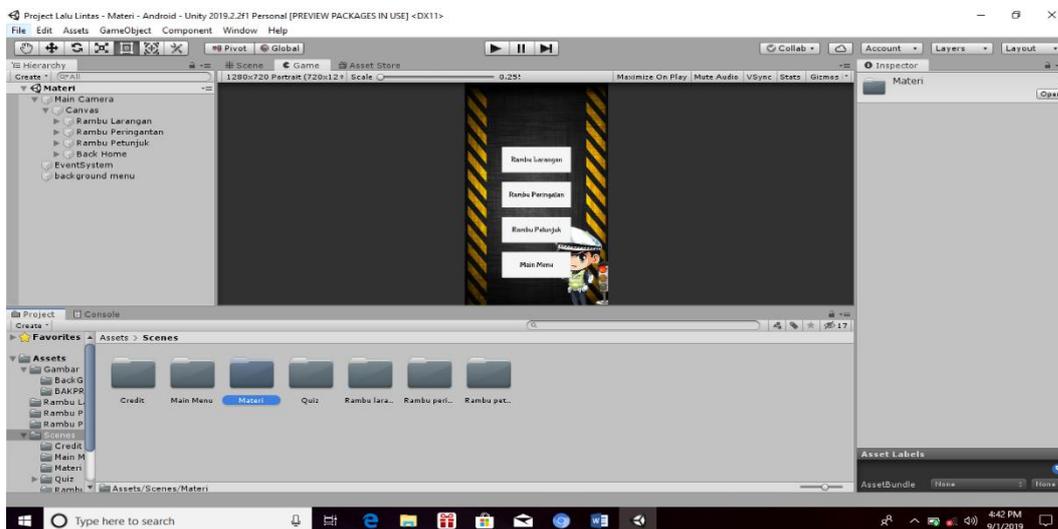
Setelah tahap pembuatan *Splash Screen* selesai dilakukan tahap selanjutnya yaitu pembuatan *menu* utama merupakan tampilan halaman menu utama *user* yang menampilkan halaman yang berisi tombol atau *icon menu* yang akan digunakan dalam aplikasi *game* edukasi pengenalan rambu – rambu lalu lintas. Tampilan tahap pembuatan menu utama dapat dilihat pada Gambar 4.9.



Gambar 4.9 Tahapan Pembuatan Menu Utama

4.1.1.10 Tahapan Pembuatan Menu Materi

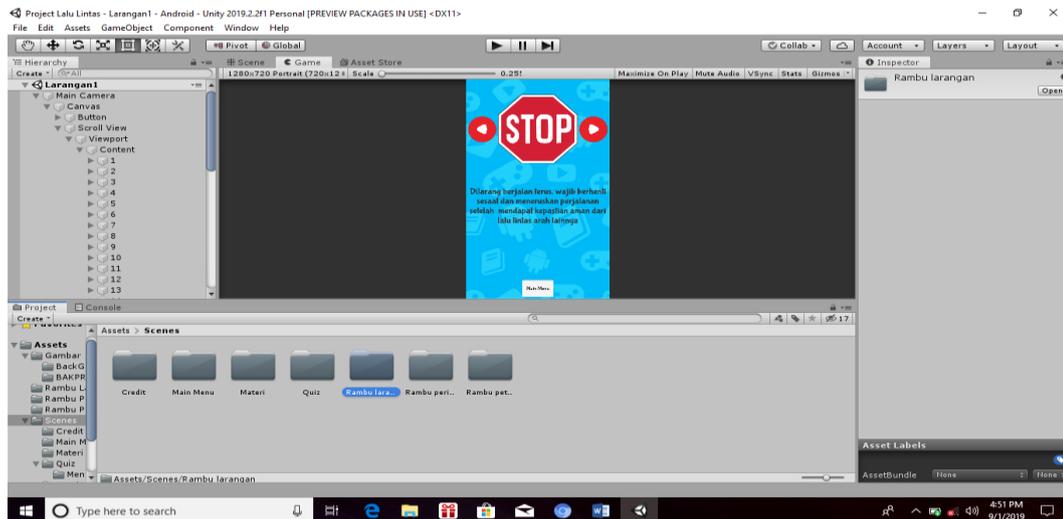
Setelah tahap pembuatan menu utama selesai dilakukan tahap selanjutnya yaitu pembuatan menu materi yang berisikan materi tentang rambu lalu lintas terdiri dari rambu larangan, rambu peringatan dan rambu petunjuk yang dapat dilihat pada Gambar 4.10.



Gamabr 4.10 Tahapan Pembuatan Menu Materi

4.1.1.11 Tahapan Pembuatan Menu Rambu larangan

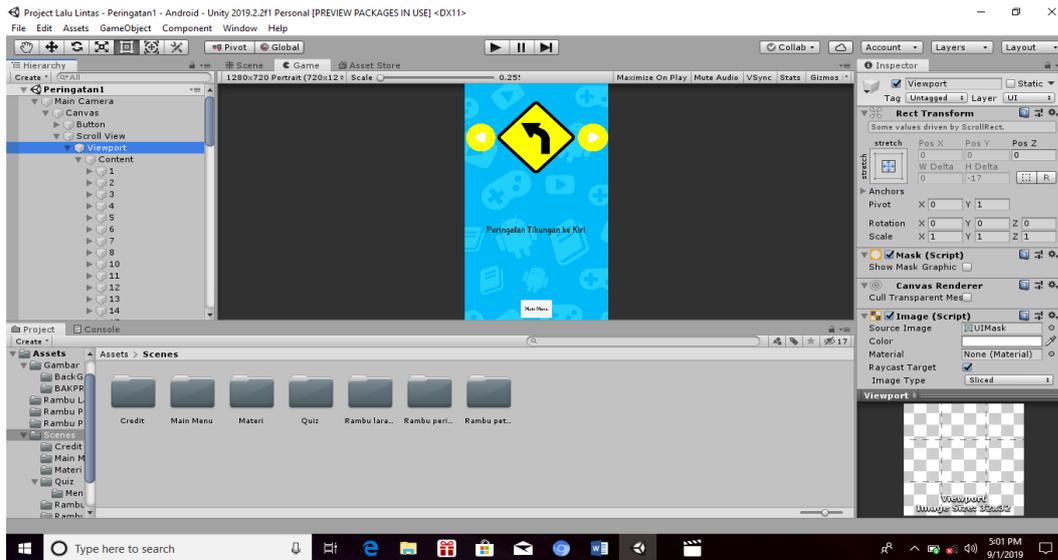
Setelah tahap pembuatan tampilan menu materi selesai dilakukan tahap selanjutnya yaitu pembuatan menu rambu larangan yang berisikan materi tentang rambu larangan beserta artinya yang dapat dilihat pada Gambar 4.11.



Gambar 4.11 Tahapan Pembuatan Menu Rambu larangan

4.1.1.12 Tahapan Pembuatan Menu Rambu Peringatan

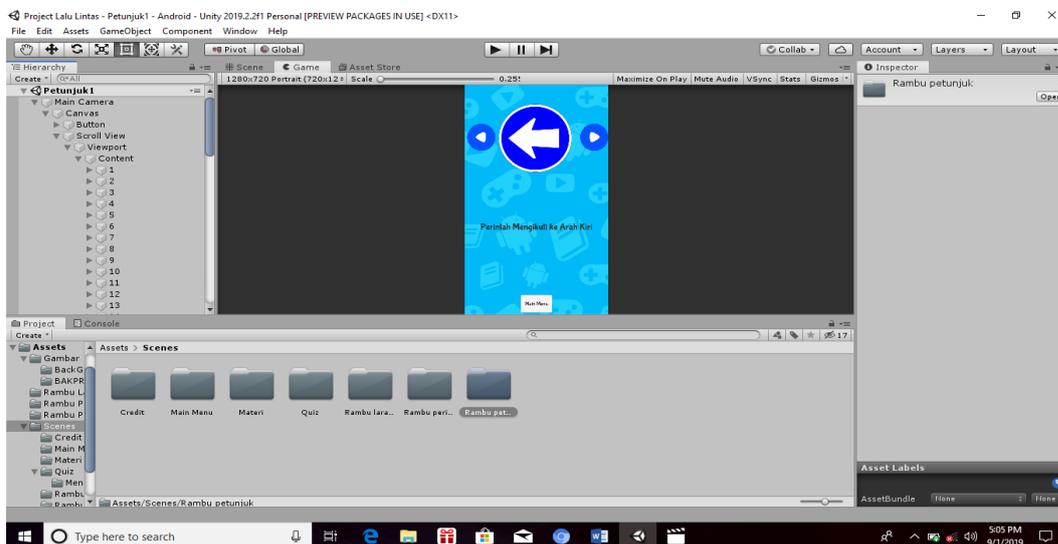
Setelah tahap pembuatan tampilan menu materi selesai dilakukan tahap selanjutnya yaitu pembuatan menu rambu peringatan yang berisikan materi tentang rambu peringatan beserta artinya yang dapat dilihat pada Gambar 4.12.



Gambar 4.12 Tahapan pembuatan menu rambu peringatan

4.1.1.13 Tahapan Pembuatan Menu Rambu Petunjuk

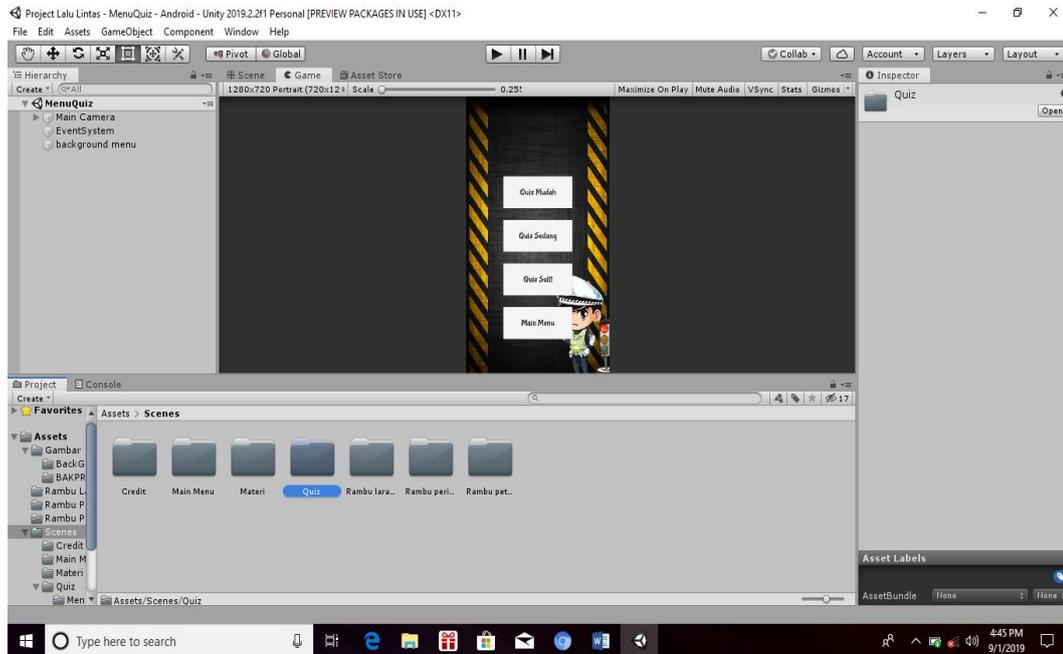
Setelah tahap pembuatan tampilan menu materi selesai dilakukan tahap selanjutnya yaitu pembuatan menu rambu petunjuk yang berisikan materi tentang rambu petunjuk beserta artinya yang dapat dilihat pada gambar 4.13.



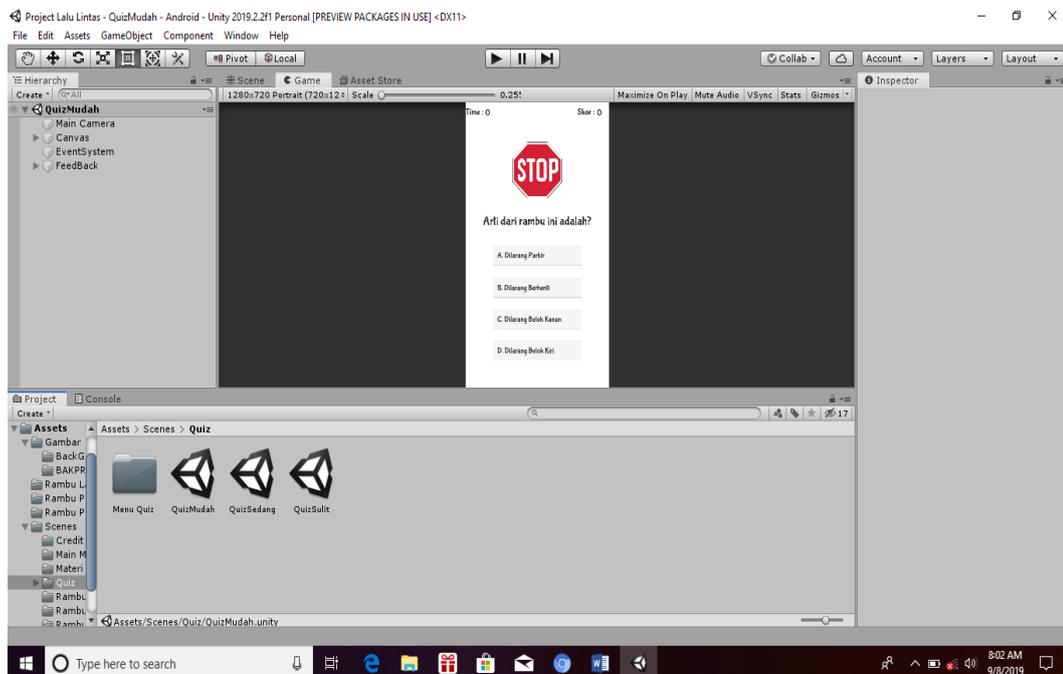
Gambar 4.13 Tahapan Pembuatan Menu Rambu Petunjuk

4.1.1.14 Tahapan Pembuatan Menu Quiz

Setelah tahap pembuatan menu quiz selesai dilakukan tahap selanjutnya yaitu pembuatan quiz yang berisikan pertanyaan tentang rambu lalu lintas yang terdiri dari beberapa level dapat dilihat pada Gambar 4.14. Dan Gambar 4.15.



Gambar 4.14 Tahapan Pembuatan Menu Quiz



Gambar 4.15 Tahapan Pembuatan Quiz

4.2 Pembahasan

Aplikasi Game edukasi pengenalan rambu - rambu lalu lintas . Aplikasi ini dirancang dan diselesaikan dengan menggunakan metode pengembangan multimedia. Untuk alur programnya menggunakan algoritma finite state machine. untuk Aplikasi ini dapat dijalankan secara *offline* atau dapat dijalankan tanpa menggunakan koneksi internet, jika terdapat pembaharuan pada aplikasi ini maka *play store* akan mengirimkan notifikasi untuk segera melakukan pembaharuan kepada pengguna.

4.2.1 Testing Program

Pengujian aplikasi dilakukan apakah aplikasi yang telah dibuild dapat berjalan pada sistem operasi Android. Hasil dari pengujian instalasi dapat dilihat pada tabel 4.2

Tabel 4.2 Tabel pengujian program

NO	Sistem Operasi	Spesifikasi	Hasil Pengujian	Keterangan
1.	Android Versi 6.0 (<i>Marshmallow</i>)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Qualcomm MSM8956 Snapdragon 650 ❖ Hexa-core (4x1.4 GHz Cortex-A53 & 2x1.8 GHz Cortex-A72) ❖ Display 5.5 inch 		BERHASIL

2.	Android Versi 7.0 (Nougat)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Qualcomm MSM8917 Snapdragon 425 ❖ Quad-core 1.4 GHz Cortex-A53 ❖ Display 5.0 inch 		BERHASIL
3	Android Versi 8.0 (Oreo)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Qualcomm SDM636 Snapdragon 636 (14 nm) ❖ Octa-core 1.8 GHz Kryo 260 ❖ Display 5.99 		BERHASIL

Kelebihan Aplikasi

Kelebihan dari aplikasi Game edukasi pengenalan rambu rambu lalu lintas adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini dapat menampilkan objek rambu – rambu lalu lintas berupa gambar beserta penjelasannya.
2. Aplikasi ini dapat mempermudah pengguna dalam melihat dan mengetahui informasi tentang rambu – rambu lalu lintas yang telah disediakan.

Kelemahan Aplikasi

Kekurangan dari Game edukasi pengenalan rambu rambu lalu lintas adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini hanya bisa diinstal dan berjalan pada sistem operasi *Android* belum dapat diinstal dan berjalan pada sistem operasi *IOS*, *Windows phone* dan sistem operasi yang lainnya.
2. Aplikasi hanya dapat berjalan pada sistem operasi android minimal *Marshmallow*
3. Soal atau quiz yang terdapat pada aplikasi terbatas yaitu sebanyak 20 soal dari setiap levelnya.