

BAB IV

HASIL DAN UJI COBA

IV.1. Tampilan Hasil

Berikut ini di jelaskan mengenai tampilan hasil Aplikasi ini yang menghasilkan pengenalan komponen dasar Robotika Line Follower secara tiga dimensi dengan mengimplementasikan Augmented Reality pada android dengan tampilan sebagai berikut.

IV.1.1.Tampilan SplashScreen

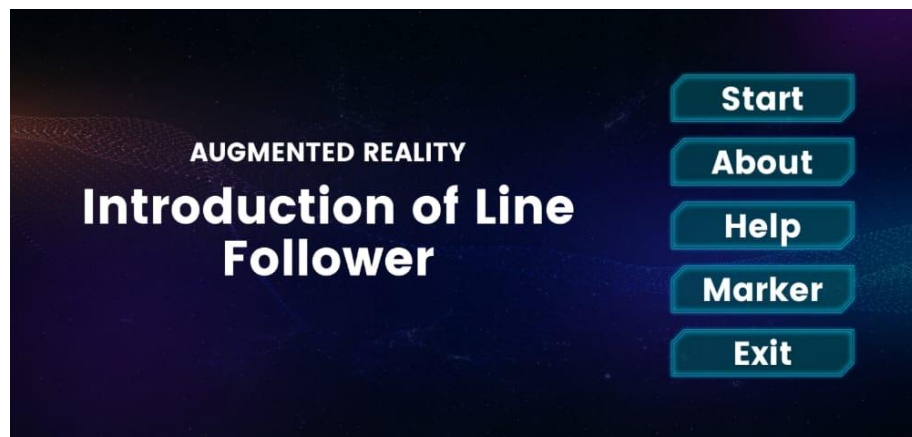
Ketika aplikasi dibuka, maka akan muncul layar splash screendimana layar ini menampilkan logo dari softwarepembuatan aplikasi. Tampilan ini dapat dilihat pada gambar.



Gambar IV.1.Tampilan Menu Splash Sreen

IV.1.2 Tampilan Halaman Menu

Setelah pengguna melihat tampilan splash screen maka akan muncul tampilan halaman menu mana tampilan ini merupakan halaman utama yang berisi beberapa Button menu pada aplikasi. Tampilan halaman menu dapat dilihat pada gambar.



Gambar IV.2. Tampilan Menu

IV.1.3. Tampilan Kamera AR Sebelum Tracking

Tampilan Kamera AR akan muncul ketika pengguna mengklik Button menu “START”. Tampilan ini agak berbeda dari tampilan lainnya. Karena tampilan ini tidak memunculkan halaman melainkan kamera AR yang berfungsi untuk mentracking atau melacak marker yang akan memunculkan objek 3D seperti pada gambar.



Gambar IV.3. Tampilan Kamera AR Sebelum Di Tracking

IV.1.4. Tampilan Menu About

Tampilan Menu About ini menampilkan mengenai pembuat latar pembuat aplikasi seperti nama, email dan universitas. Adapun tampilan halaman menu About dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

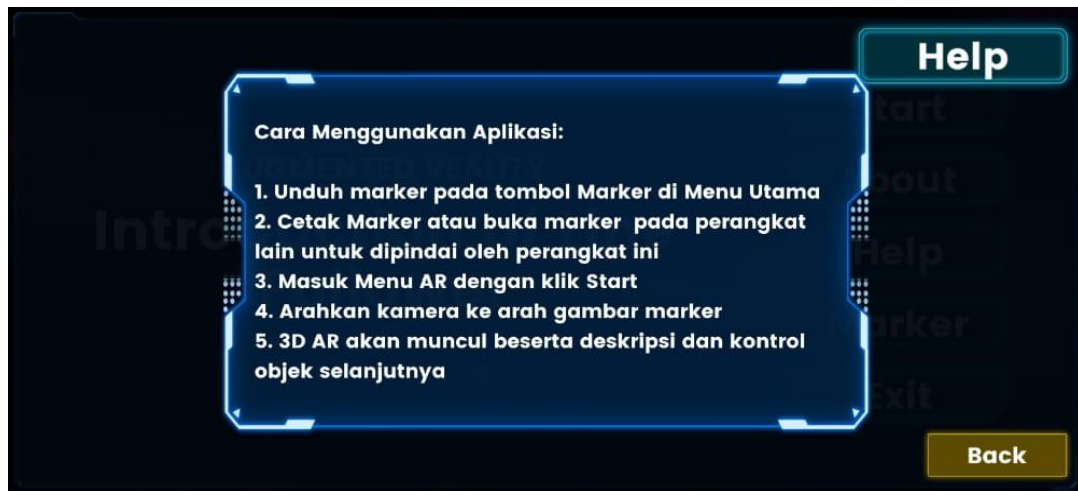


Gambar IV.4 Tampilan Menu About

IV.1.5. Tampilan Menu Help

Tampilan Menu Help ini berisi langkah-langkah tentang cara menggunakan

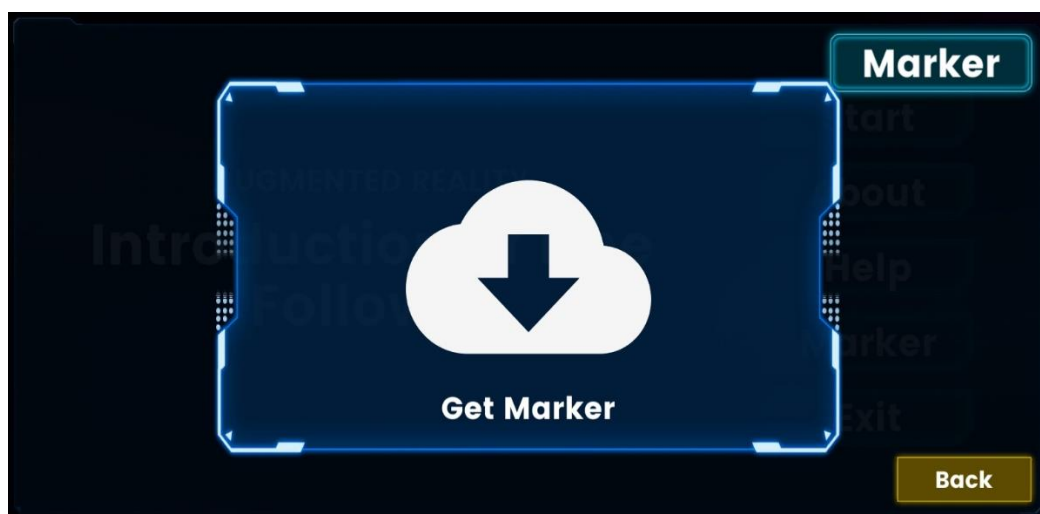
aplikasi sehingga pengguna dapat memahami cara pakai aplikasi yang dirancang.. Adapun tampilan halaman menu Help dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar IV.5 Tampilan Menu Help

IV.1.6. Tampilan Menu Marker

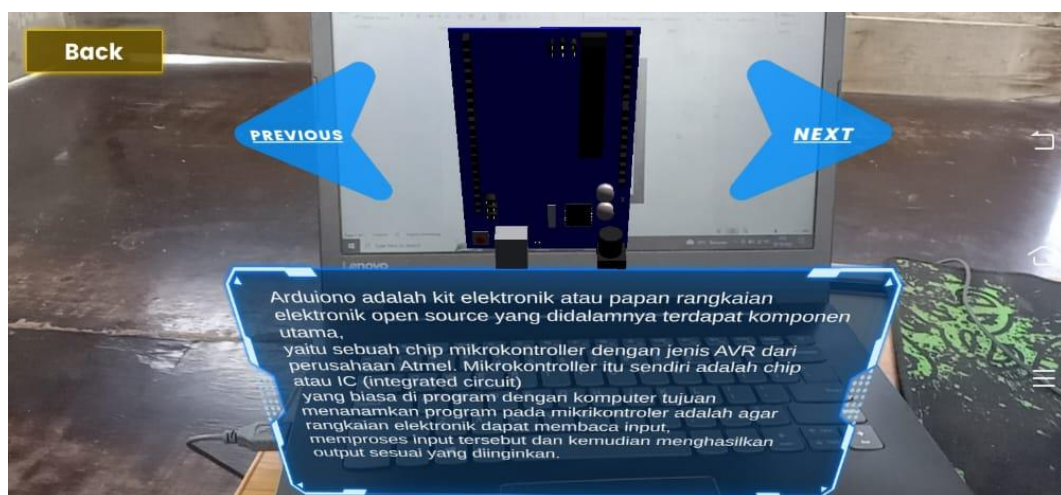
Tampilan Menu Marker ini menampilkan penjelasan beserta button yang berfungsi untuk mendapatkan marker yang bisa digunakan dalam aplikasi yang nanti nya akan di alihkan ke google drive untuk mendownload marker . Adapun tampilan halaman menu Marker dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



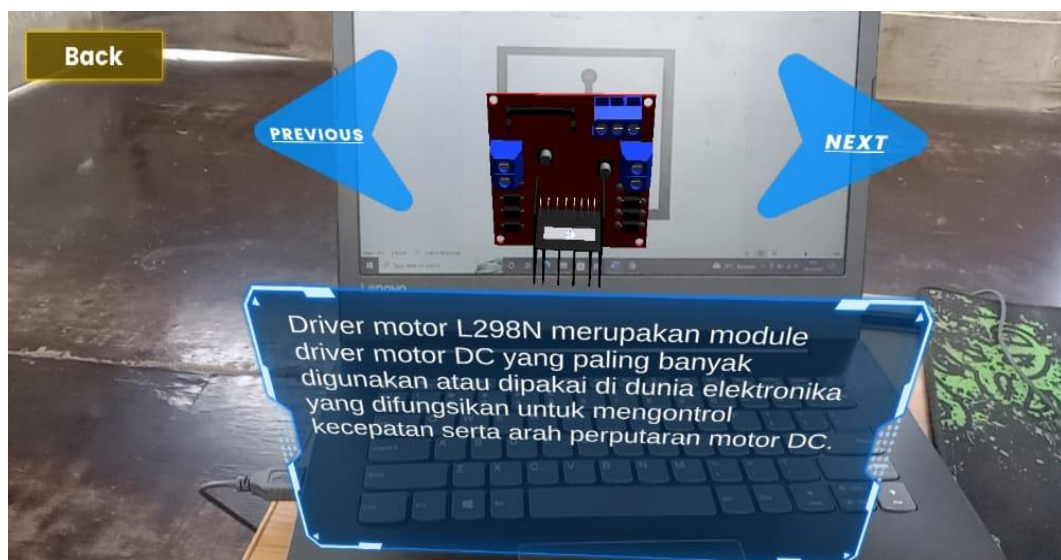
Gambar IV.6 Tampilan Menu Marker

IV.1.7. Tampilan Menu Objek

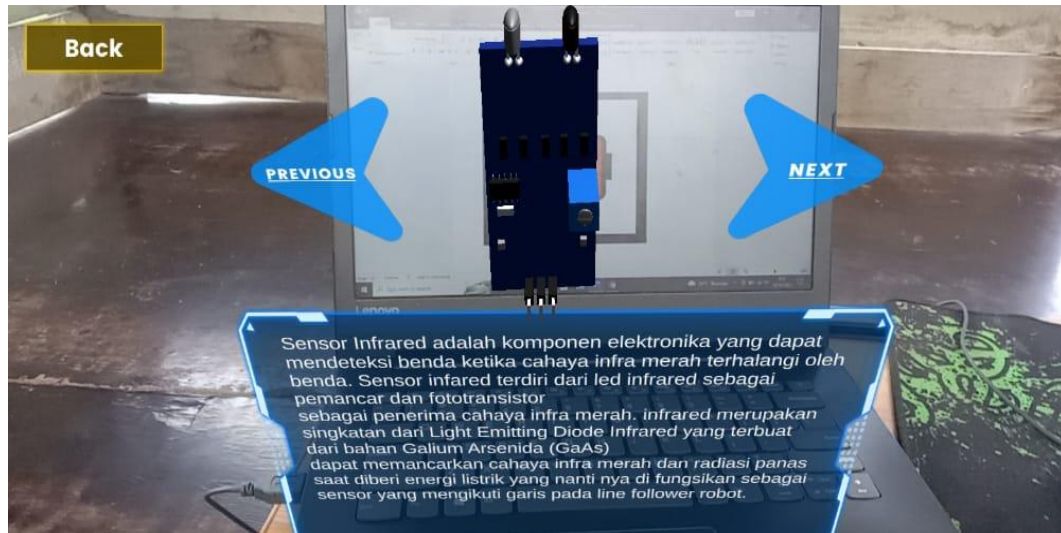
Aplikasi ini akan menampilkan 1 marker beserta 8 objek tiga dimensinya yang juga diikuti dengan penjelasan singkat tentang objek yang ditampilkan. Berikut adalah hasil uji coba aplikasi dalam mentracking marker untuk menampilkan objek dan penjelasannya.



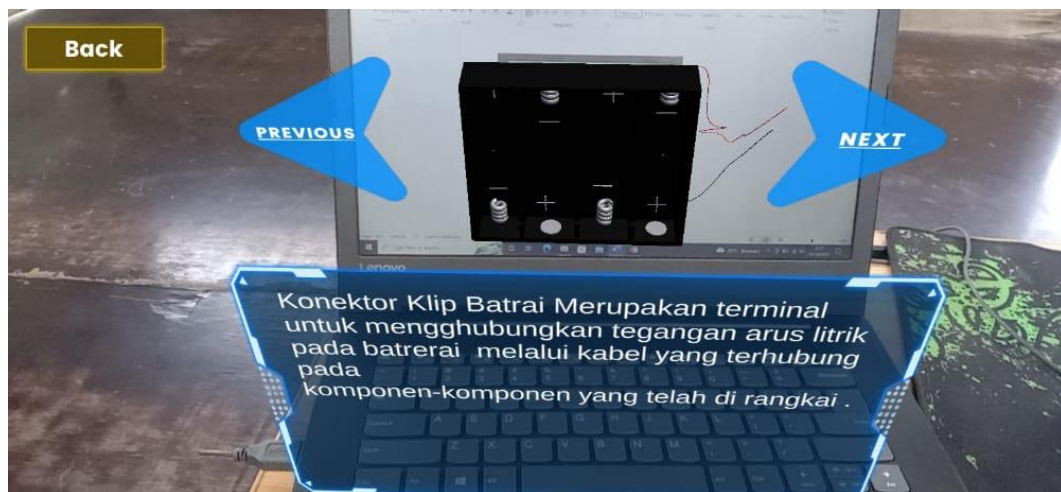
Gambar IV.7 Tampilan Objek Arduino Uno



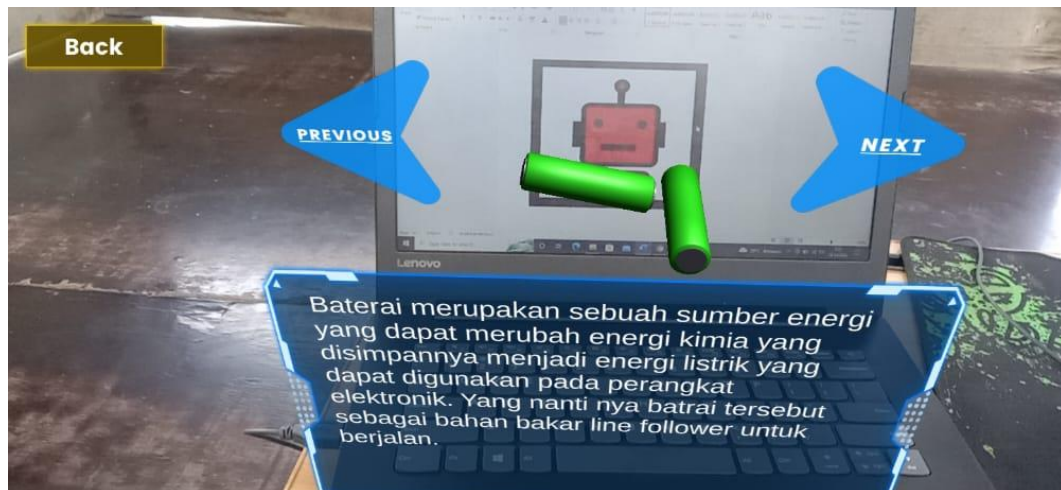
Gambar IV.8 Tampilan Objek Motor Driver L298N



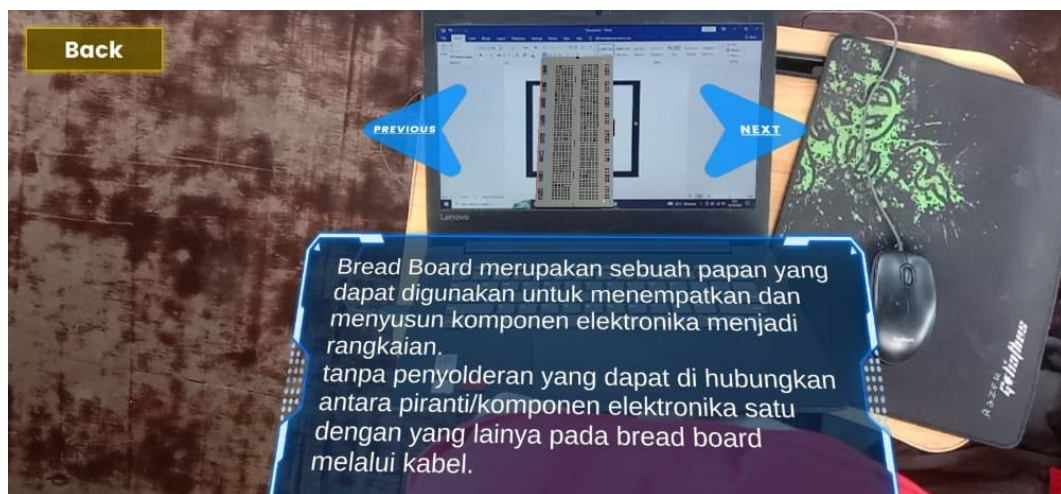
Gambar IV.9 Tampilan Objek Sensor Garis



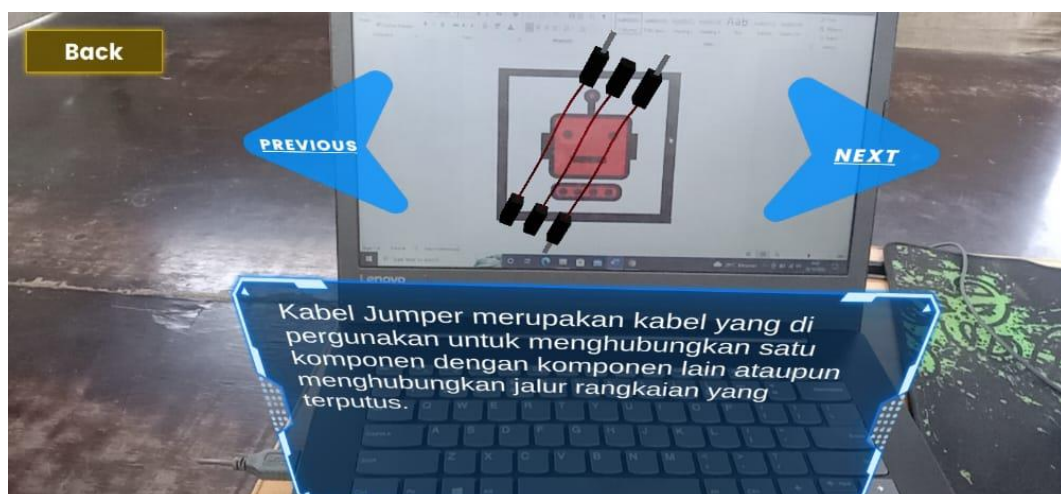
Gambar IV.10 Tampilan Objek Sensor Konektor Klip Batrai



Gambar IV.11 Tampilan Objek Batrai



Gambar IV.12 Tampilan Objek BreadBoard



Gambar IV.13. Tampilan Objek Kabel Jumper

IV.1.8.Tampilan Menu Exit

ini berfungsi untuk menutup aplikasi. Tombol ini bekerja dengan cara mengklik lalu pengguna diberikan 2 pilihan ya atau tidak jika button yang diklik (ya) maka akan keluar dari aplikasi jika (tidak) maka akan tetap berada pada aplikasi. Tampilan menu exit dapat pada gambar berikut ini:



Gambar IV.14.Tampilan Menu Exit

4.2 Uji Coba Aplikasi

Pengujian aplikasi bertujuan untuk menguji kesesuaian antara fitur dan fungsi yang seharusnya dilakukan. Pengujian dilakukan dengan menggunakan Android Testing Hasil dari pengujian tersebut dapat dilihat pada Tabel berikut ini

Tabel 1. Uji Coba Hasil

Bentuk Pengujian	Keterangan	Hasil Pengujian
-------------------------	-------------------	------------------------

Click Aplikasi Pertama	Menampilkan Splash Screen yang berisi Logo Pada Unity Dan Logo Universitas Potensi Utama	Bekerja
Click Menu Start	Menampilkan Kamera AR	Bekerja
Tracking Marker Dengan Kamera AR	Menampilkan Objek 3D dengan Marker yang sudah di tracking	Bekerja
Click Menu About	Menampilkan Halaman Latar Belakang Pembuat	Bekerja
Click Menu Help	Menampilkan Halaman Langkah-Langkah Menggunakan Aplikasi	Bekerja
Click Menu Get Marker	Menghubungkan Aplikasi Dengan Google Drive Untuk Mendapatkan Marker	Bekerja
Click Tombol Back Pada Setiap Halaman	Menampilkan/ Kembali ke Kehalaman Sebelumnya dan Halaman Menu	Bekerja
Click Menu Exit	Menampilkan Tampilan Exit/Menutup Aplikasi	Bekerja

IV.3. Pembahasan

Setelah dilakukannya tahapan perancangan sampai tahap uji coba pada aplikasi maka ada beberapa kelebihan pada aplikasi yaitu sebagai berikut

1. Rating marker pada aplikasi ini bernilai cukup tinggi yaitu mulai dari 3 bintang atau lebih yang artinya marker cukup akurat untuk ditracking atau dilacak
2. Marker yang di gunakan hanya membutuhkan 1 marker sehingga memudahkan user untuk menampilkan objek.

3. Objek dibuat semenarik mungkin dengan warna yang hampir sama dengan objek aslinya
4. Aplikasi termasuk kategori user friendly karena memiliki tampilan yang simple
5. Aplikasi dapat digunakan secara offline sehingga tidak memerlukan jaringan internet.

Selain itu adapun kekurangan dari aplikasi ini ialah :

1. Objek tidak dibuat secara detail dan lebih terperinci
2. Objek sering tumpang tindih antar satu dan yang lainnya
3. Jumlah objek terbatas.
4. Aplikasi hanya menampilkan pengenalan komponen dasar saja tidak termasuk rangkaian dan tutorial perancangan *Line Follower Robot*