

DAFTAR ISI

halaman

HALAMAN JUDUL

PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN UNGGAH TUGAS AKHIR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI PERSETUJUAN TIM PENGUJI SKRIPSI

ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Maksud dan Tujuan.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Metode Penelitian.....	2
1.5 Sistematika Penulisan.....	3

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Arduino.....	5
2.2 ESP32.....	5
2.3 Blynk.....	6
2.4 <i>Shortcuts</i>	7
2.5 Motor DC.....	8
2.6 L298N.....	9
2.7 Baterai.....	9

BAB III METODE PENELITIAN.....	10
--------------------------------	----

BAB IV PROGRAM DAN PENGATURAN YANG DIGUNAKAN

4.1 Blynk.....	12
4.2 <i>Shortcuts</i>	15
4.3 Arduino IDE.....	19
4.4 Skema Sistem.....	22
4.5 Perancangan Robot Mobil.....	23

BAB V HASIL PENGUKURAN DAN ANALISIS

5.1 Hasil Pengukuran Respons Waktu.....	25
5.2 Analisis Hasil Pengukuran Respons Waktu.....	27

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan.....	28
6.2 Saran.....	28

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

halaman

Gambar 2. 1 ESP-WROOM-32	6
Gambar 2. 2 Pin <i>input</i> dan <i>output</i> pada ESP-WROOM-32 [4].....	6
Gambar 2. 3 Tampilan pada aplikasi Blynk.....	7
Gambar 2. 4 Contoh otomasi pada aplikasi <i>Shortcuts</i>	8
Gambar 2. 5 <i>Pinout</i> L298N [8]	9
Gambar 4. 1 Pengaturan aplikasi Blynk untuk robot mobil.....	13
Gambar 4. 2 <i>Widget</i> yang bisa dipilih pada aplikasi Blynk	14
Gambar 4. 3 Penempatan <i>button</i> pada aplikasi Blynk	15
Gambar 4. 4 Tampilan ketika membuat <i>shortcut</i> baru	16
Gambar 4. 5 Beberapa pilihan yang pada bagian “ <i>Add Action</i> ”	16
Gambar 4. 6 Pilihan “ <i>Get Contents of URL</i> ” berada di bagian “ <i>Web Requests</i> ” di bawah kanan.....	17
Gambar 4. 7 Tampilan pada <i>shortcut</i> yang dibuat setelah selesai melakukan pengaturan.....	17
Gambar 4. 8 <i>Shortcut</i> yang dibuat pada aplikasi <i>Shortcuts</i>	18
Gambar 4. 9 <i>Shortcut</i> pada aplikasi <i>Shortcuts</i>	19
Gambar 4. 10 Program yang menghubungkan ESP32 dengan Blynk melalui Blynk	20
Gambar 4. 11 Penulisan program untuk menjalankan aplikasi Blynk	20
Gambar 4. 12 Penulisan program untuk button V1	21
Gambar 4. 13 Penulisan program mundur untuk robot mobil	22
Gambar 4. 14 Skema sistem secara keseluruhan	22
Gambar 4. 15 Hasil perancangan robot mobil	23

DAFTAR TABEL

halaman

Tabel 5. 1 Hasil pengukuran respons waktu robot mobil dalam sekon	25
Tabel 5. 2 Rata-rata respons waktu robot mobil terhadap setiap action	26



DAFTAR LAMPIRAN

halaman

Lampiran A

Rangkaian Robot Mobil.....A-1

Lampiran B

Kode Program UtamaB-1

Lampiran C

Formulir Bimbingan Tugas Akhir.....C-1

Lampiran D

Similarity Check ClearanceD-1

Lampiran E

Makalah yang Dipublikasikan dari Hasil Tugas AkhirE-1