

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI PROYEK AKHIR.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I.....	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Proyek Akhir	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
BAB II.....	5
2.1. Pembolosan.....	5
2.2 Tracking.....	5

2.3 Global Position System (GPS)	5
<u>2.3.1</u> Asisted – Global Positioning System (A-GPS)	6
<u>2.3.2</u> GPS Tracking	6
2.4 GPS U-Blox NEO-6M	6
2.5 Lampu LED RGB (<i>Red, Green, Blue</i>)	7
2.6 Modul WiFi Wemos D1 Mini	8
2.7 Catu Daya	10
2.8 Sumber Tegangan	11
2.9 Motor DC	12
2.10 PCB	13
2.11 Arduino IDE	13
BAB III	15
3.1 Perancangan Blok Diagram	15
3.2 Diagram Alir	16
3.3 Perancangan Blok Diagram	17
3.4 Rangkaian sistem	18
BAB IV	20
4.1 Rancangan Alat	20
4.2 Tampilan Alat	20
4.3 Pengujian alat	20
<u>4.3.1</u> . Pengujian Fungsi	20
<u>4.3.2</u> . Pengujian Sistem	23
4.4 Analisa Pengujian	28
<u>4.4.1</u> . Peralatan Pengujian	28
<u>4.4.2</u> . Peralatan Pengujian	29

4.5 Hasil Keseluruhan	29
BAB V	30
5.1 Kesimpulan.....	30
5.2 Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 GPS U-Blox NEO-6M.....	6
Gambar 2.2 Lampu LED RGB (<i>Red, Green, Blue</i>).....	8
Spesifikasi wemos d1 mini	9
Gambar 2.6 PCB 7cm x 9cm	13
Gambar 3.1 Blok diagram	15
Gambar 3.2 Diagram alir.....	16
Gambar 3.3 Ilustrasi kerja.....	17
Gambar 3.4 Rangkaian sistem.....	18
Gambar 4.1 Tampilan alat.....	20
Gambar 4.2 LED berwarna merah	21
Gambar 4.3 LED berwarna hijau	22
Gambar 4.4 LED berwarna kuning	22
Gambar 4.5 Motor dc bergerak.....	23
Gambar 4.6 Notifikasi sampai kesekolah.....	24
Gambar 4.7 Notifikasi anak tidak di sekolah	25
Gambar 4.8 Notifikasi anak di rumah.....	26
Gambar 4.9 Notifikasi anak tidak di rumah	26
Gambar 5.0 LED berwarna hijau	27
Gambar 5.1 Notifikasi anak berada di sekolah	27
Gambar 5.2 Notifikasi anak tidak berada di rumah	28

DAFTAR TABEL

Tabel. 2.1 Koneksi pin wemos GPS U-Blox NEO-6M	7
Tabel 2.2 Pin map wemos d1 mini	9
Tabel 3.1 Komponen perangkat	19
Tabel 4.1 Pengujian fungsi	21
Tabel 4.2 Pengujian fungsi	23