

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