

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
ABSTRAK	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah.....	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	3
1.5 Metodologi	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Landasan Teori.....	8

2.2.1 <i>Web Application</i>	8
2.2.1.1 <i>PHP</i>	9
2.2.1.2 <i>Web Server</i> dan <i>Database MySQL</i>	10
2.2.1.3 <i>CSS</i>	14
2.2.1.4 <i>HTML</i>	15
2.2.1.5 <i>Sublime Text</i>	17
2.2.1.6 <i>Javascript</i>	23
2.3 <i>Wi-Fi</i>	24
2.3.1 Keunggulan dan Kelemahan <i>Wi-Fi</i>	25
2.4 <i>ESP8266</i>	26
2.5 <i>Web Browser</i>	30

**BAB III PERANCANGAN SISTEM DAN CARA KERJA RANCANG
BANGUN *MONITORING GATE PENGUNJUNG PADA PORTAL
MASUK WAHANA PERMANAINAN DENGAN WEB
APPLICATION BERBABIIS ARDUINO MEGA***32

3.1 Blok Diagram Sistem	32
3.2 Perancangan Perangkat Keras	33
3.2.1 Rangkaian <i>ESP8266</i>	33
3.2.2 Rangkaian <i>ESP8266</i> dengan <i>Arduino Mega</i>	34
3.2.3 <i>Flowchart</i> Sistem Kirim Data <i>ESP8266</i> ke <i>Web Server</i>	35
3.3 Perancangan Perangkat Lunak	36
3.3.1 Desain Database <i>Monitoring Pengunjung Wahana Permainan</i>	36

3.3.2 Desain Antarmuka <i>Monitoring</i> Pengunjung Wahana Permainan	39
3.3.3 Flowchart Sistem <i>Web Application</i>	42
3.4 Koneksi Internet	43
3.5 Cara Kerja Alat	45
3.6 Rangkaian Keseluruhan	46

BAB IV PEMBUATAN RANCANG BANGUN *MONITORING GATE PENGUNJUNG PADA PORTAL MASUK WAHANA PERMAINAN DENGAN WEB APPLICATION BERBABIS ARDUINO MEGA*47

4.1 Pembuatan Perangkat Keras.....	48
4.1.1 Pembuatan Box Alat.....	48
4.1.2 Perakitan <i>ESP8266</i>	51
4.2 Pembuatan Perangkat Lunak	52
4.2.1 Pembuatan Perangkat Lunak <i>Arduino</i>	52
4.2.2 Pembuatan Program <i>Web Application</i>	55
4.2.2.1 Pembuatan <i>Web Application</i> dengan <i>Sublime Text</i>	55
4.2.2.2 Pengunggahan Program <i>Program Web</i> dengan <i>FileZilla</i>	73

BAB V PENGUJIAN DAN PENGUKURAN RANCANG BANGUN *MONITORING GATE PENGUNJUNG PADA PORTAL MASUK WAHANA PERMAINAN DENGAN WEB APPLICATION BERBABIS ARDUINO MEGA*.....76

5.1 Peralatan yang Digunakan.....	76
5.2 Prosedur Pengujian dan Pengukuran.....	77
5.3 Pengujian <i>Monitoring</i> melalui <i>Web Application</i>	77
5.3.1 Pengujian <i>Monitoring</i> Pengunjung Wahana Permainan	77
5.3.2 Perbandingan Hasil <i>Monitoring Web Application</i> dengan <i>LCD</i>	79
BAB VI PENUTUP	86
6.1 Kesimpulan	86
6.2 Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN	