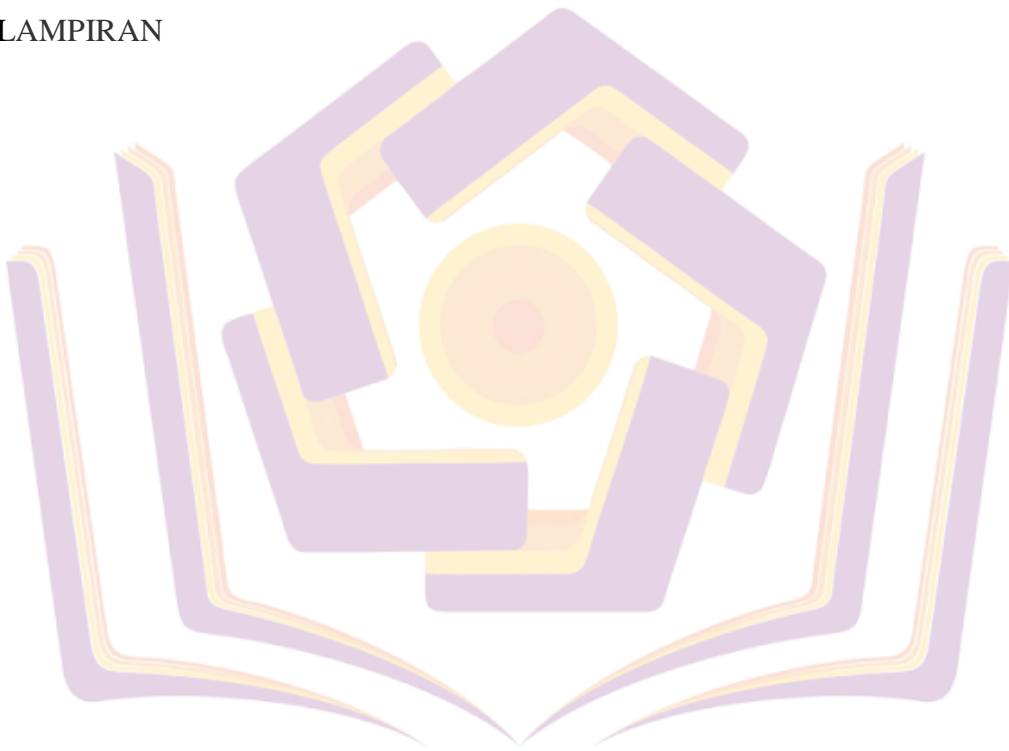


DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
HALAMAN MOTTO.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Tujuan Penelitian.....	6
E. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori.....	8
B. Penelitian Sebelumnya.....	42
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	49
B. Metode Pengumpulan Data.....	49

C. Konsep Penelitian	52
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Analisis Sistem	59
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	90
B. Saran	91
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Komponen RTC DS3231	23
Tabel 2.2 Spesifikasi LCD 2x16	26
Tabel 2.3 Ukuran Kabel <i>Jumper</i> Arduino.....	30
Tabel 2.4 Tabel Perbandingan Dengan Penelitian Sebelumnya	47
Tabel 4.1 Komponen Perancangan Sistem.....	63



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konfigurasi pin ATmega 328 Arduino uno R3	11
Gambar 2.2 Diagram skematik Arduino uno	12
Gambar 2.3 Konfigurasi pin ATmega 328P	12
Gambar 2.4 Arduino pembaca sensor yang ditampilkan ke LCD	13
Gambar 2.5 Sensor Ultrasonik HC-SR04	14
Gambar 2.6 Cara Kerja Sensor Ultrasonik.....	15
Gambar 2.7 Rangkaian <i>Transmitter</i> Ultrasonik.....	18
Gambar 2.8 Rangkaian dasar <i>receiver</i> sensor Ultrasonik.....	18
Gambar 2.9 <i>Power Supply</i> adapter JSJ AC100-24V.....	20
Gambar 2.10 Bluetooth HC-05	20
Gambar 2.11 Modul RTC ds3231	25
Gambar 2.12 Bentuk fisik LCD 2x16	26
Gambar 2.13 Skematik LCD 2x16.....	27
Gambar 2.14 Kabel <i>Jumper Male to Male</i>	28
Gambar 2.15 Kabel <i>Jumper Male to Female</i>	29
Gambar 2.16 Kabel <i>Jumper Female to Female</i>	29
Gambar 2.17 <i>Breadboard</i> 400 lubang.....	32
Gambar 2.18 <i>Protoshield Breadboard</i> Arduino	33
Gambar 2.19 Tampilan <i>Software</i> Arduino Uno	34
Gambar 2.20 Logo Aplikasi <i>Blynk</i>	40
Gambar 2.21 Tampilan Aplikasi <i>Blynk</i>	42
Gambar 3.1 Kerangka Berpikir	53
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Kinerja Sistem	56
Gambar 4.1 <i>Hand Counter</i>	61
Gambar 4.2 Diagram Blok	66
Gambar 4.3 Simulasi Instalasi <i>Hardware</i>	68

Gambar 4.4 Rangkaian Arduino Uno.....	69
Gambar 4.5 Rangkaian Sensor Ultrasonik	71
Gambar 4.6 Module Bluetooth HC-05.....	71
Gambar 4.7 Module RTC ds3231	73
Gambar 4.8 Rangkaian LCD 2x16.....	74
Gambar 4.9 Pemasangan Keseluruhan Komponen.....	77
Gambar 4.10 <i>Listing</i> Program Arduino.....	79
Gambar 4.11 <i>Hardware</i> Arduino dengan Bluetooth HC-05.....	80
Gambar 4.12 <i>Hardware</i> Arduino dengan Sensor Ultrasonik.....	81
Gambar 4.13 Rangkaian <i>hardware</i> secara keseluruhan.....	82
Gambar 4.14 Tampilan Aplikasi <i>Blynk</i>	83
Gambar 4.15 Penambahan <i>Value pinout V2</i>	83
Gambar 4.16 Penambahan <i>Value pinout V0</i>	84
Gambar 4.17 Penambahan Bluetooth.....	84
Gambar 4.18 Penambahan <i>Table</i> pada <i>Blynk</i>	85
Gambar 4.19 Penghubungan koneksi Bluetooth dengan Arduino	85
Gambar 4.20 Tampilan data pengunjung	86
Gambar 4.21 Peletakan Sistem Penghitung Otomatis.....	87
Gambar 4.22 Peletakan Sistem di Pintu Masuk	88
Gambar 4.23 Hasil Jumlah Pengunjung di <i>Blynk</i>	89

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Keterangan Izin Penelitian
- Lampiran 2. Hand Counter yang dipakai untuk menghitung pengunjung
- Lampiran 3. Buku Rekap Jumlah Pengunjung
- Lampiran 4. *Hardware* Sistem Penghitung Otomatis
- Lampiran 5. *Hardware* Penghitung Otomatis Saat Dinyalakan
- Lampiran 6. Pemasangan *Power Supply* pada Alat penghitung Otomatis
- Lampiran 7. Pemasangan Sistem Penghitung Otomatis

