

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
IDENTITAS BUKU	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMAKASIH	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
DAFTAR SINGKATAN	14
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	2
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II DASAR TEORI	6
2.1 <i>Radio Frequency Identification (RFID)</i>	6
2.1.1 Komponen Utama Sistem RFID.....	6
2.2 <i>Tag RFID</i>	8
2.3 <i>Reader RFID</i>	8
2.4 <i>NodeMCU ESP32</i>	9
2.5 <i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i>	10
2.6 <i>Web Browser</i>	10
2.7 <i>Database</i>	10
2.8 <i>MySQL</i>	11
2.9 <i>ARDUINO IDE</i>	11
BAB III PERANCANGAN SISTEM	12

3.1	Deskripsi Proyek Akhir	12
3.2	Proses Pengerjaan Proyek Akhir.....	13
3.3	Kebutuhan <i>Perangkat</i> Hardware dan <i>Software</i>	15
3.3.1	Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	15
3.3.2	Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	16
3.4	Perancangan Sistem <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	17
3.4.1	Perancangan Rangkaian RFID.....	17
3.4.2	Perancangan Rangkaian Keseluruhan	19
3.4.3	Perancangan Software Arduino IDE.....	20
3.4.4	Perancangan <i>Database</i>	24
3.4.5	Perancangan Website	27
3.5	Skenario Pengujian	30
BAB IV HASIL PERANCANGAN DAN ANALISIS		32
4.1	Hasil Alat <i>Tag</i> RFID dan <i>Reader</i> RFID RC522	32
4.2	Hasil Jaringan Alat RFID Untuk Presensi	34
4.3	Hasil Keseluruhan Sistem	36
4.4	Hasil Analisa.....	45
4.4.1	Analisa Pengukuran Alat Pada Jarak	45
4.4.2	Analisa Jaringan Alat	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		46
5.1	Kesimpulan	46
5.2	Saran	46
DAFTAR PUSTAKA		47
LAMPIRAN A SURAT PROYEK AKHIR		5-1
LAMPIRAN B ALAT HARDWARE DAN SOFTWARE.....		5-1
LAMPIRAN C KODE PROGRAM RFID.....		5-1
LAMPIRAN D HASIL PERANCANGAN ALAT RFID.....		5-1