

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUT	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
INTISARI.....	xviii
<i>ABSTRACT</i>	xix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Batasan Masalah.....	7
D. Tujuan Penelitian	7
E. Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori.....	9
1. Sistem	9
2. Presensi.....	9

3. Website	10
4. Hardware yang digunakan	11
5. Software yang digunakan	24
6. Cara Kerja RFID	37
7. Penggunaan RFID	38
B. Penelitian Sebelumnya	40
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	45
B. Metode Pengumpulan Data	45
C. Alat dan Bahan Penelitian	46
D. Konsep Penelitian	48
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Analisis Kebutuhan	53
B. Hasil dan Pembahasan	54
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	108
B. Saran	109
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Terminal Pin LCD 20x4.....	21
Tabel 2. 2 Simbol-simbol <i>Use Case Diagram</i>	34
Tabel 2. 3 Simbol - simbol activity diagram.....	35
Tabel 2. 4 Simbol – simbol pada diagram sekuen	36
Tabel 2. 5 Literatur Penelitian Sebelumnya.....	43
Tabel 3. 1 Alat yang digunakan	47
Tabel 3. 2 Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	47
Table 4. 1 Struktur tabel user	80
Table 4. 2 Struktur tabel rfid.....	81
Table 4. 3 Struktur table <i>devices</i>	81
Table 4. 4 Struktur tabel absensi.....	81
Table 4. 5 Struktur tabel ijin	82
Table 4. 6 Struktur tabel histori	82
Table 4. 7 Struktur tabel waktu operasional.....	83
Table 4. 8 Struktur tabel <i>secret key</i>	83
Table 4. 9 Keterangan rangkaian skematik sistem.....	86
Table 4. 10 Pengujian Halaman Login.....	93
Table 4. 11 Pengujian Halaman Data User	94
Table 4. 12 Pengujian Tambah User	94
Table 4. 13 Pengujian Edit User	95
Table 4. 14 Pengujian Konfigurasi Alat.....	95
Table 4. 15 Pengujian Data Kartu ID.....	96
Table 4. 16 Pengujian Ubah Kartu ID.....	96
Table 4. 17 Pengujian Data Presensi.....	97
Table 4. 18 Pengujian Menu Buat Izin Presensi	97
Table 4. 19 Pengujian Riwayat Presensi	98
Table 4. 20 Pengujian Surat Izin	98
Table 4. 21 Pengujian Tambah Surat Izin	99

Table 4. 22 Pengujian Buat Laporan.....	99
Table 4. 23 Pengujian Cetak Laporan Presensi.....	100
Table 4. 24 Pengujian Cetak Laporan Surat Izin	100
Table 4. 25 Pengujian Pengaturan Waktu	100
Table 4. 26 Hasil Pengukuran Jarak Baca RFID <i>Reader</i>	106



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Nodemcu ESP 8266	12
Gambar 2. 2 GPIO ESP8266.....	12
Gambar 2. 3 <i>RFID tag</i>	15
Gambar 2. 4 <i>RFID Reader RC522</i>	17
Gambar 2. 5 Struktur Layer E-KTP	17
Gambar 2. 6 Layout E-KTP	19
Gambar 2. 7 LCD 20x4.....	20
Gambar 2. 8 Modul RTC (<i>Real Time Clock</i>).....	22
Gambar 2. 9 Adaptor.....	24
Gambar 2. 10 Arduino IDE.....	25
Gambar 2. 11 Antarmuka <i>Fritzing</i>	27
Gambar 2. 12 Alat sistem presensi.....	39
Gambar 2. 13 Penggunaan RFID di SPBU	39
Gambar 2. 14 Penggunaan RFID untuk <i>e-Toll Card</i>	40
Gambar 3. 1 Kerangka Berfikir.....	48
Gambar 3. 2 Metode Pengembangan <i>Prototyping</i>	50
Gambar 4. 1 Use Case diagram Sistem presensi.....	57
Gambar 4. 2 <i>Activity</i> diagram Administrator	58
Gambar 4. 3 <i>Activity</i> diagram Menu User.....	59
Gambar 4. 4 <i>Activity</i> diagram Konfigurasi Alat.....	60
Gambar 4. 5 <i>Activity</i> diagram Menu Kartu Id.....	60
Gambar 4. 6 <i>Activity</i> diagram menu presensi.....	61
Gambar 4. 7 <i>Activity</i> diagram laporan.....	62
Gambar 4. 8 <i>Activity</i> diagram Seting Waktu.....	62
Gambar 4. 9 <i>Sequence</i> Diagram Administrator	63
Gambar 4. 10 <i>Sequence</i> Diagram Menu User	64
Gambar 4. 11 <i>Sequence</i> Diagram Fonfigurasi Alat	64
Gambar 4. 12 <i>Sequence</i> Diagram Menu Kartu Id	65

Gambar 4. 13 <i>Sequence</i> Diagram Proses Tambah Kartu	66
Gambar 4. 14 <i>Sequence</i> Diagram Menu Data Presensi.....	66
Gambar 4. 15 <i>Sequence</i> Diagram Proses Presensi	67
Gambar 4. 16 <i>Sequence</i> Diagram Laporan Presensi	68
Gambar 4. 17 <i>Sequence</i> Diagram Seting Waktu	68
Gambar 4. 18 Desain Form Login	69
Gambar 4. 19 Desain Form Utama	69
Gambar 4. 20 Desain Form User	70
Gambar 4. 21 Desain Form Mode Alat.....	70
Gambar 4. 22 Desain Form Kartu Id.....	71
Gambar 4. 23 Desain Form Presensi.....	71
Gambar 4. 24 Desain Form Riwayat.....	72
Gambar 4. 25 Desain Form Seting Waktu	72
Gambar 4. 26 Perbaikan <i>Activity</i> Diagram Admin.....	74
Gambar 4. 27 Perbaikan <i>Activity</i> Diagram Presensi	75
Gambar 4. 28 Perbaikan <i>Activity</i> Diagram Surat Izin	76
Gambar 4. 29 Perbaikan <i>Sequence</i> Diagram Menu Presensi	76
Gambar 4. 30 Perbaikan <i>Sequence</i> Diagram Surat Izin	77
Gambar 4. 31 Desain Perbaikan Form Utama	78
Gambar 4. 32 Perbaikan Desain Form Presensi	78
Gambar 4. 33 Perbaikan Desain Form Surat Izin	79
Gambar 4. 34 Perancangan Database.....	80
Gambar 4. 35 Alur Sistem Presensi	84
Gambar 4. 36 Skematik Sistem Prototipe	85
Gambar 4. 37 Prototipe Tampak Depan.....	86
Gambar 4. 38 Prototipe Tampak Samping.....	87
Gambar 4. 39 Perakitan Prototipe Alat	87
Gambar 4. 40 Halaman Login.....	88
Gambar 4. 41 Halaman Utama Administrator	88
Gambar 4. 42 Halaman Data User	89
Gambar 4. 43 Halaman Konfigurasi Alat	89

Gambar 4. 44 Halaman Data Kartu Id	90
Gambar 4. 45 Halaman Data Presensi.....	90
Gambar 4. 46 Halaman Riwayat Presensi.....	91
Gambar 4. 47 Halaman Surat Izin.....	91
Gambar 4. 48 Halaman Buat Laporan.....	92
Gambar 4. 49 Halaman Pengaturan Waktu.....	92
Gambar 4. 50 Pengujian Mode Presensi	101
Gambar 4. 51 Pengujian Mode Tambah Kartu	101
Gambar 4. 52 Pengujian Presensi Masuk.....	102
Gambar 4. 53 Pengujian Presensi Pulang	102
Gambar 4. 54 Pengujian Presensi Terlambat	103
Gambar 4. 55 Pengujian Sudah Absen Masuk.....	103
Gambar 4. 56 Pengujian Sudah Absen Pulang.....	104
Gambar 4. 57 Pengujian Tambah Kartu ID	104
Gambar 4. 58 Pengujian Kartu ID Sudah Terdaftar.....	105
Gambar 4. 59 Pengujian Jarak Baca RFID Reader.....	105

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Kode Program
- Lampiran 2. Daftar Wawancara
- Lampiran 3. Kartu Bimbingan Skripsi
- Lampiran 4. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 5. Data Presensi
- Lampiran 6. Data Aparatur Desa Maos Kidul
- Lampiran 7. Dokumentasi

