

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN SURAT PERNYATAAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
RINGKASAN.....	xx
<i>ABSTRACT</i>	xxi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Batasan Masalah	6
D. Tujuan Penelitian	7
E. Manfaat Penelitian	8

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori.....	9
1. Ruang Lingkup Radio Frequency Identification RFID.....	9
a. Pengertian <i>RFID</i>	11
b. Cara kerja <i>RFID</i>	13
c. Frekuensi kerja <i>RFID</i>	15
d. Akurasi <i>RFID</i>	19
2. Pengertian <i>Mifare RC522</i>	21
3. Pengertian <i>Arduino R3</i>	22
4. Pengertian <i>IDE Arduino</i>	24
5. Pengertian <i>Mikronkroler ATmega328</i>	26
6. Pengertian <i>Buzzer</i>	27
7. Pengertian <i>PHP</i>	28
8. Pengertian <i>MYSQL</i>	29
9. Pengertian UML.....	31
a. <i>Use Case Diagram</i>	32
b. <i>Activity Diagram</i>	34
c. <i>Sequency Diagram</i>	35
B. Penelitian Sebelumnya.....	37

BAB III METODE PENELITIAN

A. Tempat Dan Waktu Penelitian.....	43
B. Metode Pengumpulan Data.....	43
C. Alat dan Bahan Penelitian.....	45

1. Hardware yang Digunakan.....	45
2. Software yang Digunakan	45
D. Konsep Penelitian	46
1. Langkah Penelitian.....	46
2. Analisis Masalah	48
3. Identifikasi Masalah	50
4. Metode Pengembangan Sistem	50
BAB IV PEMBAHASAN	
A. Gambaran Objek Penelitian	53
B. Analisis Hasil	56
1. Analisis Kebutuhan	56
2. Analisis Kebutuhan Sistem	57
a. Analisis Kebutuhan Fungsional.....	57
b. Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	57
3. Desain.....	58
a. Perancangan UML.....	58
b. Perancangan Database	71
c. Pemodelan Perancangan Secara Cepat.....	76
d. Perancangan Sistem.....	78
4. Pembentukan Sistem Prototype.....	80
a. Pengkodean Sistem.....	81
5. Pengujian Aplikasi	88
a. Pengujian validasi aplikasi	91

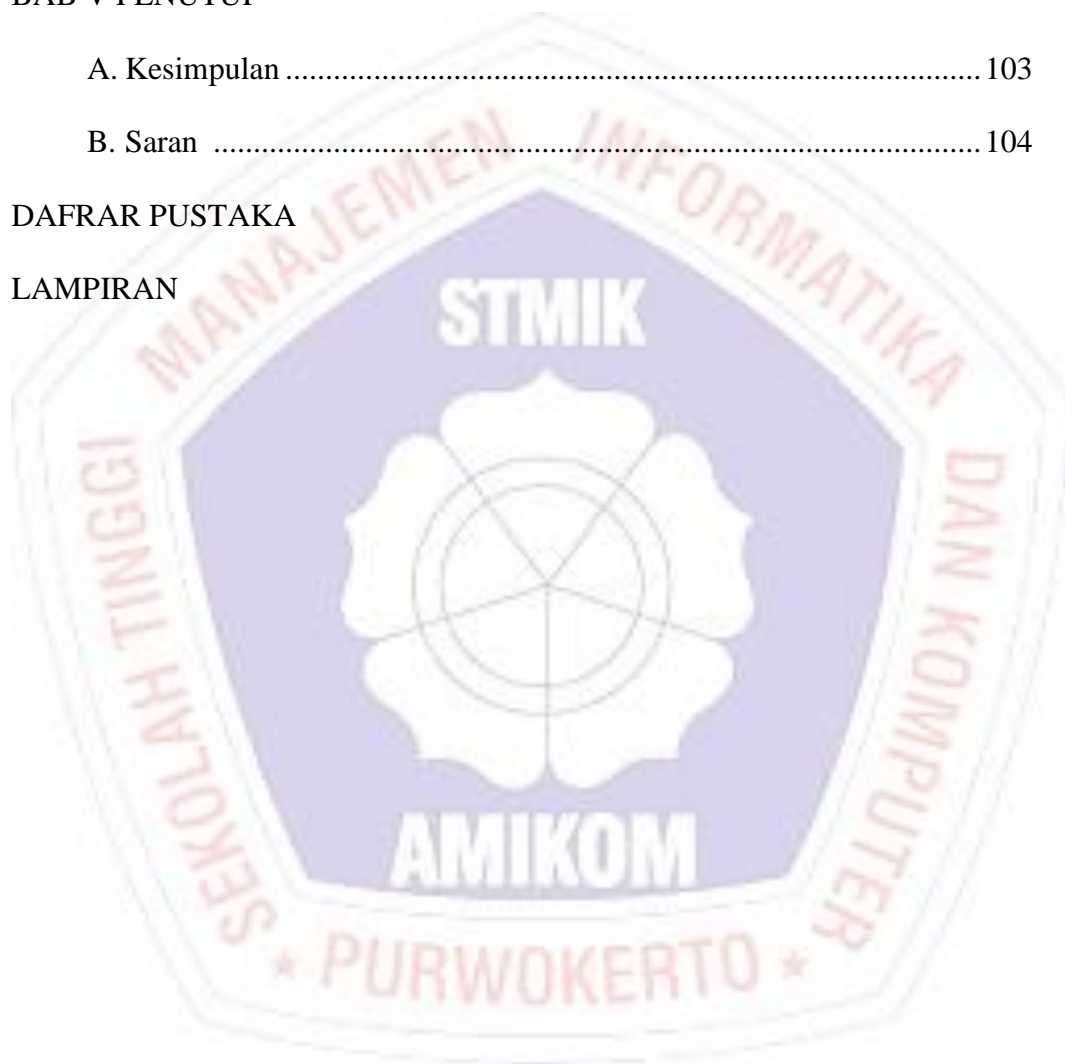
6. Kesimpulan Pengujian.....	93
7. Siklus Tahap Kedua Setelah Pengujian.....	94
8. Implementasi Sistem	96
9. Kesimpulan Implementasi Sistem.....	101

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	103
B. Saran	104

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Perbandingan <i>RFID</i>	13
Tabel 2.2	Spesifikasi <i>Arduino Uno R3</i>	22
Tabel 2.3	Keterangan software IDE.....	25
Tabel 2.4	Simbol-simbol <i>Use Case Diagram</i>	32
Tabel 2.5	Simbol-simbol <i>Activity Diagram</i>	34
Tabel 2.6	Simbol-simbol <i>Sequency Diagram</i>	36
Tabel 2.7	Hasil Penelitian Sebelumnya	41
Tabel 4.1	Definisi aktor.....	59
Tabel 4.2	Struktur table user	72
Tabel 4.3	Struktur tabel user group.....	72
Tabel 4.4	Struktur tabel config.....	73
Tabel 4.5	Struktur table kelas.....	73
Tabel 4.6	Struktur tabel presensi.....	73
Tabel 4.7	Struktur tabel presensi_antrian.....	74
Tabel 4.8	Struktur tabel presensi hari	74
Tabel 4.9	Struktur tabel siswa.....	75
Tabel 4.10	Struktur tabel status presensi.....	75
Tabel 4.11	Keterangan rangkaian sistem	79
Tabel 4.12	Tabel Pengujian Halaman Administrator.....	88
Tabel 4.13	Tabel Pengujian Halaman Guru.....	90
Tabel 4.14	Kesimpulan pengujian validasi sistem.....	92

Tabel 4.15	Persentase nilai kuesioner	98
Tabel 4.16	Analisis Pertanyaan 1	99
Tabel 4.17	Analisis Pertanyaan 2	99
Tabel 4.18	Analisis Pertanyaan 3	99
Tabel 4.19	Analisis Pertanyaan 4	100
Tabel 4.20	Analisis Pertanyaan 5	100
Tabel 4.21	Hasil Kuesioner Siswa	101



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh <i>Tag RFID</i>	12
Gambar 2.2 Sistem kerja <i>RFID</i>	14
Gambar 2.3 <i>RFID RC522</i>	21
Gambar 2.4 <i>Arduino Uno R3</i>	23
Gambar 2.5 <i>IDE Arduino</i>	24
Gambar 2.6 Bentuk fisik <i>atmega328p</i>	26
Gambar 2.7 <i>Hardware Buzzer</i>	28
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	47
Gambar 3.2 Paradigma Metode <i>Prototype</i>	51
Gambar 4.1 <i>Use Case diagram</i> guru.....	59
Gambar 4.2 <i>Use Case diagram</i> administrator.....	60
Gambar 4.3 <i>Use case diagram</i> sistem presensi.....	61
Gambar 4.4 <i>Activity diagram</i> login.....	62
Gambar 4.5 <i>Activity diagram</i> administrator.....	63
Gambar 4.6 <i>Activity diagram</i> guru.....	64
Gambar 4.7 <i>Activity diagram</i> menu presensi	65
Gambar 4.8 <i>Activity diagram</i> laporan presensi	66
Gambar 4.9 <i>Sequence diagram</i> input presensi	67
Gambar 4.10 <i>Sequence diagram</i> laporan presensi	68
Gambar 4.11 <i>Sequence Diagram Administrator</i>	69
Gambar 4.12 <i>Sequence Diagram</i> Proses Absensi	70

Gambar 4.13 Perancangan database.....	71
Gambar 4.14 Alur sistem presensi siswa	77
Gambar 4.15 Rangkaian Skematik Sistem.....	78
Gambar 4.16 Rangkaian keseluruhan	80
Gambar 4.17 Implementasi halaman login	81
Gambar 4.18 Implementasi halaman administrator	82
Gambar 4.19 Implementasi halaman tambah data siswa	82
Gambar 4.20 Implementasi halaman data kelas.....	83
Gambar 4.21 Implementasi halaman data siswa.....	84
Gambar 4.22 Implementasi halaman data guru.....	84
Gambar 4.23 Implementasi halaman petugas/guru.....	85
Gambar 4.24 Implementasi halaman data presensi.....	86
Gambar 4.25 Implementasi halaman data ketidakhadiran	87
Gambar 4.26 Pengujian validasi sistem	91
Gambar 4.27 Tampilan halaman awal aplikasi	94
Gambar 4.28 Tampilan laporan data presensi siswa.....	95
Gambar 4.29 Tampilan hasil laporan presensi.....	95
Gambar 4.30 Grafik kuesioner siswa.....	97

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kartu Bimbingan Skripsi

Lampiran 2. Surat Keterangan Instansi

Lampiran 3. Hasil Wawancara

Lampiran 4. Dokumentasi

Lampiran 5. Kuesioner

