

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI ABSENSI BERBASIS
WEB MENGGUNAKAN FINGERPRINT**

(Studi kasus Koperasi Pesantren Nusantara)

SKRIPSI



disusun oleh

M. Aufa Cholil Fayyadl

17.12.0156

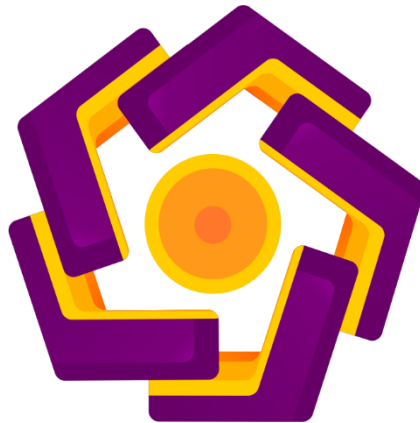
**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI ABSENSI BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FINGERPRINT

(Studi kasus Koperasi Pesantren Nusantara)

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana pada
Program Studi Sistem Informasi



Disusun oleh

M. Aufa Cholil Fayyadl

17.12.0156

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

SKRIPSI

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI ABSENSI BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FINGERPRINT

(Studi kasus Koperasi Pesantren Nusantara)

yang dipersiapkan dan disusun oleh

M. Aufa Cholil Fayyadl

17.12.0156

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 27 Agustus 2021

Dosen Pembimbing,

(Anggit Dwi Hartanto, M.Kom)

NIK. 190302163

PENGESAHAN
SKRIPSI
RANCANGAN BANGUN SISTEM INFORMASI ABSENSI
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN *FINGERPRINT*

yang dipersiapkan dan disusun oleh

M. Aufa Cholil Fayyadl

17.12.0156

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 September 2021

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

M. Nuraminudin, M. Kom

NIK. 190302408

Ikma, M.Kom

NIK. 190302282

Anggit Dwi Hartanto, M. Kom

NIK. 190302163

Tanda Tangan

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal -

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.

NIK. 190302096

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (asli), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 02 Oktober 2021

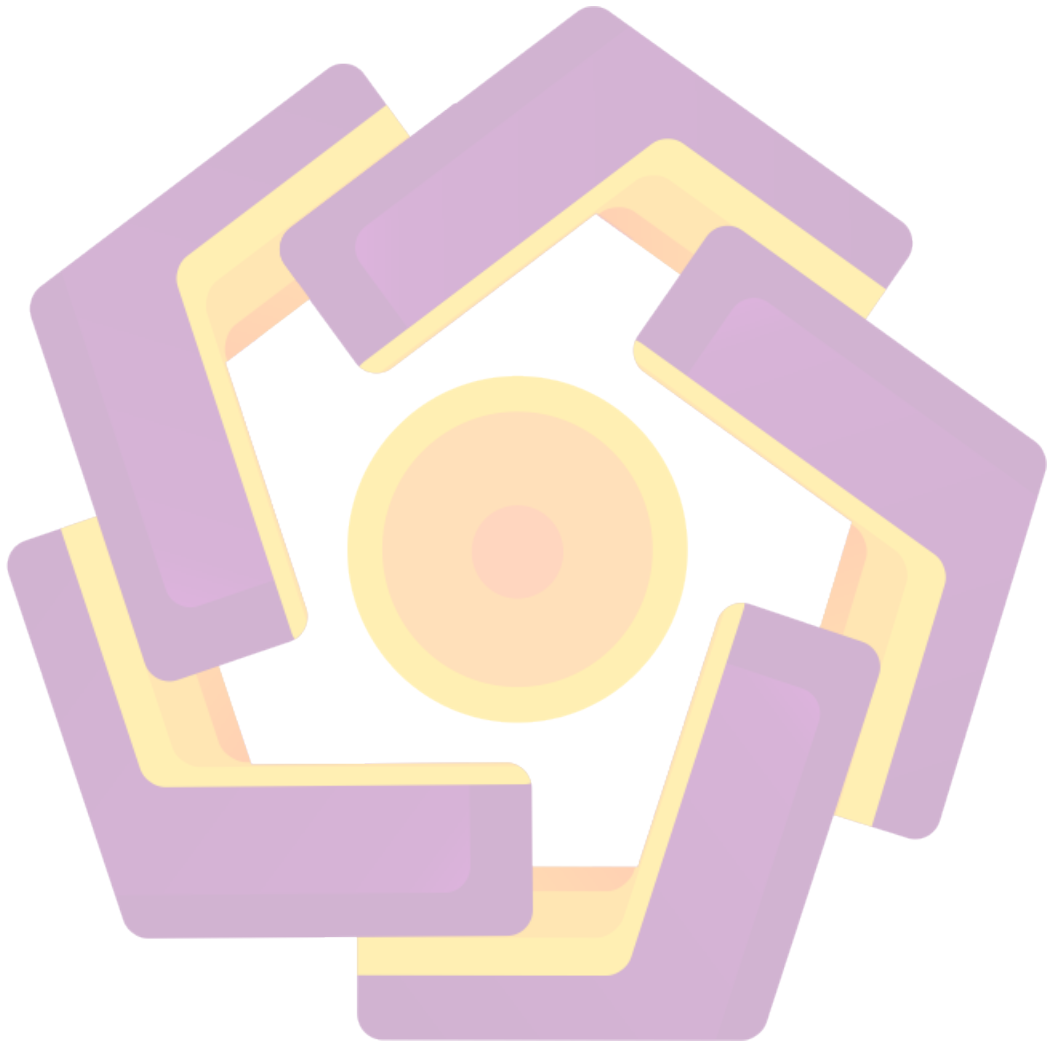


M. Aufa Cholil Fayyadl

NIM. 17.12.0156

MOTTO

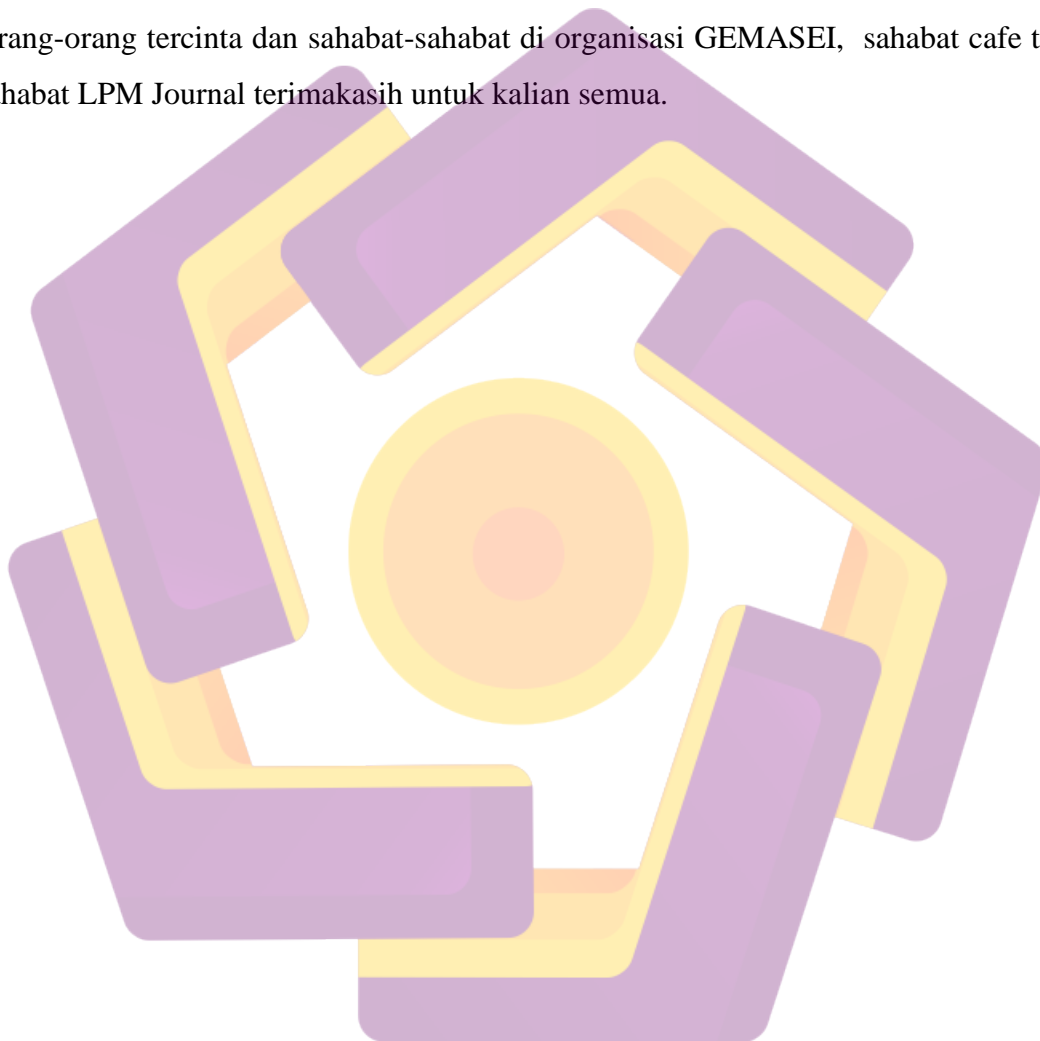
“Indonesia tidak tersusun dari batas peta, tapi gerak dan peran pemuda.”



PERSEMBAHAN

Dengan mengucap puji syukur atas selesainya penelitian ini, penelitian ini akan saya persembahkan untuk :

1. Allah SWT yang telah memberikan segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya mampu menyelesaikan penelitian ini dengan lancar.
2. Kedua Orangtua saya dan keluarga atas segala jenis motivasi, dorongan dan bantuannya yang mereka lakukan sehingga saya mampu untuk menyelesaikan penelitian ini.
3. Orang-orang tercinta dan sahabat-sahabat di organisasi GEMASEI, sahabat cafe toya, dan sahabat LPM Journal terimakasih untuk kalian semua.



KATA PENGANTAR

Assalamulaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan mengucap puji dan syukur kepada Allah SWT atas segala segala rahmat dan hidayah-Nya yang telah diberikan kepada saya sehingga dapat menyelesaikan penelitian ini. Dan tidak lupa kita panjatkan shalawat serta salam kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, yang telah menjadi suri tauladan yang baik bagi umatnya dan untuk berbuat kebajikan.

Penelitian ini dibuat sebagai syarat untuk meraih gelar Sarjana S1 pada jurusan Sistem Informasi. Pada penelitian ini peneliti melakukan Rancang Bangun Sistem Informasi Absensi Berbasis WEB Menggunakan Fingerptint. Dimana maksud pembuatan sistem ini untuk melaukan pendataan kehadiran dan dapat menjadi bahan evaluasi pegawai.

Penyusunan penelitian ini dapat selesai dengan lancar karena tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu saya ucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta
2. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta
3. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom selaku Ketua Prodi Sistem Informasi dan dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan berbagai macam masukan dalam melakukan penelitian
4. Kedua orang tua saya yang telah memberi berbagai macam bantuan baik secara dorongan doa, motivasi, moral dan materi.
5. Pihak Koperasi Pesantren Nusantara yang mengizinkan saya melakukan penelitian.
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah membantu saya untuk menyelesaikan penelitian.

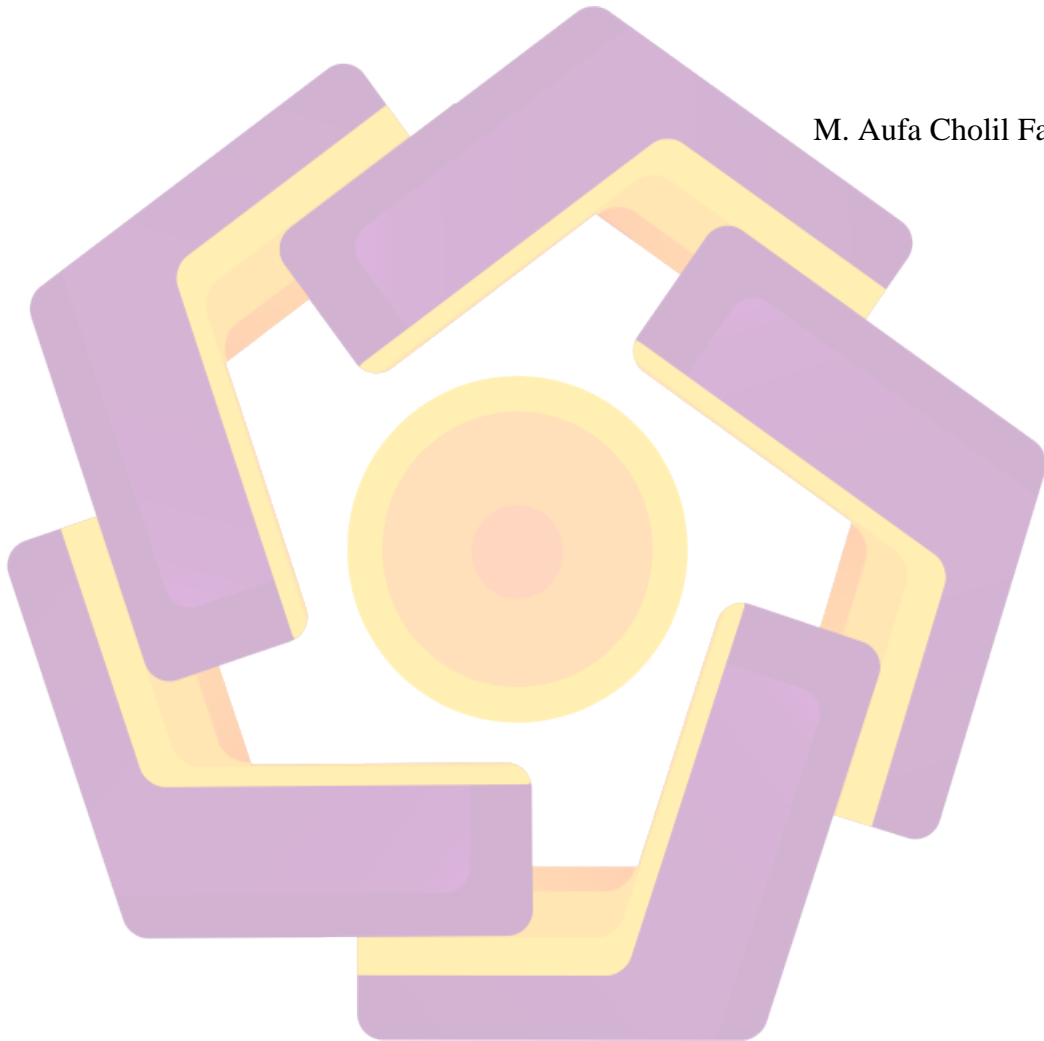
Harapan saya dengan adanya penelitian ini adalah agar saya dapat memahami lebih dalam mengenai sistem informasi absensi berbasis web menggunakan fingerprint. Selain itu saya berharap agar penelitian ini dapat berguna untuk Koperasi Pesantren Nusantara serta kepada siapapun yang membaca penelitian ini untuk dapat menjadi referensi dalam menambah wawasan tentang penelitian yang serupa. Akhir kata saya ucapkan mohon maaf apabila ada salah kata atas segala kekurangan dalam penelitian ini. Saya berharap adanya masukan maupun saran untuk dapat menyempurnakan penelitian ini. Tidak lupa penulis mengucapkan

terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu sehingga mampu menyelesaikan penelitian ini.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Yogyakarta, 02 Oktober 2021

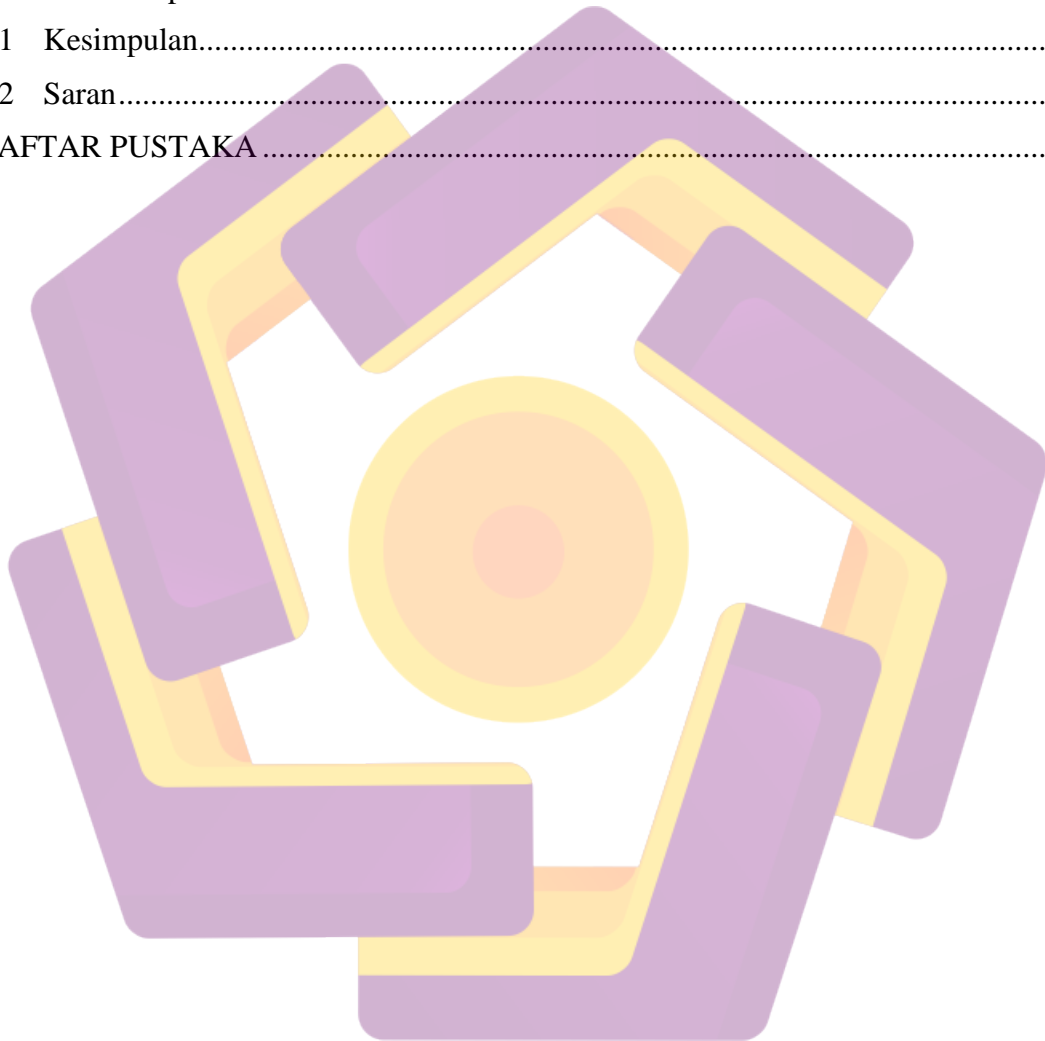
M. Aufa Cholil Fayyadl



DAFTAR ISI

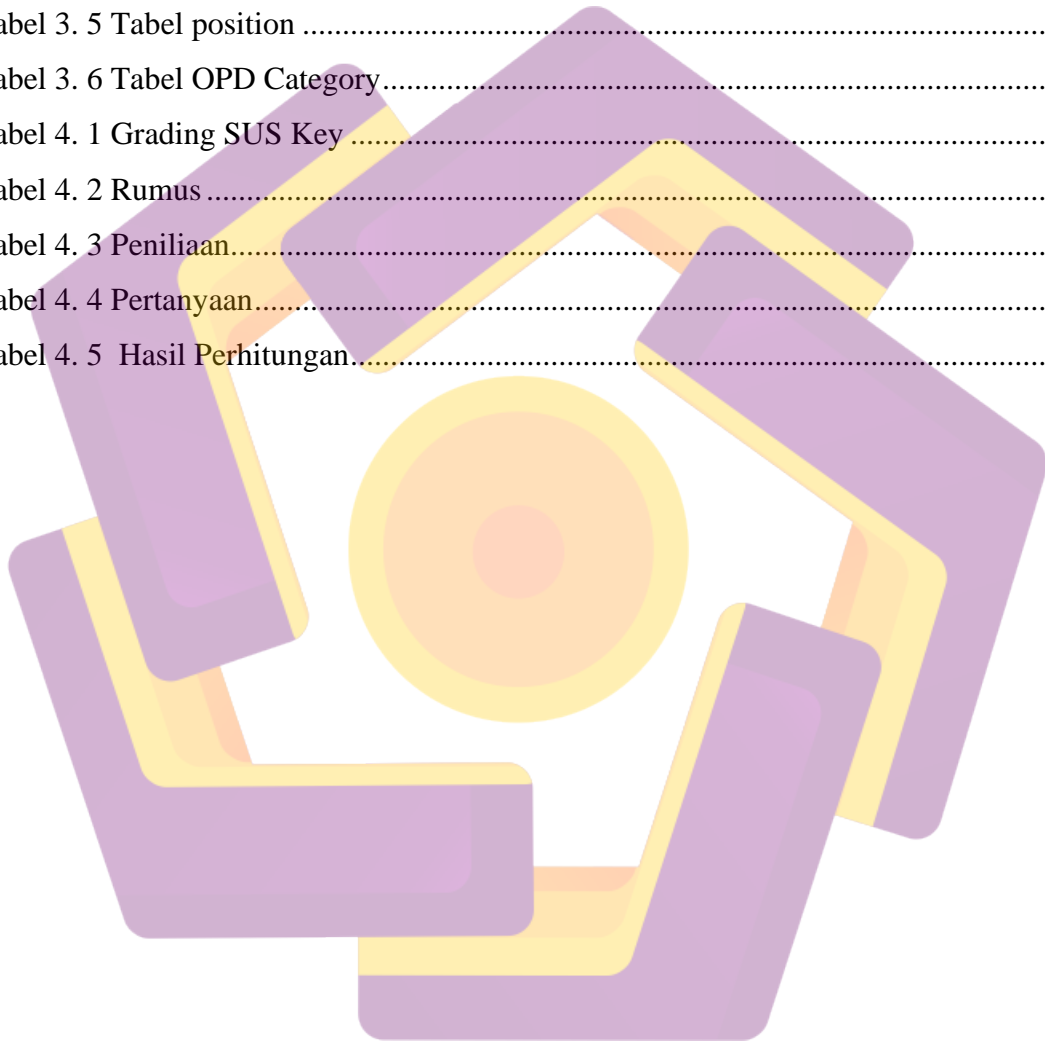
PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
MOTTO	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
Abstrac	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
2.1 Kajian Pustaka.....	6
2.2 Dasar Teori.....	7
2.2.1 Definisi Sistem.....	7
2.2.2 Definisi Sistem Informasi.....	7
2.2.3 Website	7
2.2.4 Database.....	8
2.2.5 <i>Fingerprint</i>	8
2.2.6 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	8
2.2.7 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	9
2.2.8. Analisis SWOT	9
BAB III METODE PENELITIAN	12
3.1 Selayang Pandang Koperasi.....	12
3.2 Alur Penelitian (observasi, wawancara).....	12
3.4.2 Kebutuhan Non Fungsional	15
3.5 Perancangan	15
3.5.1 Perancangan Sistem	15
a. <i>Flowchart</i> Sistem Informasi Absensi.....	16
b. Diagram Konteks Sistem Informasi Absensi.....	16
c. DFD Level 1.....	17
d. ERD Sistem Informasi Absensi	18
e. Relasi Tabel.....	19
f. Struktur Basis Data.....	19
3.5.2 Perancangan Antar Muka.....	23
c. Perancangan Form Tampil Data Presemso	25

d. Perancangan Form Data Pegawai	26
e. Perancangan Form Data Keterlambatan.....	27
f. Perancangan Form Jabatan.....	29
g. Perancangan Form Izin	30
h. Perancangan Form Cetak Laporan	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1. Implementasi Database	32
BAB V Penutup	46
5.1 Kesimpulan.....	46
5.2 Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA	47



DAFTAR TABLE

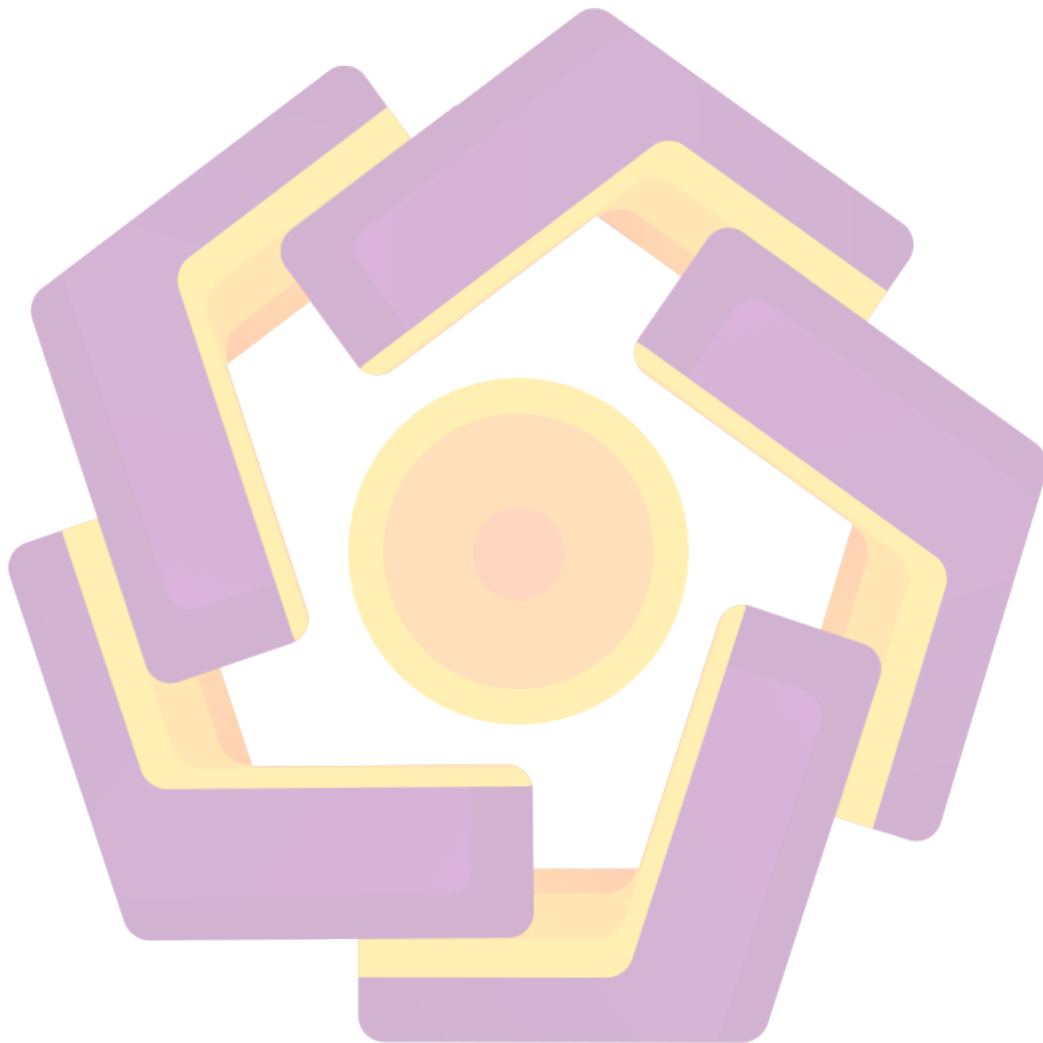
Tabel 2. 1 Notasi dalam ERD sumber: Waljiyanto (2003).....	8
Tabel 2. 2 Notasi Dalam DFD	9
Tabel 3. 1. Tabel Users	19
Tabel 3. 2 Tabel Employes	20
Tabel 3. 3 Tabel Attendance	21
Tabel 3. 4 Tabel Izin	21
Tabel 3. 5 Tabel position	22
Tabel 3. 6 Tabel OPD Category.....	22
Tabel 4. 1 Grading SUS Key	44
Tabel 4. 2 Rumus	44
Tabel 4. 3 Penilaian.....	44
Tabel 4. 4 Pertanyaan.....	44
Tabel 4. 5 Hasil Perhitungan.....	45



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Flowchat Sistem Informasi Absensi	16
Gambar 3. 2 Diagram Konteks Sistem Informasi Absensi.....	17
Gambar 3. 3 Data Flow Diagram (DFD) Level 1	18
Gambar 3. 4 Entity Relationship Diagram (ERD).....	18
Gambar 3. 5 Diagram Relasi Tabel	19
Gambar 3. 6 Form Login	24
Gambar 3. 7 Form Menu Utama.....	25
Gambar 3. 8 Form Tampil Data Absensi.....	26
Gambar 3. 9 Form Data Pegawai	27
Gambar 3. 10 Form Data Keterlambatan.....	28
Gambar 3. 11 Form data Jabatan.....	29
Gambar 3. 12 Form Data Izin.....	30
Gambar 3. 13 Forms Cetak Laporan	31
Gambar 4. 1 Pembuatan Database.....	32
Gambar 4. 2 Table Employes	32
Gambar 4. 3 Table Attendance.....	33
Gambar 4. 4 Table fingerprint.....	33
Gambar 4. 5 Table Position.....	33
Gambar 4. 6 OPD Category.....	34
Gambar 4. 7 Table Users	34
Gambar 4. 8 Halaman Login	35
Gambar 4. 9 Grafik Absen Masuk.....	35
Gambar 4. 10 Grafik Absen Keluar.....	35
Gambar 4. 11 Halaman Menu Utama.....	36
Gambar 4. 12 Halaman Data Akun	36
Gambar 4. 13 Halaman Daftar Pegawai Per-OPD	37
Gambar 4. 14 Daftar Pegawai	37
Gambar 4. 15 Form Ubah Data Pegawai.....	37
Gambar 4. 16 Halaman Tambah Mesin.....	38
Gambar 4. 17 Form Tambah Mesin	39
Gambar 4. 18 Form Ubah Mesin.....	39
Gambar 4. 19 Halaman Absensi Pegawai Per-OPD.....	40
Gambar 4. 20 Halaman Detail Absensi Pegawai.....	40
Gambar 4. 21 Form Tambah Absensi Pegawai.....	41
Gambar 4. 22 Form Ubah Absensi Pegawai.....	41

Gambar 4. 23 Halaman Grafik Absen Pegawai..... 42
Gambar 4. 24 Halaman Pengguna 42
Gambar 4. 25 Detail Pengguna..... 43
Gambar 4. 26 Form Ubah Pengguna 43



INTISARI

Dewasa ini, teknologi informasi memungkinkan semua hal dapat dilakukan dengan basis komputerisasi untuk mempermudah pekerjaan manusia. Salah satunya adalah presensi, proses presensi yang sebelumnya dilakukan secara manual dapat digantikan dengan cara otomatis berbasis komputerisasi. Secara umum sistem ini mampu merekap data kehadiran dan dapat membantu pegawai dalam melihat status dan presensi kehadiran karyawan yang sangat diperlukan untuk evaluasi kinerja karyawan.

Penggunaan sistem informasi absensi ini berbasis web sehingga semua aktivitas dilakukan secara komputerisasi yaitu menggunakan mesin fingerprint yang diolah secara otomatis dan akan menyajikan informasi pada sistem yang selanjutnya sistem merekap data kehadiran dan dapat membantu pegawai dalam melihat status dan absensi kehadiran, bahasapemrograman yang digunakan untuk membangun sistem ini adalah PHP (Pear Hypertext Preprocessor), MYSQL sebagai database management sistem, Visual Studio Code sebagai penunjang.

Hasil akhir yang diperoleh adalah sebuah sistem presensi berbasis web menggunakan fingerprint yang dapat memberikan informasi mengenai status absensi kehadiran, pendataan data pegawai, dan jadwal kerja.

Kata Kunci: Presensi, Fingerprint Authentication, Sistem Informasi



ABSTRAC

Today, information technology allows all things to be done on a computerized basis to facilitate human work. One of them is presence, the presence process that was previously done manually can be replaced by computerized-based automation. In general, this system is able to recap attendance data and can assist employees in seeing the status and presence of employees which is very necessary for evaluating employee performance.

The use of this attendance information system is web-based so that all activities are carried out computerized, namely using a fingerprint machine which is processed automatically and will present information on the system which then recaps attendance data and can assist employees in viewing attendance status and attendance. The programming languages used to build this system are PHP (Pear Hypertext Preprocessor), MYSQL as a database management system, Visual Studio Code as a support.

*The final result obtained is a web-based attendance system using a fingerprint that can provide information on the *status* of attendance, *data* collection of employees, and work schedules.*

Keyword: Presence, Fingerprint Authentication, Information system

