

**ANALISIS PROSES BISNIS SISTEM PENGELOLAAN KEHADIRAN
DOSEN DAN KARYAWAN UNTUK MENINGKATKAN KINERJA
BAGIAN PERSONALIA MENGGUNAKAN *BUSINESS PROCESS
IMPROVEMENT (BPI)***

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana
Program Studi S-1 Sistem Informasi



Disusun oleh:

FIRDA RAHMAH EKAWATI

192103005

**PROGRAM STUDI S-1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK & TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

ANALISIS PROSES BISNIS SISTEM PENGELOLAAN KEHADIRAN
DOSEN DAN KARYAWAN UNTUK MENINGKATKAN KINERJA
BAGIAN PERSONALIA MENGGUNAKAN *BUSINESS PROCESS
IMPROVEMENT (BPI)*

Diajukan oleh:

FIRDA RAHMAH EKAWATI

192103005

Telah dipertahankan di depan dewan penguji dan dinyatakan sah
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
di Fakultas Teknik & Teknologi Informasi
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

Tanggal: 18 Juli 2023

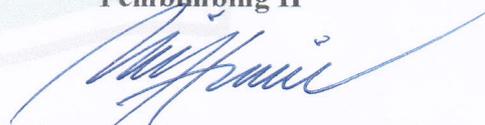
Mengesahkan:

Pembimbing I



Ulfi Saidata Aesyti, S.Kom., M.Cs.
NIDN: 0515129002

Pembimbing II



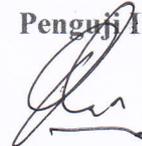
Arif Himawan, S.Kom., M.M., M.Eng.
NIDN: 0517127402

Penguji I



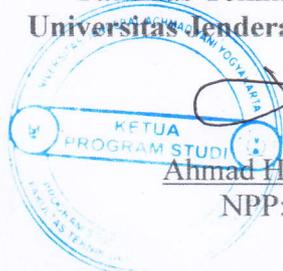
Ahmad Hanafi, S.T., M.Eng.
NIDN: 0528088301

Penguji II



Kharisma, S.T., M.Cs.
NIDN: 0502108201

**Ketua Program Studi S-1 Sistem Informasi
Fakultas Teknik & Teknologi Informasi
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta**



Ahmad Hanafi, S.T., M.Eng.
NPP: 2008.13.0020

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, adalah mahasiswa Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta,

Nama : Firda Rahmah Ekawati
NPM : 192103005
Program Studi : S-1 Sistem Informasi
Judul Tugas Akhir : Analisis Proses Bisnis Sistem Pengelolaan Kehadiran Dosen Dan Karyawan Untuk Meningkatkan Kinerja Bagian Personalia Menggunakan *Business Process Improvement* (BPI)

Menyatakan bahwa hasil penelitian dengan judul tersebut di atas adalah asli karya saya sendiri dan bukan hasil plagiarisme. Semua referensi dan sumber terkait yang dikutip dalam karya ilmiah ini telah ditulis sesuai kaidah penulisan ilmiah yang berlaku. Dengan ini, saya menyatakan untuk menyerahkan hak cipta penelitian kepada Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta guna kepentingan ilmiah.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak mana pun. Apabila terdapat kekeliruan atau ditemukan adanya pelanggaran akademik di kemudian hari, maka saya bersedia menerima konsekuensi yang berlaku sesuai ketentuan akademik.

Yogyakarta, 18 Juli 2023



Firda Rahmah Ekawati

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul: “Analisis Proses Bisnis Sistem Pengelolaan Kehadiran Dosen Dan Karyawan Untuk Meningkatkan Kinerja Bagian Personalia Menggunakan *Business Process Improvement* (BPI)”. Penyusunan laporan ini merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi di Program Studi S-1 Sistem Informasi Fakultas Teknik & Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta. Laporan ini dapat diselesaikan atas bimbingan, arahan, dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis dengan rendah hati mengucapkan terima kasih dengan setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Aris Wahyu Murdiyanto, S.Kom., M.Cs. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
2. Bapak Ahmad Hanafi, S.T., M.Eng. selaku Ketua Program Studi S-1 Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
3. Ibu Ulfi Saidata Aesyti, S.Kom., M.Cs. dan Bapak Arif Himawan, S.Kom., M.M., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir;
4. Para dosen yang telah memberikan banyak bekal ilmu pengetahuan kepada penulis selama menjadi mahasiswa di Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
5. Ayah, ibu, dan adik saya, Achmad Yani Junior, yang telah memberikan dukungan semangat serta doa restu kepada saya, sehingga dapat menyelesaikan studi saya;
6. Pasangan, dan sahabat-sahabat yang telah memberikan semangat dan doa kepada saya;
7. Rekan-rekan mahasiswa Prodi S-1 Sistem Informasi di Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang sudah memberi dukungan dan kerja sama selama pembuatan tugas akhir.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Maka dari itu dengan segala kerendahan hati penulis sangat menghargai adanya kritik dan saran yang membangun dari semua pihak yang bersedia meluangkan waktu untuk membaca laporan tugas akhir ini.

Yogyakarta, 18 Juli 2023



Firda Rahmah Ekawati

PEPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

Halaman Pengesahan	ii
Pernyataan	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	vi
Daftar Tabel	viii
Daftar Gambar	ix
Daftar Lampiran	xi
Daftar Singkatan	xii
Intisari	xiii
Abstract	xiv
Bab 1 Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Pertanyaan Penelitian	4
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Hasil Penelitian.....	5
Bab 2 Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Landasan Teori.....	12
2.2.1 Analisis.....	12
2.2.2 Proses Bisnis	12
2.2.3 Sumber Daya Manusia (SDM).....	12
2.2.4 <i>Business Process Improvement</i> (BPI)	13
2.2.5 <i>Failure Mode and Effect Analysis</i> (FMEA)	15
2.2.6 <i>Business Process Model And Notation</i> (BPMN).....	16
2.2.7 Presensi.....	19
2.2.8 Sistem Informasi	19
2.2.9 Use Case Diagram	19
2.2.10 Figma.....	20

Bab 3 Metode Penelitian	21
3.1 Bahan dan Alat Penelitian.....	21
3.2 Jalan Penelitian.....	22
3.2.1 <i>Failure Mode and Effect Analysis</i> (FMEA).....	26
Bab 4 Hasil Penelitian	27
4.1 Hasil Studi Literatur dan Pengumpulan Data	27
4.2 Pemodelan Proses Bisnis Saat Ini (As-Is).....	30
4.3 Hasil Analisis Data.....	41
4.3.1 Analisis dan Masalah dengan FMEA.....	41
4.3.2 Hasil Analisis	43
4.4 Rekomendasi Perbaikan Proses Bisnis.....	47
4.4.1 Perbaikan Proses Bisnis	47
4.4.2 Pemodelan Rekomendasi Proses Bisnis (<i>To-Be</i>)	47
4.4.3 Simulasi Proses Bisnis	56
4.4.4 Prototype Rekomendasi Proses Bisnis	66
Bab 5 Kesimpulan dan Saran	93
5.1 Kesimpulan	93
5.2 Saran.....	94
Daftar Pustaka	95
Lampiran	99

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka	9
Tabel 4.1 <i>Rating Severity</i> (S)	41
Tabel 4.2 <i>Rating Occurence</i> (O)	42
Tabel 4.3 <i>Rating Detection</i> (D)	42
Tabel 4.4 Hasil penghitungan RPN Presensi dengan persamaan (1)	43
Tabel 4.5 Hasil penghitungan RPN Izin berdasarkan persamaan (1).....	44
Tabel 4.6 Hasil penghitungan RPN Cuti berdasarakan persamaan (1).....	45
Tabel 4.7 Hasil penghitungan RPN Izin berdasarkan persamaan (1).....	46
Tabel 4.8 Hasil penghitungan RPN tertinggi	46
Tabel 4.9 Rancangan perbaikan proses bisnis dengan <i>streamlining</i>	47
Tabel 4.10 Perbandingan <i>time analysis</i> proses bisnis Presensi	64
Tabel 4.11 Perbandingan <i>time analysis</i> proses bisnis Izin	64
Tabel 4.12 Perbandingan <i>time analysis</i> proses bisnis Cuti.....	65
Tabel 4.13 Perbandingan <i>time analysis</i> proses bisnis Rekap Presensi.....	65
Tabel 4.14 Perbandingan <i>time analysis</i> proses bisnis Rekap Presensi.....	66
Tabel 4.15 Hasil <i>usability testing</i> menggunakan SEQ	92
Tabel 6.1 Jadwal Penelitian.....	102

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Fase-fase BPI.....	13
Gambar 2.2 <i>Flow Objects Event</i>	16
Gambar 2.3 <i>Flow Objects Activities</i>	16
Gambar 2.4 <i>Flow Objects Gateways</i>	17
Gambar 2.5 <i>Connecting Objects Sequence Flow</i>	17
Gambar 2.6 <i>Connecting Objects Message Flow</i>	17
Gambar 2.7 <i>Artifacts Data Objects</i>	17
Gambar 2.9 <i>Artifacts Annotation</i>	18
Gambar 2.10 <i>Artifacts Group</i>	18
Gambar 3.1 Alur Penelitian	25
Gambar 4.1 <i>Use Case Presensi</i>	31
Gambar 4.2 BPMN Presensi.....	32
Gambar 4.4 BPMN Izin.....	34
Gambar 4.5 <i>Use Case Izin Cuti</i>	36
Gambar 4.6 BPMN izin cuti	37
Gambar 4.7 <i>Use Case Rekap Presensi</i>	39
Gambar 4.8 BPMN Rekap Presensi	40
Gambar 4.9 <i>Use Case Presensi</i>	48
Gambar 4.9 BPMN rekomendasi proses bisnis Presensi.....	49
Gambar 4.12 <i>Use Case Izin</i>	50
Gambar 4.11 BPMN rekomendasi proses bisnis Izin.....	51
Gambar 4.13 <i>Use Case Cuti</i>	52
Gambar 4.14 BPMN rekomendasi proses bisnis Cuti	53
Gambar 4.15 <i>Use Case Rekap Presensi</i>	54
Gambar 4.16 BPMN rekomendasi proses Rekap Presensi.....	55
Gambar 4.17 <i>Time analysis</i> proses bisnis Presensi	56
Gambar 4.18 <i>Time analysis</i> proses bisnis Izin	57
Gambar 4.19 <i>Time analysis</i> proses bisnis Cuti.....	58
Gambar 4.20 <i>Time analysis</i> proses bisnis Rekap Presensi	59
Gambar 4.21 <i>Time analysis</i> rekomendasi proses bisnis Presensi.....	60

Gambar 4.22 <i>Time analysis</i> rekomendasi proses bisnis Izin	61
Gambar 4.23 <i>Time analysis</i> rekomendasi proses bisnis Cuti	62
Gambar 4.25 <i>Time analysis</i> rekomendasi proses bisnis Rekap Presensi.....	63
Gambar 4.26 Halaman <i>Login</i>	67
Gambar 4.27 Halaman <i>dashboard</i>	68
Gambar 4.28 Halaman Riwayat Presensi	69
Gambar 4.29 Halaman Detail Presensi	70
Gambar 4.30 Halaman Ubah Presensi	71
Gambar 4.31 Halaman Izin.....	72
Gambar 4.32 Halaman Detail Izin	73
Gambar 4.33 Halaman Cuti	74
Gambar 4.34 Halaman Detail Cuti Status Proses Konfirmasi.....	75
Gambar 4.35 Pop up Jumlah Riwayat Cuti	76
Gambar 4.36 Halaman Detail Cuti Status Disetujui.....	77
Gambar 4.37 Halaman Detail Cuti Status Ditolak	78
Gambar 4.38 Notifikasi staff kepegawaian, kabag / kaprodi dan Kabag UKK... 79	
Gambar 4.39 Halaman <i>Dashboard</i> Pegawai	80
Gambar 4.40 Tombol Presensi <i>Disabled</i>	81
Gambar 4.41 Tombol Presensi Pulang	82
Gambar 4.42 Halaman Izin Pegawai	83
Gambar 4.43 Halaman <i>form</i> Izin Pegawai.....	84
Gambar 4.44 <i>Form</i> Izin Pegawai jenis izin “lainnya”	85
Gambar 4.45 Halaman Cuti Pegawai	86
Gambar 4.46 Halaman <i>form</i> Cuti Pegawai	87
Gambar 4.47 Notifikasi Pegawai.....	88
Gambar 4.48 Notifikasi Dekan / WD II	88
Gambar 4.49 Halaman cuti Dekan / WD II.....	89
Gambar 4.50 Halaman konfirmasi cuti.....	90
Gambar 4.51 <i>Form</i> penolakan cuti	91

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	99
Lampiran 2 Permohonan Responden	100
Lampiran 3 Dokumentasi	101
Lampiran 4 Jadwal Penelitian	102
Lampiran 5 Lembar Bimbingan Dosen	103
Lampiran 6 Hasil Cek Plagiarisme.....	104
Lampiran 7 Contoh Surat Permohonan Izin Cuti.....	105
Lampiran 8 Contoh Surat Izin Cuti Yang Telah Disetujui Pimpinan Fakultas.	106
Lampiran 9 Contoh Rekap Presensi Pegawai	107
Lampiran 10 Hasil Rekap Presensi Dari Alat <i>Scanner</i>	108
Lampiran 11 Hasil Pengolahan Data Dari Scanner Menjadi Excel	109
Lampiran 12 Template Surat Izin Cuti.....	110

DAFTAR SINGKATAN

BPI	Business Process Improvement
BPMN	Business Process Modelling And Notation
FMEA	Failure Mode and Effect Analysis
RPN	Risk Priority Number
SEQ	Single Ease Question

PEPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA