



## SKRIPSI

# RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENJADWALAN STAFF BIRO UMUM UNIPDU JOMBANG BERBASIS WEB



Oleh:

**CHAI DAR BUDI RAHARJO**  
**4120064**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**  
**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**  
**UNIVERSITAS PESANTREN TINGGI DARUL ULUM**  
**JOMBANG**  
**2024**





**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI  
MANAJEMEN PENJADWALAN STAF BIRO UMUM  
UNIPDU JOMBANG BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan  
Program Sarjana Komputer

**Oleh:**

**CH AidAR BUDI RAHARJO  
4120064**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PESANTREN TINGGI DARUL ULUM  
JOMBANG  
2024**






## Halaman Persetujuan Dan Pengesahan



**HALAMAN PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN**  
**Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen**  
**Penjadwalan Staff Biro Umum Unipdu Jombang**  
**Berbasis Web**

Telah diperiksa, diuji, dan disetujui pada

Hari : *selasa*  
Tanggal : *23 Juli 2024*

Oleh

Dewan Penguji	Tanda-Tangan
Mukhamad Masnur, S.Kom., M.Kom. Ketua Penguji	
<u>Diema Hermyka Satyareni, M.Kom.</u> Anggota Penguji 1	
<u>M. Miftakhul Syaikhudin, M.Kom.</u> Anggota Penguji 2	

Dosen Pembimbing	Tanda Tangan
<u>Teguh Priyo Utomo, S.Kom.,</u> <u>M.I.Kom.</u> Dosen Pembimbing 1	
<u>M. Miftakhul Syaikhudin, M.Kom.</u> Dosen Pembimbing 2	

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi


Mukhamad Masnur, S.Kom., M.Kom.





## HALAMAN MOTTO

"Tidak ada mimpi yang gagal, yang ada hanyalah mimpi yang tertunda. Namun sekiranya teman teman merasa gagal dalam mencapai mimpi. Jangan khawatir, mimpi mimpi lain bisa diciptakan. Jangan menyerah, tetaplah berjuang, bangkit dari keterpurukan, karna saya yakin kita semua disini petarung untuk kehidupan yang keras ini"

Windah Basudara





## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan menyebut nama Allah SWT. Yang maha pengasih dan juga maha penyayang. Puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan nikmat sertakesabaran, kesehatan, dan kekuatan untuk dapat menyelesaikan proses menuntut ilmu sampai jenjang Strata I. Sholawat dan juga salam selalu teriring kepada Baginda Nabi Muhammad SAW. yang telah mengubah kehidupan kegelapan menuju kehidupan yang terang benderang yaitu Addinul Islam Wal Iman.

Akhirnya skripsi dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Penjadwalan Staff Biro Umum Unipdu Jombang Berbasis Web” dapat terselesaikan walaupun penulis menyadari bahwa terdapat banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan, semoga penulisan skripsi ini dapat bermanfaat untuk ke depannya. Maka dari itu pada penulisan skripsi ini, penulis persembahkan kepada:

1. Allah SWT. yang masih memberikan rahmat, rezeki dan juga kesempatan untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Ibu dan adek saya yang senantiasa memberikan dukungan materi, moral dan spiritual yang tak terhitung jumlahnya serta doa penuh keikhlasan tak henti untuk kesuksesan anaknya.
3. Dosen pembimbing I dan II yang telah memberikan waktu serta arahan dalam membimbing penulisan skripsi ini.
4. Kepada diri saya sendiri yang telah berjuang hingga sampai ke titik ini.
5. Teman-teman mahasiswa Unipdu Prodi Sistem Informasi dan khususnya teman-teman terdekat saya, yang telah memberikan semangat dan dukungannya.



## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah 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 Perguruan Tinggi, 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. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Dinyatakan di Jombang

Tanggal ... ..

{Ttd & materai 10000}

Chaidar Budi Raharjo

4120064





## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karena atas ridho dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Maksud dan tujuan dari penulisan Skripsi ini adalah untuk memenuhi persyaratan kelulusan Program Studi Strata I pada Jurusan Sistem Informasi di Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum Jombang.

Penulis merasa bahwa dalam menyusun laporan ini masih menemui beberapa kesulitan dan hambatan, disamping itu juga menyadari bahwa penulisan laporan ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan-kekurangan lainnya, maka dari itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak.

Menyadari penyusunan laporan ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Allah SWT yang selalu memberi Rahmat dan Ridhonya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Aamiin ya robbal alamin.
2. Kedua orang tua tercinta dan saudaraku yang mana selalu memberi dukungan dan motivasi untuk terselesainya tugas akhir skripsi ini.
3. Rektor Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum Jombang Bapak Dr. dr. HM. Zulfikar As'ad, M.MR. dan beserta jajaran rektorat.
4. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum Jombang, Bapak Muhammad Masrur S.Kom., M.Kom.
5. Bapak Eddy Kurniawan S.Kom., M.M. Selaku Ketua Prodi Sistem Informasi.





6. Pembimbing 1 Bapak Teguh Priyo Utomo, S.Kom.,M.Ikom Yang senantiasa membimbing memberikan semangat motivasi dan saran pada saat bimbingan skripsi.
7. Pembimbing 2 Bapak M. Miftahul Syaikhuddin, M.Kom., Yang senantiasa membimbing memberikan semangat motivasi dan saran pada saat bimbingan skripsi.

Akhir kata, semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan karunia-Nya dan membalas segala amal budi serta kebaikan pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan laporan ini dan semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Jombang, September 2024

Chaidar Budi Raharjo



## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ix
PERNYATAAN KEASLIAN.....	xi
KATA PENGANTAR .....	xiii
DAFTAR ISI .....	xv
DAFTAR TABEL .....	xix
DAFTAR GAMBAR .....	xxi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xxvii
ABSTRAK.....	xxix
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan .....	6
BAB 2 LANDASAN TEORI .....	9
2.1 Penelitian Terdahulu .....	9
2.2 Kajian Pustaka .....	13
2.2.1 Sistem Informasi .....	13
2.2.2 Manajemen.....	14
2.2.3 Penjadwalan .....	14
2.2.4 Biro Umum Unipdu.....	15
2.2.5 Website.....	15



2.2.6 PHP.....	16
2.2.7 Laravel.....	17
2.2.8 MySQL.....	17
2.2.9 Metode <i>Waterfall</i> .....	18
2.2.10 UML ( <i>Unifeid modelling language</i> ) .....	19
2.2.11 <i>Black Box</i> .....	23
<b>BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>25</b>
3.1 Analisis Sistem yang Berjalan .....	25
3.2 Analisis Sistem yang Diusulkan.....	26
3.2.1 Kebutuhan Fungsional .....	28
3.2.2 Kebutuhan <i>Non Fungsional</i> .....	28
3.2.3 Desain Sistem yang Diusulkan.....	30
<b>BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....</b>	<b>68</b>
4.1 Lingkungan Pengembangan.....	69
4.1.1 Perangkat Keras.....	69
4.1.2 Perangkat Lunak.....	70
4.2 Lingkungan Implementasi.....	70
4.2.1 Perangkat Keras .....	70
4.2.2 Perangkat Lunak.....	71
4.3 Implementasi Dan Pengujian Kode Program .....	71
4.3.1 <i>Login</i> .....	71
4.3.2 Tambah Data Staff <i>Cleaning Service</i> .....	73
4.3.3 Tambah Data Staff <i>Driver</i> .....	74
4.3.4 Tambah Data Staff <i>Security</i> .....	75
4.3.5 Tambah <i>Lokasi</i> .....	77
4.3.6 Tambah <i>Shift</i> .....	78





4.3.7	Tambah Data Penjadwalan <i>Cleaning Service</i> .....	79
4.3.8	Tambah Data Penjadwalan <i>Driver</i> .....	81
4.3.9	Tambah Data Penjadwalan <i>Security</i> .....	82
4.3.10	Tambah Absensi Staff .....	84
4.3.11	Tambah Izin .....	85
4.3.12	Tambah Tukar <i>Shift</i> .....	87
4.4	Implementasi Basis Data .....	88
4.4.1	Tabel Cuti .....	89
4.4.2	Tabel Jadwal.....	89
4.4.3	Tabel Kehadiran.....	90
4.4.4	Tabel Lokasi .....	90
4.4.5	Tabel <i>Shift</i> .....	91
4.4.6	Tabel Tukar Shift.....	91
4.4.7	Tabel User .....	92
4.4.8	Tabel <i>migration</i> .....	92
4.4.9	Tabel <i>personal_access_token</i> .....	93
BAB 5	PENUTUP.....	95
5.1	Kesimpulan. ....	95
5.2	Saran.....	96
DAFTAR	PUSTAKA.....	97





## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 <i>Simbol use case</i> (Suharni, 2023) .....	20
Tabel 2. 2 <i>Activity Diagram</i> (Suharni, 2023).....	21
Tabel 2. 3 <i>Simbol Class Diagram</i> (Suharni, 2023) .....	22
Tabel3. 1 <i>Kebutuhan Fungsional</i> .....	28
Tabel 3. 2 <i>Hardware</i> (Perangkat Keras) .....	29
Tabel 3. 3 <i>Software</i> (Perangkat Lunak) .....	29
Tabel 3. 4 <i>Tugas Aktor</i> .....	31
Tabel 3. 5 <i>Shift</i> .....	52
Tabel 3. 6 <i>Jadwal</i> .....	53
Tabel 3. 7 <i>kehadiran</i> .....	53
Tabel 3. 8 <i>lokasi</i> .....	54
Tabel 3. 9 <i>Tuker shift</i> .....	54
Tabel 3. 10 <i>user</i> .....	55
Tabel 3. 11 <i>migration</i> .....	55
tabel 3. 12 <i>personal_access_tokens</i> .....	56
Tabel4. 1 <i>Perangkat Keras</i> .....	69
Tabel 4. 2 <i>Spesifikasi Perangkat Lunak</i> .....	70
Tabel 4. 3 <i>Perangkat Keras</i> .....	70



Tabel 4. 4 Implementasi perangkat lunak .....	71
Tabel 4. 5 Pengujian Proses <i>Login</i> .....	72
Tabel 4. 6 Pengujian Tambah Data staff <i>cleaning service</i> .....	73
Tabel 4. 7 Pengujian Tambah Data staff <i>Driver</i> .....	75
Tabel 4. 8 Pengujian Tambah Data staff <i>Security</i> .....	76
Tabel 4. 9 Pengujian Tambah Data lokasi .....	78
Tabel 4. 10 Pengujian Tambah Data <i>shift</i> .....	79
Tabel 4. 11 Pengujian Tambah Data penjadwalan <i>Cleaning service</i> .....	80
Tabel 4. 12 Pengujian Tambah Data penjadwalan <i>Driver</i> .....	82
Tabel 4. 13 Pengujian Tambah Data penjadwalan <i>security</i> ...	83
Tabel 4. 14 Pengujian Tambah Data absensi staff.....	85
Tabel 4. 15 Pengujian Tambah Data izin staff .....	86
Tabel 4. 16 Pengujian Tambah Data tukar <i>shift</i> .....	87

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Waterfall</i> (Setiawan, 2019).....	18
Gambar 3. 1 Sistem Yang Berjalan .....	25
Gambar 3. 2 Sistem Yang Diusulkan .....	26
Gambar 3. 3 <i>Use Case</i> .....	30
Gambar 3. 4 Diagram <i>Login</i> .....	31
Gambar 3. 5 <i>Activity Diagram</i> tambah data staff .....	32
Gambar 3. 6 <i>Activity Diagram</i> ubah data staff.....	33
Gambar 3. 7 <i>Activity Diagram</i> Tambah Data <i>Shift</i> .....	34
Gambar 3. 8 <i>Activity Diagram</i> ubah data <i>shift</i> .....	35
Gambar 3. 9 <i>Activity Diagram</i> Tambah Data Penjadwalan....	36
Gambar 3. 10 <i>Activity Diagram</i> ubah data penjadwalan.....	37
Gambar 3. 11 <i>Activity Diagram</i> proses Persetujuan tukar <i>shift</i> .....	38
Gambar 3. 12 <i>Activity Diagram</i> proses Persetujuan izin.....	39
Gambar 3. 13 <i>Activity Diagram</i> Tuker <i>shift</i> staff .....	40
Gambar 3. 14 <i>Activity Diagram</i> izin staff .....	41
Gambar 3. 15 <i>Activity Diagram</i> absensi staff .....	42
Gambar 3. 16 <i>Sequence Diagram Login</i> .....	43





Gambar 3. 17 *Sequence Diagram* Tambah Data Staff.....44

Gambar 3. 18 *Sequence Diagram* Ubah Data staff .....44

Gambar 3. 19 *Sequence Diagram* Tambah Data Shift.....45

Gambar 3. 20 *Sequence Diagram* Ubah Data Shift .....46

Gambar 3. 21 *Sequence Diagram* Tambah Data Penjadwalan .....46

Gambar 3. 22 *Sequence Diagram* Ubah Data penjadwalan staff .....47

Gambar 3. 23 *Sequence Diagram* Proses Persetujuan Tukar Shift.....48

Gambar 3. 24 *Sequence Diagram* Proses Persetujuan izin...48

Gambar 3. 25 *Sequence Diagram* tukar shift staff .....49

Gambar 3. 26 *Sequence Diagram* izin cuti staff .....50

Gambar 3. 27 *Sequence Diagram* absensi staff.....50

Gambar 3. 28 *desain class diagram*.....51

Gambar 3. 29 *Login* .....57

Gambar 3. 30 *Dashboard*.....57

Gambar 3. 31 *Menu Data Cleaning service* .....58

Gambar 3. 32 *Menu Data Driver* .....58

Gambar 3. 33 *Menu Data security*.....59

Gambar 3. 34 *Menu Shift*.....59



Gambar 3. 35 Menu Penjadwalan <i>Cleaning service</i> .....	60
Gambar 3. 36 Menu Penjadwalan <i>Driver</i> .....	60
Gambar 3. 37 Menu Penjadwalan <i>security</i> .....	61
Gambar 3. 38 Menu laporan absensi <i>cleaning service</i> .....	61
Gambar 3. 39 Menu laporan absensi <i>driver</i> .....	62
Gambar 3. 40 Menu laporan absensi <i>security</i> .....	62
Gambar 3. 41 Menu laporan tukar <i>shift</i> .....	63
Gambar 3. 42 Menu laporan izin .....	63
Gambar 3. 43 Menu <i>dashboard</i> staff .....	64
Gambar 3. 44 Menu Penjadwalan <i>Cleaning service</i> Staff.....	64
Gambar 3. 45 Menu Penjadwalan <i>Driver</i> staff.....	65
Gambar 3. 46 Menu Penjadwalan <i>Security</i> Staff.....	65
Gambar 3. 47 absensi staff .....	66
Gambar 3. 48 Tukar <i>shift</i> staff .....	66
Gambar 3. 49 Izin staff .....	67
Gambar4. 1 Halaman Login.....	71
Gambar 4. 2 halaman Tambah Data Staff <i>Cleaning service</i> ..	73
Gambar 4. 3 Halaman Tambah Data Staff <i>Driver</i> .....	74
Gambar 4. 4 Halaman Tambah Data Staff <i>Security</i> .....	76



Gambar 4. 5 Halaman Tambah Data lokasi .....77

Gambar 4. 6 Halaman Tambah Data *shift* .....78

Gambar 4. 7 Halaman Tambah Data Penjadwalan *Cleaning Service* .....80

Gambar 4. 8 Halaman Tambah Data Penjadwalan *Driver*.....81

Gambar 4. 9 Halaman Tambah Data Penjadwalan *Security* .83

Gambar 4. 10 Gambar 4.10 Halaman Tambah Data absensi staff .....84

Gambar 4. 11 Halaman Tambah Data Izin Staff .....85

Gambar 4. 12 Halaman Tambah Data tukar *shift*.....87

Gambar 4. 13 implementasi basis data .....88

Gambar 4. 14 Tabel cuti.....89

Gambar 4. 15 Tabel jadwal .....89

Gambar 4. 16 tabel kehadiran.....90

Gambar 4. 17 Tabel Lokasi .....90

Gambar 4. 18 Tabel *shift*.....91

Gambar 4. 19 Tabel Tukar *shift*.....91

Gambar 4. 20 Tabel User.....92

Gambar 4. 21 *migration* .....92

Gambar 4. 22 *personal\_access\_token* .....93







## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Form bimbingan 1 .....	100
Lampiran 2 Form bimbingan 2.....	101
Lampiran 3 Form A .....	102
Lampiran 4 Form B .....	103
Lampiran 5 Berita Acara Seminar Terbuka .....	104
Lampiran 6 Daftar Hadir Peserta Seminar Terbuka .....	105
Lampiran 7 Form C .....	106





## ABSTRAK

Biro Umum Unipdu Jombang merupakan divisi yang memiliki jumlah pegawai yang cukup banyak, sehingga saat ini suatu sistem sangat mempengaruhi proses kinerja dan aktivitas staff khususnya disiplin dalam bekerja. Berdasarkan pengamatan dan observasi saat ini, sistem Manajemen penjadwalan staff yang bekerja di Biro Umum khususnya pada bagian *security dan driver* proses absensi ditulis sendiri oleh petugas jaga dan belum ada data pasti mengenai korelasi dengan petugas lainnya. Hal ini bisa menyebabkan kerancuan jadwal apabila terdapat petugas yang salah menginput atau menuliskan absensi atau jadwalnya sendiri. Untuk bagian atau divisi *cleaning service*, jadwal masih belum terbentuk bahkan untuk form izin tidak ada, kemudian jadwal sudah di susun di grup whatsapp, Hal ini mengakibatkan sering terjadi human error, dan sulitnya mengurutkan jadwal dengan cara manual. Sehingga dibutuhkan suatu sistem agar penjadwalan pegawai dapat dikelola dengan baik. Penulis merancang dan membangun sistem informasi manajemen penjadwalan staff berbasis web dengan menggunakan metode *waterfall*, *PHP* sebagai bahasa pemrograman dan *MySQL* sebagai databasenya. Sistem yang sudah dirancang mempunyai kemampuan mengolah data staff *driver, cleaning service, dan security*, mengolah data *Shift* pegawai, mengolah data lokasi, mengolah data Penjadwalan staff *driver, cleaning service, dan security*, mengolah izin cuti dan izin tukar jam serta mencetak laporan informasi waktu dan kehadiran staff *driver, cleaning service dan security*.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Penjadwalan, *PHP, framework laravel,MySQL*.



