

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN
PERIZINAN EKSTERNAL DENGAN METODE TIME-BASED
SCHEDULING PADA DEVISI GENERAL AFFAIR
DI PT. METINCA PRIMA INDUSTRIAL WORKS**

Skripsi Sarjana ini diajukan sebagai
salah satu syarat kelulusan pada Program Strata satu (S1)
untuk Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik
Universitas Darma Persada

Oleh
Farida Fuad Bajamal
NIM : 2022240007



**JURUSAN SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS DARMA PERSADA
2026**

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Skripsi yang berjudul:

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN
PERIZINAN EKSTERNAL DENGAN METODE TIME-BASED
SCHEDULING PADA DEVISI GENERAL AFFAIR
DI PT. METINCA PRIMA INDUSTRIAL WORKS**

Telah disetujui dan disahkan serta diizinkan untuk dipresentasikan pada
Sidang Tugas Akhir Program Strata Satu (S1) Program Studi Sistem Informasi
Semester Ganjil Tahun Ajaran 2025/2026

PEMBIMBING LAPANGAN



Teguh Wiyono Ajie
NIP : 860

DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI



Yahya, S.T., M.Kom
NIDN : 0408047604

KETUA JURUSAN
Sistem informasi



Eka Yuni Astuty, S.Kom., MMSI

NIDN : 0301067502

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Skripsi Sarjana yang berjudul :

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN
PERIZINAN EKSTERNAL DENGAN METODE TIME-BASED
SCHEDULING PADA DEVISI GENERAL AFFAIR
DI PT. METINCA PRIMA INDUSTRIAL WORKS**

Merupakan karya ilmiah yang saya susun di bawah bimbingan Bapak Yahya, S.T.,
M.Kom, tidak merupakan jiplakan Skripsi Sarjana atau karya orang lain, sebagian
atau seluruhnya dan isinya menjadi tanggung jawab saya sendiri. Pernyataan ini saya
buat dengan sesungguhnya.

Jakarta, 12 Februari 2026



(Farida Fuad Bajamal)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Farida Fuad Bajamal

NIM : 2022240007

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Perizinan Eksternal Dengan Metode Time-Based Scheduling Pada Divisi General Affair di PT. Metinca Prima Industrial Works

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Dharma Persada.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Yahya, S.T., M.Kom (.....)

Penguji I : Nur Syamsiyah, MTI (.....)

Penguji II : Eva Novianti, S.Kom., M.MSI. (.....)

Penguji III : Eka Yuni Astuty, S.Kom., M.MSI. (.....)

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 12 Februari 2026

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Darma Persada, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Farida Fuad Bajamal

NIM : 2022240007

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Teknik

Jenis Karya : Skripsi

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Darma Persada **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Perizinan Eksternal Dengan Metode Time-Based Scheduling Pada Divisi General Affair di PT. Metinca Prima Industrial Works

berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Darma Persada berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 12 Februari 2026

Yang menyatakan



(Farida Fuad Bajamal)

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah, penulis panjatkan kehadiran Allah, SWT., yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Skripsi ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul Skripsi yang penulis ambil adalah sebagai berikut:

**“RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN
PERIZINAN EKSTERNAL DENGAN METODE TIME-BASED
SCHEDULING PADA DEVISI GENERAL AFFAIR
DI PT. METINCA PRIMA INDUSTRIAL WORKS”**

Tujuan penulisan Skripsi ini dibuat salah satu syarat kelulusan pada Program Strata satu (S1) untuk Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Darma Persada Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian, observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan Skripsi ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Skripsi ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ade Supriatna, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Darma Persada
2. Ibu Eka Yuni Astuty, S.Kom., M.M.S.I., selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Teknik, Universitas Darma Persada.
3. Bapak Yahya, S.T., M.Kom, selaku dosen Pembimbing Skripsi
4. Dosen di lingkungan Fakultas Teknik, Jurusan Sistem Informasi Universitas Darma Persada

Darma Persada

5. Bapak Abdul Latief Hasan, B.Eng. M.Eng selaku Wakil Direktur PT. Metinca Prima Industrial Works Jakarta
6. Bapak Cakrawartya Sambyada, S.T selaku Manager Quality PT. Metinca Prima Industrial Works Jakarta
7. Bapak Teguh Wiyono Ajie selaku Pembimbing Lapangan Departemen SDM / GA PT. Metinca Prima Industrial Works Jakarta
8. Orang tua dan keluarga yang selalu memberi doa dan semangat dalam menyusun Skripsi
9. Terimakasih kepada teman – teman saya terutama member grup orang orang senang yang telah menjadi support system terbaik saat penulis melakukan skripsian
10. Teman-teman satu bimbingan dan teman mahasiswa jurusan Sistem Informasi angkatan 2022

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga Skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Jakarta, 12 Februari 2026



Farida Fuad Bajamal
Penulis

ABSTRAK

Farida Fuad Bajamal, (2026): Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Perizinan Eksternal dengan Metode Time-Based Scheduling pada Divisi General Affair di PT. Metinca Prima Industrial Works.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi pengelolaan perizinan eksternal yang terkomputerisasi serta menerapkan metode *Time-Based Scheduling* dalam pengaturan jadwal perizinan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan pendekatan pengembangan sistem. Subjek penelitian ini adalah Divisi General Affair PT. Metinca Prima Industrial Works, sedangkan objek penelitian adalah sistem informasi pengelolaan perizinan eksternal. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, sedangkan analisis data meliputi analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian sistem.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu mengatasi permasalahan pengelolaan perizinan yang sebelumnya dilakukan secara manual dan tidak terorganisir. Penerapan metode *Time-Based Scheduling* membantu dalam pengaturan jadwal perizinan secara lebih terstruktur serta mempermudah pengelolaan data perizinan secara terintegrasi. Dengan demikian, sistem informasi ini dapat meningkatkan efisiensi kerja dan mendukung kelancaran operasional Divisi General Affair di PT. Metinca Prima Industrial Works.

Kata Kunci: *Rancang Bangun, Sistem Informasi, Perizinan Eksternal, Time-Based Scheduling*

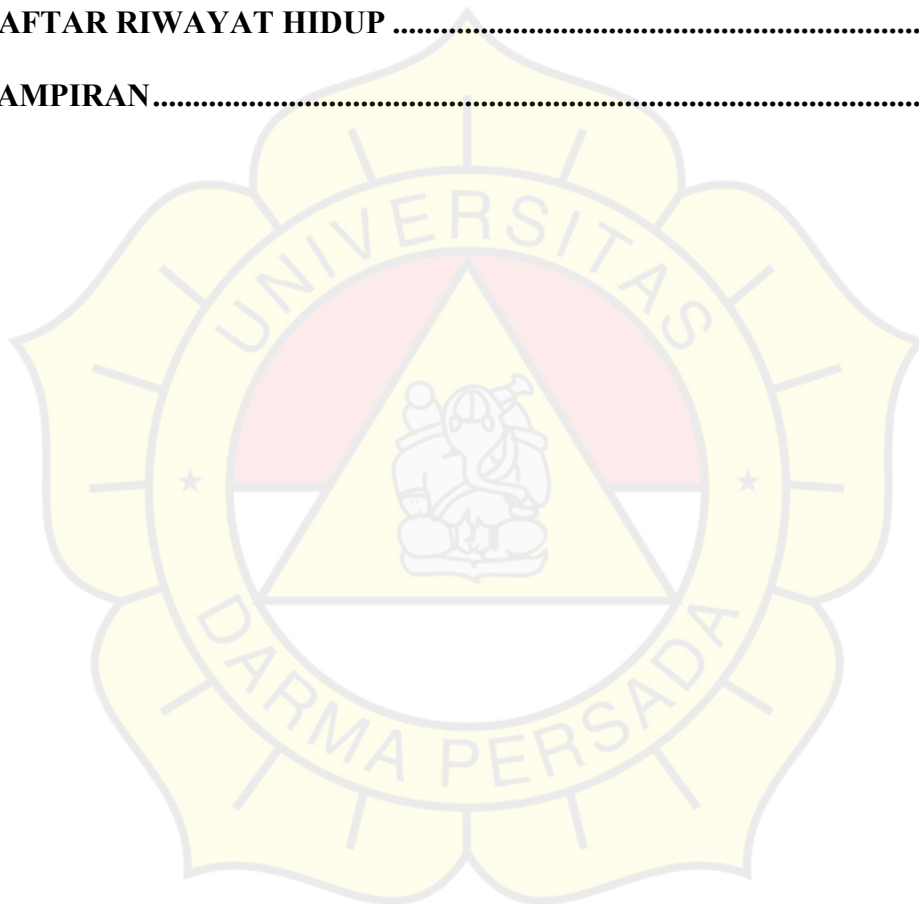
DAFTAR ISI

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN	
PERIZINAN EKSTERNAL DENGAN METODE TIME-BASED	
SCHEDULING PADA DEVISI GENERAL AFFAIR DI PT. METINCA	
PRIMA INDUSTRIAL WORKS.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN	
PERIZINAN EKSTERNAL DENGAN METODE TIME-BASED	
SCHEDULING PADA DEVISI GENERAL AFFAIR DI PT. METINCA	
PRIMA INDUSTRIAL WORKS.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iv
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA	
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR SIMBOL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1

1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
1.5 Ruang Lingkup.....	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Konsep Dasar Sistem	5
2.1.1 Analisis Sistem.....	6
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	6
2.1.3 Pengelolaan Perizinan Eksternal.....	8
2.1.4 Macam – macam perizinan eksternal (ada 5 macam yg di aplikasi) 8	
2.1.5 Metode Time-Based Scheduling.....	11
2.2 Peralatan Pendukung	12
2.2.1 Pengenalan UML.....	13
2.2.2 Model-Model UML.....	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	14
3.1 Kerangka Pemikiran.....	14
3.2 Pengumpulan Data	15
3.3 Analisia Sistem	16
3.3.1 Identifikasi Masalah.....	16
3.3.2 Analisis Proses Pengelolaan Perizinan.....	16
3.3.3 Penyusunan Laporan.....	16
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	17
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	17

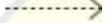
BAB IV ANALISIS SISTEM	20
4.1 Tinjauan Organisasi	20
4.1.1 Sejarah Organisasi	20
4.1.2 Sturktur Organisasi	23
4.1.2 Struktur Organisasi dan Fungsi	25
4.2 Analisa Sistem	27
4.2.1 Use Case Diagram	27
4.2.2 Skenario Use Case	28
4.2.3 Activity Diagram	34
4.2.4 Spesifikasi Dokumen Masukkan	40
4.2.5 Spesifikasi Dokumen Keluaran	44
4.2.6 Identifikasi Kebutuhan Sistem	45
4.3 Perancangan Sistem Usulan	46
4.3.1 Use Case Diagram Sistem Usulan	46
4.3.2 Skenario Usulan	49
4.3.3 Activity Diagram Usulan	55
4.3.4 Rancangan Masukkan	63
4.3.5 Rancangan Keluaran	65
4.3.6 Rancangan Basis Data	67
4.4 Implementasi Sistem	71
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	81
5.1 Tampilan Aplikasi	82
5.2 Uji coba aplikasi	87
5.2.1 Uji coba struktural	88

5.2.1 Uji coba Fungsional.....	89
5.2.2 Uji coba Validasi	91
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	94
6.1 Kesimpulan	94
6.2 Saran	94
DAFTAR PUSTAKA	95
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	96
LAMPIRAN.....	101

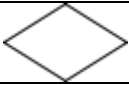


DAFTAR SIMBOL

a. Simbol Use Case Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	<i>Actor</i> adalah pengguna sistem. <i>Actor</i> tidak terbatas hanya manusia saja, jika sebuah sistem berkomunikasi dengan aplikasi lain dan membutuhkan <i>input</i> atau memberikan <i>output</i> , maka aplikasi tersebut juga bisa dianggap sebagai <i>actor</i> .
2		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (<i>independent</i>).
3		<i>Association</i>	Asosiasi digunakan untuk menghubungkan <i>actor</i> dengan <i>use case</i> . Asosiasi digambarkan dengan sebuah garis yang menghubungkan antara <i>Actor</i> dengan <i>Use Case</i> .
4		<i>System Boundary</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
5		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
6	<<include>>	<i>Include</i>	Melakukan yang harus terpenuhi agar sebuah <i>event</i> dapat terjadi, dimana pada kondisi ini sebuah use case adalah bagian dari use case lainnya.
7	<<extend>>	<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.

b. Simbol Activity Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Action</i>	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
2		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
3		<i>Activity Final Node</i>	Bagaimana objek diakhiri
4		<i>Decission</i>	Pilihan untuk mengambil keputusan dan diakhiri kondisi
5		<i>Transition</i>	Sebuah kejadian yang memicu sebuah state objek dengan cara memperbaharui satu atau lebih nilai atributnya

DAFTAR GAMBAR

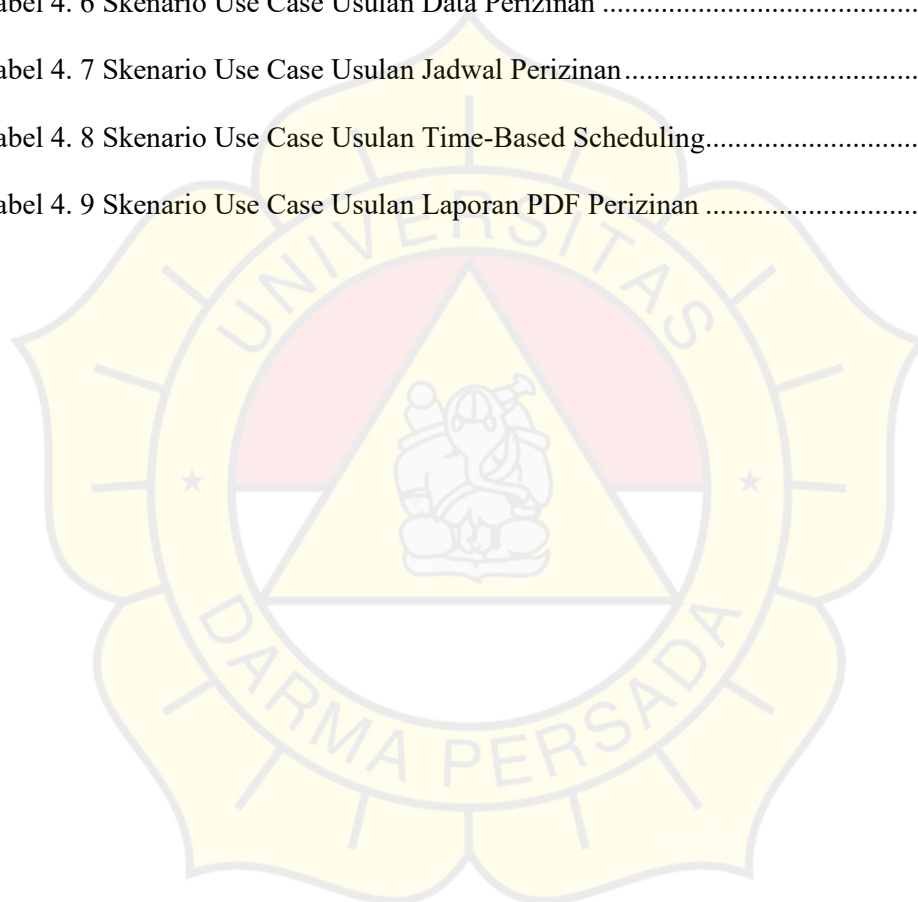
Gambar 3.1 Kerangka Pemikiran	14
Gambar 4.1 Struktur Organisasi PT. Metinca Prima Industrial Works	23
Gambar 4. 2 Struktur Organisasi Devisi General Affair PT. Metinca Prima Industrial Works.....	24
Gambar 4. 3 Use Case Diagram Pengelolaan Perizinan Eksternal pada PT. Metinca Prima Industrial Works.....	27
Gambar 4. 4 Activity Diagram Pendataan Perizinan	34
Gambar 4. 5 Activity Diagram Pengelolaan Data Perizinan.....	36
Gambar 4. 6 Activity Diagram Monitoring Masa Berlaku	38
Gambar 4. 7 Activity Diagram Laporan Perizinan Eksternal	39
Gambar 4. 8 Use Case Usulan Dashboard	46
Gambar 4. 9 Use Case Usulan Data Perizinan.....	46
Gambar 4. 10 Use Case Usulan Jadwal Perizinan	47
Gambar 4. 11 Use Case Usulan Time Based Scheduling	47
Gambar 4. 12 Use Case Usulan Laporan PDF Perizinan.....	48
Gambar 4. 13 Activity Diagram Usual Dashboard	55
Gambar 4. 14 Activity Diagram Data Perizinan	56
Gambar 4. 15 Activity Diagram Jadwal Perizinan.....	58
Gambar 4. 16 Activity Diagram Time-Based Scheduling	59
Gambar 4. 17 Activity Diagram Laporan PDF Perizinan	61
Gambar 4. 18 Entity Relationship Diagram (ERD)	67
Gambar 5. 1 Tampilan Aplikasi Login	82
Gambar 5. 2 Tampilan Aplikasi Menu Dashboard	82
Gambar 5. 3 Tampilan Aplikasi Menu Data Perizinan	83
Gambar 5. 4 Tampilan Aplikasi Menu Form Data Penjadwalan	83

Gambar 5. 5 Tampilan Aplikasi Menu Jadwal Perizinan	84
Gambar 5. 6 Tampilan Aplikasi Menu Form Jadwal Perizinan.....	84
Gambar 5. 7 Tampilan Aplikasi Menu Time-Based Scheduling	85
Gambar 5. 8 Tampilan Aplikasi Menu Form Time-Based Scheduling.....	85
Gambar 5. 9 Tampilan Aplikasi Menu Laporan PDF Perizinan	86



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Skenario Use Case Pendataan Perizinan	28
Tabel 4. 2 Skenario Use Case Pengelolaan Data Perizinan	29
Tabel 4. 3 Skenario Use Case Monitoring Masa Berlaku	31
Tabel 4. 4 Skenario Use Case Proses Laporan Perizinan Eksternal.....	32
Tabel 4. 5 Skenario Use Case Usulan Dashboard.....	49
Tabel 4. 6 Skenario Use Case Usulan Data Perizinan	50
Tabel 4. 7 Skenario Use Case Usulan Jadwal Perizinan.....	51
Tabel 4. 8 Skenario Use Case Usulan Time-Based Scheduling.....	52
Tabel 4. 9 Skenario Use Case Usulan Laporan PDF Perizinan	54



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Dokumen Masukkan.....	102
Lampiran B Dokumen Keluaran.....	103
Lampiran C Hasil Wawancara.....	104

