

TUGAS AKHIR

PENGEMBANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENGGAJIAN TENAGA KERJA BERBASIS KOMPETENSI DAN KINERJA MENGUNAKAN METODE *BEST WORST METHOD* (BWM) PADA CV CORAL PALEMBANG



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan pada
Jurusan Manajemen Informatika
Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Informatika**

OLEH:

**NALDI SEPTIAN
062240833053**

**MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2026**

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

LEMBAR PENGESAHAN

PENGEMBANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENGGAJIAN
TENAGA KERJA BERBASIS KOMPETENSI DAN KINERJA
MENGUNAKAN METODE *BEST WORST METHOD*
(BWM) PADA CV CORAL PALEMBANG



Oleh:

NALDI SEPTIAN
062240833053

Disetujui Oleh,
Pembimbing I

Febie Elfaladonna, S.Kom., M.Kom.
NIP. 199402222019032019

Palembang, Juli 2026

Pembimbing II

Aurantia Marina, S.P., M.M.
NIP. 197410122023212009

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Ir. Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197510272008121001

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

**PENGEMBANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENGGAJIAN
TENAGA KERJA BERBASIS KOMPETENSI DAN KINERJA
MENGUNAKAN METODE *BEST WORST METHOD*
(BWM) PADA CV CORAL PALEMBANG**

Telah Diuji dan dipertahankan di depan Dewan Penguji Sidang Tugas Akhir
pada hari Senin, tanggal 29 bulan Juni tahun 2026

Ketua Penguji

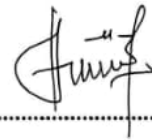
Nita Nevita, S.E., M.M.
NIP. 197411232008012008

Tanda Tangan



Anggota Penguji

Febie Elfaladonna, S.Kom., M.Kom.
NIP. 199402222019032019



Trizaurah Armiani, S.Kom., M.Sc.
NIP. 199401222020122017



Krisna Natawijaya, M.Kom.
NIP. 198903022022031007



Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika



Ir. Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197510272008121001

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI,
SAINS, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA

Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414
Laman : <http://polsri.ac.id> Pos El : info@polsri.ac.id

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Naldi Septian
NIM : 062240833053
Program Studi : Diploma IV Manajemen Informatika
Jurusan : Manajemen Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa karya ilmiah yang berjudul **“Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan Penggajian Tenaga Kerja Berbasis Kompetensi dan Kinerja Menggunakan Metode Best Worst Method (BWM) Pada CV Coral Palembang”** ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga pendidikan tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang atau lembaga lain, kecuali yang secara tertulis di sitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Saya menyatakan bahwa Tugas Akhir ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila dikemudian hari ditemukan indikasi plagiat pada Tugas Akhir ini, saya bersedia menerima sanksi akademik dan sanksi hukum sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, Juli 2026



Naldi Septian
NIM. 062240833053

Mengetahui,

Pembimbing I,

Febie Elfaladonna, S.Kom., M.Kom.
NIP. 199402222019032019

Pembimbing II,

Aurantia Marina, S.P., M.M.
NIP. 197410122023212009

FORM DEKLARASI PENGGUNAAN *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* (AI) DALAM PENYUSUNAN TUGAS AKHIR



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN
TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA

Jalan Sungai Sahang Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414
Laman : <http://polsri.ac.id> Pos El : info@polsri.ac.id

FORM DEKLARASI PENGGUNAAN *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* (AI) DALAM PENYUSUNAN TUGAS AKHIR

A. IDENTITAS MAHASISWA

NIM>Nama Mahasiswa : 062240833053 / Naldi Septian
Program Studi : Diploma IV Manajemen Informatika
Judul Tugas Akhir : Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan Penggajian Tenaga Kerja Berbasis Kompetensi dan Kinerja Menggunakan *Best Worst Method* (BWM) pada CV Coral Palembang
Dosen Pembimbing I : Febie Elfaladonna, S.Kom., M.Kom.
Dosen Pembimbing II : Aurantia Marina, S.P., M.M.

B. DEKLARASI PENGGUNAAN AI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa dalam proses penyusunan Tugas Akhir/Laporan Akhir ini:

1) Penggunaan Teknologi AI

- ☐ Tidak menggunakan aplikasi berbasis Artificial Intelligence (AI).
☒ Menggunakan aplikasi berbasis Artificial Intelligence (AI), yaitu:

No	Nama Aplikasi/Platform AI	Tujuan Penggunaan
1	ChatGPT	Penanganan Error, Penelaahan Arsitektur Kode, dan Rekayasa Sintaksis Komputasi BWM.
2	Gemini	Formulasi Struktur Kode PlanUML, Penyusunan Redaksi Akademik dan Pendalaman Konsep Perbandingan BWM.

*Contoh: ChatGPT, Gemini, Claude, Copilot, Perplexity, Grammarly AI, DeepL Write, Elicit, Scit e.ai, dsb.

2) Ruang Lingkup Penggunaan AI

AI digunakan untuk membantu kegiatan berikut (dapat memilih lebih dari satu):

- ☒ Perbaikan tata bahasa dan ejaan.
☐ Analisis Data
☐ Visualisasi data
☒ Pembuatan ilustrasi/gambar
☐ Penerjemah bahasa
☐ Lainnya:
☒ Debugging atau analisis kode program
☐ Penyusunan kerangka penulisan
☐ Ringkasan literatur
☐ Penyusunan kode

3) Pernyataan Tanggung Jawab Akademik

Saya menyatakan bahwa:

- Seluruh isi Tugas Akhir/Laporan Akhir merupakan hasil pemikiran, analisis, implementasi, dan pekerjaan akademik saya sendiri.
- Penggunaan AI hanya bersifat sebagai alat bantu (*assistive tool*) dan tidak menggantikan tanggung jawab akademik saya sebagai penulis.
- Seluruh data penelitian, hasil pengujian, analisis, interpretasi, kesimpulan, dan rekomendasi telah saya verifikasi kebenaran serta keabsahannya secara mandiri.
- Saya telah melakukan pemeriksaan terhadap seluruh informasi yang dihasilkan AI sebelum digunakan dalam Tugas Akhir/Laporan Akhir.
- Saya tidak menggunakan AI untuk membuat data fiktif, memalsukan hasil penelitian, memanipulasi analisis, atau melakukan tindakan yang bertentangan dengan etika akademik.
- Saya memahami bahwa segala bentuk plagiarisme, fabrikasi data, falsifikasi data, maupun pelanggaran integritas akademik menjadi tanggung jawab pribadi saya.
- Saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan akademik yang berlaku apabila pernyataan ini terbukti tidak benar.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN
TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA

Jalan Sungai Sahang Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414
Laman : <http://polsri.ac.id> Pos El : info@polsri.ac.id

C. RINGKASAN PROMPT DAN OUTPUT AI

No	Tujuan Penggunaan	Prompt Singkat	Ringkasan Output AI
1	Pembelajaran Algoritma Best Worst Method (BWM)	"Uraikan formulasi matematis matriks Best-to-Others (BO) dan Others-to-Worst (OW) pada BWM untuk mengekstrak bobot kriteria remunerasi karyawan."	Menyediakan rujukan konseptual serta kaidah matematis yang terstruktur mengenai penentuan indikator terbaik/terburuk, pengisian matriks preferensi skala 1-9, hingga fungsi optimasi untuk menetapkan bobot parameter penggajian.
2	Pembuatan PlantUML	"Buatkan struktur skrip PlantUML sequence diagram untuk fungsi otorisasi penggajian oleh Direktur dengan validasi kondisi data terkunci."	Menghasilkan baris skrip/kode berbasis PlantUML untuk memodelkan diagram urutan. Memuat skema pertukaran pesan (<i>message passing</i>) dari komponen antarmuka, PenilaianController, hingga pembaruan state pada basis data.
3	Penyusunan Kode Program & Debugging	"Solusikan kendala exception handling pada fungsi kalkulasi BWM Solver di Laravel sewaktu tingkat inkonsistensi bernilai nol yang memicu pembagian division by zero."	Mendeteksi titik kelemahan pada logika percabangan, menyarankan penerapan <i>guard conditions</i> yang tepat serta mengonstruksikan perbaikan sintaks PHP agar runtime kalkulasi berjalan normal.
	Penyusunan Kerangka Penulisan	"Rancangkan narasi formal sepanjang 3-4 baris untuk Activity Diagram Login multi-role (Staf HRD, Manager, Direktur) pada platform CV Coral Palembang."	Draf deskripsi ilmiah guna menerangkan bagan alur kerja autentikasi pengguna, pembatasan session berdasarkan tingkatan hak akses, hingga mekanisme pembersihan token pasca-logout.

*Lampiran riwayat penggunaan AI dapat disertakan apabila diperlukan oleh dosen pembimbing atau penguji.

D. PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Dosen Pembimbing menyatakan telah mengetahui penggunaan AI sebagaimana dijelaskan dalam formulir ini.

Pembimbing I

Febie Elfaladonna, S.Kom., M.Kom.

Tanda Tangan:

Pembimbing II

Aurantia Marina, S.P., M.M.

Tanda Tangan:

E. PERNYATAAN MAHASISWA

Dengan ini saya menyatakan bahwa seluruh informasi yang saya berikan dalam formulir ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan.

Palembang, Juli 2026
Mahasiswa,



Naldi Septian
NIM. 062240833053

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.”

(QS. Al-Insyirah: 6)

"Sebagaimana gunung mengajarkan kesabaran dan sungai mengajarkan keikhlasan, laporan akhir ini lahir dari perjalanan panjang seorang anak

MAPALA"

(Naldi Septian)

Laporan ini Saya persembahkan untuk:

- 1. Kedua Orang Tua, Saudara Tercinta, dan Keluarga.**
- 2. Diri saya sendiri, atas semangat dan kerja keras dalam menyelesaikan laporan ini.**
- 3. Kedua Dosen Pembimbing Tugas Akhir Ibu Febie Elfaladonna, S.Kom., M.Kom. dan Ibu Aurantia Marina, S.P., M.M.**
- 4. Keluarga Besar CV Coral Kota Palembang.**
- 5. Almamater tercinta, Politeknik Negeri Sriwijaya.**
- 6. Keluarga Besar Himpunan Mahasiswa Pencinta Alam Bahtera Buana (HBB), Khususnya Angkatan HIRPO, serta**
- 7. Teman-teman seperjuangan Manajemen Informatika 2022.**

KATA PENGANTAR



Alhamdulillahirabbil’alamin, puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia, kesehatan, serta kemudahan yang tidak terhingga yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **“Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan Penggajian Tenaga Kerja Berbasis Kompetensi dan Kinerja Menggunakan Metode Best Worst Method (BWM) Pada CV Coral Palembang”**.

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma IV Jurusan Manajemen Informatika, Politeknik Negeri Sriwijaya. Dalam perjalanan panjang menyelesaikan laporan ini, penulis menyadari bahwa selesainya Tugas Akhir ini tidak lepas dari bimbingan, arahan, bantuan, serta dukungan luar biasa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus dari lubuk hati terdalam kepada:

1. Bapak Ir. Irwan Rusnadi, M.T., selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya;
2. Bapak Dr. Yusri, S.Pd., M.Pd., selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya;
3. Bapak M. Husni Mubarak, S.E., M.Si., Ak., selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya;
4. Bapak Dicky Seprianto, S.T., M.T., IPM., selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya;
5. Ibu Dr. Irma Salamah, S.T., M.T., selaku Wakil Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya;
6. Bapak Ir. Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya;
7. Bapak Ir. Sulistiyanto, S.Kom., M.TI., IPP., selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya;
8. Ibu Herlinda Kusmiati, S.Kom., M.Kom., selaku Koordinator Program Studi Diploma IV Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya;

9. Ibu Febie Elfaladonna, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan begitu banyak waktu, kesabaran, ilmu, dan perhatian yang luar biasa untuk mengarahkan penulis dalam menyusun laporan ini dari awal hingga akhir;
10. Ibu Aurantia Marina, S.P., M.M., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan masukan berharga, kritik yang membangun, dan bimbingan yang sangat membantu kesempurnaan laporan ini;
11. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya yang telah membekali penulis dengan ilmu pengetahuan dan wawasan berharga selama masa perkuliahan;
12. Pihak CV Coral Palembang, yang telah memberikan izin, kepercayaan, serta keterbukaan bagi penulis untuk melakukan penelitian dan memperoleh data yang dibutuhkan;
13. Mama tercinta dan Almarhum Papa, pilar kekuatan dan doa terbaik dalam hidup penulis. Terima kasih yang tak terhingga kepada Mama atas kasih sayang, pengorbanan, dan doa yang tidak pernah putus. Terima kasih juga untuk Almarhum Papa yang perjuangannya selalu menjadi motivasi terbesar bagi penulis. Gelar ini penulis persembahkan untuk Mama, Papa, dan keluarga tercinta;
14. Amrina Rosada, calon istri masa depan tercinta dan pendamping hidup yang selalu penulis semogakan. Terima kasih telah hadir menjadi doa, harapan nyata, serta penyemangat terbesar yang tidak pernah lelah menemani dari nol dan menguatkan penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Semoga Allah SWT senantiasa menjaga hubungan baik ini dan mempertemukan kita pada waktu terbaik-Nya untuk bertumbuh bersama menuju masa depan;
15. Keluarga Besar Himpunan Mahasiswa Pencinta Alam Bahtera Buana (HBB), khususnya untuk Jarok serta saudara-saudara satu angkatan Hirpo: Kudek, Akong, Leecok, Mullet, Bongbong, Gaban, dan seluruh anggota yang tidak bisa disebutkan satu per satu. Terima kasih atas dinamika proses, persaudaraan yang kuat, kebersamaan yang luar biasa di setiap langkah serta ruang bertumbuh yang telah diberikan selama ini;

16. Teman-teman seperjuangan kelas 8 MIA, khususnya Kurniawan dan Rifaldo Ponsianus, terima kasih atas kebersamaan, bantuan, solidaritas, serta pengalaman berharga yang telah kita bagi bersama selama di bangku kuliah ini;
17. Almamater kebanggaan, Politeknik Negeri Sriwijaya, sebagai tempat penulis bernaung dan menimba ilmu pengetahuan yang menjadi bekal berharga untuk masa depan;
18. Diriku sendiri (Naldi Septian), terima kasih karena telah bertahan, bekerja keras, dan tidak menyerah melewati setiap proses rumit dan melelahkan hingga mampu menyelesaikan apa yang telah dimulai dengan bertanggung jawab; serta
19. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah memberikan arahan, bantuan, motivasi, dan doa terbaik bagi penulis selama masa penulisan Tugas Akhir ini.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa sebagai manusia biasa, Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna dan memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, penulis menerima dengan terbuka segala masukan, kritik yang membangun, serta saran yang positif dari para pembaca. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat yang nyata bagi perkembangan ilmu pengetahuan, instansi terkait, serta pembaca sekalian.

Palembang, 08 Juni 2026

Penulis

ABSTRAK

Sistem penggajian konvensional pada CV Coral Palembang saat ini masih memicu subjektivitas penilaian, risiko kesalahan hitung (*human error*), dan lambatnya birokrasi Admin istrasi. Penelitian ini bertujuan untuk membangun Sistem Pendukung Keputusan (SPK) penggajian berbasis website sebagai solusi digital dalam menentukan gaji karyawan secara objektif. Pada tahap input, sistem menerima data profil karyawan serta nilai parameter kompetensi dan kinerja bulanan. Selanjutnya, proses perhitungan bobot parameter dilakukan menggunakan metode *Best Worst Method* (BWM) dengan menentukan kriteria terbaik dan terburuk, di mana sistem dikembangkan menggunakan teknologi *Next.js*, *TypeScript*, *TailwindCSS*, *Supabase*, dan *database PostgreSQL*. Hak akses platform ini dibagi menjadi tiga peran utama, yaitu Teknisi, Manager. Output dari penelitian ini menunjukkan bahwa seluruh fitur utama pada pengujian fungsional (*blackbox testing*) berjalan sukses, menghasilkan luaran berupa keputusan kalkulasi slip gaji secara *real-time*, transparan, serta laporan penggajian bulanan yang akurat untuk mendukung efisiensi Admin istrasi internal perusahaan.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Penggajian, *Best Worst Method* (BWM), *Next.js*, *Supabase*.

ABSTRACT

The conventional payroll system at CV Coral Palembang currently still leads to appraisal subjectivity, human error risks, and slow Administrative bureaucracy. This study aims to develop a web-based Decision Support System (DSS) for payroll as a digital solution to determine employee salaries objectively. In the input stage, the system receives employee profile records along with monthly competency and performance parameter scores. Furthermore, the criteria weight calculation process is performed using the Best Worst Method (BWM) by identifying the Best and Worst criteria, within a system developed using Next.js, TypeScript, TailwindCSS, Supabase, and a PostgreSQL database. The platform access is divided into three main roles: HRD Staff, Manager, and Director. The output of this study indicates that all core features in the functional evaluation (blackbox testing) run successfully, generating results in the form of real-time, transparent salary slip calculations and accurate monthly payroll reports to support internal corporate Administrative efficiency.

Keywords: Decision Support System, Payroll, Best Worst Method (BWM), Next.js, Supabase.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	Error! Bookmark not defined.
FORM DEKLARASI PENGGUNAAN <i>ARTIFICIAL INTELLIGENCE</i> (AI)	Error! Bookmark not defined.
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	3
1.4.2 Manfaat Penelitian	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Landasan Teori	6
2.1.1 Pengertian Sistem Pendukung Keputusan.....	6
2.1.1.1 Manfaat dan Tujuan Sistem Pendukung Keputusan	6
2.1.1.2 Struktur Sistem Pendukung Keputusan.....	7
2.1.2 Metode <i>Best Worst Method</i> (BWM).....	7
2.1.3 Pengertian Penggajian.....	8
2.1.4 Pengertian Tenaga Kerja	8
2.1.5 Pengertian Kompetensi	9
2.1.6 Pengertian Kinerja.....	9
2.1.7 UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	9
2.1.8 <i>Use case diagram</i>	10
2.1.9 <i>Activity Diagram</i>	11
2.1.10 <i>Sequence Diagram</i>	12
2.1.11 <i>Class Diagram</i>	13
2.2 <i>State Of The Art</i>	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	18
3.1 Tahapan Penelitian	18
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	20
3.3 Metode Pengumpulan Data	20
3.4 Metode Pengembangan Sistem dan Metode Pemecahan Masalah	21
3.4.1 Metode Pengembangan Sistem	21
3.4.2 Metode Pemecahan Masalah.....	23

3.5 Analisis Data / Analisis Kebutuhan Sistem.....	40
3.5.1 <i>Flowchart</i> yang berjalan	40
3.5.2 <i>Flowchart</i> yang diusulkan.....	42
3.5.3 Spesifikasi Kebutuhan <i>Hardware/Software</i>	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	44
4.1 Rencana Kebutuhan	44
4.1.1 Kebutuhan Fungsional	45
4.1.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	46
4.2 Desain Sistem.....	47
4.2.1 <i>Use case diagram</i>	47
4.2.2 <i>Activity Diagram</i>	49
4.2.2.1 <i>Activity Diagram Manager</i> List Gaji	49
4.2.2.2 <i>Activity Diagram Manager</i> Perhitungan BWM	51
4.2.2.3 <i>Activity Diagram Manager</i> Kelola Preferensi BWM.....	53
4.2.2.4 <i>Activity Diagram</i> Teknisi Lihat Gaji Saya	54
4.2.3 <i>Sequence Diagram</i>	56
4.2.3.1 <i>Sequence Diagram Manager</i> List Gaji	56
4.2.3.2 <i>Sequence Diagram Manager</i> Perhitungan BWM	56
4.2.3.3 <i>Sequence Diagram Manager</i> Kelola Preferensi BWM.....	57
4.2.3.4 <i>Sequence Diagram</i> Teknisi Lihat Gaji Saya	58
4.2.4 <i>Class Diagram</i>	60
4.2.5 Kamus Data.....	60
4.3 Perancangan <i>User Interface</i> (UI)	71
4.3.1 Perancangan UI <i>Dashboard Manager</i>	71
4.3.2 Perancangan UI <i>Manager</i> Preferensi BWM	72
4.3.3 Perancangan UI <i>Manager</i> Tambah Preferensi Baru.....	73
4.3.4 Perancangan UI <i>Manager</i> Perhitungan BWM (Daftar Penugasan)	74
4.3.5 Perancangan UI <i>Manager</i> Lihat Hasil Perhitungan BWM	75
4.3.6 Perancangan UI <i>Manager</i> Detail Perhitungan BWM	76
4.3.7 Perancangan UI <i>Manager</i> Manajemen Gaji Teknisi	77
4.3.8 Perancangan UI <i>Manager</i> Detail Gaji per Grup Penugasan	78
4.4 <i>Implementation</i> (Pengembangan).....	79
4.4.1 <i>Dashboard Manager</i>	79
4.4.2 Halaman Preferensi BWM	79
4.4.3 Halaman Tambah Preferensi Baru.....	80
4.4.4 Halaman Perhitungan BWM (Daftar Penugasan)	80
4.4.5 Halaman Lihat Hasil Perhitungan BWM	81
4.4.6 Halaman Detail Perhitungan BWM	81
4.4.7 Halaman <i>Manager</i> Manajemen Gaji Teknisi	82
4.4.8 Detail Gaji Teknisi	82
4.4.9 Dokumen Slip Gaji Teknisi (<i>Output PDF</i>).....	83
4.5 <i>Testing</i> (Pengujian).....	84
BAB V PENUTUP	88
5.1 Kesimpulan	88
5.2 Saran.....	89
DAFTAR PUSTAKA.....	90
DAFTAR LAMPIRAN	92

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian	18
Gambar 3. 2 Metode Waterfall	22
Gambar 3. 3 perhitungan dengan menggunakan code dari <i>TypeScript</i>	39
Gambar 3. 4 Flowchart Yang Berjalan	41
Gambar 3. 5 Flowchart Yang Diusulkan	42
Gambar 4. 1 <i>Use case diagram</i> Coral-Ops	47
Gambar 4. 2 <i>Activity Diagram Manager</i> List Gaji	50
Gambar 4. 3 <i>Activity Diagram Manager</i> Perhitungan BWM	52
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram Manager</i> Kelola Preferensi BWM.....	53
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram</i> Teknisi Lihat Gaji Saya	55
Gambar 4. 6 <i>Sequence Diagram Manager</i> List Gaji.....	56
Gambar 4. 7 <i>Sequence Diagram Manager</i> Perhitungan BWM	57
Gambar 4. 8 <i>Sequence Diagram Manager</i> Kelola Preferensi BWM.....	58
Gambar 4. 9 <i>Sequence Diagram</i> Teknisi Lihat Gaji Saya.....	59
Gambar 4. 10 <i>Class Diagram</i> Coral-Ops	60
Gambar 4. 11 Perancangan UI <i>Dashboard Manager</i>	71
Gambar 4. 12 Perancangan UI <i>Manager</i> Preferensi BWM	72
Gambar 4. 13 Perancangan UI <i>Manager</i> Tambah Preferensi Baru.....	73
Gambar 4. 14 Perancangan UI <i>Manager</i> Perhitungan BWM (Daftar Penugasan)	74
Gambar 4. 15 Perancangan UI <i>Manager</i> Lihat Hasil Perhitungan BWM	75
Gambar 4. 16 Perancangan UI <i>Manager</i> Detail Perhitungan BWM	76
Gambar 4. 17 Perancangan UI <i>Manager</i> Manajemen Gaji Teknisi	77
Gambar 4. 18 Perancangan UI <i>Manager</i> Detail Gaji per Grup Penugasan	78
Gambar 4. 19 <i>Dashboard Manager</i>	79
Gambar 4. 20 Halaman Preferensi BWM	79
Gambar 4. 21 Halaman Tambah Preferensi Baru.....	80
Gambar 4. 22 Halaman Perhitungan BWM (Detail Penugasan).....	80
Gambar 4. 23 Halaman Lihat Hasil Perhitungan BWM	81
Gambar 4. 24 Halaman Detail Perhitungan BWM	81
Gambar 4. 25 Halaman <i>Manager</i> Manajemen Gaji Teknisi	82
Gambar 4. 26 Detail Gaji Teknisi.....	82
Gambar 4. 27 Dokumen Slip Gaji Teknisi (<i>Output PDF</i>).....	83

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol - simbol <i>Use case diagram</i>	10
Tabel 2. 2 Simbol - simbol <i>Activity Diagram</i>	11
Tabel 2. 3 Simbol - simbol <i>Sequence Diagram</i>	13
Tabel 2. 4 Simbol - simbol <i>Class Diagram</i>	14
Tabel 2. 5 <i>State Of The Art</i>	15
Tabel 3. 1 Kriteria Penilaian Kinerja Teknisi	23
Tabel 3. 2 Pemetaan <i>Level</i> Lisensi ke Nilai C5.....	26
Tabel 4. 1 <i>Use case Scenario</i> Coral-Ops.....	48
Tabel 4. 2 Kamus Data <i>profil</i>	61
Tabel 4. 3 Kamus Data alat	61
Tabel 4. 4 Kamus Data penugasan	61
Tabel 4. 5 Kamus Data penugasan_Teknisi	63
Tabel 4. 6 Kamus Data peminjaman_alat	63
Tabel 4. 7 Kamus Data laporan <i>Progress</i>	64
Tabel 4. 8 Kamus Data bukti_laporan.....	65
Tabel 4. 9 Kamus Data file_dokumen.....	65
Tabel 4. 10 Kamus Data perpanjangan_penugasan.....	66
Tabel 4. 11 Kamus Data notifikasi	67
Tabel 4. 12 Kamus Data log_aktivitas	67
Tabel 4. 13 Kamus Data tunjangan_lisensi	67
Tabel 4. 14 Kamus Data preferensi_bwm	68
Tabel 4. 15 Kamus Data perhitungan_bwm.....	68
Tabel 4. 16 Kamus Data gaji_Teknisi	70
Tabel 4. 17 Pengujian <i>Black Box</i> Halaman <i>Manager</i> Preferensi	84
Tabel 4. 18 Pengujian <i>Black Box</i> Halaman <i>Manager</i> Perhitungan	84
Tabel 4. 19 Pengujian <i>Black Box</i> Halaman <i>Manager</i> Gaji Teknisi.....	85
Tabel 4. 20 Pengujian <i>Black Box</i> Halaman Teknisi Gaji.....	87

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Kesepakatan Bimbingan Tugas Akhir (Pembimbing I)	92
Lampiran 2 Lembar Kesepakatan Bimbingan Tugas Akhir (Pembimbing II)	93
Lampiran 3 Lembar Pengajuan Judul Tugas Akhir (Pembimbing I)	94
Lampiran 4 Lembar Pengajuan Judul Tugas Akhir (Pembimbing II)	95
Lampiran 5 Lembar Pengesahan Judul Tugas Akhir (Revisi/Tidak)	96
Lampiran 6 Lembar Permohonan Izin Pengambilan Data Mahasiswa ke Instansi/Industri.....	97
Lampiran 7 Lembar Pengantar Pengambilan Data dari Lembaga ke Instansi/Industri	98
Lampiran 8 Surat Balasan Penerimaan Izin Pengambilan Data dari Instansi/Industri	99
Lampiran 9 Lembar Bimbingan Tugas Akhir (Pembimbing I)	100
Lampiran 10 Lembar Bimbingan Tugas Akhir (Pembimbing II).....	102
Lampiran 11 Lembar Rekomendasi Ujian Aplikasi	103
Lampiran 12 Lembar Rekomendasi Sidang Tugas Akhir	105
Lampiran 13 Lembar Rekapitulasi Revisi Tugas Akhir dan Revisi per dosen	106
Lampiran 14 Lembar Persentase hasil pengecekan plagiasi	108
Lampiran 15 Lembar berisi Link Listing kode (link gdrive/github/gitlab).....	114