

TUGAS AKHIR

SISTEM INFORMASI PERLUASAN JARINGAN PADA PERUSAHAAN UMUM DAERAH TIRTA MUSI PALEMBANG MENGUNAKAN METODE *WEIGHTED PRODUCT* BERBASIS WEBSITE



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

Oleh:

**NABIEL ARINAULLAH
062240833081**

**MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2026**

HALAMAN PENGESAHAN BIMBINGAN

LEMBAR PERSETUJUAN

SISTEM INFORMASI PERLUASAN JARINGAN PADA
PERUMDA TIRTA MUSI PALEMBANG MENGGUNAKAN
METODE *WEIGHTED PRODUCT* (WP) BERBASIS WEBSITE



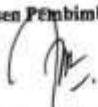
OLEH:

NABIEL ARINAULLAH

062240833081

Palembang, Juli 2026

Disetujui Oleh,
Dosen Pembimbing I,


Yusniarti, S.Kom., M.Kom
NIP. 197909212005012003

Dosen Pembimbing II,


M. Arief Rahman, S.E., M.M.
NIP. 199305282022031006

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika


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

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

**SISTEM INFORMASI PERLUASAN JARINGAN PADA PERUMDA TIRTA MUSI
PALEMBANG MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT (WP)
BERBASIS WEBSITE**

Telah Diuji dan dipertahankan di depan dewan penguji Sidang Laporan
Tugas Akhir pada hari Jumat, 26 Juni 2026

Ketua penguji

Tanda tangan

Yusnarti, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197909212005012003

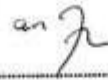


Anggota penguji

Deri Darfin, S.Sos., M. Si
NIP. 197411202002121001



Denny Alfian, S.Kom., M.Kom.
NIP. 198812022019031009



Diah Novita Sari, M.Kom.
NIP. 199003092022032005



Mengetahui,
Ketua jurusan manajemen informatika


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

SURAT PERNYATAAN PLAGIAT



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

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

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nabiel Arinaullah
NIM : 062240833081
Program Studi : Diploma IV Manajemen Informatika
Jurusan : Manajemen Informatika
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Sriwijaya

Dengan ini menyatakan bahwa karya ilmiah yang berjudul "**Sistem Informasi Perluasan Jaringan Pada Perumda Tirta Musi Palembang Menggunakan Metode Weighted Product (Wp) Berbasis Website**" ini tidak terdapat bagian 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 disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

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

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

Palembang, Juli 2026

10000
METER
0000EAOX060151000
Nabiel Arinaullah
NIM. 062240833081

Mengetahui,

Pembimbing I

Yusniarti, S.Kom., M.Kom
NIP. 197909212005012003

Pembimbing II

M. Arief Rahman, S.E., M.M.
NIP. 199305282022031006



LEMBAR PERNYATAAN PENGGUNAAN AI



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN
TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
Jalan Sriwijaya Negeri Bukit Besar - Palembang 30139 Telpun (0711) 315414
Laman : <http://sindri.ac.id> Fax ET : info@sindri.ac.id

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

A. IDENTITAS MAHASISWA

NIM/Nama Mahasiswa : 062240833081 / Nabiel Arinaullah
Program Studi : D – IV Manajemen Informatika
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Perluasan Jaringan Pada Perumda Tirta Musi
Palembang Menggunakan Metode Weighted Product (Wp)
Berdasarkan Website
Dosen Pembimbing I : Yusniarti, S.Kom., M.Kom.
Dosen Pembimbing II : M. Arief Rahman, S.E., 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	Membantu untuk penyusunan Tugas Akhir dan Kode Program
2	Claude AI	Membantu untuk Debugging dan Kode Program

*Contoh: ChatGPT, Gemini, Claude, Copilot, Perplexity, Grammarly AI, DeepL Write, Elicit, Scite ai, dan.

2) Ruang Lingkup Penggunaan AI

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

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

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.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN
TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
Jalan Siliwangi Negeri Bukit Besar - Palembang 30139 Telpom: (0711) 333414
Laman : <http://politeknik.ac.id> Pse E1 : info@politeknik.ac.id

- f. Saya memahami bahwa segala bentuk plagiarisme, fabrikasi data, falsifikasi data, maupun pelanggaran integritas akademik menjadi tanggung jawab pribadi saya.
- g. Saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan akademik yang berlaku apabila pernyataan ini terbukti tidak benar.

C. RINGKASAN PROMPT DAN OUTPUT AI

No	Tujuan Penggunaan	Prompt Singkat	Ringkasan Output AI
1	Pencarian referensi dan literatur terkait topik penelitian	Apa saja metode yang umum digunakan untuk prediksi kerusakan jalan?	AI memberikan informasi umum mengenai metode-metode yang relevan sebagai bahan referensi awal sebelum mencari sumber ilmiah lebih lanjut
2	Pemahaman konsep algoritma Analytical Hierarchy Process	Jelaskan cara kerja algoritma Analytical Hierarchy Process untuk prioritas	AI memberikan penjelasan konsep dasar algoritma yang digunakan sebagai referensi pemahaman, kemudian diperdalam melalui buku dan jurnal ilmiah
3	Referensi penulisan struktur laporan Tugas Akhir	Apa saja yang biasanya ada di bab metodologi penelitian sistem informasi?	AI memberikan gambaran umum struktur penulisan yang dijadikan acuan awal, seluruh konten laporan ditulis sendiri
4	Referensi sintaks dan struktur kode Codeigniter4	Bagaimana sintaks untuk Codeigniter4?	AI memberikan contoh sintaks dasar sebagai referensi, kode program pada sistem dikembangkan dan ditulis secara mandiri
5	Referensi penanganan error pada kode program	Perbaiki kode error itu dan kenapa error?	AI memberikan penjelasan mengenai jenis error sebagai referensi, pemecahan masalah dan perbaikan kode dilakukan secara mandiri

*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

Nama: Yusnarti, S.Kom., M.Kom.

Tanda Tangan:

Pembimbing II

Nama: M. Arief Rahman, S.E., 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, Juni 2026

Mahasiswa,

(Nabiel Arinaullah)

NIM. 06224083081

MOTTO

“Jika Anda tidak yakin bahwa Anda adalah yang terbaik, maka Anda tidak akan pernah mencapai semua yang sebenarnya bisa dilakukan.”

— Cristiano Ronaldo

“Berpikir adalah kegiatan tersulit yang pernah ada. Oleh karena itu hanya sedikit yang melakukannya.”

— Henry Ford

“Belajar tanpa berpikir itu sia-sia, berpikir tanpa belajar itu berbahaya.”

— Ki Hadjar Dewantara

"Bukan tugas kita untuk disukai semua orang. Tugas kita adalah menemukan kenyamanan dalam ketidaksempurnaan diri sendiri."

— Raditiya Dika

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini tepat pada waktunya. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya dengan judul “Sistem Informasi Perluasan Jaringan Pada PERUMDA Tirta Musi Palembang Menggunakan Metode *Weighted Product* (WP) Berbasis Website.”

Dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini, penulis menyadari bahwa banyak pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, serta dukungan sehingga laporan ini dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. H. Irawan 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., CA. 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.I. 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.T.I., IPP. Selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Ibu Herlinda Kusmiati, S.Kom., M.Kom. Selaku Kepala Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
9. Yusniarti, S.Kom., M.Kom. dan M. Arief Rahman, S.E., M.M. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta masukan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

10. Seluruh dosen Politeknik Negeri Sriwijaya, khususnya dosen Jurusan Manajemen Informatika yang telah memberikan ilmu selama masa perkuliahan.
11. Manajer, asisten manajer, serta seluruh karyawan di PERUMDA Tirta Musi Palembang yang telah memberikan kesempatan dan dukungan selama proses pengumpulan data penelitian.
12. Nasywa Nur Tsabitah yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada penulis selama proses penyusunan Tugas Akhir ini.
13. Muhammad Lutfi Kurniawan, Rico Satria, M. Agung Kusuma Bangun, dan William Mikha Simanjuntak yang merupakan teman seperjuangan selama menempuh pendidikan di Politeknik Negeri Sriwijaya.
14. Kedua orang tua serta keluarga yang selalu memberikan doa, dukungan, dan semangat kepada penulis selama masa perkuliahan hingga penyusunan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih terdapat kekurangan, baik dari segi penulisan maupun penyampaian isi. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan di masa yang akan datang. Penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca, khususnya bagi mahasiswa Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

Palembang, Juli 2026

Penulis

ABSTRAK

Perluasan jaringan air bersih pada PERUMDA Tirta Musi Palembang memerlukan pengelolaan data calon pelanggan dan penentuan prioritas wilayah yang terstruktur dan objektif. Keterbatasan anggaran pembangunan pipa dinas serta kondisi geografis memerlukan proses seleksi yang tidak lagi mengandalkan pencatatan manual. Penelitian ini bertujuan membangun Sistem Informasi Perluasan Jaringan berbasis website menggunakan metode *Weighted Product* (WP) sebagai pendukung keputusan yang dikembangkan dengan metode *Rapid Application Development* (RAD). Sistem memproses pendaftaran calon pelanggan secara online dan menghitung skala prioritas berdasarkan enam kriteria teknis operasional, yaitu Jarak ke pipa induk (C_1), biaya tambahan (C_2), kondisi lokasi (C_3), koneksi pipa (C_4), jenis galian (C_5), dan kondisi sanitasi (C_6). Fungsionalitas aplikasi diuji menggunakan Blackbox Testing untuk memastikan keandalan fungsi pada hak akses Calon Pelanggan, Operator, Admin, dan Manajer. Hasil pengujian menunjukkan bahwa kalkulasi algoritma WP dalam sistem berjalan dengan akurat dan sesuai dengan perhitungan manual. Berdasarkan simulasi sepuluh data uji, sistem berhasil mengurutkan prioritas pemasangan berdasarkan tingkat kelayakan teknis lapangan dan efisiensi biaya galian calon pelanggan secara objektif. Implementasi sistem membantu pihak perusahaan mengoptimalkan efisiensi pengambilan keputusan, mengamankan penyimpanan arsip, dan mempercepat pelaporan data secara transparan sesuai visi Smart Company Perumda Tirta Musi.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Perluasan Jaringan, *Weighted Product*, Website, PERUMDA Tirta Musi.

ABSTRACT

The expansion of clean water networks at PERUMDA Tirta Musi Palembang requires structured and objective prospective customer data management and priority area determination. Limitations in pipe construction budgets and geographical constraints necessitate a selection process that no longer relies on conventional manual records. This study aims to develop a web-based Network Expansion Information System using the Weighted Product (WP) method as a decision support system, designed through the Rapid Application Development (RAD) software development life cycle. The system processes online registration and automates priority scale ranking based on six technical operational criteria: distance to pipe (C_1), additional cost (C_2), location condition (C_3), pipe connection (C_4), excavation type (C_5), and sanitation condition (C_6). System functionalities were evaluated using Blackbox Testing to ensure reliability across four user roles: Prospective Customers, Operators, Admins, and Managers. The testing results demonstrate that the WP calculations within the system execute accurately in full conformity with manual calculations. Based on ten simulation test data, the system successfully ranked the installation priorities according to the prospective customers' technical feasibility and operational excavation costs. The system assists the utility company in optimizing decision-making efficiency, securing data archival, and accelerating transparent report generation in line with Perumda Tirta Musi's smart company vision.

Keywords: Information System, Network Expansion, Weighted Product, Website, PERUMDA Tirta Musi.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN BIMBINGAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN PENGGUNAAN AI.....	v
MOTTO	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	4
1.3 BATASAN MASALAH	4
1.4 TUJUAN.....	5
1.5 MANFAAT.....	5
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Pengertian Sistem Informasi	7
2.2 Sistem Pengambilan Keputusan (SPK).....	7
2.3 <i>Weighted Product</i> (WP)	8
2.3.1 Pengertian <i>Weighted Product</i> (WP).....	9
2.3.2 Cara Kerja Metode <i>Weighted Product</i> (WP).....	9
2.3.3 Rumus Metode <i>Weighted Product</i> (WP).....	10
2.4 Perluasan Jaringan Air untuk Calon Pelanggan.....	10
2.5 Metode Perancangan Website	11
2.5.1 Pengertian <i>Unified Modeling Language</i> (UML)	12
2.5.2 Pengertian <i>Use Case Diagram</i>	13
2.5.3 Pengertian <i>Class Diagram</i>	14
2.5.4 Pengertian <i>Activity Diagram</i>	15
2.5.5 Pengertian <i>Sequence Diagram</i>	16
2.6 State of the Art	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	22
3.1 Tahapan Penelitian.....	22
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	25
3.3 Metode Pengembangan Sistem dan Metode Pemecahan Masalah	25
3.3.1 Metode Pengembangan Sistem.....	25
3.3.2 Metode Pemecahan Masalah	27
3.4 Analisis Kebutuhan Sistem.....	39
3.4.1 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan.....	39
3.4.2 Analisis Sistem yang Diusulkan	40

3.4.3	Analisis Kebutuhan Hardware/Software.....	41
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	42
4.1	Analisis Pengembangan Sistem.....	42
4.1.1	Perancangan (<i>Plannig</i>)	42
4.1.2	Analisa (<i>Analysis</i>).....	43
4.2	Pemodelan Diagram UML	46
4.2.1	Use Case Diagram	47
4.2.2	<i>Activity</i> Diagram.....	49
4.2.3	<i>Sequence</i> Diagram.....	58
4.2.4	<i>Class</i> Diagram.....	68
4.3	Halaman Website	70
4.3.1	Halaman Beranda Website	70
4.3.2	Halaman Registrasi Calon Pelanggan	71
4.3.3	Halaman Login Pengguna.....	72
4.3.4	Dashboard Calon Pelanggan.....	72
4.3.5	Halaman Pengajuan Perluasan Jaringan.....	73
4.3.6	Halaman Status Pengajuan Calon Pelanggan.....	73
4.3.7	Dashboard Operator.....	74
4.3.8	Halaman Verifikasi Pengajuan.....	75
4.3.9	Halaman Input Hasil Survei.....	75
4.3.10	Halaman Kelola Bobot Kriteria	76
4.3.11	Halaman Perhitungan <i>Weighted Product</i> (WP).....	76
4.3.12	Halaman Hasil Ranking Prioritas.....	77
4.3.13	Dashboard Admin.....	77
4.3.14	Halaman Kelola Pengguna.....	78
4.3.15	Halaman Kelola Kriteria.....	78
4.3.16	Halaman Validasi Data Calon Pelanggan dan Hasil Survei	79
4.3.17	Halaman Notifikasi Perbaikan Berkas.....	79
4.3.18	Halaman Laporan Admin.....	80
4.3.19	Dashboard Manager.....	80
4.3.20	Halaman Persetujuan Prioritas	81
4.3.21	Halaman Cetak dan Finalisasi Laporan.....	81
4.3.22	Halaman Histori Laporan dan Grafik Wilayah Prioritas	82
4.4	Kamus Data.....	83
4.4.1	Tabel Pengguna	83
4.4.2	Tabel Pengajuan	83
4.4.3	Tabel Kriteria dan Nilai Kriteria.....	84
4.4.4	Tabel Survei	85
4.4.5	Tabel Hasil Perhitungan WP.....	86
4.4.6	Tabel Persetujuan dan Laporan.....	86
4.5	Pengujian Sistem.....	87
4.5.1	Pengujian Akses Calon Pelanggan.....	87
4.5.2	Pengujian Akses Operator	88
4.5.3	Pengujian Akses Admin.....	88
4.5.4	Pengujian Akses Manager	89
4.5.5	Pengujian Proses Perhitungan <i>Weighted Product</i> (WP).....	90

4.5.6	Pengujian Finalisasi dan Histori Laporan	91
4.6	Pemeliharaan Sistem	91
BAB V	PENUTUP	94
5.1	Kesimpulan	94
5.2	Saran	94
DAFTAR PUSTAKA		95

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	22
Gambar 3.2 Tahapan Metode Rapid Application Development (RAD)	25
Gambar 3.3 Alur Pemasangan Saluran Air PDAM.....	40
Gambar 3.4 Analisis Sistem yang Diusulkan	41
Gambar 4.1 Use Case Diagram	47
Gambar 4.2 Activity Diagram Login	49
Gambar 4.3 Activity Diagram Pengajuan Calon Pelanggan	50
Gambar 4.4 Activity Diagram Admin Validasi Data Calon Pelanggan	51
Gambar 4.5 Activity Diagram Admin Memberikan Notifikasi Perbaikan Berkas.....	52
Gambar 4.6 Activity Diagram Operator Menghitung Prioritas Calon Pelanggan.....	53
Gambar 4.7 Activity Diagram Operator Menyimpan Hasil Survey	54
Gambar 4.8 Activity Diagram Admin Validasi Data Hasil Survey	55
Gambar 4.9 Activity Diagram Validasi Data Prioritas dari Manajer	56
Gambar 4.10 Activity Diagram Calon Pelanggan Melihat Hasil Keputusan	57
Gambar 4.11 Sequence Diagram Login	58
Gambar 4.12 Sequence Diagram Pengajuan Calon Pelanggan	59
Gambar 4.13 Sequence Diagram Admin Validasi Data Calon Pelanggan	60
Gambar 4.14 Sequence Diagram Admin Mengirimkan Notifikasi Perbaikan Berkas	61
Gambar 4.15 Sequence Diagram Operator Menghitung Skala Prioritas.....	63
Gambar 4.16 Sequence Diagram Operator Menyimpan Hasil Survei.....	64
Gambar 4.17 Sequence Diagram Admin Validasi Data Hasil Survei	65
Gambar 4.18 Sequence Diagram Manager Menyetujui Prioritas.....	66
Gambar 4.19 Sequence Diagram Calon Pelanggan Melihat Hasil Keputusan	67
Gambar 4.20 Class Diagram	69
Gambar 4.21 Halaman Beranda Website	71
Gambar 4.22 Halaman Registrasi Calon Pelanggan	72
Gambar 4.23 Halaman Login Pengguna	72
Gambar 4.24 Dashboard Calon Pelanggan.....	73
Gambar 4.25 Halaman Pengajuan Perluasan Jaringan	73
Gambar 4.26 Halaman Status Pengajuan Calon Pelanggan	74
Gambar 4.27 Dashboard Operator	74
Gambar 4.28 Halaman Verifikasi Pengajuan	75
Gambar 4.29 Halaman Input Hasil Survei	75
Gambar 4.30 Halaman Kelola Bobot Kriteria.....	76
Gambar 4.31 Halaman Perhitungan <i>Weighted Product</i> (WP).....	76
Gambar 4.32 Halaman Hasil Ranking Prioritas	77
Gambar 4.33 Dashboard Admin	77
Gambar 4.34 Halaman Kelola Pengguna	78
Gambar 4.35 Halaman Kelola Kriteria.....	78
Gambar 4.36 Halaman Validasi Data Calon Pelanggan dan Hasil Survei	79

Gambar 4.37 Halaman Notifikasi Perbaikan Berkas.....	79
Gambar 4.38 Halaman Laporan Admin	80
Gambar 4.39 Dashboard Manager	80
Gambar 4.40 Halaman Persetujuan Prioritas.....	81
Gambar 4. 41 Halaman Cetak dan Finalisasi Laporan	82
Gambar 4.42 Halaman Histori Laporan dan Grafik Wilayah Prioritas	82

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol pada Use Case Diagram	13
Tabel 2.2 Simbol-Simbol Class Diagram.....	15
Tabel 2.3 Simbol-Simbol Activity Diagram	16
Tabel 2.4 Sequence Diagram.....	17
Tabel 2.5 State of the Art	18
Tabel 3.1 Kriteria	28
Tabel 3.2 Sample Data Testing	30
Tabel 3.3 Bobot Kepentingan.....	33
Tabel 3.4 Normalisasi Bobot.....	34
Tabel 3.5 Perhitungan Nilai <i>Vektor V</i>	37
Tabel 3.6 Status Prioritas Berdasarkan Perankingan	38
Tabel 4.1 Struktur Basis Data Pengguna.....	83
Tabel 4.2 Basis Data Pengajuan Calon Pelanggan	84
Tabel 4.3 Struktur Basis Data Kriteria	85
Tabel 4.4 Struktur Basis Data Nilai Kriteria	85
Tabel 4.5 Struktur Basis Data Survei	85
Tabel 4. 6 Struktur Basis Data Hasil Perhitungan WP	86
Tabel 4.7 Struktur Basis Data Persetujuan	86
Tabel 4.8 Struktur Basis Data Laporan	87
Tabel 4.9 Pengujian Akses Calon Pelanggan	88
Tabel 4.10 Pengujian Akses Operator.....	88
Tabel 4. 11 Pengujian Akses Admin	89
Tabel 4.12 Pengujian Akses Manajer.....	90
Tabel 4.13 Pengujian Proses Perhitungan <i>Weighted Product</i>	90
Tabel 4.14 Pengujian Finalisasi dan Histori Laporan	91

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 Lembar Kesepakatan Bimbingan.....	96
LAMPIRAN 2 Lembar Pengajuan Judul Tugas Akhir (Ta)	96
LAMPIRAN 3 Lembar Pengesahan Judul Tugas Akhir (TA).....	96
LAMPIRAN 4 Lembar Permohonan Pengambilan Data Mahasiswa	96
LAMPIRAN 5 Pengantar Pengambilan Data.....	96
LAMPIRAN 6 Lembar Balasan Izin Pengambilan Data.....	96
LAMPIRAN 7 Lembar Bimbingan Tugas Akhir (TA).....	96
LAMPIRAN 8 Lembar Rekomendasi Sidang Tugas Akhir (TA).....	96
LAMPIRAN 9 Rekapitulasi Revisi TA dan Revisi Per Dosen	96
LAMPIRAN 10 Lembar Persentasi Hasil Pengecekan Plagiasi	96
LAMPIRAN 11 Lembar Listing Code.....	96
LAMPIRAN 12 Dokumentasi Observasi dan Wawancara di Tirta Musi Palembang	96