

TUGAS AKHIR

**PENERAPAN *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* DALAM PENENTUAN
PRIORITAS POTENSI INVESTASI DAERAH BERBASIS
GEOLOKASI PADA DINAS PENANAMAN MODAL
DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
KABUPATEN BANYUASIN**



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

**OLEH:
AFDILIA NASYA
062240833190**

**MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2026**

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

**PENERAPAN *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* DALAM PENENTUAN
PRIORITAS POTENSI INVESTASI DAERAH BERBASIS
GEOLOKASI PADA DINAS PENANAMAN MODAL
DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
KABUPATEN BANYUASIN**



OLEH:
AFDILIA NASYA
062240833190

Palembang, 19 Juli 2026

Disetujui Oleh,
Pembimbing I


Dewi Irmawati Siregar, S.Kom., M.Kom
NIP. 197709182001122001

Pembimbing II


Malahayati, M.Kom
NIP. 199506122022032023

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika


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

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

**PENERAPAN *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* DALAM PENENTUAN
PRIORITAS POTENSI INVESTASI DAERAH BERBASIS
GEOLOKASI PADA DINAS PENANAMAN MODAL
DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
KABUPATEN BANYUASIN**

Telah diuji dan dipertahankan di depan penguji Sidang Tugas Akhir
pada hari Kamis, 25 Juni 2026

Ketua Penguji

Tanda Tangan

Dewi Irmawati Siregar, S.Kom., M.Kom
NIP. 197709182001122001

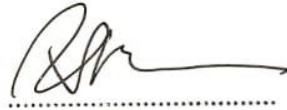


Anggota Penguji

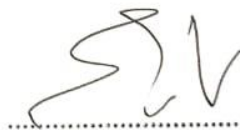
Herlinda Kusmiati, S.Kom., M.Kom
NIP. 198909042022032008



Usep Teisnajaevz, S.Kom., M.Kom
NIP. 198102212025211021



Arif Rahman, S.E., M.M
NIP. 198904102022031003



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 Negeri Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon 0711-353414
Laman : <http://polsri.ac.id> Pos El : info@polsri.ac.id

Lampiran 1: Surat Pernyataan Bebas Plagiasi

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Afdilia Nasya
NPM : 062240833190
Program Studi : D4 Manajemen Informatika
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Sriwijaya

Dengan ini menyatakan bahwa karya ilmiah saya yang berjudul "*Penerapan Simple Additive Weighting dalam Penentuan Prioritas Potensi Investasi Daerah Berbasis Geolokasi pada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Banyuasin*" ini tidak terdapat bagian dan 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 Tugas Akhir ini bebas dari unsur-unsur plagiasi Apabila dikemudian hari ditemukan indikasi plagiat pada Tugas Akhir ini, saya bersedia menerima sanksi akademik dan atau sanksi hukum sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

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

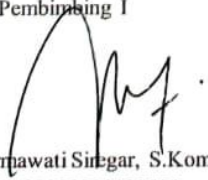
Palembang, 10 Juli 2026



Afdilia Nasya
NIM 062240833190

Mengetahui

Dosen Pembimbing I


Dewi Irpawati Siregar, S.Kom., M.Kom
NIP. 197709182001122001

Dosen Pembimbing II


Malahayati, M.Kom
NIP. 199506122022032023



SURAT PERNYATAAN PENGGUNAAN AI



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN
TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414
Laman : <http://polstri.ac.id>, Pos El : info@polstri.ac.id

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

A. IDENTITAS MAHASISWA

NIM>Nama Mahasiswa : 062240833190/Afdilia Nasya
Program Studi : D IV Manajemen Informatika
Judul Tugas Akhir : Penerapan *Simple Additive Weighting* Dalam Penentuan Prioritas
Potensi Investasi Daerah Berbasis Geolokasi Pada Dinas
Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten
Banyuasin
Dosen Pembimbing I : Dewi Irmawati Siregar,S.Kom.,M.Kom
Dosen Pembimbing II : Malahayati M.Kom

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 mencari informasi, memahami materi perkuliahan, serta memberikan masukan dalam penyusunan laporan.
2	Claude	Digunakan untuk memperoleh alternatif penjelasan mengenai analisis sistem, perancangan basis data, dan pengembangan fitur aplikasi.

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

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.
- Saya memahami bahwa segala bentuk plagiarisme, fabrikasi data, falsifikasi data, maupun pelanggaran integritas akademik menjadi tanggung jawab pribadi saya.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN
TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA

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

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	Membantu memahami konsep dan materi	Jelaskan materi ini dengan bahasa yang lebih sederhana dan mudah dipahami.	Memberikan penjelasan yang lebih ringkas, terstruktur, dan mudah dipahami beserta contoh sederhana.
2	Membantu penyusunan dan pengembangan sistem	Berikan saran untuk pengembangan fitur dan alur pada sistem yang sedang saya buat.	Memberikan masukan terkait alur sistem, kebutuhan fitur, dan rekomendasi perbaikan agar sistem lebih terstruktur.
3	Membantu penyusunan laporan	Berikan contoh struktur penulisan yang sesuai untuk bagian laporan.	Memberikan contoh susunan dan format penulisan yang lebih terstruktur sesuai kebutuhan laporan.

*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: Dewi Irmawati Siregar, S.Kom., M.Kom

Tanda Tangan:

Pembimbing II

Nama: Malahayati M.Kom

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,



Afdilia Nasya
NIM. 062240833190

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

**"Dan bahwasanya seorang manusia tiada memperoleh selain apa yang telah diusahakannya."
(Q.S. An-Najm: 39)**

**You're doing fine, sometimes you're doing better, sometimes you're doing worse. but at the end it's you, i want you feel yourself growt and just to love yourself
(Kamu baik-baik saja, terkadang kamu lebih baik, terkadang kamu lebih buruk. Tapi pada akhirnya itu kamu, aku ingin kamu merasakan dirimu tumbuh dan mencintai dirimu sendiri)
(Mark Lee)**

**Jangan tunggu sempurna untuk memulai, cukup mulai dan jadikan sempurna di setiap langkahnya.
(Afdilia Nasya)**

Dengan penuh rasa syukur dan kerendahan hati, Tugas Akhir ini kupersembahkan kepada:

- ❖ **Untuk Ayah dan Ibu tercinta, yang tak pernah berhenti mendoakan, mendukung, dan mempercayaku di setiap langkah perjalanan ini. Ibu adalah inspirasi terbesar dalam hidupku — dari Ibu aku belajar bahwa seorang perempuan mampu berkembang dan meraih mimpinya, dan semangat Ibu adalah alasan terbesar mengapa aku berani melangkah sejauh ini. Dan Ayah, meski tidak sempat mengenyam bangku kuliah, namun dengan ketulusan dan pengorbanan tanpa batas, Ayah telah mengantarkanku merasakan pendidikan yang belum sempat Ayah rasakan sendiri. Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan dan pengorbanan kalian dengan keberkahan yang berlimpah.**
- ❖ **Untuk adik laki-laki dan adik perempuanku tersayang, terima kasih telah menjadi penyemangat dan penghibur di setiap lelah yang penulis rasakan. Kalian adalah alasan untuk terus berjuang dan memberikan yang terbaik.**
- ❖ **Untuk Ibu Dewi Irmawati Siregar, S.Kom., M.Kom. dan Ibu Malahayati, M.Kom. selaku dosen pembimbing, atas arahan, bimbingan, dan kesabaran yang telah diberikan selama penyelesaian Tugas Akhir ini.**
- ❖ **Untuk para sahabat yang telah menemani dan mewarnai perjalanan ini dengan kenangan yang tak terlupakan.**
- ❖ **Untuk diriku sendiri — terima kasih telah bertahan dan tidak menyerah.**
- ❖ **Almamater tercinta, Jurusan Manajemen Informatika, Politeknik Negeri Sriwijaya.**

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“Penerapan *Simple Additive Weighting* dalam Penentuan Prioritas Potensi Investasi Daerah Berbasis Geolokasi pada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Banyuasin”** dengan baik.

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi D4 Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya. Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, penulis memperoleh banyak bantuan, bimbingan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Ir. 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. 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 Bidang Kerja Sama 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 Koordinator Program Studi D – IV Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
9. Ibu Dewi Irmawati Siregar, S.Kom., M.Kom. dan Ibu Malahayati, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, motivasi, serta masukan selama proses penyelesaian Tugas Akhir ini.

10. Pihak Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Banyuasin yang telah memberikan kesempatan, izin, serta bantuan selama proses penelitian dan pengumpulan data.
11. Ayah dan Ibu tercinta yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, perhatian, dukungan, serta semangat kepada penulis. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan kesehatan, kebahagiaan, dan keberkahan kepada Ayah dan Ibu.
12. Adik-adik tercinta Nasyitha dan Ferdiansya yang selalu memberikan dukungan dan menjadi penyemangat selama penyusunan Tugas Akhir ini.
13. Sahabat seperjuangan, sedaerah, dan teman perjalanan Banyuasin–Palembang, khususnya Putri dan Wina, atas kebersamaan, dukungan, dan semangat yang selalu diberikan.
14. Sahabat-sahabat semasa SMP, yaitu Marisa, Fadila, Triyani, dan Septi serta sahabat semasa SMA, yaitu Alia dan Antini, yang selalu memberikan doa, dukungan, dan semangat kepada penulis.
15. Teruntuk Hacimi, Katy, Perry, Moza, Miki, Milo, Mayo, Mini, Cookie, Choco, Bubu, dan Oyen, kucing-kucing kesayangan yang selalu menemani dan mewarnai setiap proses perjalanan kuliah hingga Tugas Akhir ini.
16. NCT Nation, yang alunan musiknya tak pernah absen menemani begadang dan menjadi mood booster tersendiri bagi penulis selama menyelesaikan Tugas Akhir ini.
17. Diri penulis sendiri yang telah berusaha, bertahan, dan menyelesaikan setiap proses hingga Tugas Akhir ini selesai. Semoga perjuangan yang telah dilalui menjadi bekal untuk meraih masa depan yang lebih baik.

Penulis menyadari Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan sebagai bahan perbaikan. Semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi penulis, institusi, dan pembaca.

Palembang, Juli 2026

Penulis

ABSTRAK

Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Kabupaten Banyuasin masih mengalami kendala dalam pengolahan dan analisis data potensi investasi daerah, sehingga penentuan prioritas investasi masih dilakukan secara manual dan belum tersedia penyajian informasi potensi investasi berbasis geolokasi yang dapat menampilkan letak serta persebaran wilayah secara jelas dan informatif. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem pendukung keputusan penentuan prioritas potensi investasi daerah berbasis geolokasi dengan menerapkan metode Simple Additive Weighting (SAW). Sistem dikembangkan menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) yang terdiri dari tahap perencanaan kebutuhan, desain sistem, pengembangan, dan implementasi, dengan memanfaatkan framework Laravel Filament, basis data MySQL, serta library Leaflet dan OpenStreetMap untuk visualisasi geolokasi. Metode SAW diterapkan pada 21 kecamatan sebagai alternatif dengan menggunakan empat kriteria, yaitu Potensi Sumber Daya Alam (bobot 0,35), Luas Wilayah Potensi (bobot 0,30), Jumlah Tenaga Kerja (bobot 0,20), dan Aksesibilitas Wilayah (bobot 0,15). Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kecamatan Banyuasin III menempati peringkat pertama dengan nilai preferensi 0,9400, disusul Kecamatan Talang Kelapa (0,9300) dan Kecamatan Muara Telang (0,9000). Pengujian sistem menggunakan metode Black Box Testing terhadap 42 skenario uji menunjukkan bahwa seluruh fitur sistem berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. Sistem yang dibangun dapat membantu DPMPTSP Kabupaten Banyuasin dalam menentukan prioritas potensi investasi daerah secara objektif, efisien, dan informatif bagi calon investor.

Kata kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Simple Additive Weighting, Geolokasi, Potensi Investasi, Rapid Application Development

ABSTRACT

The Investment and One-Stop Integrated Services Office (DPMPTSP) of Banyuasin Regency still faces challenges in processing and analyzing regional investment potential data, resulting in investment prioritization being conducted manually and the absence of geolocation-based information presentation that can clearly and informatively display the location and distribution of potential investment areas. This research aims to build a decision support system for determining regional investment potential priorities based on geolocation by applying the Simple Additive Weighting (SAW) method. The system was developed using the Rapid Application Development (RAD) method, consisting of requirement planning, system design, development, and implementation stages, utilizing the Laravel Filament framework, MySQL database, and the Leaflet and OpenStreetMap libraries for geolocation visualization. The SAW method was applied to 21 sub-districts as alternatives using four criteria, namely Natural Resource Potential (weight 0.35), Potential Area Size (weight 0.30), Labor Force (weight 0.20), and Regional Accessibility (weight 0.15). The results show that Banyuasin III Sub-district ranked first with a preference value of 0.9400, followed by Talang Kelapa Sub-district (0.9300) and Muara Telang Sub-district (0.9000). System testing using the Black Box Testing method on 42 test scenarios showed that all system features functioned as expected. The developed system assists the DPMPTSP of Banyuasin Regency in determining regional investment potential priorities objectively, efficiently, and informatively for prospective investors.

Keywords: Decision Support System, Simple Additive Weighting, Geolocation, Investment Potential, Rapid Application Development

DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
SURAT PERNYATAAN PENGGUNAAN AI.....	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRAK.....	x
ABSTRACT.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
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 dan Manfaat.....	5
1.4.1 Tujuan	5
1.4.2 Manfaat.....	5
1.5 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Landasan Teori	7
2.1.1 Penentuan Prioritas	7
2.1.2 Potensi	7
2.1.3 Investasi Daerah	7
2.1.4 Sistem Pendukung Keputusan.....	8
2.1.5 Metode <i>Simple Additive Weighting (SAW)</i>	8
2.1.6 Geolokasi.....	10
2.1.7 <i>Leaflet</i> dan <i>OpenStreetMap</i>	10
2.1.8 <i>Rapid Application Development (RAD)</i>	10
2.1.9 <i>Flowchart</i>	11
2.1.10 Kamus Data	12
2.1.11 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	13
2.1.12 <i>Use Case Diagram</i>	14
2.1.13 <i>Activity Diagram</i>	15
2.1.14 <i>Class Diagram</i>	16
2.1.15 <i>Sequence Diagram</i>	17
2.1.16 <i>Block Chart</i>	18
2.1.17 <i>Laravel Filament</i>	19
2.1.18 <i>XAMPP</i>	19
2.1.19 <i>Black Box Testing</i>	20
2.2 Tahapan Penelitian	20
2.3 <i>State Of The Art</i>	21

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	27
3.1 Tahapan Penelitian	27
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	29
3.3 Metode Pengumpulan Data	30
3.4 Metode Pengembangan Sistem dan Metode Pemecahan Masalah	30
3.4.1 Metode Pengembangan Sistem.....	31
3.4.2 Metode Pemecahan Masalah <i>Simple Additive Weighting</i>	33
3.4.3 Metode Geolokasi.....	44
3.5 Analisis Data / Analisis Kebutuhan sistem	47
3.5.1 <i>Block Chart</i> Yang Berjalan	47
3.5.2 <i>Block Chart</i> Yang Diusulkan.....	48
3.5.3 Spesifikasi Kebutuhan <i>Hardware/software</i>	50
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	52
4.1 Hasil.....	52
4.1.1 Perencanaan Kebutuhan	52
4.1.2 Desain Sistem	54
4.1.3 Pengembangan.....	125
4.1.4 Implementasi	154
4.2 Pembahasan	164
4.2.1 Pembahasan Hasil Perhitungan Metode SAW	164
4.2.2 Pembahasan Implementasi Geolokasi Berbasis <i>Leaflet</i> dan <i>OpenStreetMap</i>	165
4.2.3 Kelebihan dan Kekurangan Sistem	165
BAB V PENUTUP	167
5.1 Kesimpulan	167
5.2 Saran	167
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
LISTING PROGRAM	

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 3.1 Tahapan Penelitian.....	28
Gambar 3.2 <i>Rapid Application Development (RAD)</i>	31
Gambar 3.3 Alur Metode <i>Simple Additive Weighting</i>	33
Gambar 3.4 Alur Metode Geolokasi.....	45
Gambar 3.5 <i>Block Chart</i> yang sedang berjalan	48
Gambar 3.6 <i>Block Chart</i> yang diusulkan	49
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i> Sistem	61
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Login	63
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Pengajuan dan Verifikasi Data Potensi Investasi	65
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Perhitungan Prioritas.....	67
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Dashboard Investor	69
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Kecamatan.....	71
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Kriteria dan Bobot.....	73
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Kelola Input Data Penilaian Alternatif.....	75
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Dinas.....	77
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Kelola Hasil Rekomendasi Prioritas	79
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Melihat Peta Geolokasi.....	81
Gambar 4.12 <i>Class Diagram</i> Sistem	83
Gambar 4.13 <i>Sequence Diagram</i> Login.....	85
Gambar 4.14 <i>Sequence Diagram</i> Pengajuan dan Verifikasi Data Potensi Investasi.....	86
Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram</i> Perhitungan Prioritas	88
Gambar 4.16 <i>Sequence Diagram</i> Dashboard Investor.....	89
Gambar 4.17 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Kecamatan	91
Gambar 4.18 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Kriteria dan Bobot	93
Gambar 4.19 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Penilaian Alternatif	95
Gambar 4.20 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Dinas	97
Gambar 4.21 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Rekomendasi Prioritas	99
Gambar 4.22 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Peta Geolokasi.....	101
Gambar 4.23 Desain <i>Dashboard</i> Utama Investor.....	103
Gambar 4.24 Desain Halaman <i>Login</i>	104
Gambar 4.25 Desain <i>Dashboard</i> (Petugas).....	105
Gambar 4.26 Desain <i>Dashboard</i> (Pimpinan)	106
Gambar 4.27 Desain <i>Dashboard</i> (Dinas Terkait Pertanian Perikanan Perkebunan).....	107
Gambar 4.28 Desain Perhitungan Prioritas (Petugas)	108
Gambar 4.29 Desain Tampilan Data Dinas (Petugas).....	109
Gambar 4.30 Desain Buat Data Dinas (Petugas)	110
Gambar 4.31 Desain Ubah Data Dinas (Petugas).....	111
Gambar 4.32 Desain Data Kecamatan (Petugas).....	112
Gambar 4.33 Desain Buat Data Kecamatan (Petugas)	113
Gambar 4.34 Desain Ubah Data Kecamatan (Petugas)	114
Gambar 4.35 Desain Data Potensi Investasi (Petugas dan Dinas Terkait).....	115
Gambar 4.36 Desain Buat Data Potensi Investasi (Petugas dan Dinas Terkait).....	116
Gambar 4.37 Desain Ubah atau Edit Data Potensi Investasi (Petugas dan Dinas Terkait)	117
Gambar 4.38 Desain Data Kriteria dan Bobot (Petugas).....	118

Gambar 4.39	Desain Buat Data Kriteria dan Bobot (Petugas)	119
Gambar 4.40	Desain Ubah Data Kriteria (Petugas)	120
Gambar 4.41	Desain Data Penilaian Alternatif (Petugas).....	121
Gambar 4.42	Desain Buat Data Penilaian Alternatif (Petugas).....	122
Gambar 4.43	Desain Ubah Data Penilaian Alternatif (Petugas).....	123
Gambar 4.44	Desain Rekomendasi Prioritas (Petugas dan Pimpinan).....	124
Gambar 4.45	Tampilan <i>Dashboard</i> Utama Investor	126
Gambar 4.46	Tampilan Halaman <i>Login</i> (Petugas, Pimpinan dan Dinas Terkait).....	129
Gambar 4.47	Tampilan <i>Dashboard</i> (Petugas).....	130
Gambar 4.48	Tampilan <i>Dashboard</i> (Pimpinan)	131
Gambar 4.49	Tampilan <i>Dashboard</i> (Dinas Terkait)	132
Gambar 4.50	Tampilan Perhitungan Prioritas (Petugas).....	133
Gambar 4.51	Tampilan Data Dinas (Petugas).....	135
Gambar 4.52	Tampilan Buat Data Dinas (Petugas)	136
Gambar 4.53	Tampilan Ubah Data Dinas (Petugas)	137
Gambar 4.54	Tampilan Data Kecamatan (Petugas)	138
Gambar 4.55	Tampilan Buat Data Kecamatan (Petugas)	139
Gambar 4.56	Tampilan Ubah atau Edit Data Kecamatan (Petugas)	140
Gambar 4.57	Tampilan Data Potensi Investasi (Petugas dan Dinas Terkait).....	141
Gambar 4.58	Tampilan Buat Data Potensi Investasi (Petugas dan Dinas Terkait).....	142
Gambar 4.59	Tampilan Ubah Data Potensi Investasi (Petugas dan Dinas Terkait).....	143
Gambar 4.60	Tampilan Data Kriteria Dan Bobot (Petugas)	144
Gambar 4.61	Tampilan Buat Data Kriteria dan Bobot (Petugas)	145
Gambar 4.62	Tampilan Ubah atau Edit Data Kriteria dan Bobot (Petugas)	146
Gambar 4.63	Tampilan Data Penilaian Alternatif (Petugas).....	147
Gambar 4.64	Tampilan Buat Data Penilaian Alternatif (Petugas).....	148
Gambar 4.65	Tampilan Ubah Data Penilaian Alternatif (Petugas).....	149
Gambar 4.66	Tampilan Rekomendasi Prioritas (Petugas)	150
Gambar 4.67	Laporan Hasil Rekomendasi Prioritas	151
Gambar 4.68	Tampilan Peta Geolokasi dengan Popup Informasi Kecamatan.....	153
Gambar 4.69	Tampilan Aplikasi Setelah <i>Deployment</i>	156

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1.1 Perbandingan Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Selatan.....	2
Tabel 2.1 Simbol dan Keterangan Rumus Normalisasi SAW.....	9
Tabel 2.2 Simbol dan Keterangan Rumus Nilai Preferensi	9
Tabel 2.3 Simbol <i>Flowchart</i>	11
Tabel 2.4 Simbol Kamus Data.....	13
Tabel 2.5 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	14
Tabel 2.6 Simbol <i>Activity Diagram</i>	15
Tabel 2.7 Simbol <i>Class Diagram</i>	16
Tabel 2.8 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	17
Tabel 2.9 Simbol <i>Block Chart</i>	18
Tabel 2.10 <i>State Of The Art</i>	22
Tabel 3.1 Rencana Waktu Penelitian.....	29
Tabel 3.2 Alternatif Kecamatan.....	34
Tabel 3.3 Kriteria Penilaian SAW	35
Tabel 3.4 Bobot Kriteria SAW	36
Tabel 3.5 Skala Penilaian C1 – Potensi Sumber Daya Alam	36
Tabel 3.6 Skala Penilaian C2 – Luas Wilayah Potensi.....	37
Tabel 3.7 Skala Penilaian C3 – Jumlah Tenaga Kerja.....	37
Tabel 3.8 Skala Penilaian C4 – Aksesibilitas Wilayah.....	38
Tabel 3.9 Matriks Keputusan	38
Tabel 3.10 Hasil Normalisasi dan Nilai Preferensi (V_i)	41
Tabel 3.11 Peringkat Prioritas Potensi Investasi Kecamatan di Kabupaten Banyuasin	42
Tabel 3.12 Kebutuhan <i>Hardware</i>	50
Tabel 3.13 Kebutuhan <i>Software</i>	50
Tabel 4.1 Tabel <i>Users</i>	55
Tabel 4.2 Tabel Dinas.....	56
Tabel 4.3 Tabel Kecamatan	56
Tabel 4.4 Tabel PotensiInvestasis	57
Tabel 4.5 Tabel Kriteria	58
Tabel 4.6 Tabel Penilaian	59
Tabel 4.7 Tabel HasilSaws.....	60
Tabel 4.8 Hasil Pengujian <i>Black Box Testing</i>	158

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lembar Kesepakatan Bimbingan TA
Lampiran 2	Lembar Pengajuan Judul /TA
Lampiran 3	Lembar Pengesahan Judul TA (Revisi/Tidak)
Lampiran 4	Lembar Permohonan Pengambilan Data Mahasiswa ke Instansi/Industri
Lampiran 5	Lembar Pengantar Pengambilan Data dari Lembaga ke Instansi/Industri
Lampiran 6	Surat Balasan Instansi/Industri: Penerimaan Izin Pengambilan Data dari Instansi/Industri
Lampiran 7	Lembar Bimbingan TA
Lampiran 8	Lembar Rekomendasi Sidang TA
Lampiran 9	Rekapitulasi Revisi TA dan Revisi Per Dosen
Lampiran 10	Serah Terima Aplikasi
Lampiran 11	Lembar Pelaksanaan Seminar Proposal TA
Lampiran 12	Rekomendasi Ujian Aplikasi
Lampiran 13	Lembar Revisi Ujian Aplikasi
Lampiran 14	Surat Keterangan Validasi Kriteria SAW
Lampiran 15	Foto dan Link Video Dokumentasi
Lampiran 16	Lembar Persentase Hasil Pengecekan Plagiasi
Lampiran 17	Lembar berisikan Link Listing kode (link gdrive/github/gitlab)