

TUGAS AKHIR

APLIKASI ANALISIS KELAYAKAN USAHA PETANI PADI BERBASIS *WEBSITE* MENGUNAKAN *METODE BREAK EVEN POINT* PADA DINAS PERTANIAN KABUPATEN OGAN KOMERING ULU TIMUR



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

OLEH :

DELLA APRILIA

062240833066

**MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2026**

TUGAS AKHIR

APLIKASI ANALISIS KELAYAKAN USAHA PETANI PADI BERBASIS *WEBSITE* MENGGUNAKAN *METODE BREAK EVENT POINT* (BEP) PADA DINAS PERTANIAN KABUPATEN OGAN KOMERING ULU TIMUR



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

OLEH:

DELLA APRILIA

062240833066

**MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2026**

LEMBAR PERSETUJUAN

APLIKASI ANALISIS KELAYAKAN USAHA PETANI PADI BERBASIS *WEBSITE*
MENGUNAKAN METODE *BREAK EVENT POINT* (BEP)
PADA DINAS PERTANIAN KABUPATEN
OGAN KOMERING ULU TIMUR



OLEH:
DELLA APRILIA
062240833066

Palembang, Juli 2026

Disetujui oleh,
Pembimbing I,

Pembimbing II,


Dr. Indri Ariyanti, S.E., M.Si.
NIP 197306032008012008


Nurul Ilma Hasana Kunio, S.Kom. M.Kom.
NIP 199005182023212023

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika


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

**APLIKASI ANALISIS KELAYAKAN USAHA PETANI PADI BERBASIS WEBSITE
MENGUNAKAN METODE *BREAK EVENT POINT* (BEP)
PADA DINAS PERTANIAN KABUPATEN
OGAN KOMERING ULU TIMUR**

Telah Diuji dan dipertahankan di depan dewan penguji Sidang Laporan
Tugas Akhir pada hari Senin, 30 Juni 2026

Ketua Penguji

Dr. Leni Novianti, S.Kom, M.Kom.
NIP 197710112001122002

Tanda Tangan



Anggota penguji

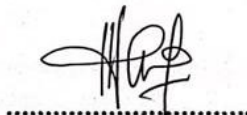
Nurul Ilma Hasana Kunio, S.Kom., M.Kom.
NIP 199005182023212023



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



Dr. Hetty Meileni, S.Kom., M.T.
NIP 197905142008122002



**Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika**



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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

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

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Della Aprilia
NIM : 062240833066
Program Studi : Diploma IV Manajemen Informatika
Jurusan : Manajemen Informatika
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Sriwijaya

Dengan ini menyatakan bahwa karya ilmiah yang berjudul “Aplikasi Analisis Kelayakan Usaha Petani Padi Berbasis *Website* Menggunakan *Metode Break Event Point (BEP)* pada Dinas Pertanian Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur” 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



Della Aprilia

NIM. 062240833066

Mengetahui,

Pembimbing I

Dr. Indri Ariyanti, S.E., M.Si.
NIP. 197306032008012008

Pembimbing II

Nurul Ilma Hasana Kunio, S.Kom., M.Kom.
NIP. 199005182023212023



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN
TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA

Jalan Sriwijaya Negara 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/LAPORAN AKHIR

A. IDENTITAS MAHASISWA

NIM>Nama Mahasiswa : 062240833066/Della Aprilia
Program Studi : Manajemen Informatika
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Analisis Kelayakan Usaha Petani Padi Berbasis *Website*
Menggunakan Metode *Break Even Point* Pada Dinas Pertanian
Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur
Dosen Pembimbing I : Dr. Indri Ariyanti, S.E., M.Si
Dosen Pembimbing II : Nurul Ilma Hasana Kunio, S.Kom., 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 (Go)	Membantu untuk penyusunan Tugas Akhir dan Kode Program

*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 Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414
Laman : <http://polsri.ac.id> Pos El : info@polsri.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	Pencarian referensi dan literatur terkait topik penelitian	Apa saja metode yang dapat digunakan untuk analisis kelayakan usahatani padi?	AI memberikan informasi umum mengenai metode yang relevan sebagai referensi awal sebelum mencari sumber ilmiah lebih lanjut.
2	Pemahaman konsep metode Break Even Point (BEP) dan R/C Ratio	Jelaskan cara kerja metode Break Even Point (BEP) dan R/C Ratio pada usahatani padi	AI memberikan penjelasan konsep dasar metode yang digunakan sebagai bahan pemahaman, kemudian diperdalam melalui buku dan jurnal ilmiah.
3	Referensi penulisan struktur laporan Tugas Akhir	Apa saja yang biasanya dibahas pada BAB IV hasil dan pembahasan?	AI memberikan gambaran umum struktur penulisan yang dijadikan acuan awal, sedangkan isi laporan tetap disusun dan disesuaikan oleh penulis.
4	Referensi pembuatan UML dan dokumentasi sistem	Bagaimana contoh UML untuk sistem informasi?	AI memberikan contoh dan saran penyusunan UML yang kemudian disesuaikan dengan kebutuhan sistem SIPADI.
5	Referensi sintaks dan penanganan error CodeIgniter 4	Mengapa muncul error pada CodeIgniter 4 dan bagaimana cara memperbaikinya?	AI memberikan penjelasan mengenai penyebab error dan alternatif solusi sebagai referensi, sedangkan perbaikan kode dilakukan secara mandiri oleh penulis.

*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: Dr. Indri Ariyanti, S.E., M.Si

Pembimbing II

Nama: Nurul Ilma Hasana Kunio, S.Kom., M.Kom.

Tanda Tangan:

Tanda Tangan:

E. PERNYATAAN MAHASISWA

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

Palembang, 18 Juni 2026

Mahasiswa,



Della Aprilia

NIM. 062240833066

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

- ❖ “Dan bahwasanya manusia hanya memperoleh apa yang telah diusahakannya (Qs. An-Najm: 39).”
- ❖ “Maafkan orang-orang yang bersalah kepada kita. Bukan berarti mereka layak di maafkan, tapi kita berhak hidup dalam kedamaian, tanpa dendam yang di pendam.”
- ❖ “And it’s fine to fake it till u make it, till u do, till it’s true.”

PERSEMBAHAN :

- ❖ Kedua orang tua tercinta, yang menjadi alasan terbesar saya untuk terus berjuang. Terima kasih atas setiap doa yang tidak pernah putus, kasih sayang yang tulus, pengorbanan, kerja keras, dukungan, serta kepercayaan yang selalu diberikan kepada saya.
- ❖ Bapak/Ibu Dosen Program Studi D4 Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya, khususnya dosen pembimbing, yang telah memberikan ilmu, bimbingan, arahan, serta pengalaman yang sangat berharga selama masa perkuliahan hingga penyusunan tugas akhir ini..
- ❖ Dinas Pertanian Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur, yang telah memberikan kesempatan, bantuan, serta data yang dibutuhkan sehingga penelitian ini dapat terlaksana dan diselesaikan dengan baik.
- ❖ Keluarga besar, sahabat, dan teman-teman seperjuangan, yang selalu memberikan semangat, doa, bantuan, motivasi, serta menemani setiap proses, baik dalam suka maupun duka selama menempuh pendidikan.
- ❖ Almamater tercinta, Politeknik Negeri Sriwijaya, yang telah menjadi tempat saya belajar, berkembang, dan mengukir banyak pengalaman berharga hingga mampu menyelesaikan pendidikan ini.
- ❖ Untuk diri saya sendiri, terima kasih telah bertanggung jawab menyelesaikan apa yang telah dimulai. Semoga pencapaian ini menjadi motivasi untuk terus belajar dan berkembang.

ABSTRAK

Usahatani padi merupakan salah satu sektor pertanian yang memerlukan analisis kelayakan untuk mengetahui tingkat keuntungan usaha. Di Dinas Pertanian Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur, proses pengolahan data usahatani dan analisis kelayakan masih dilakukan menggunakan *Microsoft Excel* serta perhitungan secara terpisah sehingga kurang efisien dan berpotensi menimbulkan kesalahan perhitungan. Penelitian ini bertujuan membangun aplikasi SIPADI (Sistem Informasi Analisis Kelayakan Usahatani Padi) berbasis *website* untuk membantu pengelolaan data dan analisis kelayakan usahatani padi. Data yang digunakan meliputi data petani, biaya produksi, jumlah produksi, dan harga jual. Pengembangan sistem menggunakan metode *Agile*, sedangkan analisis kelayakan dilakukan menggunakan metode *Break Even Point* (BEP) dan *Revenue Cost Ratio* (R/C Ratio). Aplikasi dibangun menggunakan *CodeIgniter 4* dengan basis data *MySQL* dan diuji menggunakan *Black Box Testing*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi SIPADI dapat menghitung nilai BEP Produksi, BEP Harga, dan R/C Ratio secara otomatis serta menghasilkan informasi status kelayakan usahatani dan laporan analisis. Berdasarkan hasil pengujian, seluruh fitur aplikasi berjalan sesuai dengan kebutuhan fungsional sehingga aplikasi SIPADI dapat membantu proses analisis kelayakan usahatani padi secara lebih cepat, terstruktur, dan mengurangi potensi kesalahan perhitungan.

Kata Kunci : Usahatani Padi, Analisis Kelayakan, *Break Even Point* (BEP), *Revenue Cost Ratio* (R/C Ratio), Aplikasi Berbasis *Website*.

ABSTRACT

Rice farming is one of the agricultural sectors that requires a feasibility analysis to determine the profitability of farming activities. At the Department of Agriculture of East Ogan Komering Ulu Regency, the processing of rice farming data and feasibility analysis is still carried out using Microsoft Excel and separate calculations, making the process less efficient and increasing the risk of calculation errors. This study aims to develop SIPADI (Rice Farming Feasibility Information System), a website-based application designed to support the management of rice farming data and feasibility analysis. The data used in this study include farmer data, production costs, production yield, and selling prices. The system was developed using the *Agile* method, while the feasibility analysis was conducted using the Break Even Point (BEP) and Revenue Cost *Ratio* (R/C *Ratio*) methods. The application was developed using CodeIgniter 4 with a MySQL database and tested using Black Box Testing. The results show that SIPADI is capable of automatically calculating BEP Production, BEP Price, and R/C *Ratio* values, as well as providing information on farming feasibility status and analytical reports. Based on the testing results, all application features functioned in accordance with the specified functional requirements. Therefore, SIPADI can support the rice farming feasibility analysis process more efficiently, systematically, and with a lower risk of calculation errors.

Keywords : Rice Farming, Feasibility Analysis, Break Even Point (BEP), Revenue Cost *Ratio* (R/C *Ratio*), Website-Based Application

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur kehadiran Allah SWT karena atas rahmat, hidayah, dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Aplikasi Analisis Kelayakan Usahatani Petani Padi Berbasis Website Menggunakan Metode *Break Even Point* (BEP) pada Dinas Pertanian Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur” sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Tugas Akhir ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi D-IV Manajemen Informatika, Jurusan Manajemen Informatika, Politeknik Negeri Sriwijaya.

Dalam Tugas Akhir ini, penulis sangat banyak mendapat bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, maka penulis mengucapkan terima kasih 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 Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Bapak Ir. Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya 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 D-IV Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
9. Ibu Dr. Indri Ariyanti, S.E., M.Si. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, bantuan dan arahan kepada saya selama mengemban pendidikan di Politeknik Negeri Sriwijaya.

10. Ibu Nurul Ilma Hasana Kunio, S.Kom, M.Kom. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, bantuan dan arahan kepada saya selama mengemban pendidikan di Politeknik Negeri Sriwijaya.
11. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
12. Seluruh Dosen dan Staff Politeknik Negeri Sriwijaya.
13. Seluruh Pegawai Dinas Pertanian Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur yang telah memberikan bantuan dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
14. Kedua orang tua saya, dua orang yang sangat berjasa dalam hidup saya dan yang selalu mengusahakan anak tunggalnya ini untuk dapat menempuh pendidikan setinggi-tingginya. Kepada Ibu dan Bapak, terima kasih atas setiap cucuran keringat, kerja keras, doa, dan pengorbanan yang telah kalian berikan demi anakmu bisa sampai pada titik ini dan mengenyam pendidikan hingga jenjang ini. Teruntuk Ibu, terima kasih atas setiap motivasi, pesan, doa, dan kasih sayang yang selalu mengiringi setiap langkah anakmu. Teruntuk Bapak, terima kasih atas segala perjuangan dan kerja keras yang selalu dilakukan demi masa depan anakmu. Terima kasih karena selalu menjadi tempat pulang, tempat mengadu, dan sumber kekuatan bagi saya. Terakhir, terima kasih atas segala cinta, pengorbanan, dan doa yang tidak akan pernah bisa saya balas. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan kesehatan, kebahagiaan, dan keberkahan kepada Ibu dan Bapak.
15. Terima kasih kepada Keluarga Mermaid, yaitu teman-teman pondok penulis, Zahra, Nilam, Qonita, dan terkhusus Depa, yang hingga saat ini selalu menjadi tempat penulis berbagi cerita dan keluh kesah selama tugas akhir ini. Terima kasih atas segala dukungan, perhatian, dan semangat yang selalu diberikan. Tidak lupa juga kepada Yayah dan Akmal yang selalu bersedia menemani penulis begadang dan mengingatkan penulis untuk tetap semangat ketika mulai merasa malas dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
16. Terima kasih kepada Intan dan Laras, yang telah menjadi sahabat penulis selama perkuliahan. Terima kasih telah berbagi banyak cerita, pengalaman, dan kebersamaan, mulai dari membangun bisnis bersama, menjalani magang, menghadapi sidang KP, hingga saling menyemangati dalam menyelesaikan tugas akhir.

17. Terima kasih kepada Tari Ramadila, teman sebangku penulis selama empat tahun, yang selalu menemani, membantu, dan memberikan semangat selama masa perkuliahan hingga tugas akhir ini dapat diselesaikan.
18. Terima Kasih kepada sahabat BPH HMJMI 2024, yaitu Fakhroy, Dapek, Nashwakwaw, Mutek dan Sinab, yang telah menjadi bagian penting dalam perjalanan penulis selama menempuh pendidikan di Politeknik Negeri Sriwijaya. Terima kasih atas kebersamaan, dukungan, motivasi, dan canda tawa yang telah menjadi penyemangat bagi penulis selama perkuliahan, berorganisasi, dan menyelesaikan tugas akhir ini.
19. Terima kasih kepada Di PALING, yaitu Intan, Laras, Firmansyah, Lutfi, Nabiel, dan Agung, yang telah menjadi teman seperjuangan selama perkuliahan dan memberikan banyak pengalaman serta kenangan bagi penulis.
20. Terima kasih kepada Artis, Atuk, Abel, Jahra, Trik, Alyak, dan Bulan yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan doa kepada penulis, terutama selama menjalani setiap persidangan. Terima kasih telah selalu ada dan memberikan semangat sejak masa SMA hingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
21. Terima kasih kepada Carissa dan Ike yang telah menjadi sahabat penulis selama masa perkuliahan. Terima kasih karena selalu ada, memberikan semangat dengan cara kalian sendiri, dan menghadirkan banyak cerita serta momen yang tidak terlupakan. Terima kasih juga atas kebersamaan yang telah kita lewati selama perkuliahan hingga akhirnya kalian lebih dulu menyelesaikan studi.
22. Terima kasih kepada Kak Cilla, Aca, dan Clau selaku teman Roblox penulis yang juga menjadi bagian dari proses tugas akhir ini. Terima kasih karena selalu menemani penulis melalui voice, terutama saat mulai merasa malas, ngantuk dan lelah mengerjakan tugas akhir. Kehadiran kalian membuat proses tugas akhir terasa lebih ringan.
23. Teman-teman seperjuangan di Politeknik Negeri Sriwijaya, khususnya kelas 8 MIB Jurusan Manajemen Informatika, serta seluruh mahasiswa Jurusan Manajemen Informatika, yang telah menjadi bagian dari perjalanan panjang penulis selama menempuh pendidikan. Terima kasih atas kebersamaan, dukungan, kerja sama, dan semangat yang selalu menguatkan dalam menghadapi setiap tantangan, baik di dalam maupun di luar ruang perkuliahan.

24. Saya juga ingin mengucapkan terima kasih kepada manusia pink, yaitu diri saya sendiri. Terima kasih atas setiap usaha yang selalu kamu lakukan dalam menghadapi segala permasalahan dan selalu berusaha mencari jalan keluarnya dengan kemampuanmu sendiri. Terima kasih karena telah berusaha menjadi pribadi yang lebih baik dari hari ke hari, tetap berbuat baik kepada orang lain, dan tidak menyerah meskipun banyak hal yang harus dilewati selama perkuliahan ini. Terima kasih karena sudah bertahan, bekerja sama dengan diri sendiri, dan terus melangkah hingga akhirnya berhasil menyelesaikan pendidikan yang selama ini selalu kamu impikan. Semoga setelah ini kamu tetap menjadi pribadi yang rendah hati, kuat, dan terus berkembang menjadi versi terbaik dari dirimu sendiri.

Dalam Tugas Akhir ini, penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan, baik dari segi penulisan maupun penyampaian isi. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi perbaikan di masa yang akan datang.

Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat, khususnya bagi mahasiswa Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya, serta pihak-pihak lain yang berkepentingan. Akhir kata, penulis memohon semoga Allah SWT membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu dan mendukung selama proses penyusunan Tugas Akhir ini.

Palembang, Juni 2026

Penulis

ABSTRAK

Usahatani padi merupakan salah satu sektor pertanian yang memerlukan analisis kelayakan untuk mengetahui tingkat keuntungan usaha. Di Dinas Pertanian Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur, proses pengolahan data usahatani dan analisis kelayakan masih dilakukan menggunakan *Microsoft Excel* serta perhitungan secara terpisah sehingga kurang efisien dan berpotensi menimbulkan kesalahan perhitungan. Penelitian ini bertujuan membangun aplikasi SIPADI (Sistem Informasi Analisis Kelayakan Usahatani Padi) berbasis *website* untuk membantu pengelolaan data dan analisis kelayakan usahatani padi. Data yang digunakan meliputi data petani, biaya produksi, jumlah produksi, dan harga jual. Pengembangan sistem menggunakan metode *Agile*, sedangkan analisis kelayakan dilakukan menggunakan metode *Break Even Point* (BEP) dan *Revenue Cost Ratio* (R/C Ratio). Aplikasi dibangun menggunakan *CodeIgniter 4* dengan basis data *MySQL* dan diuji menggunakan *Black Box Testing*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi SIPADI dapat menghitung nilai BEP Produksi, BEP Harga, dan R/C Ratio secara otomatis serta menghasilkan informasi status kelayakan usahatani dan laporan analisis. Berdasarkan hasil pengujian, seluruh fitur aplikasi berjalan sesuai dengan kebutuhan fungsional sehingga aplikasi SIPADI dapat membantu proses analisis kelayakan usahatani padi secara lebih cepat, terstruktur, dan mengurangi potensi kesalahan perhitungan.

Kata Kunci : Usahatani Padi, Analisis Kelayakan, *Break Even Point* (BEP), *Revenue Cost Ratio* (R/C Ratio), Aplikasi Berbasis *Website*.

ABSTRACT

Rice farming is one of the agricultural sectors that requires a feasibility analysis to determine the profitability of farming activities. At the Department of Agriculture of East Ogan Komering Ulu Regency, the processing of rice farming data and feasibility analysis is still carried out using Microsoft Excel and separate calculations, making the process less efficient and increasing the risk of calculation errors. This study aims to develop SIPADI (Rice Farming Feasibility Information System), a website-based application designed to support the management of rice farming data and feasibility analysis. The data used in this study include farmer data, production costs, production yield, and selling prices. The system was developed using the *Agile* method, while the feasibility analysis was conducted using the Break Even Point (BEP) and Revenue Cost *Ratio* (R/C *Ratio*) methods. The application was developed using CodeIgniter 4 with a MySQL database and tested using Black Box Testing. The results show that SIPADI is capable of automatically calculating BEP Production, BEP Price, and R/C *Ratio* values, as well as providing information on farming feasibility status and analytical reports. Based on the testing results, all application features functioned in accordance with the specified functional requirements. Therefore, SIPADI can support the rice farming feasibility analysis process more efficiently, systematically, and with a lower risk of calculation errors.

Keywords : Rice Farming, Feasibility Analysis, Break Even Point (BEP), Revenue Cost *Ratio* (R/C *Ratio*), Website-Based Application

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR.....	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	v
SURAT PERNYATAAN PENGGUNAAN AI.....	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	xiii
KATA PENGANTAR.....	xiv
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan dan Manfaat	4
1.4.1 Tujuan.....	4
1.4.2 Manfaat	4
1.5 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Landasan Teori	7
2.1.1 <i>Website</i>	7
2.1.2 Aplikasi	7
2.1.3 Pertanian.....	7
2.1.4 Kelayakan Usaha.....	8
2.1.5 <i>Software</i>	8
2.1.7 <i>Break Even Point (BEP)</i>	9
2.1.8 <i>Revenue Cost Ratio</i>	10
2.1.9 <i>Agile</i>	10
2.1.10 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	12
2.1.11 <i>Visual Studio Code</i>	15
2.1.12 <i>XAMPP</i>	15
2.1.13 <i>MySQL</i>	15
2.1.14 <i>Cascading Style Sheet (CSS)</i>	16
2.1.15 <i>PHP</i>	16
2.1.16 <i>CodeIgniter</i>	16
2.2 <i>State Of The Art</i>	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	20
3.1 Tahapan Penelitian	20
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	21
3.3 Metode Pengumpulan Data	21
3.3.1 Wawancara	21
3.3.2 Studi Literatur	21

3.3.3	Observasi.....	22
3.3.4	Dokumentasi	22
3.4	Metode Pengembangan Sistem dan Metode Pemecah Masalah	22
3.4.1	Metode Pengembangan Sistem	22
3.4.2	Metode Pemecahan Masalah.....	24
3.5	Analisis Data / Analisis Kebutuhan Sistem.....	27
3.5.1	<i>Flowchart</i> Yang Berjalan	27
3.5.2	<i>Flowchart</i> Yang Diusulkan.....	29
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	32
4.1	<i>Planning</i>	32
4.1.1	Gambaran Umum	32
4.1.2	Analisis Kebutuhan Sistem	33
4.2	<i>Implementasi</i>	36
4.2.1	Perancangan Sistem	36
4.2.2	Rancangan Desain Tampilan Aplikasi.....	58
4.2.3	Tampilan Halaman Aplikasi	64
4.3	<i>Testing</i>	70
4.3.1	Tahap Pengujian <i>Black Box</i>	70
4.3.1	Skenario dan Hasil Pengujian <i>Black Box</i>	71
4.3.2	Analisis Hasil Pengujian <i>Black Box</i>	74
4.4	<i>Documentation</i>	75
4.5	Hasil Pembahasan	75
4.5.1	Pencapaian Tujuan Penelitian	75
4.5.2	Analisis Penerapan Metode <i>Break Even Point</i> (BEP) dan <i>R/C Ratio</i>	76
4.5.3	Kelebihan dan Keterbatasan Sistem.....	76
4.5.4	Pemeliharaan Sistem	77
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	78
5.1	Kesimpulan	78
5.2	Saran.....	78
	DAFTAR PUSTAKA.....	80
	LAMPIRAN.....	85

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Simbol <i>Use Case Diagram</i>	13
Tabel 2.2 Simbol simbol <i>Activity diagram</i>	13
Tabel 2.3 Simbol simbol <i>Flowchart</i>	14
Tabel 4.1 Skenario <i>Use Case Diagram</i>	38
Tabel 4.2 Skenario dan Hasil Pengujian <i>Black Box</i>	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan Pengembangan <i>Agile</i>	11
Gambar 3.1 Alur Tahapan Rancangan Penelitian	20
Gambar 3.2 Tahapan dalam Metode <i>Agile</i>	23
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> Yang Sedang Berjalan	28
Gambar 3.4 <i>Flowchart</i> Yang Diusulkan	29
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i>	37
Gambar 4.2 <i>Activity diagram Login</i>	40
Gambar 4.3 <i>Activity diagram Input Data Usahatani</i>	41
Gambar 4.4 <i>Activity diagram Perbaikan Data Usahatani</i>	43
Gambar 4.5 <i>Activity diagram Kelola Master Biaya</i>	44
Gambar 4.6 <i>Activity diagram Validasi Data Usahatani</i>	46
Gambar 4.7 <i>Activity diagram Verifikasi Data Usahatani</i>	47
Gambar 4.8 <i>Sequence Diagram Login</i>	48
Gambar 4.9 <i>Sequence Diagram Input Data Usahatani</i>	49
Gambar 4.10 <i>Sequence Diagram Perbaikan Data Usahatani</i>	51
Gambar 4.11 <i>Sequence Diagram Kelola Master Biaya</i>	52
Gambar 4.12 <i>Sequence Diagram Perbaikan Data Usahatani</i>	54
Gambar 4.13 <i>Sequence Diagram Verifikasi Data Usahatani</i>	55
Gambar 4.14 <i>Class Diagram</i>	57
Gambar 4.15 Rancangan Halaman <i>Login</i>	58
Gambar 4.16 Rancangan <i>Dashboard</i> Petugas	59
Gambar 4.17 Rancangan Halaman <i>Input Data</i>	59
Gambar 4.18 Rancangan Halaman Edit Data Usahatani	60
Gambar 4.19 Rancangan Halaman Riwayat <i>Input</i>	60
Gambar 4.20 Rancangan <i>Dashboard</i> Admin.....	61
Gambar 4.21 Rancangan Halaman Data Analisis.....	61
Gambar 4.22 Rancangan Halaman Master Biaya Produksi	62
Gambar 4.23 Rancangan Halaman Laporan Admin.....	62
Gambar 4.24 Rancangan Halaman Status Verifikasi.....	63
Gambar 4.25 Rancangan <i>Dashboard</i> Pimpinan	63
Gambar 4.26 Rancangan Halaman Laporan Pimpinan	64
Gambar 4.27 Tampilan Halaman <i>Login</i>	64
Gambar 4.28 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Petugas.....	65
Gambar 4.29 Tampilan Halaman <i>Input Data</i>	65
Gambar 4.30 Tampilan Halaman Edit Data Usahatani.....	66
Gambar 4.31 Halaman Riwayat <i>Input</i>	66
Gambar 4.32 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Admin.....	67
Gambar 4.33 Tampilan Halaman Data Analisis	67
Gambar 4.34 Tampilan Halaman Master Biaya Produksi	68

Gambar 4.35 Tampilan Halaman Laporan Admin.....	68
Gambar 4.36 Tampilan Halaman Status Verifikasi.....	69
Gambar 4.37 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Pimpinan.....	69
Gambar 4.38 Tampilan Halaman Laporan Pimpinan	70

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1** Kesepakatan Bimbingan Tugas Akhir
- Lampiran 2** Pengajuan Judul Tugas Akhir
- Lampiran 3** Lembar Pengesahan Judul Tugas Akhir
- Lampiran 4** Lembar Permohonan Pengambilan Data
- Lampiran 5** Lembar Balasan Penerimaan Izin Pengambilan Data
- Lampiran 6** Lembar Bimbingan Tugas Akhir
- Lampiran 7** Lembar Rekomendasi Sidang Tugas Akhir
- Lampiran 8** Lembar Rekapitulasi Revisi Tugas Akhir dan Revisi per Dosen
- Lampiran 9** Lembar Presentase Hasil Pengecekan Plagiasi
- Lampiran 10** Lembar *Link Listing Kode*
- Lampiran 11** Dokumentasi Kegiatan Penelitian