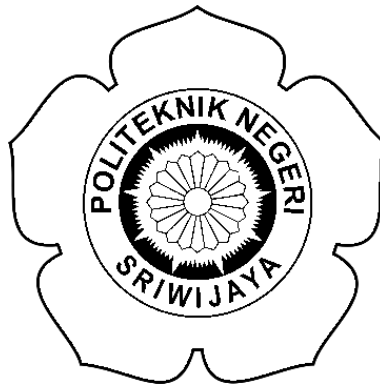


LAPORAN AKHIR

APLIKASI PENGANGKUTAN TANDAN BUAH SEGAR DAN MANAJEMEN BORONGAN PERAWATAN KEBUN BERBASIS *WEBSITE* PADA PT. GOLDEN BLOSSOM SUMATRA KABUPATEN PENUKAL ABAB LEMATANG ILIR (PALI)



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan pada
Jurusan Manajemen Informatika
Program Studi Diploma III Manajemen informatika**

OLEH :

**ALDI KURNIAWAN
062330801620**

**MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2026**

**APLIKASI PENGANGKUTAN TANDAN BUAH SEGAR (TBS) DAN
MANAJEMEN BORONGAN PERAWATAN KEBUNBERBASIS
WEB PADA PT. GOLDEN BLOSSOM SUMATRA
PENUKAL ABAB LEMATANG ILIR (PALI)**



OLEH:

ALDI KURNIAWAN

062330801620

**Disetujui oleh,
Pembimbing I**

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

**Palembang, Juni 2026
Pembimbing II**

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

Mengetahui,

Ketua Jurusan Manajemen Informatika

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

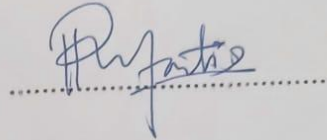
APLIKASI PENGANGKUTAN TANDAN BUAH SEGAR (TBS) DAN
MANAJEMEN BORONGAN PERAWATAN KEBUN BERBASIS
WEB PADA PT. GOLDEN BLOSSOM SUMATRA
PENUKAL ABAB LEMATANG ILIR (PALI)

Telah diuji dan dipertahankan di depan penguji Sidang Laporan Akhir
pada hari Selasa, 23 Juni 2026

Ketua Penguji

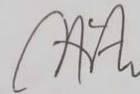
Dr. Indri Ariyanti, S.E., M.Si.
NIP. 197306032008012008

Tanda Tangan

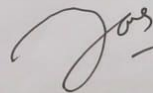


Anggota Penguji

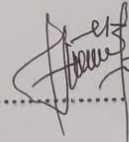
Nita Novita, S.E., M.M.
NIP. 197411232008012008



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



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



Mengetahui,

Ketua Jurusan Manajemen Informatika



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



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

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Aldi Kurniawan
NIM : 062330801620
Program Studi : DIII Manajemen Informatika
Jurusan : Manajemen Informatika
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Sriwijaya

Dengan ini menyatakan bahwa karya ilmiah saya yang berjudul "**Aplikasi Pengangkutan Tandan Buah Segar (TBS) Dan Manajemen Borongan Perawatan Kebun Berbasis Web Pada PT Golden Blossom Sumatra Penukal Abab Lematang Ilir (PALI)**" ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah di ajukan 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 plagiat pada Laporan Akhir ini, saya bersedia menerima sanksi akademik dan 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, 1 Juli 2026



Aldi Kurniawan
NIM. 062330801620

Mengetahui,

Dosen Pembimbing I

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

Dosen Pembimbing II

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN
TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA

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

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

A. IDENTITAS MAHASISWA

NIM>Nama Mahasiswa 062330801620/Aldi Kurniawan
Program Studi D-III Manajemen Informatika
Judul Tugas Akhir Aplikasi Pengangkutan Tandan Buah Segar (TBS) Dan Manajemen
Borongan Perawatan Kebun Berbasis Web Pada PT Golden
Blossom Sumatra Penukal Abab Lematang Ilir (PALI)
Dosen Pembimbing I Dr. Indri Ariyanti, S.E., M.Si.
Dosen Pembimbing II Febie Elfaladonna, 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	Memberi Refrensi dan saran terkait kode.
2		
3		

*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://polnri.ac.id>, Pos El : info@polnri.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	Debuging Kode	Jelaskan penyebab error pada proses login aplikasi	AI membantu mengidentifikasi penyebab error, memberikan penjelasan logika program yang bermasalah, dan memberikan saran perbaikan kode.
2	Perbaikan Tata Bahasa dan Ejaan	Periksa kesalahan ejaan pada BAB III dan BAB IV	Perbaikan ejaan, tanda baca, dan struktur kalimat sesuai kaidah bahasa Indonesia.
3	Petunjuk/Arahan	Cara membuat flowmap sistem Koperasi	Menjelaskan alur proses mulai dari login, pengelolaan data anggota, transaksi kredit, pengelolaan inventaris, hingga pembuatan laporan.

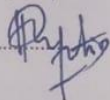
**Lampiran riwayat penggunaan AI dapat disertakan apabila diperlukan oleh dosen pembimbing atau penguji.*

D. PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

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

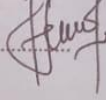
Pembimbing I

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

Tanda Tangan: 

Pembimbing II

Febie Elfaladonna, S.Kom./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, 1 Juli 2026



(Aldi Kurniawan)

NIM. 062330801620

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT, dengan berkat rahmat dan karunia-Nya penulis berhasil menyelesaikan Laporan Akhir yang berjudul **“Aplikasi Pengangkutan Tandan Buah Segar (TBS) Dan Manajemen Borongan Perawatan Kebun Berbasis Web Pada PT. Golden Blossom Sumatra Penukal Abab Lematang Ilir (PALI)”** ini tepat pada waktunya. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Diploma III Jurusan Manajemen Informatika di Politeknik Negeri Sriwijaya. Selama menyelesaikan Laporan Akhir ini penulis banyak sekali mendapat, bantuan, bimbingan, dan petunjuk dari berbagai pihak.

Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. Irawan Rusnadi, MT. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Dr. Yusri, S.Pd., M.Pd selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak 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. Bapak Ir. Sony Oktapriandi, S.Kom.,M.Kom selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Bapak Ir. Sulistiyanto, S.Kom.,M.T.I. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya
7. Ibu Dr. Indri Ariyanti, S.E., M.Si. selaku Dosen Pembimbing I dalam pembuatan Laporan Akhir.
8. Ibu Febie Elfaladonna, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing II dalam pembuatan Laporan Akhir.
9. Kakak Inggi Sudarno selaku Pembimbing saya pada PT Golden Blossom Sumatra Penukal Abab Lematang Ilir (PALI).
10. Seluruh Dosen, Staf, Administrasi dan Karyawan Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

11. Seluruh Staf dan Pegawai di PT Golden Blossom Sumatra Penukal Abab Lematang Ilir (PALI)
12. Karya sederhana ini kupersembahkan kepada Ayah tercinta, Ali Amin, dan Ibu tersayang, Evi Sulastri, dua orang yang menjadi sumber kekuatan terbesar dalam hidupku. Terima kasih atas setiap doa yang tidak pernah putus, kasih sayang yang tak pernah berkurang, serta pengorbanan yang mungkin tidak akan pernah mampu kubalas. Aku tahu ada banyak lelah yang kalian tahan, banyak keinginan yang kalian korbankan, dan banyak air mata yang kalian simpan demi melihatku sampai pada titik ini. Perjalanan ini bukan hanya tentang perjuanganku, tetapi juga tentang perjuangan kalian yang selalu berusaha memberikan yang terbaik dalam setiap langkah hidupku. Skripsi ini mungkin tidak sebanding dengan seluruh cinta dan pengorbanan yang telah kalian berikan, tetapi semoga menjadi bukti bahwa setiap doa, harapan, dan perjuangan yang kalian titipkan tidak pernah sia-sia. Jika hari ini aku berhasil menyelesaikan satu tahap penting dalam hidupku, semua itu terjadi karena cinta, doa, dan pengorbanan Ayah dan Ibu yang tidak akan pernah tergantikan.
13. Adik-adikku tercinta, Muhamad Ilham, dan Aila Parisha. Kehadiran kalian adalah anugerah yang indah dalam kehidupan. Terima kasih telah menjadi penghibur di kala lelah, penyemangat di kala hampir menyerah, dan pengingat bahwa perjalanan ini tidak dijalani sendirian. Keceriaan, perhatian, serta dukungan kalian membuat langkah ini terasa lebih ringan. Semoga kita selalu saling menguatkan, saling mendoakan, dan tumbuh menjadi keluarga yang penuh cinta dan keberkahan.
14. Keluarga Besar, Terima kasih yang sedalam-dalamnya untuk seluruh keluarga besar yang senantiasa mengiringi langkah kaki ini dengan doa, perhatian, dan kasih sayang. Di balik proses panjang yang tidak mudah ini, ada banyak dorongan moral dan kebaikan tersembunyi dari keluarga yang membuat saya tetap bisa bertahan dan berdiri tegak hingga di titik ini. Semoga Allah membalasnya dengan keberkahan yang melimpah.
15. Kelas IC Tersayang dan Teman Seperjuangan, terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan selama masa perkuliahan. Terima kasih atas kebersamaan, dukungan, canda tawa, serta perjuangan yang kita lalui bersama dalam

menghadapi tugas, ujian, hingga proses penyusunan skripsi. Mungkin setelah ini jalan kita akan berbeda, tetapi kenangan dan cerita yang telah kita ukir bersama akan selalu menjadi bagian yang berharga dan tidak terlupakan.

16. Terakhir penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada seseorang yang mungkin sering terlupakan, ya penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada diri sendiri karena tetap bertahan sampai pada tahap ini. Terimakasih karena tidak menyerah dan berani melawan rasa takut, serta keraguan terbesar dalam diri, terimakasih untuk tidak menyerah tetapi memilih melangkah dan terus berjuang walau kadang tak tau arah dan sering merasa terlambat dari yang lain. Sampai ditahap ini bukanlah hal yang mudah bagi anak kecil yang perjuangannya dipenuhi dengan benturan besar, Teruslah hidup dengan hati yang jujur, dan berjalan dengan niat yang baik. Terimakasih Aldi kamu hebat sudah sejauh ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan Akhir ini masih terdapat berbagai kekurangan dan belum dapat dikatakan sempurna. Hal ini tidak lepas dari keterbatasan pengetahuan, kemampuan, serta waktu yang dimiliki penulis selama proses penyusunan.

Oleh karena itu, penulis dengan tangan terbuka menerima segala bentuk kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan di masa yang akan datang.

Akhir kata, penulis berharap Laporan Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca serta menjadi tambahan referensi dan wawasan bagi rekan-rekan mahasiswa yang membutuhkan

Palembang, Juni 2025

Penulis

ABSTRAK

PT Golden Blossom Sumatra merupakan perusahaan yang bergerak di bidang perkebunan kelapa sawit yang memiliki aktivitas operasional berupa pengangkutan

Tandan Buah Segar (TBS) dan pengelolaan pekerjaan borongan perawatan kebun. Proses pengelolaan data pengangkutan TBS dan borongan yang berjalan saat ini masih dilakukan menggunakan dokumen kerja dan *spreadsheet* sehingga menyebabkan proses pencatatan, validasi, monitoring, serta penyusunan laporan menjadi kurang efektif. Oleh karena itu, diperlukan suatu aplikasi berbasis web yang mampu membantu pengelolaan data operasional perusahaan secara terintegrasi. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Aplikasi Pengangkutan Tandan Buah Segar (TBS) dan Manajemen Borongan Perawatan Kebun Berbasis Web pada PT Golden Blossom Sumatra. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Waterfall* yang terdiri dari tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, serta pemeliharaan. Perancangan sistem dilakukan menggunakan *Unified Modeling Language* (UML), sedangkan pengujian sistem dilakukan menggunakan metode *BlackBox Testing* untuk memastikan seluruh fungsi sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Aplikasi ini dibangun menggunakan PHP Native, HTML, CSS, dan MySQL sebagai basis data, serta Visual Studio Code sebagai perangkat pengembangan. Hasil penelitian berupa aplikasi berbasis web yang mampu mengelola data pengangkutan TBS, pekerjaan borongan, validasi data, pembayaran, dan laporan operasional. Berdasarkan hasil pengujian *BlackBox Testing*, seluruh fitur dan fungsi pada sistem telah berjalan dengan baik sesuai dengan hasil yang diharapkan. Dengan adanya aplikasi ini, proses pengelolaan data operasional menjadi lebih terstruktur, mempercepat proses validasi dan pelaporan, serta membantu pimpinan dalam melakukan monitoring dan pengambilan keputusan pada PT Golden Blossom Sumatra.

Kata Kunci: Pengangkutan TBS, Manajemen Borongan, *Waterfall*, *Website*, MySQL.

ABSTRACT

PT Golden Blossom Sumatra is a company engaged in the oil palm plantation industry with operational activities involving Fresh Fruit Bunches (FFB) transportation and plantation maintenance contract work management. The current management of FFB transportation and contract work data is still carried out using work documents and spreadsheets, resulting in less effective data recording, validation, monitoring, and report generation processes. Therefore, a web-based application is required to support integrated operational data management within the company. This study aims to design and develop a Web-Based Fresh Fruit Bunches (FFB) Transportation and Plantation Maintenance Contract Management Application at PT Golden Blossom Sumatra. The system development method used in this study is the Waterfall model, which consists of requirements analysis, system design, implementation, testing, and maintenance stages. System design was carried out using Unified Modeling Language (UML), while system testing was conducted using the Black Box Testing method to ensure that all system functions operated according to user requirements. The application was developed using PHP Native, HTML, CSS, and MySQL as the database management system, with Visual Studio Code as the development tool. The result of this study is a web-based application capable of managing FFB transportation data, contract work activities, data validation, payment processes, and operational reports. Based on the results of Black Box Testing, all features and functions of the system operated successfully and met the expected requirements. The implementation of this application has improved the structure of operational data management, accelerated validation and reporting processes, and assisted management in monitoring activities and making decisions at PT Golden Blossom Sumatra.

Keywords: Fresh Fruit Bunches (FFB) Transportation, Contract Work Management, Waterfall, Website, MySQL.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	Error! Bookmark not defined.
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	iii
SURAT PERNYATAAN PENGGUNAAN AI.....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
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	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Tujuan	4
1.4.2 Manfaat	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Landasan Teori	6
2.1.1 Aplikasi	6
2.1.2 Tandan Buah Segar (TBS).....	6
2.1.3 Manajemen	7
2.1.4 Perawatan	7
2.1.5 <i>Website</i>	8
2.1.6 Waterfall	9
2.1.7 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	9
2.1.8 <i>Use Case Diagram</i>	10
2.1.9 <i>Activity Diagram</i>	12
2.1.10 <i>Sequence Diagram</i>	13
2.1.11 <i>Class Diagram</i>	14
2.1.12 <i>Flowchart</i>	16
2.2 <i>State Of The Art</i>	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	22
3.1 Tahapan Penelitian	22
3.1.1 Identifikasi Masalah	23
3.1.2 Pengumpulan Data	23
3.1.3 Perancangan Sistem.....	25
3.1.4 Pengembangan Sistem.....	25
3.1.5 Pengujian Sistem	28
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	28
3.2.1 Tempat Penelitian	28
3.2.2 Waktu Penelitian.....	29

3.3	Gambaran Umum Perusahaan.....	29
3.3.1	Sejarah Perusahaan.....	29
3.3.2	Profile Perusahaan.....	32
3.3.3	Lokasi Perusahaan PT Golden Blossom Sumatera	32
3.3.4	Visi & Misi Perusahaan.....	33
3.3.5	Struktur Organisasi Koperasi PT Golden Blossom Sumatra.....	34
3.3.6	Alur Sistem Yang Berjalan	35
3.3.7	Alur Sistem yang Diusulkan.....	37
3.4	Perancangan Sistem.....	39
3.4.1	<i>Use Case</i> Diagram.....	39
3.4.2	<i>Activity</i> Diagram.....	41
3.4.3	<i>Squence</i> Diagram.....	54
3.4.4	<i>Class</i> Diagram	74
3.4.5	Kamus Data dan Rancangan Tabel.....	75
3.5	Perancangan User Interface (UI).....	84
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		95
4.1	Requirement Analysis (Analisis Kebutuhan)	95
4.1.1	Analisis Sistem	95
4.1.2	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	96
4.1.3	Analisis Non-Fungsional.....	97
4.2	Studi Kelayakan	98
4.3	Alat dan Bahan.....	99
4.4	Implementasi	101
4.4.1	Halaman Modul Penagngkutan_TBS.....	101
4.4.2	Halaman Modul Borongan_SPK.....	111
4.5	Testing	116
4.5.1	<i>Testing</i> Modul Pengangkutan_TBS.....	116
4.5.2	<i>Testing</i> Modul Borongan_SPK.....	119
BAB V PENUTUP		122
5.1	Kesimpulan.....	122
5.2	Saran.....	122
DAFTAR PUSTAKA.....		124
DAFTAR LAMPIRAN		127

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Waterfall</i>	9
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian	22
Gambar 3. 2 Lambang PT Golden Blossom Sumatra.....	31
Gambar 3. 3 Peta Lokasi PT Golden Blossom Sumatra	33
Gambar 3. 4 Struktur Organisasi Koperasi PT Golden Blossom Sumatra	34
Gambar 3. 5 Alur Sistem TBS yang Berjalan.....	35
Gambar 3. 6 Alur Sistem Manajemen Borongan Yang Berjalan	36
Gambar 3. 7 Alur Sistem Pengangkutan TBS yang Diusulkan	37
Gambar 3. 8 Alur Sistem Manajemen Borongan yang Diusulkan	38
Gambar 3. 9 <i>Use Case Diagram</i>	39
Gambar 3. 10 <i>Use Case Login User</i>	41
Gambar 3. 11 <i>Activity Diagram Admin Input Data TBS</i>	42
Gambar 3. 12 <i>Activity Diagram Admin Kelola Data TBS</i>	43
Gambar 3. 13 <i>Activity Diagram Admin Kelola Pengguna</i>	44
Gambar 3. 14 <i>Activity Diagram Admin Kelola Data Kendaraan</i>	45
Gambar 3. 15 <i>Activity Diagram Admin Kelola Data Kontraktor</i>	46
Gambar 3. 16 <i>Activity Diagram User Kelola Laporan</i>	47
Gambar 3. 17 <i>Activity Diagram Mandor Kelola Validasi</i>	48
Gambar 3. 18 <i>Activity Diagram User Login</i>	49
Gambar 3. 19 <i>Activity Diagram Input SPK, Realisasi, Invoice, dan Pembayaran</i>	50
Gambar 3. 20 <i>Activity Diagram Kelola Validasi dan Persetujuan</i>	52
Gambar 3. 21 <i>Activity Diagram User Kelola Laporan</i>	53
Gambar 3. 22 <i>Sequence Diagram Login User</i>	54
Gambar 3. 23 <i>Sequence Diagram Input Pengangkutan TBS</i>	55
Gambar 3. 24 <i>Sequence Diagram kelola Pengguna</i>	56
Gambar 3. 25 <i>Sequence Diagram kelola Data kendaraan</i>	57
Gambar 3. 26 <i>Sequence Diagram kelola Data Kontraktor</i>	59
Gambar 3. 27 <i>Sequence Diagram Kelola Laporan</i>	61
Gambar 3. 28 <i>Sequence Diagram Validasi Data Pengangkutan TBS</i>	63
Gambar 3. 29 <i>Sequence Diagram Login User</i>	64
Gambar 3. 30 <i>Sequence Diagram Input Data SPK Borongan</i>	65
Gambar 3. 31 <i>Sequence Diagram Kelola Data Realisasi SPK</i>	67
Gambar 3. 32 <i>Sequence Diagram Kelola Data Invoice SPK</i>	69
Gambar 3. 33 <i>Sequence Diagram Input Data Pembayaran SPK</i>	71
Gambar 3. 34 <i>Sequence Diagram Validasi SPK</i>	72
Gambar 3. 35 <i>Sequence Diagram Laporan SPK Borongan</i>	73
Gambar 3. 36 <i>Class Diagram</i>	75
Gambar 3. 37 Tampilan Perancangan Halaman Dashboard Admin	84
Gambar 3. 38 Tampilan Perancangan Input Pengangkutan TBS.....	85
Gambar 3. 39 Tampilan Perancangan Kelola Pengguna.....	85
Gambar 3. 40 Tampilan Perancangan Data Kendaraan	86
Gambar 3. 41 Tampilan Perancangan Data Kontraktor.....	86
Gambar 3. 42 Tampilan Perancangan Laporan Harian.....	87
Gambar 3. 43 Tampilan Perancangan Laporan Bulanan	87

Gambar 3. 44	Tampilan Perancangan Laporan Tahunan	88
Gambar 3. 45	Tampilan Perancangan Halaman Dasboard Mandor	88
Gambar 3. 46	Tampilan Perancangan Validasi Data TBS Mandor	89
Gambar 3. 47	Tampilan Perancangan Dashboard Pimpinan	89
Gambar 3. 48	Tampilan Perancangan Riwayat Pengangkutan Pimpinan.....	90
Gambar 3. 51	Tampilan Perancangan Dashboard Admin Borongan.....	91
Gambar 3. 52	Tampilan Perancangan Dashboard Admin Borongan.....	91
Gambar 3. 53	Tampilan Perancangan Monitoring Admin Borongan.....	92
Gambar 3. 54	Tampilan Perancangan Laporan Admin Borongan.....	92
Gambar 3. 55	Tampilan Perancangan Dashboard Pimpinan Borongan.....	93
Gambar 3. 56	Tampilan Perancangan Validasi Pimpinan Borongan	93
Gambar 3. 57	Tampilan Perancangan Monitoring Pimpinan Borongan.....	94
Gambar 3. 58	Tampilan Perancangan Laporan Pimpinan Borongan.....	94
Gambar 4. 1	Halaman Login	101
Gambar 4. 2	Halaman Dashboard admin.....	102
Gambar 4. 3	Halaman Input Admin.....	102
Gambar 4. 4	Halaman Kelola Pengguna	103
Gambar 4. 5	Form Tambah Pengguna	103
Gambar 4. 6	Halaman Data Kendaraan	104
Gambar 4. 7	Form Tambah Kendaraan.....	104
Gambar 4. 8	Halaman Data Kontraktor.....	105
Gambar 4. 9	Form Tambah Kontraktor	105
Gambar 4. 10	Halaman Laporan Harian.....	106
Gambar 4. 11	Halaman Laporan Bulanan	106
Gambar 4. 12	Halaman Laporan Bulanan	107
Gambar 4. 13	Halaman Dashboard Mandor	107
Gambar 4. 14	HalamanValidasi Mandor	108
Gambar 4. 15	Halaman Statistik Produksi.....	108
Gambar 4. 16	Halaman Grafik Produksi	109
Gambar 4. 17	Halaman Dashboard Pimpinan	109
Gambar 4. 18	Halaman Riwayat Pengangkutan Pimpinan.....	110
Gambar 4. 19	Halaman Data Kendaraan Pimpinan.....	110
Gambar 4. 20	Halaman Data Kontraktor Pimpinan	111
Gambar 4. 21	Halaman Login <i>User</i>	111
Gambar 4. 22	Halaman Dashboard Admin.....	112
Gambar 4. 23	Halaman Input Admin.....	112
Gambar 4. 24	Form Input SPK dan Realisasi.....	113
Gambar 4. 25	Form Input <i>Invoice</i> dan Pembayaran.....	113
Gambar 4. 26	Halaman <i>Monitoring</i>	114
Gambar 4. 27	Halaman Laporan.....	114
Gambar 4. 28	Halaman Validasi Pimpinan	115

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol <i>Use Case</i>	11
Tabel 2. 2 Simbol <i>Activity Diagram</i>	12
Tabel 2. 3 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	14
Tabel 2. 4 Simbol <i>Class Diagram</i>	15
Tabel 2. 5 Simbol <i>Flowchart</i>	17
Tabel 3. 1 Desain Tabel <i>User</i>	76
Tabel 3. 2 Desain Tabel Pengangkutan_TBS	77
Tabel 3. 3 Desain Tabel Master_Sopir.....	78
Tabel 3. 4 Desain Tabel Master_Kendaraan	79
Tabel 3. 5 Desain Tabel SPK_Borongan	80
Tabel 3. 6 Desain Tabel Realisasi_SPK.....	81
Tabel 3. 7 Desain Tabel <i>Invoice</i> _SPK	82
Tabel 3. 8 Desain Tabel Pembayaran_SPK	83
Tabel 4. 1 Studi Kelayakan.....	98
Tabel 4. 2 <i>Blacbox Testing</i> Modul Pengangkutan_TBS	116
Tabel 4. 3 <i>Blacbox Testing</i> Modul Borongan_SPK	119

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1.** Kesepakatan Bimbingan
- Lampiran 2.** Pengajuan Judul
- Lampiran 3.** Pengesahan Judul
- Lampiran 4.** Permohonan Pengambilan Data Mahasiswa ke Industri/Instansi
- Lampiran 5.** Pengantar Pengambilan Data Dari Lembaga Ke Instansi/Industri
- Lampiran 6.** Surat Balasan Penerima Izin Pengambilan Data Dari Instansi/Industri
- Lampiran 7.** Bimbingan Laporan Akhir
- Lampiran 8.** Rekomendasi Sidang Laporan Akhir
- Lampiran 9.** Rekapitulasi Revisi LA dan Revisi per Dosen
- Lampiran 10.** Rekomendasi Uji Aplikasi
- Lampiran 11.** Revisi Uji Aplikasi
- Lampiran 12.** Persentase Hasil Pengecekan Plagiasi
- Lampiran 13.** Link Listing Kode
- Lampiran 14.** Wawancara Dengan Pihak Instansi/Industri
- Lampiran 15.** Dokumentasi
- Lampiran 16.** Serah Terima Aplikasi