

**SISTEM MONITORING PENERIMAAN BUAH KELAPA
SAWIT SESUAI DENGAN KUALITAS BUAH YANG ADA DI
PT. KAMPARINDO AGRO INDUSTRI**

SKRIPSI



Oleh:

NPM	: 210210041
NAMA	: HAISA TRI PUTRI
JENJANG STUDI	: STRATA SATU (S1)
PROGRAM STUDI	: TEKNIK INFORMATIKA

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI

2025

**SISTEM MONITORING PENERIMAAN BUAH KELAPA
SAWIT SESUAI DENGAN KUALITAS BUAH YANG ADA DI
PT. KAMPARINDO AGRO INDUSTRI**

SKRIPSI

**DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT
UNTUK MENYUSUN SKRIPSI PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**



Oleh:

NPM	: 210210041
NAMA	: HAISA TRI PUTRI
JENJANG STUDI	: STRATA SATU (S1)
PROGRAM STUDI	: TEKNIK INFORMATIKA

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI**

2025

PERSETUJUAN SEMINAR SKRIPSI

NPM : 210210041
Nama : **HAISA TRI PUTRI**
Jenjang Studi : Strata Satu (S1)
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Sistem Monitoring Penerimaan Buah Kelapa
Sawit di PT. Kamparindo Agro Industri

Disetujui Oleh:

Pembimbing I,



JASRI, S.Kom., M.Kom
NIDN. 1001019001

Tanggal 11 Agustus 2025

Pembimbing II



APRIZAL, S.Kom., M.Kom
NIDN. 1022069203

Tanggal 11 Agustus 2025

Mengetahui,

Ketua prodi teknik informatika



JASRI, S.Kom., M.Kom
NIDN. 1001019001

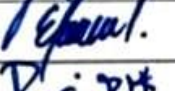
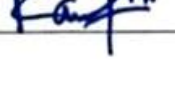
Tanggal 11 Agustus 2025

TANDA TANGAN PENGESAHAN

NPM : 210210041
Nama : Haisa Tri Putri
Jenjang Studi : Strata Satu (S1)
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Sistem Monitoring Penerimaan Buah Kelapa
Sawit di PT. Kamparindo Agro Industri

Dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik,
Universitas Islam Kuantan Singingi
Pada Tanggal : 28 Agustus 2025

Dewan Penguji

No.	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Agus Candra, ST., M.Si	Ketua	
2.	Jasri, S.Kom., M.Kom	Pembimbing I	
3.	Aprizal, S.Kom., M.Kom	Pembimbing II	
4.	Erlinda, S.Kom., M.Kom.	Penguji I	
5.	Sri Chairani, SS., S.Pd., MS	Penguji II	

Mengetahui,

Dekan,
Fakultas Teknik

AGUS CANDRA, ST., M.Si
NIDN. 1020088701

Ketua Prodi,
Teknik Informatika

JASRI, S.Kom., M.Kom
NIDN. 1001019001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

NPM : 210210041
Nama : Haisa Tri Putri
Tempat/Tgl Lahir : Muara Petai / 08 Oktober 2000
Alamat : Muara Petai

menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana komputer disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Atas pernyataan ini dibuat saya siap menanggung segala resiko dan sanksi apabila dikemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam skripsi saya ini.

Teluk Kuantan, 11 Agustus 2025



HAISA TRI PUTRI
NPM. 210210041

SISTEM MONITORING PENERIMAAN BUAH KELAPA SAWIT DI PT. KAMPARINDO AGRO INDUSTRI

ABSTRAK

Kelapa sawit merupakan salah satu komoditas perkebunan yang memiliki volume produksi tinggi dan memberikan kontribusi signifikan terhadap perekonomian Indonesia. PT. Kamparindo Agro Industri merupakan PT yang bergerak dibidang Perkebunan kelapa sawit dan menerima pembelian buah sawit dari masyarakat setempat. Sehingga dengan kerja sama dengan masyarakat dalam Perindustrian buah kelapa sawit akan lebih efektif dalam pengelolaannya. Pada PT. Kamparindo Agro Industri dalam pelaksanaan monitoring penerimaan buah kelapa sawit dari masyarakat masih menggunakan sistem pelaporan data dari pengawas yang ada dilapangan sehingga dengan sistem yang seperti ini menghabiskan banyak waktu dan dalam pembuatan laporannya pun juga tidak begitu efektif dikarenakan sering terjadi peninjauan ulang dalam hasil penerimaan dari buah kelapa sawit yang ada. Dengan penelitian ini maka menghasilkan sistem terkomputerisasi dalam monitoring penerimaan buah kelapa sawit baik itu dari kebun PT. ataupun dari kebun masyarakat pada PT. KAI. Dengan sistem yang terkomputerisasi ini maka dalam melakukan monitoring penerimaan buah kelapa sawit akan lebih simple dan minim dalam penggunaan waktu sehingga data dapat dikirim dari lapangan langsung. Menggunakan sistem terkomputerisasi ini maka akan memberikan kemudahan dalam monitoring penerimaan buah kelapa sawit pada PT. KAI.

Kata Kunci : Kelapa Sawit, Monitoring, Penerimaan

**PALM OIL FRUIT RECEIPT MONITORING SYSTEM AT PT.
KAMPARINDO AGRO INDUSTRI**

ABSTRACT

Palm oil is a plantation commodity with high production volume and a significant contribution to the Indonesian economy. PT. Kamparindo Agro Industri operates in the palm oil plantation sector and purchases palm fruit from the local community. Collaborating with the community in the palm oil industry will lead to more effective management. At PT. Kamparindo Agro Industri, monitoring palm oil fruit receipts from the community still relies on a data reporting system from field supervisors. This system is time-consuming and ineffective due to frequent review of palm oil receipts. This research has resulted in a computerized system for monitoring palm oil receipts from both PT. plantations and community plantations at PT. KAI. This computerized system simplifies and minimizes time-consuming monitoring of palm oil receipts, allowing data to be transmitted directly from the field. This computerized system will facilitate monitoring of palm oil receipts at PT. KAI.

Keywords: Palm Oil, Monitoring, Revenue

RIWAYAT HIDUP

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah subhanahu wa'atala yang telah melipahkan kasih dan sayang-nya kepada kita, sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu, yang diberi judul “Sistem Monitoring Penerimaan Buah Kelapa Sawit di PT. Kamparindo Agro Industri”

Dalam pengerjaan skripsi ini telah melibatkan banyak pihak yang sangat membantu dalam banyak hal. Oleh karena itu, disini penulis sampaikan rasa terima kasih sedalam-dalamnya kepada :

1. Bapak **Prof. Dr. H. Zulfan Sa'am, M.Si.** selaku Ketua Yayasan Perguruan Tinggi Universitas Islam Kuantan Singingi.
2. Ibu **Dr. Ikrima Mailani, S.Pd.I.,M.Pd.I** selaku Rektor Universitas Islam Kuantan Singingi.
3. Bapak **Agus Candra, S.T., M.Si.** selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Kuantan Singingi.
4. Bapak **Jasri, S.Kom., M.Kom.** selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika
5. Bapak **Jasri, S.Kom., M.Kom.** selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing penulis selama penyusunan skripsi
6. Bapak **Aprizal, S.Kom., M.Kom** selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan dan membimbing selama penyusunan skripsi.
7. Kepada Orang Tua, dan saudra kandung yang tidak pernah luput memeberi doa,motivasi, dan semangat

Akhir kata kepada semua pihak yang memberikan bantuan yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan Skripsi ini. Semoga mendapatkan balasan yang setimpal dari-Nya. Serta tak lupa pula saran dan kritikan dari semua pihak dan penulis akan terima dengan senang hati.

Teluk Kuantan, 11 Agustus 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACK	vii
RIWAYAT HIDUP	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Permasalahan	2
1.4 Tujuan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Ruang Lingkup Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Defenisi Monitoring	6
2.2 Defenisi Sistem	6
2.3 Defenisi Informasi	7
2.4 Defenisi Sistem Informasi	7
2.5 Alat Bantu Perancangan Sistem	8
2.5.1 Unified Modelling Language (UML)	8
2.6 Defenisi Web Browser	14
2.7 Defenisi PHP	14
2.8 Defenisi MySQL	15
2.9 Defenisi Xampp	16
2.10 Penelitian Terdahulu	16
BAB III METODE PENELITIAN	19
3.1 Model Penelitian	19
3.2 Diagram Alur Penelitian	19
3.3 Teknik Mengumpulkan Data	21
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	22
4.1 Analisa Sistem	22
4.1.1 Analisa sistem yang sedang berjalan	22

4.2 Perancangan Sistem	24
4.2.1 Desain Global.....	24
4.2.1.1 <i>Usecase diagram</i>	24
4.2.1.2 <i>Activity diagram</i>	25
4.2.1.3 <i>Sequence diagram</i>	36
4.2.1.3 <i>Class diagram</i>	39
4.3 Desain Terinci.....	40
4.3.1 Desain Output	40
4.3.2 Desain Input	41
4.3.3 Struktur Tabel	44
BAB V IMPLEMENTASI SISTEM.....	47
5.1 Implementasi Sistem.....	47
5.2 Pengujian.....	47
5.3 Penjelasan Masing-Masing Halaman Website.....	48
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	63
6.1 Kesimpulan	63
6.2 Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	65

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol <i>Use-Case Diagram</i>	9
Tabel 2.2 Simbol <i>Aktiviti Diagram</i>	11
Tabel 2.3 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	12
Tabel 2.4 Simbol-Simbol <i>Flowchart</i>	13
Tabel 2.5 Penelitian Terdahulu	16
Tabel 4.1 Users.....	45
Tabel 4.2 Data Penerimaan Buah.....	45
Tabel 4.3 Data Foto Penerimaan.....	46

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Metode Penelitian.....	19
Gambar 3.2 Diagram Alur Penelitian.....	20

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Surat Balasan Riset	85
Dokumentasi penelitian.....	86
Coding	87

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Teknologi informasi pada masa globalisasi terus berkembang pesat seiring berjalannya waktu. Kemajuan teknologi bertujuan membuat pekerjaan manusia menjadi lebih sederhana dari segala sudut pandang. Semua pertemuan dapat memanfaatkan pergantian peristiwa secara mekanis. Monitoring ditandai sebagai tahap untuk mensurvei apakah latihan yang dilakukan sudah sesuai dengan rencana, mencari tahu persoalan-persoalan yang muncul agar dapat segera diselesaikan [1].

Kelapa sawit merupakan salah satu komoditas perkebunan yang memiliki volume produksi tinggi dan memberikan kontribusi signifikan terhadap perekonomian Indonesia. Minyak sawit mentah (CPO) yang dihasilkan dari kelapa sawit memiliki permintaan yang terus meningkat, baik di dalam negeri maupun di pasar internasional. Salah satu faktor pendorong utama permintaan ini adalah meningkatnya jumlah penduduk dan laju industrialisasi di Indonesia. Oleh karena itu, industri kelapa sawit terus berupaya meningkatkan produksi, baik dengan menanam lebih banyak pohon maupun meningkatkan kualitas produknya [2].

PT. Kamparindo Agro Industri merupakan PT yang bergerak dibidang Perkebunan kelapa sawit dan menerima pembelian buah sawit dari masyarakat setempat. Sehingga dengan kerja sama dengan masyarakat dalam Perindustrian buah kelapa sawit akan lebih efektif dalam pengelolaannya. Pada PT. Kamparindo Agro Industri dalam pelaksanaan monitoring penerimaan buah kelapa sawit dari masyarakat masih menggunakan sistem pelaporan data dari pengawas yang ada

dilapangan sehingga dengan sistem yang seperti ini menghabiskan banyak waktu dan dalam pembuatan laporannya pun juga tidak begitu efektif dikarenakan sering terjadi peninjauan ulang dalam hasil penerimaan dari buah kelapa sawit yang ada.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang ada diatas maka penulis tertarik mengangkat sebuah judul, supaya pada PT. Kamparindo Agro Industri masalah yang ada teratasi dengan baik. Judul yang penulis angkat yaitu “Sistem Monitoring Penerimaan Buah Kelapa Sawit di PT. Kamparindo Agro Industri” agar sistem yang sedang digunakan dapat ditingkat ke sistem yang berbasis komputerisasi sehingga dalam penerimaan buah kelapa sawit bisa dimonitoring dengan lebih efektif.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari uraian latar belakang di atas, maka penulis mengidentifikasi masalahnya sebagai berikut :

1. Belum adanya sistem monitoring dalam penerimaan buah kelapa sawit dari masyarakat dan kebun yang ada di PT. KAI.
2. Menghabiskan banyak waktu dalam melakukan monitoring secara manual dikarenakan peninjauan dari pengawas lapangan menunggu kembali ke kantor.
3. Sulitnya melaksanakan monitoring secara manual.

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah ini yang dapat diambil berdasarkan masalah utama pada latar belakang masalah diatas yaitu “Bagaimana merancang sistem monitoring penerimaan buah kelapa sawit di PT. Kamparindo Agro Industri” agar dalam

monitoring penerimaan buah kelapa sawit dari masyarakat bisa terlaksana dengan efektif.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang penulis kemukakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Menghasilkan sistem monitoring penerimaan buah kelapa sawit yang masuk ke PT. KAI, baik dari kebun sendiri ataupun masyarakat.
2. Menghasilkan sistem yang dapat memonitoring secara efektif sehingga pengawas bisa langsung melaporkan dari lokasi kerja tanpa harus ke kantor.
3. Menghasilkan sistem yang dapat mempermudah kinerja karyawan PT. KAI dalam melaksanakan penerimaan buah kelapa sawit.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang penulis kemukakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Memberikan kemudahan terhadap PT. KAI dalam melakukan monitoring penerimaan buah kelapa sawit.
2. Memberikan kemudahan terhadap pengawas lapangan untuk melaporkan buah kelapa sawit yang masuk ke PT. KAI.
3. Memberikan kemudahan terhadap karyawan PT KAI dalam melakukan pendataan penerimaan buah kelapa sawit.

1.6 Ruang Lingkup Masalah

Ruang lingkup masalah yang dikemukakan penulis yang ada pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Sistem ini hanya membahas tentang monitoring penerimaan buah kelapa sawit yang ada pada PT. KAI.
2. Penelitian ini hanya akan menggunakan pelaporan data penerimaan buah kelapa sawit baik itu dari kebun PT. Atau pun dari kebun masyarakat sehingga penerimaan buah yang ada pada PT. KAI terdata dengan baik.
3. Sistem yang akan dibangun berbasis website sehingga akan memberikan kemudahan dalam pengoperasiannya.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan proposal penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Berikut adalah sistematika penulisan proposal penelitian.

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini berisi latar belakang, identifikasi masalah, batasan masalah, perumusan masalah, tujuan dan manfaat, dan sistematika penulis.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang penjelasan dan jabaran teori teori yang akan dipergunakan untuk mendukung materi secara detail, dapat definisi-defenisi yang langsung yang berkaitan dengan masalah deteliti, tinjauan penelitian sebelumnya serta sistem informasi yang digunakan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menguraikan tentang lokasi dan waktu penelitian, rancangan penelitian, teknik pengumpulan dan analisis data.

BAB IV JADWAL PENELITIAN

Dalam bab keempat ini akan dibahas tentang jadwal pelaksanaan penelitian yang akan dilaksanakan sehingga diselesaikan sesuai dengan jadwal ini.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Defenisi Monitoring

Monitoring adalah aktivitas yang umum dilakukan untuk melihat dan mengawasi server dan client agar dapat berjalan sebagaimana mestinya. Aktivitas berulang ini dilakukan untuk melihat kesiapan dan kondisi setiap node serta konfigurasi lainnya sehingga memberikan peluang untuk melakukan perbaikan agar tetap terjaga berdasarkan informasi yang diterimadan dilihat. Sistem monitoring memiliki tiga rangkaian proses yaitu pengumpulan data untuk proses monitoring, analisis data yang diperoleh dan menampilkan data yang telah diolah [3].

2.2 Defenisi Sistem

Sistem merupakan kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Dengan pendekatan system kita berhubungan dengan perseorangan, dan kita lebih menekankan perannya di dalam sistem dari pada perannya sebagai suatu keseluruhan individu [4].

Sistem adalah suatu peralatan yang saling terhubung untuk melakukan tugas tertentu guna mencapai suatu tujuan [5].

Dari defenisi ini dapat dirinci lebih lanjut pengertian sistem secara umum yaitu:

1. Setiap unsur terdiri dari unsur-unsur
2. Unsur-unsur tersebut merupakan bagian terpadu sistem yang bersangkutan.
3. Unsur sistem tersebut bekerja sama untuk mencapai tujuan sistem.

4. Suatu sistem merupakan bagian dari sistem lain yang lebih besar.

2.3 Defenisi Informasi

Informasi adalah hasil pengolahan data sehingga menjadi bentuk yang penting bagi penerimanya dan mempunyai kegunaan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan yang dapat dirasakan akibatnya secara langsung saat itu juga atau secara tidak langsung pada saat mendatang [4].

Informasi ialah hasil dari transformasi data mentah menjadi bentuk yang lebih bermanfaat serta relevan bagi penerima. Ini mencerminkan kejadian dunia nyata dan dipergunakan dalam mengambil keputusan [6].

2.4 Defenisi Sistem Informasi

Sistem informasi (*information system*) merupakan kombinasi teratur dari orang-orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi [7].

Sistem informasi adalah kombinasi dari orang-orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, sumber daya data dan kebijakan serta prosedur dalam menyimpan, mendapatkan kembali, mengubah dan menyebarkan informasi dalam suatu organisasi. Orang-orang bergantung pada sistem informasi modern untuk berkomunikasi satu sama lain dengan menggunakan berbagai macam alat (perangkat keras), instruksi dan pemrosesan informasi (perangkat lunak), saluran komunikasi (jaringan) dan penyimpanan data (sumber daya data). Walaupun sistem informasi pada saat ini biasanya berhubungan dengan komputer kita telah

menggunakan sistem informasi sejak awal peradaban. Bahkan saat ini pun kita selalu menggunakan sistem informasi yang tidak ada hubungannya dengan komputer [8].

Sistem informasi merupakan kegiatan pengolahan data yang dapat dimulai dari pengumpulan, pengolahan, analisis, dan penyimpanan data. Kemudian, untuk kepentingan kemajuan dan kepentingan individu atau organisasi, informasi yang telah disaring dari proses sebelumnya didistribusikan [5].

2.5 Alat Bantu Perancangan Sistem

Sub bab ini menjelaskan tentang alat bantu perancangan sistem yang akan penulis gunakan dalam pembagunan sistem yang terkomputerisasi. Berikut adalah alat bantu sistem yang digunakan.

2.5.1 *Unified Modeling Language (UML)*

UML (*Unified Modeling Language*) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan didunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasikan objek. Disimpulkan bawah UML adalah bahasa pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang berparadigma “berorientasi objek”, pemodelan (*modeling*) sesungguhnya digunakan untuk penyederhanaan permasalahan-permasalahan yang kompleks [9].

Dalam melakukan perancangan perancangan sistem dibutuhkan alat bantu diantaranya adalah UML yang meliputi beberapa diagram UML antara lain : *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram* dan *Class Diagram* sebagai berikut.

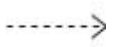
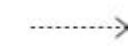
a) *Use Case Diagram*

Use Case Diagram adalah diagram dalam UML yang digunakan untuk menggambarkan interaksi antara aktor (pengguna atau sistem eksternal) dengan sistem yang sedang dianalisis. Diagram ini memberikan gambaran visual tentang berbagai *use case* (skenario penggunaan) yang ada dalam sistem dan bagaimana aktor berinteraksi dengan *use case* tersebut [10].

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada simbol-simbol usecase diagram yang ada pada penelitian ini.

Tabel 2.1 Simbol *Use Case Diagram*

No.	Simbol	Nama	Keterangan
1		Aktor	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi itu sendiri.
2		<i>Use Case</i>	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor.
3		<i>Asosiation</i>	Komunikasi antar aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interkasi dengan aktor.
4		<i>Generalization</i>	Dimana fungsi yag satu adalah fungsi yang umum dari yang lainnya.

5		<code><<Include>></code>	Relasi <i>use case</i> dimana proses bersagkutan akan dilanjutkan ke proses yang dituju.
6		<code><<Extend>></code>	Relasi <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri, walaupun tanpa <i>use case</i> tambahan itu.
7		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri.
8		<i>Collaboration</i>	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya.
9		<i>Note</i>	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi.

b) Activity Diagram

Activity Diagram adalah diagram dalam UML yang digunakan untuk menggambarkan alur logika atau aktivitas yang terjadi dalam sebuah proses atau fungsi. Diagram ini memvisualisasikan langkah-langkah dalam proses atau aktivitas secara berurutan dan menunjukkan aliran control antara aktivitas-aktivitas tersebut. *Activity Diagram* sering digunakan untuk memodelkan proses bisnis atau alur kerja dalam sistem [10].

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada simbol-simbol *activity diagram* yang ada pada penelitian ini.

Tabel 2.2 Simbol Activity Diagram

No.	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain.
2		<i>Action</i>	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi.
3		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
4		<i>Activity Final Node</i>	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan.
5		<i>Fork Node</i>	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran.
6		<i>Decision</i>	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.

c) *Sequence Diagram*

Sequence Diagram adalah diagram dalam UML yang digunakan untuk menggambarkan urutan pesan yang dikirim antara objek-objek di dalam sistem. Diagram ini menunjukkan interaksi antara objek dalam bentuk pesan yang dikirim secara kronologis, sehingga membantu memodelkan aliran kontrol dalam sistem dan menggambarkan hubungan waktu antara objek-objek tersebut [10].

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada simbol-simbol *sequence diagram* yang ada pada penelitian ini.

Tabel 2.3 Simbol *Sequence Diagram*

No.	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Lifeline</i>	Objek entity, antarmuka yang saling berinteraksi.
2		<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar obek yang memuat informasi-informasi tentang aktivitas yang terjadi.
3		<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi
4		<i>Actor</i>	Orang atau divisi yang terlibat dalam suatu sistem.
5		<i>Activation</i>	Menyatakan objek dalam keadaan aktif da berinteraksi

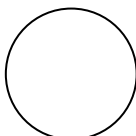
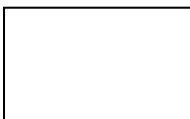
d) Flowchart

Flowchart adalah penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur dari suatu program. Flowchart menolong analyst dan programmer

untuk memecahkan masalah kedalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif-alternatif lain dalam pengoperasian. Flowchart biasanya mempermudah penyelesaian suatu masalah khususnya masalah yang perlu dipelajari dan dievaluasi lebih lanjut [11].

Flowchart memiliki beberapa simbol, yang termuat dalam tabel sebagai berikut.

Tabel 2.4 Simbol-simbol Flowchart

No.	Simbol	Keterangan
		Proses : yaitu symbol yang menggambarkan proses suatu data didalam system
		Entitas luar atau terminator, yaitu symbol yang menggambarkan pelaku dalam system tersebut
		Aliran Data (Data Flow) : yaitu symbol yang menggambarkan aliran data/informasi yang ada dalam sistem
		
		Penyimpanan data (Data Store) : yaitu symbol yang menggambarkan tempat penyimpanan data dalam suatu proses

2.6 Defenisi *Web Browser*

Perangkat lunak yang digunakan untuk mengakses halaman web yang ditampilkan disebut browser. Web browser, lebih tepatnya, adalah perangkat lunak yang dapat digunakan untuk mencari, mengambil, dan menampilkan data dari World

Wide Web, termasuk berkas seperti gambar, video, dan halaman web. Selain itu, peramban dapat menampilkan bahasa pemrograman situs web dan kode semantik seperti HTML, JavaScript, dan CSS pada halaman yang mudah dipahami. Pengguna internet dapat memilih dari berbagai jenis peramban [5].

2.7 Defenisi PHP

PHP Adalah bahasa *server-side scripting*, pemrograman yang digunakan dalam mengembangkan suatu situs web statis ataupun situs dinamis aplikasi Web. Adapun PHP singkatan dari (*Hypertext Pre-processor*), yang mana arti lainnya adalah *Personal Home Pages* [12].

PHP adalah bahasa pemrograman *script server-side* yang didesain untuk pengembangan web. Karena sifatnya yang *server side scripting*, maka untuk menjalankan PHP harus menggunakan web server. PHP juga dapat diintegrasikan dengan HTML, JavaScript, JQuery, Ajax. Namun, pada umumnya PHP lebih banyak digunakan bersamaan dengan file bertipe HTML [13].

PHP (*HyperText PreProcessor*) merupakan bahasa pemrograman yang di proses di server, Fungsi utama PHP dalam membangun website adalah untuk melakukan pengelolaan data dalam database”.

2.8 Defenisi MySQL

MySQL adalah sebuah software database. MySQL merupakan tipe data relasional yang artinya MySQL menyimpan datanya dalam bentuk table-tabel yang saling berhubungan. Keuntungan menyimpan data di database adalah kemudahannya dalam penyimpanan dan menampilkan data karena dalam bentuk table [12].

MySQL adalah jenis server database yang sangat populer. MySQL ialah tipe RDBMS. MySQL mendukung bahasa pemrograman PH, bahasa query terstruktur. Dikarenakan, SQL menggunakan sejumlah aturan yang sudah ditentukan oleh asosiasi ANSI. MySQL ialah server RDBMS [4].

Sistem manajemen basis data (DBMS) yang disebut MySQL menggunakan instruksi SQL (*Structured Query Language*), yang umum digunakan dalam aplikasi daring saat ini. Ada dua lisensi untuk MySQL. Pertama adalah perangkat lunak bebas, yang memungkinkan siapa saja untuk mengakses program tersebut. Jenis kedua adalah shareware, yang merupakan perangkat lunak berpemilik dengan batasan penggunaan[5].

2.9 Defenisi XAMPP

Akronim XAMPP merupakan singkatan dari Apache, MySQL, PHP, dan Perl. Huruf "X" merupakan singkatan dari perangkat lunak yang kompatibel dengan empat sistem operasi utama: Windows, Mac OS, Linux, dan Solaris. Istilah ini sering disebut lintas platform (perangkat lunak multi OS) [5].

XAMPP adalah perangkat lunak bebas yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan campuran dari beberapa program. Yang mempunyai fungsi sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri dari program MySQL database, Apache HTTP Server, dan penerjemah ditulis dalam bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi), Apache, MySQL, PHP dan Perl [13].

2.10 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu digunakan sebagai panduan dalam penyelesaian penelitian yang sedang dilakukan. Dengan adanya penelitian terdahulu maka penelitian yang sedang dilakukan sekarang diusahakan bisa lebih efektif dari penelitian yang terdahulu. Penelitian terdahulu yang pokok permasalahan hampir sama dengan penelitian yang sedang dilakukan adalah sebagai berikut.

Tabel 2.5 Penelitian Terdahulu

No.	Penulis	Judul Penelitian	Kesimpulan
1.	Z. K. Daulay, Suendri dan H. Santoso (2024)	Penerapan Sistem Informasi Monitoring Hasil Panen Dan Produksi di PTPN III Kebun Sei Baruhur.	Sistem informasi monitoring hasil panen dan hasil produksi berbasis web dapat membantu memonitoring proses pengumpulan, pengiriman, dan penerimaan dari hasil panen dan hasil produksi. Dengan adanya sistem ini membantu mandor, kcs, dan kerani produksi dalam pendataan hasil panen dan hasil produksi, untuk mengurangi tingkat kecurangan dalam pendataan dan pengiriman[1].
2.	S. Pakpahan, S. B. Sinaga, A. R. Sinaga dan M.	Sistem Informasi Hasil Panen Kelapa Sawit pada	Dengan adanya sistem ini dapat membantu dalam pendataan hasil panen buah kelapa sawit.

Sagala (2023)	Tirta Agung Estate Berbasis Web.	Dengan memanfaatkan sistem ini, dapat mempermudah dalam proses penyusunan laporan dari setiap pendataan hasil panen kelapa sawit dan dapat dilihat kapan saja serta dapat disajikan dalam bentuk visual maupun fisik dalam sebuah media output atau dilayar monitor atau kertas [12].
3. J. S. Telaumbanua, Hermantoro dan T. Suparyanto (2024)	Sistem Informasi Penimbangan Tandani Buah Segar (TBS) Berbasis Web.	Efisiensi dan Akurasi Penimbangan : Sistem berbasis web ini memungkinkan otomatisasi proses penimbangan TBS, yang meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi kesalahan manual, dan menghasilkan data yang lebih akurat serta real-time. Integrasi Data dan Pemantauan : Sistem ini memfasilitasi penyimpanan dan pengelolaan data penimbangan secara

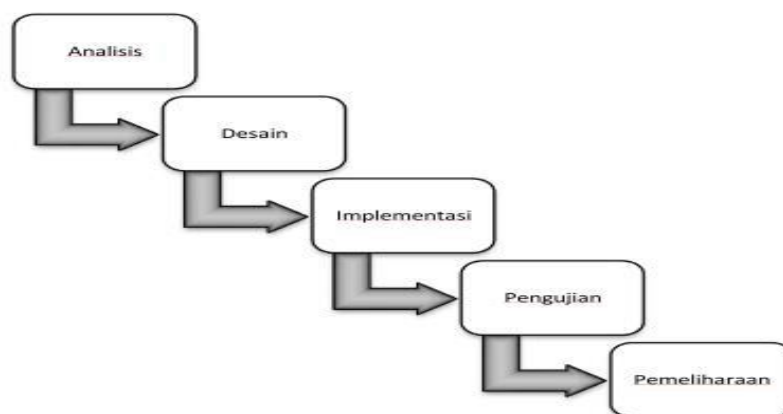
terpusat, memudahkan pemantauan stok, riwayat transaksi, serta analisis performa produksi. Akses web yang dapat dilakukan kapan saja dan di mana saja meningkatkan fleksibilitas bagi pengguna [2].

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Model Penelitian

Model Waterfall yaitu salah satu model dalam *Software Development Life Cycle* (SDLC) yang dikemukakan oleh Winston W. Royce pada tahun 1970 untuk menggambarkan kemungkinan praktik rekayasa perangkat lunak. Model Waterfall merupakan proses pengembangan perangkat lunak berurutan di mana progres pengembangan dianggap sebagai air terjun (mengalir ke bawah) melalui fase yang harus dikerjakan agar berhasil membangun perangkat lunak. Pada dasarnya, model Waterfall terdiri dari lima fase: Analisis, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan, seperti yang dapat dilihat pada gambar sebagai berikut [7]:

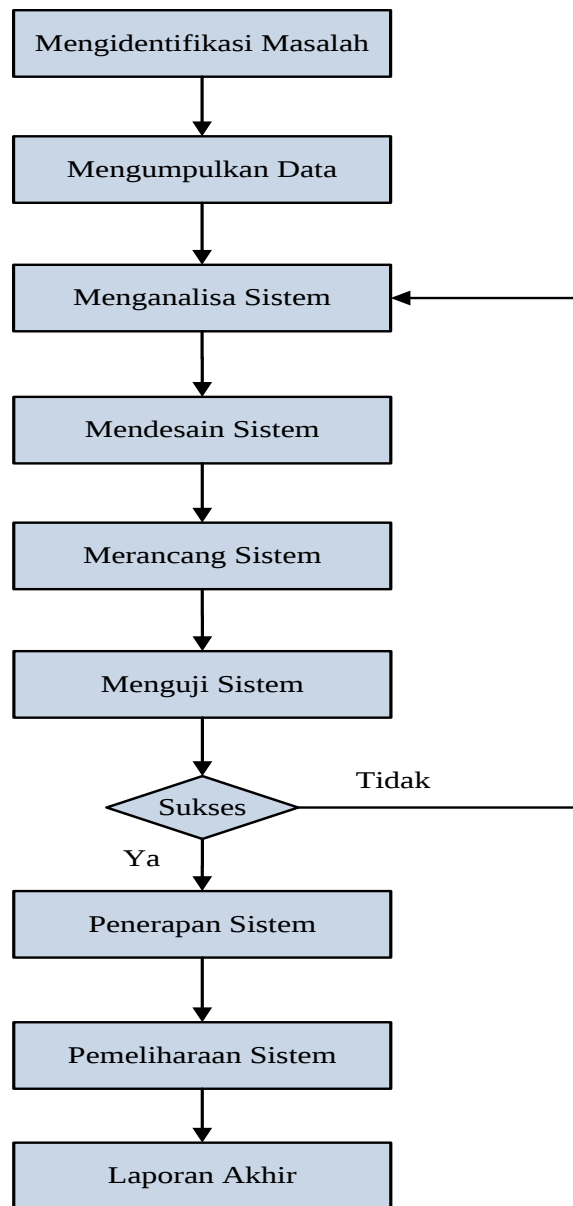


Gambar 3.1 Metode Waterfall

3.2 Diagram Alur Penelitian

Diagram alur penelitian ini digunakan sebagai alur dalam menyelesaikan penelitian, sehingga setiap alur yang ada pada penelitian ini bisa diselesaikan dengan baik sehingga akan menghasilkan sistem yang berkualitas untuk diterapkan pada tempat pelaksanaan penelitian. Dengan adanya diagram alur penelitian maka penulis dapat merencanakan penelitian dari tahap demi tahap yang ada.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram alur penelitian sebagai berikut.



Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang ada pada penelitian sistem monitoring penerimaan buah kelapa sawit di PT. Kamparindo Agro Industri supaya penelitian ini memiliki isi yang berkualitas. Pada penelitian ini memiliki beberapa teknik dalam pengumpulan data sebagai berikut.

1. Observasi

Merupakan pengumpulan data dengan cara meneliti langsung ke lapangan untuk mendapatkan data dan sumber informasi yang akurat dan melakukan interaksi langsung terhadap pengguna sistem.

2. Studi Pustaka

Teknik pengumpulan studi pustaka merupakan kegiatan mempelajari topik dan ilmu yang berkaitan dengan penelitian bersumber dari buku, jurnal, internet, majalah dan sebagainya.

3. Wawancara

Merupakan teknik yang dilakukan dengan mewawancarai pimpinan dan karyawan yang bertugas dalam penerimaan buah kelapa sawit di PT. Kamparindo Agro Industri.

BAB IV

IMPLEMENTASI SISTEM

5.1 Implementasi Sistem

Implementasi sistem monitoring penerimaan buah kelapa sawit di PT. Kamparindo Agro Industri dilakukan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pencatatan, pengawasan, serta pelaporan data penerimaan Tandan Buah Segar (TBS) dari pemasok maupun kebun perusahaan. Sistem ini dirancang berbasis komputerisasi agar meminimalisir kesalahan pencatatan manual dan mempercepat proses verifikasi data. Spesifikasi *hardware* dan *software* sistem monitoring ini Adalah sebagai berikut.

1. Perangkat Keras (*Hardware*)

- a. Menggunakan minimal processor core i3 atau sekelasnya.
- b. Menggunakan minimal RAM 4 GB.
- c. Tersedianya *hard drive* untuk media penyimpanan, minimal 500 MB.
- d. *Mouse, keyboard, dan monitor.*

2. Perangkat Lunak (*Software*)

- a. Visual Studio Code
- b. Xampp Versi 8
- c. Browser

5.2 Pengujian Sistem

Pengujian sistem monitoring penerimaan buah kelapa sawit di PT. Kamparindo Agro Industri dilakukan untuk memastikan seluruh fitur berjalan sesuai

dengan kebutuhan operasional perusahaan. Proses pengujian menggunakan metode black box testing, di mana setiap fungsi diuji berdasarkan keluaran yang dihasilkan tanpa memeriksa kode program secara langsung. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada penjelasan masing-masing halaman form sistem sebagai berikut.

5.3 Penjelasan Masing-Masing Halaman

Penjelasan masing-masing halaman form sistem monitoring penerimaan buah kelapa sawit di PT. Kamparindo Agro Industri bertujuan untuk memberikan kemudahan terhadap pengguna dalam menggunakan setiap halaman data dan dapat mengetahui fungsi setiap halaman form yang ada pada sistem. Sehingga dengan penjelasan ini maka sistem akan dapat difungsikan dengan maksimal oleh setiap pengguna yang ada. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada setiap halaman form sistem sebagai berikut.

1. Halaman Form Login Admin

Halaman form login admin pada sistem monitoring penerimaan buah kelapa sawit di PT. Kamparindo Agro Industri berfungsi sebagai gerbang awal untuk mengakses seluruh fitur sistem. Halaman ini dirancang dengan tampilan sederhana namun informatif, menampilkan kolom input *username* dan *password* yang harus diisi oleh admin sebelum masuk ke sistem. Proses login ini bertujuan untuk menjaga keamanan data dan memastikan hanya pengguna yang memiliki hak akses yang dapat mengelola dan memantau data penerimaan Tandan Buah Segar (TBS). Setelah admin memasukkan *username* dan *password* yang benar, sistem akan melakukan proses autentikasi. Jika data valid, admin akan diarahkan ke halaman dashboard

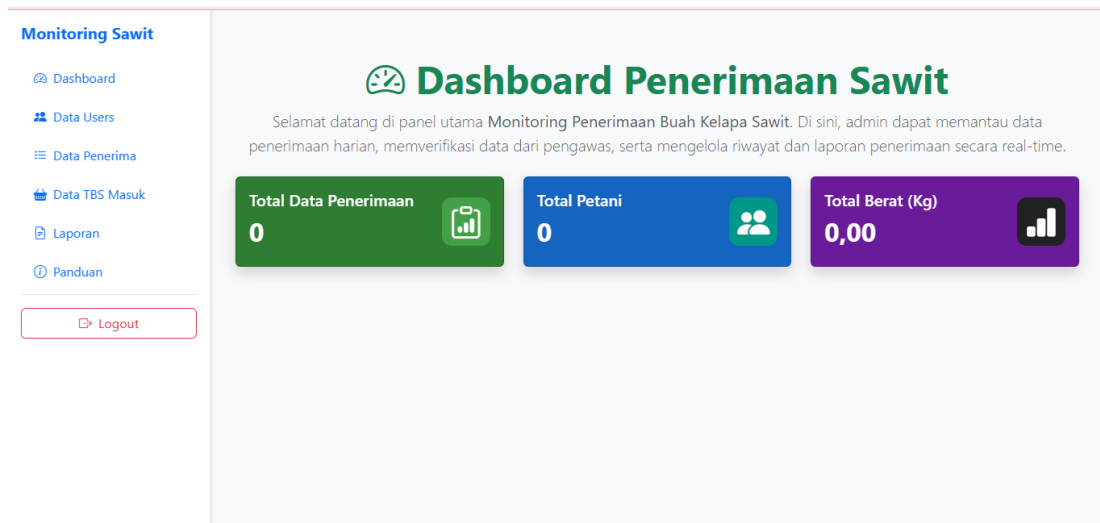
untuk dapat melakukan pengolahan data yang ada pada sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada halaman form login admin sebagai berikut.



Gambar 5.1 Halaman Login Admin

2. Halaman Form Menu Utama Admin

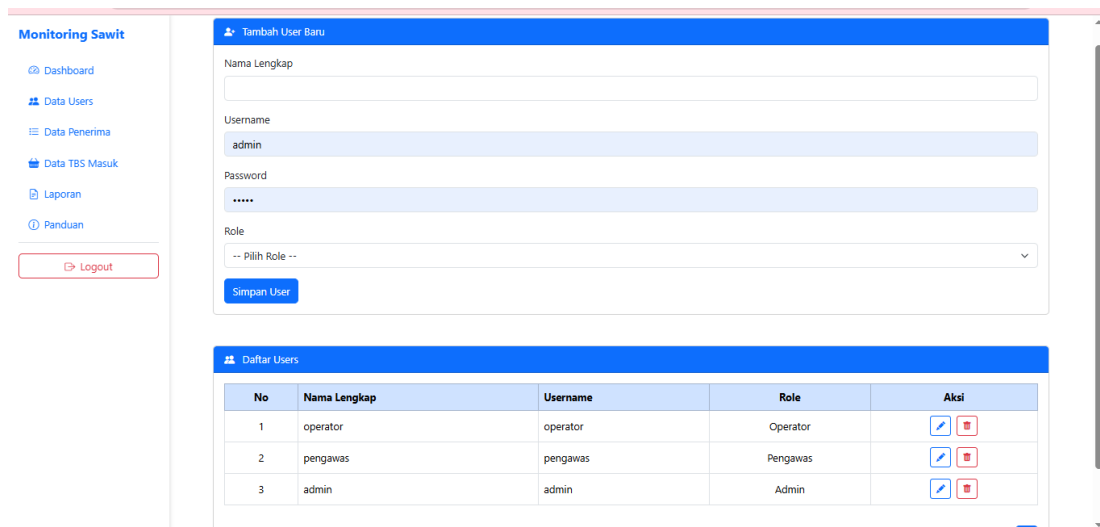
Halaman form menu utama pada sistem monitoring penerimaan buah kelapa sawit di PT. Kamparindo Agro Industri merupakan pusat navigasi yang menghubungkan pengguna dengan seluruh fitur yang tersedia dalam sistem. Setelah berhasil melakukan proses login, admin akan diarahkan ke halaman ini untuk memilih menu sesuai kebutuhan operasional. Fungsi utama halaman menu ini adalah memberikan akses cepat ke berbagai modul sistem sekaligus memastikan bahwa navigasi antarhalaman berjalan lancar. Dengan adanya menu utama, admin dapat berpindah dari satu fitur ke fitur lain tanpa harus kembali ke halaman awal login, sehingga efisiensi operasional dapat terjaga.. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada halaman form menu utama admin sebagai berikut.



Gambar 5.2 Halaman Form Menu Utama Admin

3. Halaman Form Tambah Data User

Halaman form tambah user baru pada sistem monitoring penerimaan buah kelapa sawit di PT. Kamparindo Agro Industri berfungsi untuk menambahkan akun pengguna yang memiliki hak akses ke sistem sesuai peran dan tanggung jawabnya. Fitur ini biasanya digunakan oleh admin untuk mengatur dan mengelola pengguna, baik dari pihak internal perusahaan maupun operator lapangan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar halaman form sebagai berikut.



Gambar 5.3 Halaman Form Tambah Data User

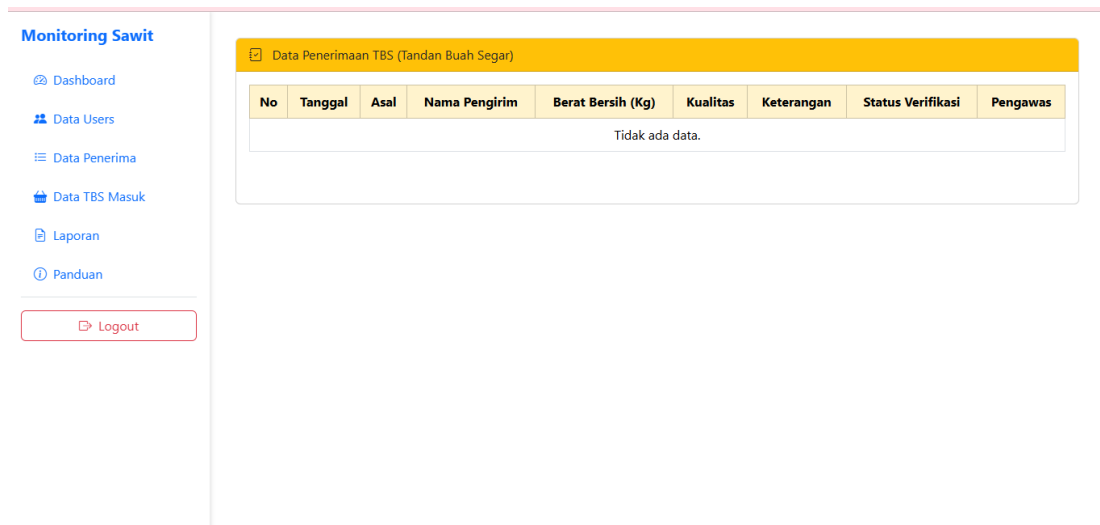
4. Halaman Data Penerimaan Buah Kelapa Sawit

Halaman data penerimaan buah kelapa sawit berguna untuk menampilkan data buah kelapa sawit yang diterima dan dapat dilihat oleh admin sistem monitoring penerimaan buah kelapa sawit di PT. Kamparindo Agro Industri. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambaran halaman data penerimaan buah kelapa sawit sebagai berikut.

Gambar 5.4 Halaman Data Penerimaan Buah Kelapa Sawit

5. Halaman Data Tandan Buah Segar

Halaman data tandan buah segar berguna untuk menampilkan data keseluruhan buah kelapa sawit yang diterima dan dapat dilihat oleh admin sistem monitoring penerimaan buah kelapa sawit di PT. Kamparindo Agro Industri. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambaran halaman data tandan buah segar secara keseluruhan sebagai berikut.



Gambar 5.5 Halaman Data Tandan Buah Segar

6. Halaman Cetak Laporan Penerimaan Buah Kelapa Sawit

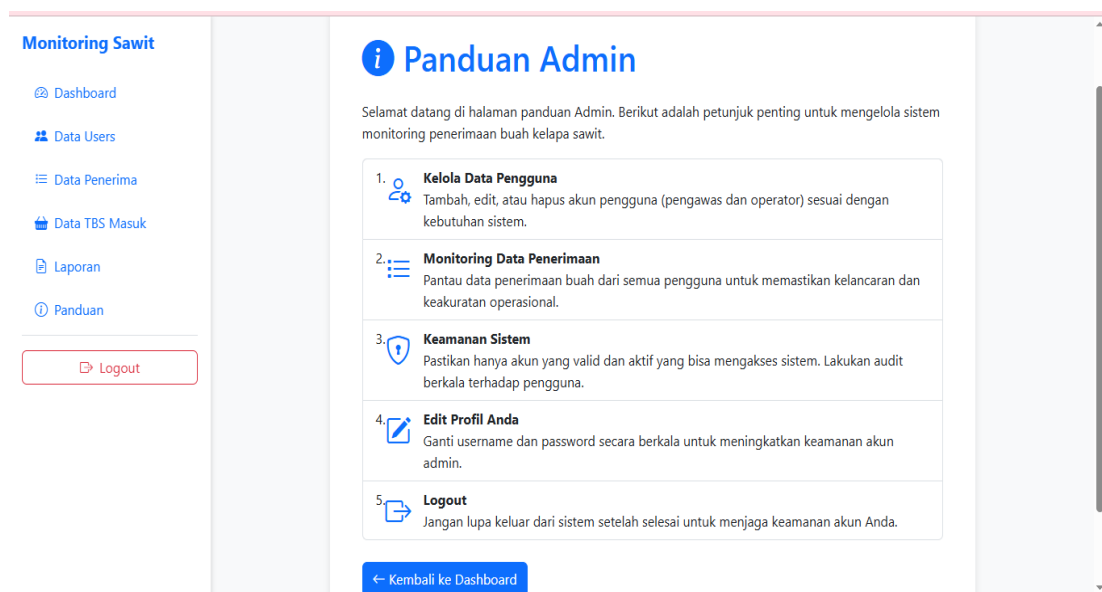
Halaman cetak laporan penerimaan buah kelapa sawit berguna menghasilkan data cetak laporan pada sistem monitoring penerimaan buah kelapa sawit di PT. Kamparindo Agro Industri sehingga bisa digunakan dalam pelaporan resmi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambaran halaman cetak laporan penerimaan buah kelapa sawit sebagai berikut.



Gambar 5.6 Halaman Cetak Laporan Penerimaan Buah Kelapa Sawit

7. Halaman Data Panduan Admin

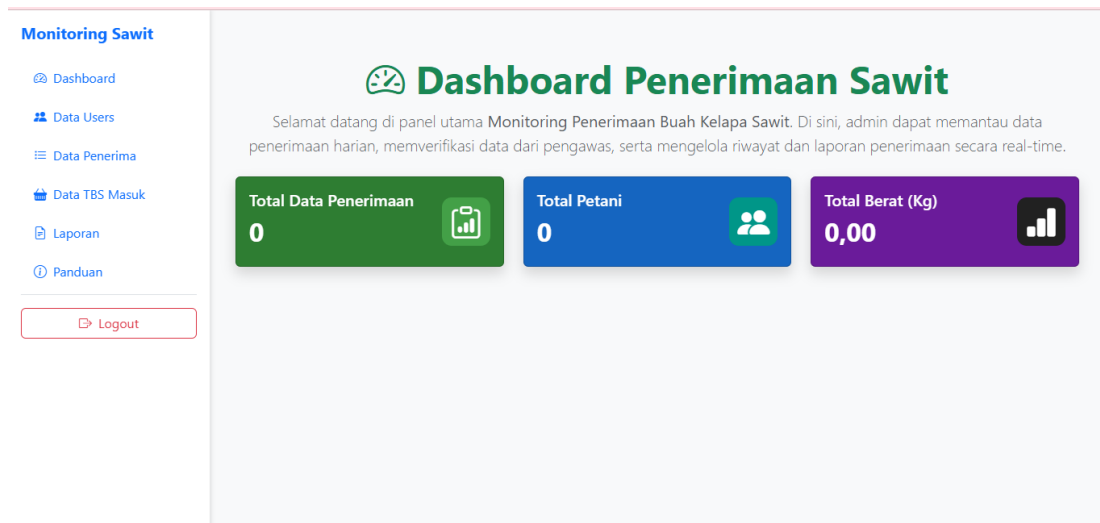
Halaman data panduan admin berguna untuk menampilkan data panduan penggunaan akun admin, sehingga akan memberikan kemudahan terhadap admin dalam penggunaan sistem monitoring penerimaan buah kelapa sawit di PT. Kamparindo Agro Industri. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambaran halaman data panduan admin sebagai berikut.



Gambar 5.7 Halaman Data Panduan Admin

8. Halaman Form Menu Utama Pengawas

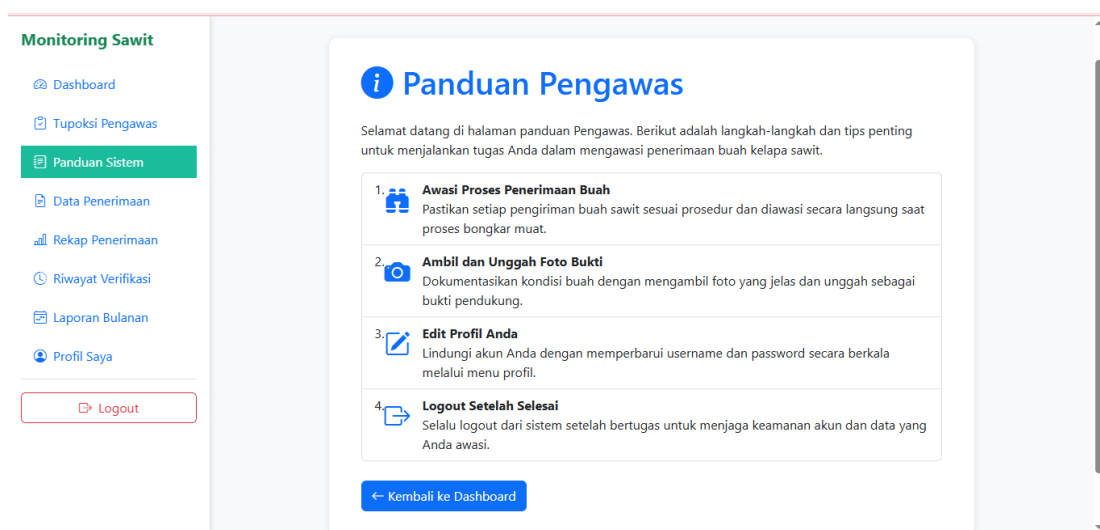
Halaman form menu utama pengawas pada sistem monitoring penerimaan buah kelapa sawit di PT. Kamparindo Agro Industri merupakan pusat navigasi yang menghubungkan pengawas dengan seluruh fitur yang tersedia dalam sistem. Setelah berhasil melakukan proses login, pengawas akan diarahkan ke halaman ini untuk memilih menu sesuai kebutuhan operasional. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada halaman form menu utama pengawas sebagai berikut.



Gambar 5.8 Halaman Form Menu Utama Pengawas

9. Halaman Data Panduan Pengawas

Halaman data panduan pengawas berguna untuk menampilkan data panduan penggunaan akun pengawas, sehingga akan memberikan kemudahan terhadap pengawas dalam penggunaan sistem monitoring penerimaan buah kelapa sawit di PT. Kamparindo Agro Industri. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambaran halaman data panduan pemngawas sebagai berikut.



Gambar 5.9 Halaman Data Panduan Pengawas

10. Halaman Form Input Penerimaan Buah

Halaman form input penerimaan pada sistem monitoring penerimaan buah kelapa sawit di PT. Kamparindo Agro Industri digunakan oleh pengawas untuk melakukan penginputan buah kelapa sawit masuk baik itu dari kebun sendiri ataupun kebun masyarakat. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar halaman form sebagai berikut.

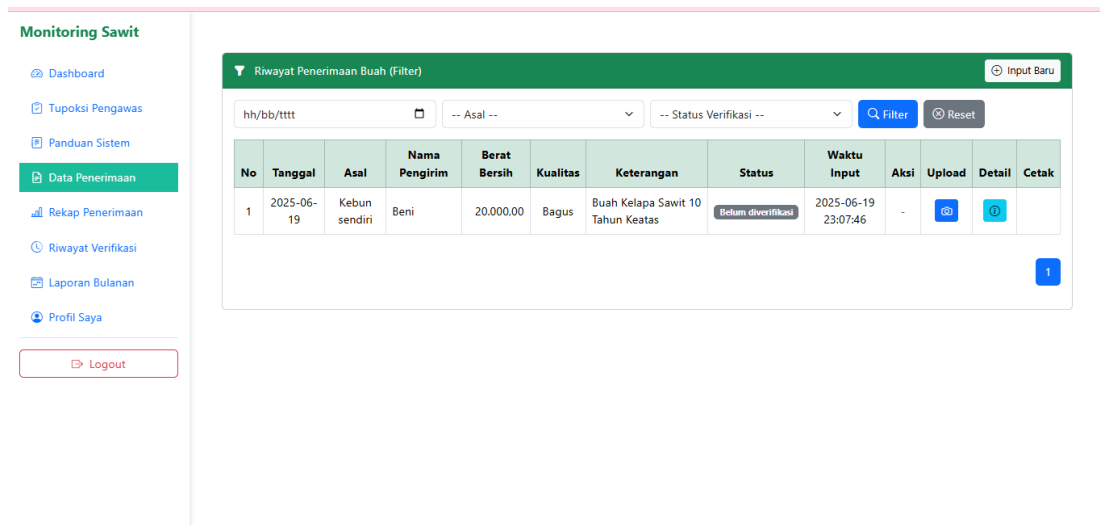
The screenshot shows a web application interface for 'Monitoring Sawit'. On the left is a sidebar with a 'Logout' button. The main content area is titled 'Input Penerimaan Buah' and contains the following form fields:

- Tanggal:** A text input field with the placeholder 'hh/bb/tttt' and a calendar icon on the right.
- Asal:** A dropdown menu with the placeholder '-- Pilih Asal --'.
- Nama Pengirim:** A text input field.
- Berat Bersih (Kg):** A text input field.
- Kualitas:** A text input field.
- Keterangan:** A text area for additional notes.
- Simpan:** A blue button to save the data.

Gambar 5.10 Halaman Form Input Penerimaan Buah

11. Halaman Data Riwayat Penerimaan Buah

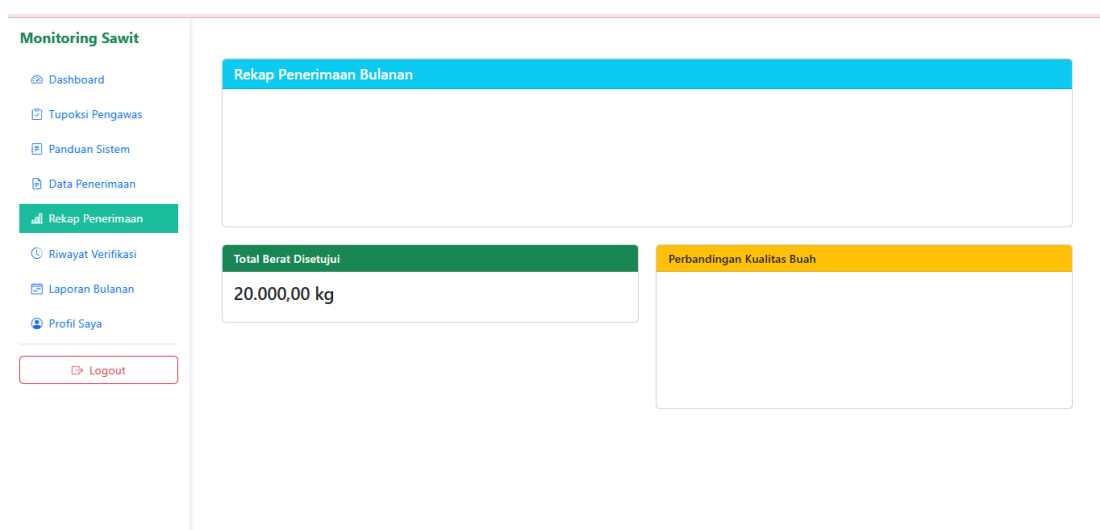
Halaman data riwayat penerimaan buah berguna untuk menampilkan data keseluruhan penerimaan buah kelapa sawit yang diterima oleh pengawas. Sehingga data ini bisa dijadikan patokan oleh pengawas apakah sesuai penerimaan sawit atau tidak, dan nantinya akan diverifikasi oleh operator PT. yang ada pada sistem monitoring penerimaan buah kelapa sawit di PT. Kamparindo Agro Industri. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambaran halaman form sebagai berikut.



Gambar 5.11 Halaman Data Riwayat Penerimaan Buah

12. Halaman Data Rekap Penerimaan Buah

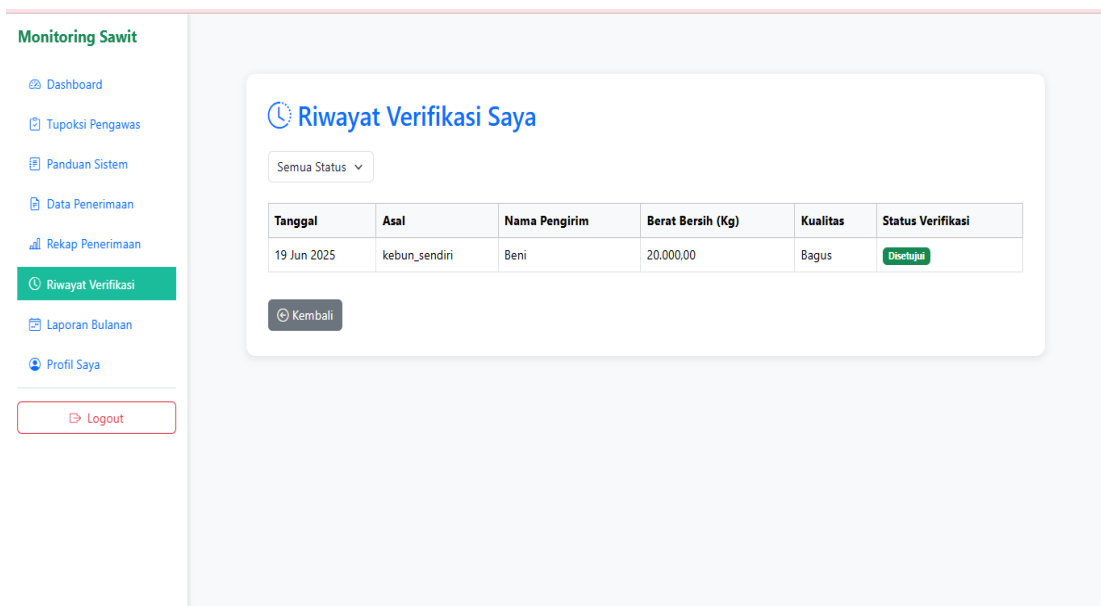
Halaman data rekap penerimaan buah berguna untuk menampilkan data telah diverifikasi oleh operator secara keseluruhan penerimaan buah kelapa sawit. Sehingga data ini dapat dilakukan pengecekan oleh pengawas pada sistem monitoring penerimaan buah kelapa sawit di PT. Kamparindo Agro Industri. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambaran halaman form sebagai berikut.



Gambar 5.12 Halaman Data Rekap Penerimaan Buah

13. Halaman Data Riwayat Verifikasi

Halaman data riwayat verifikasi digunakan oleh pengawas untuk mengecek apakah data penerimaan buah kelapa sawit setiap harinya sudah diverifikasi oleh operator yang ada pada sistem monitoring penerimaan buah kelapa sawit di PT. Kamparindo Agro Industri. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambaran halaman form sebagai berikut.



The screenshot displays the 'Monitoring Sawit' application interface. On the left is a sidebar with the following menu items: Dashboard, Tupoksi Pengawas, Panduan Sistem, Data Penerimaan, Rekap Penerimaan, Riwayat Verifikasi (highlighted in green), Laporan Bulanan, and Profil Saya. At the bottom of the sidebar is a red 'Logout' button. The main content area is titled 'Riwayat Verifikasi Saya' and includes a dropdown menu set to 'Semua Status'. Below this is a table with the following data:

Tanggal	Asal	Nama Pengirim	Berat Bersih (Kg)	Kualitas	Status Verifikasi
19 Jun 2025	kebun_sendiri	Beni	20.000,00	Bagus	Disetujui

Below the table is a 'Kembali' button.

Gambar 5.13 Halaman Data Riwayat Verifikasi

14. Halaman Cetak Laporan Penerimaan Buah Kelapa Sawit Pertahun

Halaman cetak laporan penerimaan buah kelapa sawit pertahun digunakan oleh pengawas untuk mencetak penerimaan buah kelapa sawit perbulan bahkan pertahun sehingga buah masuk dapat terdata dengan baik pada sistem monitoring penerimaan buah kelapa sawit di PT. Kamparindo Agro Industri. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambaran halaman cetak laporan sebagai berikut.

19/06/25, 23:16

Laporan Bulanan - 2025

PT. Kamparindo Agro Industri
Laporan Bulanan Penerimaan Buah Sawit
Tahun: 2025

Bulan	Jumlah Pengiriman	Total Berat Bersih (Kg)	Disetujui	Ditolak	Pending
Januari	0	0,00	0	0	0
Februari	0	0,00	0	0	0
Maret	0	0,00	0	0	0
April	0	0,00	0	0	0
Mei	0	0,00	0	0	0
Juni	1	20.000,00	1	0	0
Juli	0	0,00	0	0	0
Agustus	0	0,00	0	0	0
September	0	0,00	0	0	0
Oktober	0	0,00	0	0	0
November	0	0,00	0	0	0
Desember	0	0,00	0	0	0
Total	1	20.000,00	1	0	0

Pucuk Rantau, 19 June 2025

Pengawas,

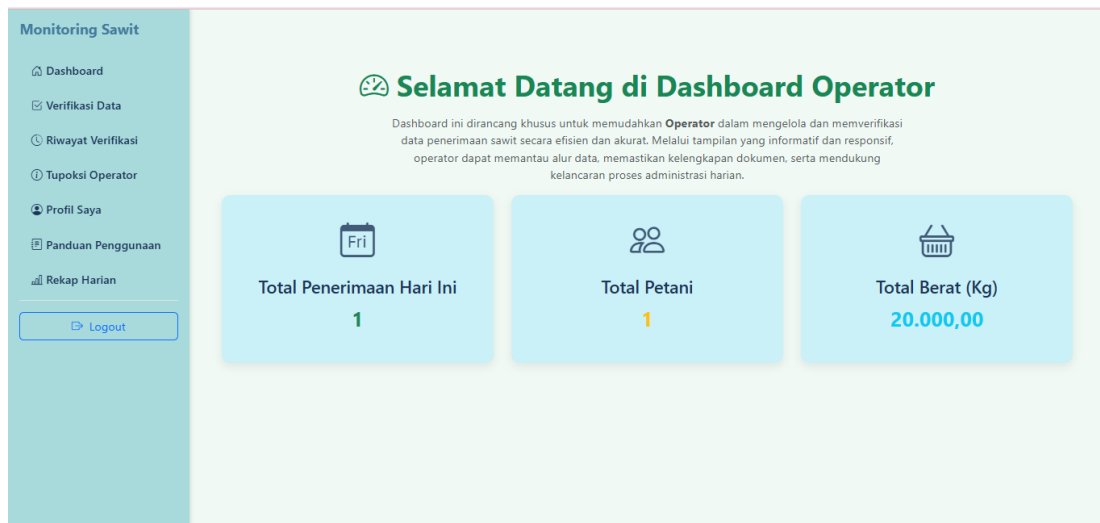
localhost/sawit/pengawas/cetak_laporan_bulanan.php?tahun=2025

1/2

**Gambar 5.14 Halaman Cetak Laporan Penerimaan Buah Kelapa Sawit
Pertahun**

15. Halaman Form Menu Utama Operator

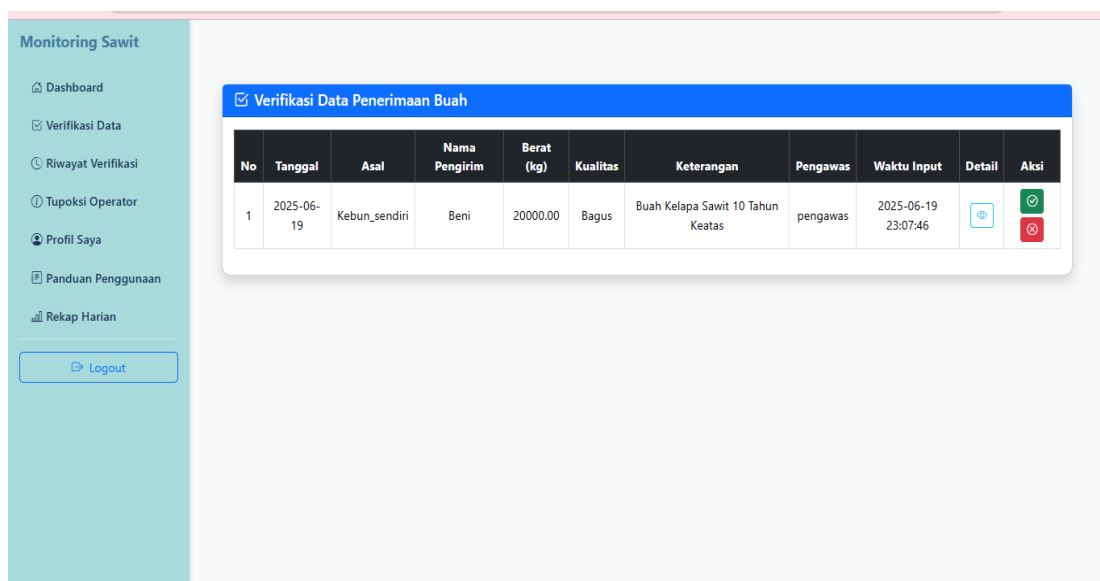
Halaman form menu utama operator pada sistem monitoring penerimaan buah kelapa sawit di PT. Kamparindo Agro Industri merupakan pusat navigasi yang menghubungkan operator dengan seluruh fitur yang tersedia dalam sistem. Setelah berhasil melakukan proses login, operaor akan diarahkan ke halaman ini untuk memilih menu sesuai kebutuhan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada halaman form menu utama operator sebagai berikut.



Gambar 5.15 Halaman Form Menu Utama Operator

16. Halaman Form Verifikasi Penerimaan Buah

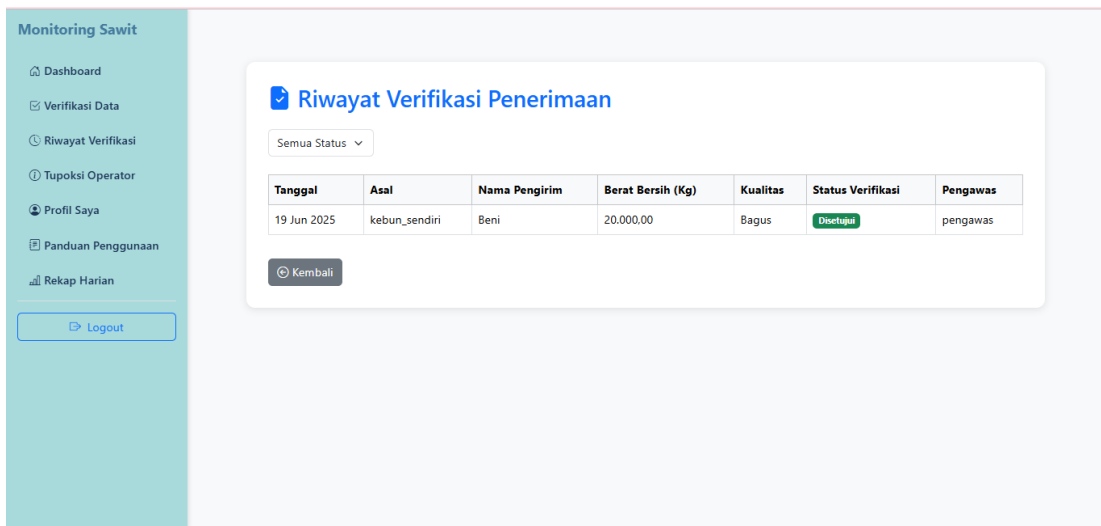
Halaman form verifikasi penerimaan buah pada sistem monitoring penerimaan buah kelapa sawit di PT. Kamparindo Agro Industri digunakan oleh operator untuk melakukan verifikasi penerimaan buah kelapa sawit masuk baik itu dari kebun sendiri ataupun kebun masyarakat. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar halaman form sebagai berikut.



Gambar 5.16 Halaman Form Verifikasi Penerimaan Buah

17. Halaman Data Riwayat Verifikasi Penerimaan Buah

Halaman data riwayat verifikasi penerimaan buah berguna untuk menampilkan data riwayat verifikasi oleh operator yang ada pada sistem monitoring penerimaan buah kelapa sawit di PT. Kamparindo Agro Industri. Sehingga setiap riwayat verifikasi yang sudah dilakukan akan dapat dilihat pada halaman ini. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar halaman data riwayat verifikasi penerimaan buah sebagai berikut.



The screenshot displays the 'Monitoring Sawit' interface. On the left is a sidebar with the following menu items: Dashboard, Verifikasi Data, Riwayat Verifikasi, Tupoksi Operator, Profil Saya, Panduan Penggunaan, Rekap Harian, and a Logout button. The main content area is titled 'Riwayat Verifikasi Penerimaan' and includes a 'Semua Status' dropdown filter. Below the filter is a table with the following data:

Tanggal	Asal	Nama Pengirim	Berat Bersih (Kg)	Kualitas	Status Verifikasi	Pengawas
19 Jun 2025	kebun_sendiri	Beni	20.000,00	Bagus	Disetujui	pengawas

Below the table is a 'Kembali' (Back) button.

Gambar 5.17 Halaman Data Riwayat Verifikasi Penerimaan Buah

18. Halaman Data Tugas Pokok dan Fungsi Operator

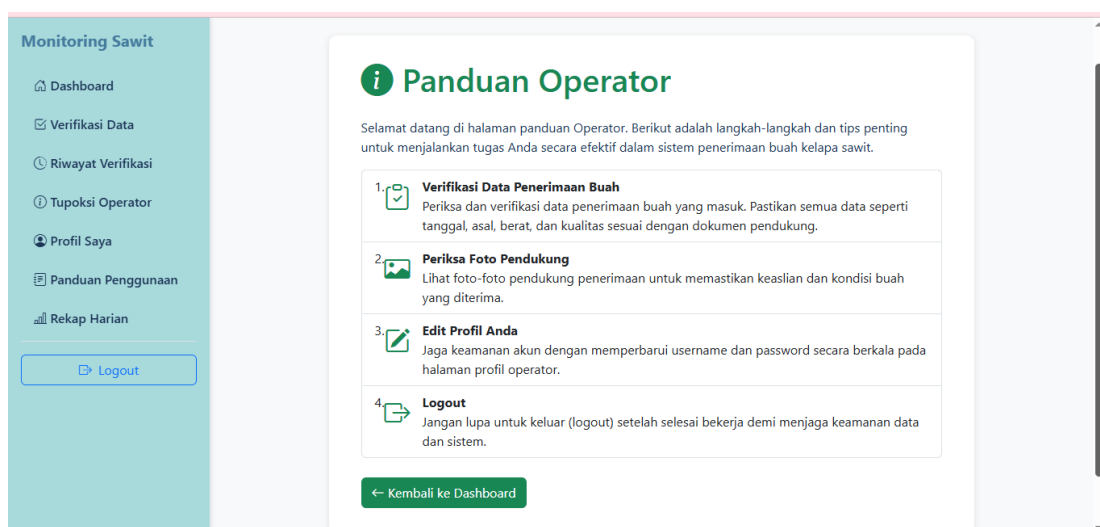
Halaman data tugas pokok dan fungsi operator dalam penggunaan sistem monitoring penerimaan buah kelapa sawit di PT. Kamparindo Agro Industri. Dengan adanya data ini maka operator akan memahami tugas pokok dan fungsi dari operator. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambaran halaman data tugas pokok dan fungsi operator sebagai berikut.



Gambar 5.18 Halaman Data Tugas Pokok dan Fungsi Operator

19. Halaman Data Panduan Operator

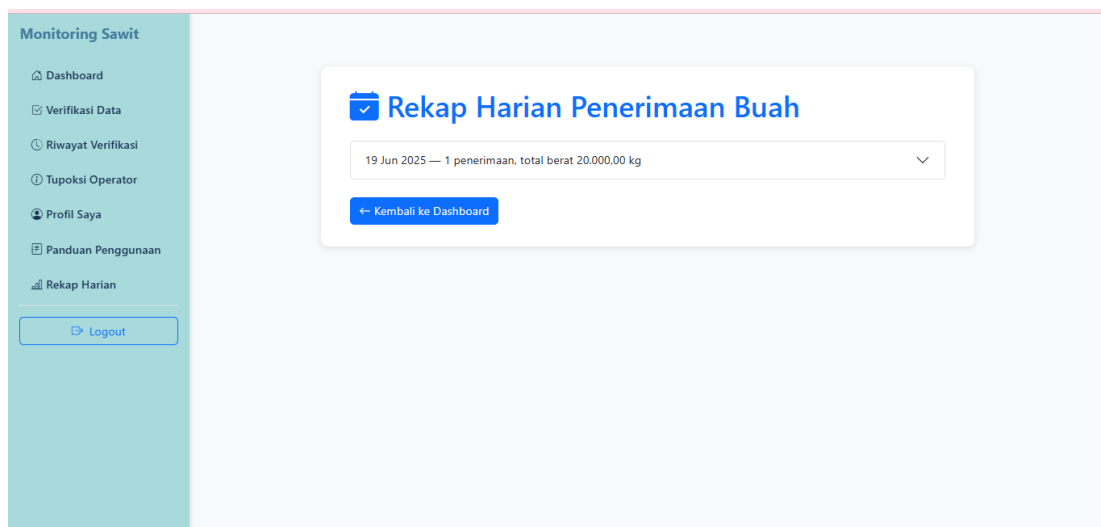
Halaman data panduan operator berguna untuk menampilkan data panduan penggunaan akun operator, sehingga akan memberikan kemudahan terhadap operator dalam penggunaan sistem monitoring penerimaan buah kelapa sawit di PT. Kamparindo Agro Industri. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambaran halaman data panduan operator sebagai berikut.



Gambar 5.19 Halaman Data Panduan Operator

20. Halaman Data Rekap Harian Penerimaan Buah

Halaman data rekap harian penerimaan buah berguna untuk menampilkan data rekap harian penerimaan buah kelapa sawit. Sehingga data ini dapat dilihat oleh operator terhadap sistem monitoring penerimaan buah kelapa sawit di PT. Kamparindo Agro Industri. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambaran halaman form sebagai berikut.



Gambar 5.20 Halaman Data Rekap Harian Penerimaan Buah

BAB V

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Setelah tahap analisis dan perancangan sistem selesai dilakukan penelitian ini, maka penulis memberikan beberapa kesimpulan yang diambil dari hasil sistem monitoring penerimaan buah kelapa sawit di PT. Kamparindo Agro Industri yang telah dilakukan. Berikut adalah beberapa kesimpulan yang dikemukakan oleh penulis pada penelitian ini.

1. Dengan penelitian ini maka menghasilkan sistem terkomputerisasi dalam monitoring penerimaan buah kelapa sawit baik itu dari kebun PT. ataupun dari kebun masyarakat pada PT. KAI.
2. Dengan sistem yang terkomputerisasi ini maka dalam melakukan monitoring penerimaan buah kelapa sawit akan lebih simple dan minim dalam penggunaan waktu sehingga data dapat dikirim dari lapangan langsung.
3. Menggunakan sistem terkomputerisasi ini maka akan memberikan kemudahan dalam monitoring penerimaan buah kelapa sawit pada PT. KAI.

6.2 Saran

Saran yang dikemukakan oleh penulis pada sistem monitoring penerimaan buah kelapa sawit di PT. Kamparindo Agro Industri agar penelitian ini dapat dikembangkan lagi kearah yang lebih baik dengan pembahasan yang lebih luar. Sehingga sistem ini nantinya akan lebih sempurna dalam pengolahan data yang ada di PT. KAI. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada saran sebagai berikut.

1. Dalam penggunaan sistem yang terkomputerisasi sebaiknya didukung peralatan komputer yang memadai dan pengguna yang memiliki pengalaman dibidangnya sehingga sistem dapat digunakan dengan maksimal.
2. Penelitian ini masih terbatas dalam pengolahan data, maka untuk kedepannya dapat dikolaborasikan dengan data yang lain, sehingga sistem ini akan lebih lengkap.
3. Penulis sadar penelitian ini masih terdapat kekurangan maka untuk kedepannya dapat dilakukan pengembangan sesuai dengan kemajuan penggunaan data kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Z. Khalilah Daulay and H. Santoso, "PENERAPAN SISTEM INFORMASI MONITORING HASIL PANEN DAN PRODUKSI DI PTPN III KEBUN SEI BARUHUR," 2024. [Online]. Available: <http://jurnal.goretanpena.com/index.php/JSSR>
- [2] H. T. S. Juru Selamat Telaumbanua, "Sistem Informasi Penimbangan Tandan Buah Segar (TBS) Berbasis Web," vol. 2, 2024.
- [3] R. Yulvianda and M. Ismail, "Jurnal Informatika Dan Rekayasa Komputer (JAKAKOM) Desain dan Implementasi Sistem Monitoring Sumber Daya Server Menggunakan Zabbix dan Grafana," 2023. [Online]. Available: <http://ejournal.unama.ac.id/index.php/jakakom>
- [4] A. Nofiar, "PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PERON SAWIT BERBASIS MOBILE," *JAMI: Jurnal Ahli Muda Indonesia*, vol. 3, no. 2, pp. 89–99, Dec. 2022, doi: 10.46510/jami.v3i2.112.
- [5] K. Yasdomi, U. Utami, H. Maradona, S. Rahayu, F. Ilmu Komputer, and U. Pasir Pengaraian, "Sistem Informasi Jual Beli Kelapa Sawit Berbasis Web pada Peron Reskianto," *Informatika*, vol. 12, 2024.
- [6] A. N. Am and R. Akbar, "Implementasi Framework Codeigneter Dalam Pembuatan Sistem Informasi Peron Sawit," 2021.
- [7] M. A. Tahir and Y. Usman, "Sistem Informasi Cuti Pegawai Di Kantor Dinas Pendidikan Pemuda Dan Olah Raga Kabupaten Soppeng," *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi dan Teknik Informatika (JISTI)*, vol. 6, no. 1, pp. 34–42, Apr. 2023, doi: 10.57093/jisti.v6i1.146.
- [8] D. C. Megawari, "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pembelian TBS pada PT. Tri Bahtera Srikandi," *Riset dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, vol. 6, 2021, doi: <http://doi.org/10.33395/remik.v4i1.11223>.
- [9] M. R. Maulani and R. Nursolihah, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI INVENTORI FURNITURE MENGGUNAKAN METODE MARK UP PRICING PADA TOKO XYZ," 2022.
- [10] P. R. Cahyani, L. Maylinasari, S. A. Ambami, and B. R. Putra, "ANALISIS DAN DESAIN SISTEM APLIKASI KANTIN ELEKTRONIK (E-CANTEEN) BAGI MAHASISWA DAN STAFF UNIVERSITAS," *JDBIM*

(*Journal of Digital Business and Innovation Management*, vol. 2, no. 2, pp. 164–179, 2023, doi: 10.1234/jdbim.v2i2.58084.

- [11] A. Sutanti, M. Komaruddin, P. Damayanti, and P. U. Studi Sistem Informasi Metro, “RANCANG BANGUN APLIKASI PERPUSTAKAAN KELILING MENGGUNAKAN PENDEKATAN TERSTRUKTUR,” *Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika (KOMPUTA)*, vol. 9, no. 1, 2020.
- [12] B. Web, S. Pakpahan, S. B. Sinaga, A. Rikki, M. Sagala, and A. R. Sinaga, “Sistem Informasi Hasil Panen Kelapa Sawit pada Tirta Agung Estate Sistem Informasi Hasil Panen Kelapa Sawit pada Tirta Agung Estate Berbasis Web,” 2023.
- [13] D. Sulaeman, T. Santoso, J. Teknik Informatika, and S. Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri Jakarta, “Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada Sekolah Menengah Atas (Sma) Negeri 20 Kabupaten Tangerang 1,” 2021.