

**IMPLEMENTASI METODE AGILE PADA PENGEMBANGAN
SISTEM INFORMASI APLIKASI MANAJEMEN
INVENTORI BARANG PADA PT. SARIBUMI
SRIGUNA PUTRA**

SKRIPSI



ADELIA PUSPITA SARI

2022210034

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

2026

HALAMAN PENGESAHAN

IMPLEMENTASI METODE AGILE PADA PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI APLIKASI MANAJEMEN INVENTORI BARANG PADA PT. SARIBUMI SRIGUNA PUTRA

Skripsi

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana
Program Studi Sistem Informasi
Universitas Prabumulih

Oleh :

Adelia Puspita Sari
2022210034

Prabumulih, 09 juni 2026

Pembimbing I



(Yuntari Purba Sari, S.Kom., M.Kom)
NUPTK.2062766667230213

Pembimbing II



(Andi Christian, S.Kom., M.Kom)
NUPTK. 7148761662130203



Ketua Program Studi
Sistem Informasi

(Yuntari Purba Sari, S.Kom., M.Kom)
NUPTK.2062766667230213

HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas akhir berupa skripsi ini dengan judul “Implementasi Metode Agile Pada Pengembangan Sistem Informasi Aplikasi Manajemen Inventori Barang pada PT. Saribumi Sriguna Putra” telah dipertahankan dan disetujui dihadapan Tim Penguji skripsi Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih pada tanggal Juni 2026.

Prabumulih, 09 Juni 2026
Tim Penguji Skripsi

Ketua Sidang:

Nama beserta gelar
NUPTK.

Yuntari Purba Sari, S.Kom., M.Kom
2062766667230213

Anggota:

1. Nama beserta gelar
NUPTK.

Andi Christian, S.Kom., M.Kom
7148761662130203

2. Nama beserta gelar
NUPTK.

Fajriyah, S.Kom., M.Kom
1159766667237103

Mengetahui,

Ketua Fakultas Ilmu Komputer



(Khena Wijaya, S.Kom., M.Kom)
NUPTK. 7148761662130203

Ketua Program Studi
Sistem Informasi

(Yuntari Purba Sari, S.Kom., M.Kom)
NUPTK. 2062766667230213

PERNYATAAN INTEGRITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Adelia Puspita Sari

NIM : 2022210034

Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa, tugas akhir ini benar-benar merupakan hasil karya saya dan tidak terdapat karya orang lain, apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa tugas akhir ini hasil *plagiasi*, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku atas perbuatan tersebut.



Prabumulih, 21 Mei 2026
Yang membuat pernyataan,



Adelia Puspita Sari
2022210034

MOTTO

“Keberhasilan Tidak Datang Dalam Semalam, Tapi Dengan Kerja Keras, Dedikasi dan Ketekunan Kamu Akan Mencapai Tujuanmu dan Mewujudkan Impianmu Dimasa Depan Kelak”

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kenikmatan yang luar biasa berupa kesehatan dan lainnya, karena-Nya lah akhirnya saya dapat menyelesaikan penulisan karya ilmiah ini. Maka, pada kesempatan kali ini, akan saya persembahkan karya ini untuk:

1. Orang Tuaku yang senantiasa memberikan kasih sayang, dukungan baik secara moral maupun material, serta ketulusan do'a yang tiada hentinya kepadaku dan kalianlah alasan untuk mencapai semuanya dengan menyelesaikan hal dengan baik dan terbaik. Maaf ayah ibu selama perkuliahan ini menyulitkan kalian, sehat-sehat yah ayah ibu. *I LOVE YOUU*
2. Kakak dan adikku yang selalu memberi semangat yang tak henti-hentinya dikala saya ingin menyerah untuk semua hal kalian tetap memastikan saya dengan kata “jika orang lain bisa kenapa kamu tidak” itulah yang membuat saya bangkit dan kuat kembali.
3. Keponakanku Gibran dan Argantara yang membuatku tau bahwa banyak yang ingin kukejar dalam semua hal untuk membuatnya bahagia dan beruntung memiliki *Onty* yang tidak mudah menyerah.
4. Keluarga besar yang selalu memberikan perhatian, semangat dan dukungan agar selalu kuat dan sungguh-sungguh dalam menyelesaikan perkuliahan saya.
5. Dosen-dosen yang telah memberikan ilmu dan arahan dari awal perkuliahan sampai saat ini.
6. Parma jaya adalah seseorang yang mendukung dan memberikan semangat, serta membantu dalam material selama perkuliahan ini
7. Sahabat dan rekan seperjuangan penulis yang selalu membantu dan memberikan dukungan, menjadi tempat berkeluh dan kesah.
8. Kepada pihak PT. Saribumi Sriguna Putra yang telah mengizinkan saya untuk dapat dijadikan objek penelitian saya dan terimakasih atas masukan dan sarannya selama saya melakukan penelitian.

ABSTRAK

IMPLEMENTASI METODE AGILE PADA PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI APLIKASI MANAJEMEN INVENTORI BARANG PADA PT. SARIBUMI SRIGUNA PUTRA

Adelia Puspita Sari, 2022210034, 2025

PT. Saribumi Sriguna Putra masih menggunakan proses pencatatan dan pelaporan inventori secara manual menggunakan buku besar, *Microsoft Excel* dan perhitungan secara langsung sisa barang digudang, yang sering menimbulkan ketidakakuratan data serta memperlambat kinerja operasional. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi manajemen inventori terintegrasi guna mengoptimalkan pengelolaan persediaan barang secara efisien dan akurat. Aplikasi ini membantu menyeimbangkan antara ketersediaan stok dan kebutuhan permintaan pelanggan. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah **Agile development**, yang merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang bekerja secara cepat, fleksibel, dan mampu menyesuaikan diri dengan perubahan dengan meliputi tahapan perencanaan, pembuatan, pengujian, dokumentasi, penerapan dan pemeliharaan. Tujuan penelitian berupa sistem web yang menyediakan fitur : barang masuk, barang keluar, data barang, laporan. Hasil yang dicapai adalah sistem yang dapat mampu menyajikan data inventori dengan akurasi tinggi serta mengurangi waktu pelaporan secara *real-time* dalam meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi pengelolaan inventori di PT. Saribumi Sriguna Putra.

Kata kunci: Sistem Informasi, Inventori, *Agile development*, PT. Saribumi Sriguna Putra

ABSTRACT

IMPLEMENTATION OF AGILE METHOD IN THE DEVELOPMENT OF GOODS INVENTORY MANAGEMENT APPLICATION INFORMATION SYSTEM AT PT. SARIBUMI SRIGUNA PUTRA

Adelia Puspita Sari, 2022210034, 2025

PT. Saribumi Sriguna Putra still utilizes manual inventory recording and reporting processes, relying on general ledgers, Microsoft Excel, and physical stock counts in the warehouse. These methods often lead to data inaccuracies and impede operational performance. This study aims to design and develop an integrated inventory management information system to optimize stock management efficiently and accurately. This application assists in balancing stock availability with customer demand. The system development method employed is Agile Development, a software development approach characterized by its speed, flexibility, and adaptability to change, encompassing the stages of planning, development, testing, documentation, implementation, and maintenance. The research outcome is a web-based system featuring modules for: incoming goods, outgoing goods, item data, and reporting. The results deliver a system capable of presenting inventory data with high accuracy and providing real-time reporting, thereby improving the efficiency, accuracy, and transparency of inventory management at PT. Saribumi Sriguna Putra.

Keywords: Information System, Inventory, Agile Development, PT. Saribumi Sriguna Putr

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **“Implementasi Metode Agile Pada Pengembangan Sistem Informasi Aplikasi Manajemen Inventori Barang Pada PT. Saribumi Sriguna Putra”** ini dengan baik dan tepat waktu. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada program studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sebuah aplikasi berbasis web yang dapat memudahkan proses pengelolaan barang masuk dan keluarnya serta perhitungan stok di dalam gudang, dengan menerapkan metode *Agile* untuk menghasilkan sistem yang efisien dan sesuai kebutuhan pengguna.

Dalam penulisan skripsi skripsi, telah melibatkan banyak pihak yang membantu dalam banyak hal. Dalam kesempatan ini, peneliti menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada keluarga dan teman-teman yang telah memberikan doa, kasih sayang, serta dukungannya baik moral maupun material, dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Ibu Dr. Yuniar Pratiwi, S.Si., M.Si selaku Rektor Universitas Prabumulih.
2. Bapak Andi Christian, S.Kom., M.Kom selaku wakil rektor Universitas Prabumulih dan pembimbing 2 yang telah sabar memberikan bimbingan, arahan, serta membantu peneliti untuk mengembangkan pemikiran dalam menyelesaikan tugas skripsi sehingga proses penulisan dan penelitian ini bisa selesai tepat waktu.
3. Bapak Khana Wijaya, S.Kom., M.Kom selaku dekan fakultas ilmu komputer Universitas Prabumulih
4. Ibu Suhartini, S.Kom., M.Kom selaku wakil dekan administrasi dan keuangan fakultas ilmu komputer Universitas Prabumulih
5. Ibu Nur Aini, S.Kom., M.Si., M.Kom selaku wakil dekan kemahasiswaan fakultas ilmu komputer Universitas Prabumulih
6. Ibu Yuntari Purba Sari, S.Kom., M.Kom selaku ketua prodi sistem

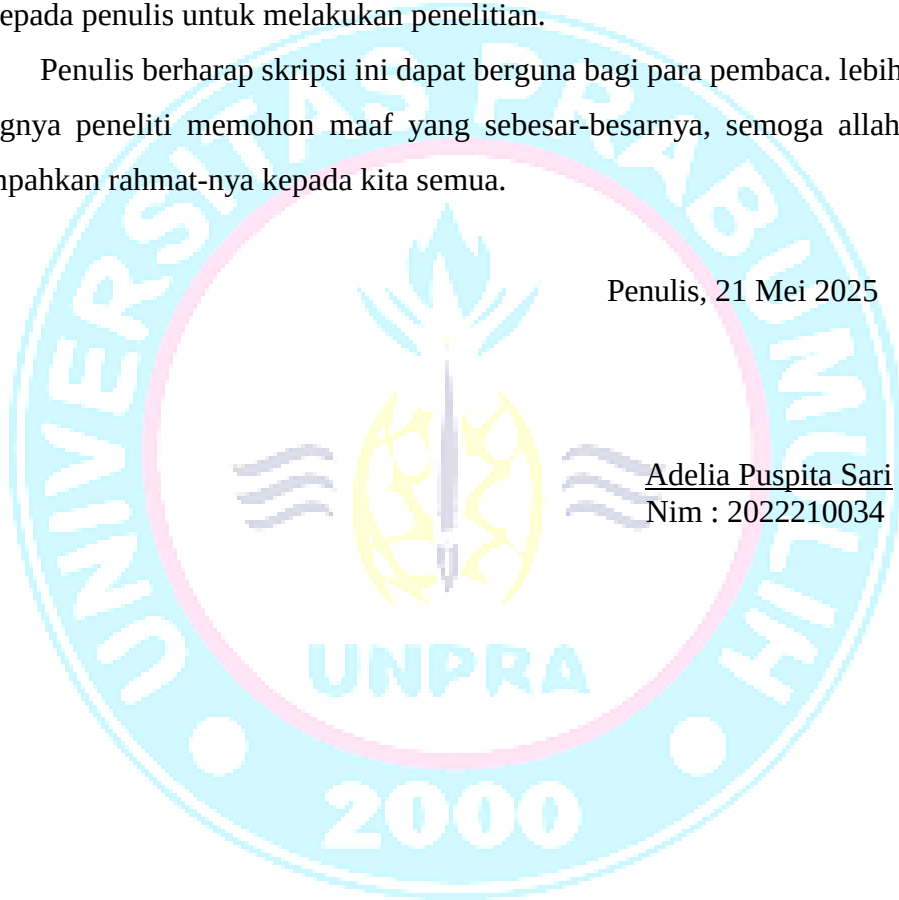
informasi dan dosen pembimbing 1 yang telah sabar memberikan bimbingan, arahan, serta membantu peneliti untuk mengembangkan pemikiran dalam menyelesaikan tugas skripsi sehingga proses penulisan dan penelitian ini bisa selesai tepat waktu.

7. Bapak/Ibu Dosen program studi sistem informasi fakultas ilmu komputer Universitas Prabumulih
8. Bapak/Ibu staf administrasi fakultas ilmu komputer Universitas Prabumulih
9. Rekan-Rekan pada PT.Saribumi Sriguna Putra yang telah memberi izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.

Penulis berharap skripsi ini dapat berguna bagi para pembaca. lebih dan kurangnya peneliti memohon maaf yang sebesar-besarnya, semoga allah swt melimpahkan rahmat-nya kepada kita semua.

Penulis, 21 Mei 2025

Adelia Puspita Sari
Nim : 2022210034



DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
PERNYATAAN INTEGRITAS	iv
MOTTO	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Manfaat Penelitian	4
1.6.1 Manfaat Praktisi	4
1.6.2 Manfaat Akademik	4
1.6.3 Manfaat Bagi Penulis	4
1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian	4
1.8 Sistematika Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Landasan Teori	6
2.1.1 Pengertian Sistem Informasi	6
2.1.2 Aplikasi	6
2.1.3 Inventori	7
2.1.4 Manajemen	7
2.1.5 Barang	8
2.1.6 Implementasi	8
2.1.7 Metode <i>Agile Development</i>	9

2.1.8 Web	9
2.1.9 PHP (<i>Hyperext Processor</i>).....	10
2.1.10 MYSQL	11
2.1.11 XAMPP	11
2.1.12 Basis Data	12
2.1.13 CodeIgniter	12
2.2 Penelitian Terdahulu	13
2.3 Kerangka Berpikir	17
BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN	
3.1 Objek Penelitian	18
3.1.1 Sejarah PT. Saribumi Sriguna Putra	18
3.1.2 Visi & Misi PT Saribumi Sriguna Putra.....	18
3.1.2.1 Visi.....	18
3.1.2.2 Misi	19
3.1.3 Struktur Organisasi PT Saribumi Sriguna Putra.....	19
3.2 Metode Penelitian.....	20
3.2.1 Sumber Data	21
3.2.2 Teknik Pengumpulan Data	21
3.2.3 Metode Pengembangan Sistem.....	22
3.2.4 Alat Bantu Perancangan	24
3.2.4.1 <i>Use Case</i> Diagram	25
3.2.4.2 <i>Activity</i> Diagram	26
3.2.4.3 <i>Class</i> Diagram.....	26
3.3 Pengujian Software	27
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	
4.1 Analisis Permasalahan.....	30
4.1.1 Analisi Sistem yang Sedang Berjalan	30
4.2.1 <i>Use Case</i> yang Sedang Berjalan.....	31
4.2 Perancangan Sistem.....	33
4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem	33
4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan	34
4.2.3 Perancangan Prosedur Sistem yang Diusulkan	34

4.2.3.1	Use Case Diagram yang Diusulkan	35
4.2.3.2	Activity Diagram yang Diusulkan	36
4.2.3.3	Class Diagram yang Diusulkan.....	44
4.3	Perancangan Database	46
4.4	Perancangan Antar Muka	47
4.4.1	Perancangan Tampilan Login User	48
4.4.2	Perancangan Tampilan Dashboard Admin & Gudang	48
4.4.3	Perancangan Tampilan Dashboard Pimpinan.....	49
4.4.4	Perancangan Tampilan Menu Merk Admin	50
4.4.5	Perancangan Tampilan Menu Merk Kepala Gudang	51
4.4.6	Perancangan Tampilan Menu Data Barang Admin.....	52
4.4.7	Perancangan Tampilan Menu Data Barang Kepala Gudang.....	53
4.4.8	Perancangan Tampilan Menu Data Barang Masuk Admin.....	54
4.4.9	Perancangan Tampilan Menu Data Barang Masuk Gudang	55
4.4.10	Perancangan Tampilan Menu Data Barang Keluar Admin.....	56
4.4.11	Perancangan Tampilan Menu Data Barang Keluar Gudang	57
4.4.12	Perancangan Tampilan Menu Laporan Stok User.....	58
4.4.13	Perancangan Tampilan Cetak Laporan Stok	58
4.4.14	Perancangan Tampilan Menu Laporan Barang Masuk	59
4.4.15	Perancangan Tampilan Cetak Laporan Barang Masuk	60
4.4.16	Perancangan Tampilan Menu Laporan Barang Keluar	60
4.4.17	Perancangan Tampilan Cetak Laporan Barang Keluar	61
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM		
5.1	Implementasi	62
5.1.1	Implementasi Perangkat Lunak (Software)	62
5.1.2	Implementasi Perangkat Keras (Hardware).....	62
5.1.3	Implementasi Antar Muka	63
5.1.3.1	Implementasi Antar Muka Admin	63
5.1.3.2	Implementasi Antar Muka Kepala Gudang	69
5.1.3.3	Implementasi Antar Muka Pimpinan	73
5.1.4	Implementasi Data Base	76
5.2	Pengujian Software	79

5.3 Kesimpulan Hasil Pengujian	85
BAB V PENUTUP	
6.1 Kesimpulan	86
6.2 Saran	86
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	13
Tabel 3.1 Simbol-Simbol <i>Use Case Diagram</i>	25
Tabel 3.2 Simbol-Simbol <i>Activity Diagram</i>	26
Tabel 3.3 Simbol-Simbol <i>Class Diagram</i>	27
Tabel 4.1 Tabel Login.....	46
Tabel 4.2 Tabel Data Barang.....	46
Tabel 4.3 Tabel Merk Barang	46
Tabel 4.4 Tabel Barang Masuk.....	47
Tabel 4.5 Tabel Barang Keluar	47
Tabel 5.1 Hasil Pengujian Halaman Login.....	80
Tabel 5.2 Hasil Pengujian Halaman Merk Oli.....	81
Tabel 5.3 Hasil Pengujian Halaman Data Oli.....	81
Tabel 5.4 Hasil Pengujian Halaman Barang Masuk	82
Tabel 5.5 Hasil Pengujian Halaman Barang Keluar	83
Tabel 5.6 Hasil Pengujian Halaman Laporan	83
Tabel 5.7 Hasil Pengujian Halaman Laporan Stok Barang Masuk	84
Tabel 5.8 Hasil Pengujian Halaman Laporan Stok Barang Keluar	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	17
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	19
Gambar 3.2 <i>Agile Methodology</i>	23
Gambar 4.1 Use case yang sedang berjalan	32
Gambar 4.2 use case diagram yang diusulkan	35
Gambar 4.3 activity diagram login user	36
Gambar 4.4 activity diagram data barang admin	37
Gambar 4.5 activity diagram data barang kepala gudang	38
Gambar 4.6 activity diagram merk oli admin	38
Gambar 4.7 activity diagram merk oli pada kepala gudang.....	39
Gambar 4.8 activity diagram data barang masuk admin	40
Gambar 4.9 activity diagram data barang masuk kepala gudang.....	40
Gambar 4.10 activity diagram data barang keluar admin	41
Gambar 4.11 activity diagram data barang keluar kepala gudang	42
Gambar 4.12 activity diagram laporan stok user	43
Gambar 4.13 activity diagram laporan barang masuk user	43
Gambar 4.14 activity diagram laporan barang keluar user	44
Gambar 4.15 perancangan Tampilan login user	48
Gambar 4.16 perancangan tampilan dashboard admin dan kepala gudang	48
Gambar 4.17 perancangan Tampilan dashboard pimpinan.....	49
Gambar 4.18 perancangan Tampilan menu merk oli admin	50
Gambar 4.19 perancangan tampilan menu merk oli kepala gudang	51
Gambar 4.20 perancangan Tampilan menu data barang admin	52
Gambar 4.21 perancangan Tampilan menu data barang gudang	53

Gambar 4.22 perancangan tampilan menu data barang masuk admin.....	54
Gambar 4.23 perancangan tampilan menu data barang masuk gudang	55
Gambar 4.24 perancangan tampilan menu data barang keluar admin	56
Gambar 4.25 perancangan tampilan menu data barang keluar gudang	57
Gambar 4.26 perancangan tampilan menu laporan stok user	58
Gambar 4.27 perancangan tampilan cetak laporan stok user	58
Gambar 4.28 perancangan tampilan menu laporan barang masuk user.....	59
Gambar 4.29 perancangan tampilan cetak laporan barang masuk.....	60
Gambar 4.30 perancangan tampilan menu laporan barang keluar user	60
Gambar 4.31 perancangan tampilan cetak laporan barang keluar user.....	61
Gambar 5.1 implementasi halaman login.....	63
Gambar 5.2 implementasi halaman dashboard	63
Gambar 5.3 implementasi halaman merk oli	64
Gambar 5.4 implementasi halaman data oli.....	64
Gambar 5.5 implementasi halaman barang masuk	65
Gambar 5.6 implementasi halaman barang keluar	65
Gambar 5.7 implementasi halaman laporan stok	66
Gambar 5.8 implementasi halaman cetak laporan stok.....	66
Gambar 5.9 implementasi halaman laporan barang masuk	67
Gambar 5.10 implementasi halaman cetak laporan barang masuk	67
Gambar 5.11 implementasi halaman laporan barang keluar	68
Gambar 5.12 implementasi halaman cetak laporan barang keluar	68
Gambar 5.13 implementasi halaman login kepala gudang	69
Gambar 5.14 implementasi halaman dashboard kepala gudang	69
Gambar 5.15 implementasi halaman merk oli kepala gudang	70
Gambar 5.16 implementasi halaman data oli kepala gudang.....	70

Gambar 5.17 implementasi halaman barang masuk kepala gudang	71
Gambar 5.18 implementasi halaman barang keluar kepala gudang.....	71
Gambar 5.19 implementasi halaman laporan stok kepala gudang.....	72
Gambar 5.20 implementasi halaman laporan barang masuk gudang.....	72
Gambar 5.21 implementasi halaman laporan barang keluar gudang	73
Gambar 5.22 implementasi halaman login pimpinan	73
Gambar 5.23 implementasi halaman dashboard pimpinan	74
Gambar 5.24 implementasi halaman laporan stok pimpinan	74
Gambar 5.25 implementasi halaman laporan barang masuk pimpinan	75
Gambar 5.26 implementasi halaman laporan barang keluar pimpinan.....	75
Gambar 5.27 implementasi tabel user.....	76
Gambar 5.28 implementasi tabel merk	77
Gambar 5.29 implementasi table oli	77
Gambar 5.30 implementasi table barang masuk	78
Gambar 5.31 implementasi table barang keluar.....	78



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Komputer merupakan salah satu komponen utama dalam teknologi informasi yang memainkan peran krusial dalam kemajuan teknologi secara keseluruhan. Dalam konteks lingkungan kerja, komputer berfungsi sebagai instrumen esensial yang memfasilitasi penyelesaian tugas-tugas profesional, di mana pengolahan data melalui perangkat ini memungkinkan proses yang lebih efektif dan efisien. Handayani et al (2023) Sistem sekarang dapat mempermudah pekerja salah satunya saat ini sistem manajemen *inventory* yang sangat populer dalam mengelola barang di gudang. Sistem manajemen ini efisien dan akurat menjadi kunci utama dalam meminimalkan kerugian, mengoptimalkan modal kerja, serta menjamin kelangsungan proses produksi maupun layanan. Sistem manual sering kali tidak mampu menangani kompleksitas dari operasi yang semakin berkembang, sehingga menimbulkan beberapa kesulitan dalam menganalisis data secara efektif dan efisien. Disinilah peran sistem informasi sangat dibutuhkan untuk membantu dalam mempermudah proses pengelolaan dan penyimpanan data agar dapat menghasilkan informasi yang akurat serta mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan-kesalahan yang tidak diinginkan oleh pihak perusahaan (Hutasuhut & Irawan, 2024).

PT. Saribumi Sriguna Putra merupakan perusahaan yang sangat bergantung pada *inventory* barang untuk mendukung kegiatan operasionalnya. Namun, proses pengelolaan *inventory* di PT. Saribumi Sriguna Putra masih dilakukan secara manual dan diinput di *Microsoft Excel*. Pencatatan, pemantauan stok barang, serta pelaporan masih dilakukan menggunakan buku catatan yang rawan terhadap kesalahan input (*human error*) dan duplikasi data.

Berdasarkan kondisi yang ada, permasalahan yang dihadapi oleh pihak PT. Saribumi Sriguna Putra adalah proses pengelolaan *inventory* yang masih melakukan menghitung secara lisan, sehingga menimbulkan beberapa kendala. Proses pencatatan, pemantauan, dan pelaporan stok barang yang masih menggunakan *spreadsheet* atau buku catatan, sering kali menimbulkan kesalahan input (*human error*), waktu pengerjaan yang cukup lama serta duplikasi data.

Selain itu, tidak tersedianya data secara *real-time* menyebabkan keterlambatan dalam pengambilan keputusan, terutama dalam hal pengadaan barang, baik saat terjadi kelebihan maupun kekurangan stok.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, PT. Saribumi Sriguna Putra membutuhkan sebuah sistem informasi manajemen *inventory* barang yang terintegrasi, komprehensif, dan mampu mengotomatisasi seluruh siklus barang mulai dari proses masuk, keluar, hingga pengelolaan stok, jenis barang, data barang dibedakan perklaster serta laporan barang. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi *inventory* berbasis web sebagai solusi terhadap permasalahan yang ada.

Dalam konteks pengembangan sistem informasi manajemen *inventory* barang menggunakan metode *Agile Development* sangat cocok diterapkan karena kebutuhan dalam pengelolaan gudang, sehingga *Agile* memungkinkan sistem dikembangkan secara bertahap dan fleksibel. Melalui *sprint* yang berulang, setiap fitur dapat diuji dan diperbaiki lebih cepat sehingga mengurangi risiko kesalahan, terutama karena sistem *inventory* membutuhkan laporan atas stok barang secara *real time* dan minim *human error*. Selain itu, *Agile* melibatkan pengguna secara langsung dalam proses pengembangan, sehingga fitur yang dihasilkan lebih sesuai dengan kebutuhan dan dapat membantu menghasilkan sistem *inventory* yang efektif dan efisien dalam mendukung operasional gudang.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Implementasi Metode Agile Development Pada Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Inventory Barang Pada PT. Saribumi Sriguna Putra**”. Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan sistem informasi yang dapat mampu membantu pihak perusahaan dalam mengelola data barang secara terkomputerisasi serta meningkatkan efisiensi kinerja karyawan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, peneliti menemukan beberapa masalah yang muncul dalam penelitian ini, yaitu:

1. PT. Saribumi Sriguna Putra belum menyediakan sistem atau aplikasi digital yang digunakan untuk membantu kegiatan *inventory* dan pengelolaan barang.

2. Perhitungan stok di PT. Saribumi Sriguna Putra masih dilakukan secara diperhitungkan langsung stok barang yang masih berada digudang tidak tersedianya data secara *real time*.
3. lamanya waktu yang dibutuhkan untuk menghitung sisa stok barang di gudang.

1.3 Rumusan Masalah

Sehingga dari masalah yang melatar belakangi di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang ada dalam penelitian ini adalah bagaimana dapat mengimplementasikan metode *Agile development* pada pengembangan suatu sistem informasi aplikasi manajemen inventori barang pada PT. Saribumi Sriguna Putra ?

1.4 Batasan Masalah

Agar dalam proses penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan mencapai tujuan yang diharapkan, maka penelitian ini difokuskan pada pembahasan mengenai perancangan dan pembangunan sistem aplikasi manajemen *inventory* barang pada PT. Saribumi Sriguna Putra yang menggunakan metode pengembangan *agile development*, Yang mana di dalamnya berisikan informasi tentang barang masuk, barang keluar, jumlah stok, jenis barang serta laporan yang *real time* yang dapat ditampilkan dan diperbarui secara otomatis sesuai dengan kondisi stok barang terbaru tanpa harus menunggu proses rekap manual.

1.5 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah diatas, tujuan yang hendak dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Guna merancang sebuah sistem aplikasi manajemen *inventory* barang pada PT. Saribumi Sriguna Putra berbasis *website* dengan mengimplementasikan metode *agile development* sebagai alat bantu dalam pengembangan sistem untuk dapat dalam proses pembangunannya.
2. Agar tidak terjadinya kesalahan dalam menghitung jumlah stok barang dan laporan secara *real time*.
3. Agar dapat menghemat waktu dalam memperhitungkan stok barang

yang berada digudang perusahaan.

1.6 Manfaat Penelitian

Dalam setiap penelitian, pastinya akan menimbulkan manfaat bagi banyak pihak serta memiliki kegunaan tersendiri, maka dari itu peneliti berharap penelitian ini dapat memiliki manfaat bagi setiap pembaca. Adapun Manfaat dari penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1.6.1 Manfaat Praktisi

Diharapkan dengan adanya aplikasi ini maka menghilangkan kesalahan yang memungkinkan *human error*. Dapat menjadi bukti bahwa sistem yang dikembangkan mampu meningkatkan akurasi dan kecepatan, aplikasi menjamin data stok, dan status barang selalu akurat dan *up-to-date*, saat barang masuk atau keluar, serta dapat mempersingkat waktu, aplikasi ini dalam bentuk aplikasi berbasis *website*.

1.6.2 Manfaat Akademik

Penelitian ini memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang sistem informasi, rekayasa perangkat lunak dan manajemen *inventory* berbasis teknologi *website*. Hasil penelitian dapat dijadikan referensi atau bahan kajian bagi mahasiswa maupun peneliti lain yang ingin mengembangkan sistem serupa atau melakukan penelitian lanjutan.

1.6.3 Manfaat Bagi Penulis

Penelitian ini memberikan pengalaman yang berharga bagi penulis dalam menerapkan ilmu yang telah dipelajari selama perkuliahan ke dalam praktik nyata. Melalui pembuatan aplikasi ini, penulis dapat meningkatkan diri dengan kemampuan dalam merancang, membuat, dan menguji sistem aplikasi berbasis web.

1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di PT. Saribumi Sriguna Putra yang terletak jalan Jendral Sudirman KM.7 kecamatan Cambai Kota Prabumulih Provinsi Sumatera Selatan. Peneliti melakukan observasi atau pengamatan secara langsung kepada objek sebagai bentuk salah satu upaya dalam memperoleh data yang sangat dibutuhkan, dengan waktu penelitian yang dilakukan dengan rentan yaitu bulan November sampai bulan Mei tahun 2025-2026.

1.8 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini membantu peneliti agar skripsi lebih fokus pada masalah yang dibahas, sehingga tidak menyimpang dari ketentuan dan tujuan yang sudah ditentukan. Sistematika penulisan tersebut adalah sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Pada bab ini berisikan tentang latar belakang, identifikasi dan rumusan masalah, Maksud dan tujuan penelitian, Batasan masalah, Kegunaan penelitian, Lokasi dan waktu penelitian, Serta sistematika penulisan yang terdapat pada penelitian.

Bab II Tinjauan Pustaka

Umumnya berisikan teori yang berupa penjelasan tentang pemahaman-pemahaman yang diperoleh dari hasil kajian, Referensi serta kutipan buku dan jurnal, Dalam bab ini juga membahas tentang penelitian terdahulu yang relevan dengan penyusunan penelitian serta kerangka berfikir.

Bab III Objek Dan Metode Penelitian

Pada bab ini berisikan pembahasan tentang objek/tempat dilakukannya penelitian, Penulisan juga merupakan gambaran mengenai penjelasan umum metode penelitian, Metode pengembangan sistem, dan langkah-langkah penelitian yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dikerjakan.

Bab IV Analisis Dan Perancangan Sistem

Pada Bab ini membahas analisis terhadap objek penelitian, mengidentifikasi berbagai permasalahan yang dihadapi, serta merancang aplikasi yang mencakup perancangan sistem, perancangan basis data, rancangan implementasi antar muka.

Bab V Implementasi dan Pengujian Sistem

Pada bab ini akan membahas tentang proses implementasi sistem yang telah dibangun, disertai dengan penjelasan rinci terkait sistem tersebut pengujian sistem yang dilakukan terhadap aplikasi yang telah dibuat oleh penulis

Bab VI Penutup

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan yang diperoleh dari keseluruhan isi dari skripsi yang telah dibuat oleh penulis, serta saran-saran yang dapat bisa diterapkan untuk perbaikan dan pengembangan sistem selanjutnya.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

Bab ini menyajikan pembahasan tentang teori-teori dasar, konsep-konsep utama, serta penelitian terdahulu yang menjadi landasan dalam pelaksanaan penelitian. Uraian tersebut diharapkan mampu membentuk kerangka pemikiran yang kongkrit serta menunjukkan posisi penelitian ini dibandingkan dengan penelitian sebelumnya.

2.1.1 Sistem Informasi

Menurut Kusumawati et al yang dikutip oleh Sahgal (2024) Sistem informasi merupakan kerangka kerja yang dapat mengkoordinasikan semua sumber daya yang ada, baik sumber daya manusia dan komputer yang berfungsi untuk mengubah input menjadi suatu output dalam bentuk informasi yang dapat berguna dalam mencapai suatu tujuan tertentu.

Menurut Mei Prabowo (2020:11) sistem informasi adalah suatu kombinasi modul yang terorganisir yang berasal dari komponen - komponen yang terkait dengan *hardware*, *software*, *people* dan *network* berdasarkan seperangkat komputer yang saling berhubungan atau berinteraksi untuk melakukan pengolahan data menjadi informasi untuk mencapai tujuan.

Berdasarkan pernyataan diatas menurut peneliti sistem informasi merupakan suatu kerangka kerja atau kombinasi komponen yang saling terorganisir meliputi manusia, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan, serta prosedur yang bekerja bersama untuk mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat.

2.1.2 Aplikasi

Menurut Novendri, M. S., Saputra, A., & Firman, C. E. yang dikutip oleh Erfisal and Fimawahib (2023). Aplikasi adalah program siap pakai yang dapat digunakan untuk menjalankan perintah-perintah dari pengguna aplikasi tersebut dengan tujuan mendapatkan hasil yang lebih akurat sesuai dengan tujuan pembuatan aplikasi tersebut, aplikasi mempunyai arti yaitu pemecahan masalah yang menggunakan salah satu teknik pemrosesan data aplikasi yang biasanya berpacu pada sebuah komputansi yang diinginkan atau diharapkan maupun suatu

pemrosesan data yang diharapkan. Pengertian aplikasi secara umum adalah alat terapan yang difungsikan secara khusus dan terpadu sesuai kemampuan yang dimilikinya.

Menurut Pane, dkk yang dikutip oleh Talia,dkk (2024) aplikasi adalah suatu perangkat lunak (*Software*) yang beroperasi pada suatu sistem tertentu yang diciptakan dan dikembangkan untuk melakukan perintah tertentu dari *brainware*.

Berdasarkan pernyataan diatas menurut peneliti Aplikasi merupakan program komputer (*software*) yang dibuat dan dioptimalkan untuk menjalankan tugas-tugas spesifik sesuai dengan instruksi atau kebutuhan pengguna (*brainware*) dalam lingkungan sistem tertentu.

2.1.3 Inventori

Semua barang disebut sebagai sistem inventori, tergantung pada jenis bisnis perusahaan, tetapi inventori adalah penyimpanan barang yang dimiliki perusahaan untuk dijual atau digunakan dalam menjalankan operasional perusahaannya. (Handayani et al. 2023)

Menurut Tampubolon & Simanjuntak, (2023) inventori atau yang sering disebut dengan persediaan yang mengacu pada stock dari suatu item atau sumber daya yang digunakan dalam suatu organisasi perusahaan dengan klasifikasi berdasarkan jenisnya terbagi menjadi bahan baku, bahan setengah jadi, atau bahan dalam proses, komponen dan bahan jadi untuk memenuhi permintaan dari konsumen setiap saat yang disimpan dan di rawat dalam keadaan siap pakai dan tersimpan dalam database.

Menurut (Ahmad, 2020) *Inventory* merupakan kegiatan atau tindakan inventaris untuk melakukan penghitungan, pengurusan, penyelenggaraan peraturan, pencatatan data dan pelaporan barang milik perusahaan dalam unit pemakaian

Menurut penulis Inventori adalah persediaan berupa barang yang dimiliki perusahaan baik untuk dijual dalam kegiatan operasional maupun barang yang masih berada di gudang.

2.1.4 Manajemen

Menurut Dr. M.Yusuf, (2023:22) Manajemen sebagai ilmu dipahami sebagai kumpulan pengetahuan atau cara untuk mempersiapkan diri menjadi

seorang pemimpin. Dengan demikian, manajemen disebut sebagai ilmu karena menjadi bekal penting ketika seseorang memimpin sebuah perusahaan, organisasi, atau lembaga lainnya. Sementara itu, manajemen sebagai seni berarti kemampuan seseorang dalam mengatur, mengawasi, dan memimpin suatu organisasi. Setiap individu memiliki karakter, sikap, serta jiwa kepemimpinan yang berperan dalam mengarahkan para bawahannya di dalam perusahaan atau organisasi.

Dikemukakan oleh Setiawan et al. (2022) manajemen merupakan suatu upaya proses yang berdasarkan pada aspek perencanaan, aspek pengorganisasian serta dapat memiliki jiwa kepemimpinan dalam mengendalikan segala sumber daya organisasi guna dapat meraih tujuan-tujuan organisasi yang telah dibentuk dan telah ditetapkan. Manajemen merupakan sebuah profesi yang bisa menentukan persyaratan tertentu, hal yang menjelaskan bahwasanya seorang manajer tentu harus mempunyai sebuah keahlian khusus, tiga keahlian ini antara lain adalah, kemampuan atau kompetensi secara konseptual, kemampuan jiwa sosial (lingkungan masyarakat) dan juga teknikal kompetensi konsep, yang mana kemampuan ini adalah untuk menunjukkan bahwasanya sebuah organisasi memiliki kemiripan dengan hubungan antara sub unit satu dengan yang lainnya.

Berdasarkan kalimat diatas menurut peneliti Manajemen adalah sebuah disiplin ilmu sekaligus seni yang memiliki peran besar dalam membentuk individu agar siap menjadi pemimpin yang dapat mengatur, mengawasi, dan membimbing jalannya organisasi guna mewujudkan tujuan organisasi.

2.1.5 Barang

Barang adalah setiap benda, baik yang berbentuk nyata maupun tidak, baik yang bergerak maupun tidak bergerak, yang memiliki berbagai tujuan seperti digunakan untuk diperdagangkan, dipakai, dipergunakan, atau dimanfaatkan oleh konsumen (Wibowo & Sismoro, 2021).

Menurut Peneliti Barang merupakan benda yang berwujud, dapat dilihat, disentuh, dan dimiliki, serta berfungsi untuk memenuhi berbagai kebutuhan manusia. Barang dapat dibuat, disimpan, dipindahkan, dan diperdagangkan. Dalam bidang ekonomi dan bisnis, barang umumnya diklasifikasikan menjadi barang konsumsi, barang produksi, bahan mentah, maupun barang jadi sesuai dengan tujuan penggunaannya

2.1.6 Implementasi

Menurut Mclaughlin dan Schubert yang dikutip oleh Soleh et al (2020) Implementasi adalah aktivitas yang saling sesuai dan merupakan bagian dari sistem rekayasa. Arti tersebut menunjukkan bahwa kata implementasi mengacu pada suatu kegiatan yang melibatkan tindakan atau mekanisme dalam sistem.

Mulyasa juga menyebutkan pengertian implementasi dalam Harteti Jasin didalam jurnal Soleh et al (2020) bahwa implementasi merupakan suatu proses penerapan ide, konsep, kebijakan atau inovasi dalam suatu tindakan praktis sehingga memberikan dampak baik berupa perubahan pengetahuan, keterampilan maupun nilai dan sikap.

Menurut peneliti Implementasi adalah suatu proses yang mencakup langkah-langkah yang dirancang dan diatur secara sistematis sesuai dengan prosedur tertentu dalam suatu sistem guna mencapai tujuan yang telah ditentukan.

2.1.7 Metode Agile Development

Manurut Suhari et al., (2022) *Agile development* merupakan pendekatan lebih lanjut dari SDLC (*System Development Life Cycle*) untuk memfasilitasi pengembangan aplikasi yang membutuhkan waktu yang singkat, dan memberikan tingkat keberhasilan pengembangan aplikasi lebih baik dari metode desain terstruktur. *Agile development* menekankan alur iterasi sehingga jika dalam satu alur terjadi revisi maka akan di lakukan iterasi atau perulangan tanpa menunggu proses selesai terlebih dahulu.

Menurut Wahyuningsih et al (2024) *Agile Development* merupakan sekelompok metodologi yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak dengan didasarkan pada pengembangan berulang, melalui kolaborasi antara tim lintas fungsi yang mengatur sendiri. Nilai utama dalam *agile development* yakni memungkinkan tim untuk memberikan nilai lebih cepat, dengan kualitas dan prediksi yang lebih baik, serta adaptasi yang lebih baik dalam merespon perubahan dalam bentuk apapun.

Berdasarkan pernyataan diatas menurut peneliti *Agile Development* adalah metode pengembangan perangkat lunak yang bersifat lebih luwes dan mudah menyesuaikan diri dibandingkan pendekatan SDLC tradisional. Metode ini berfokus pada proses berulang, sehingga perubahan atau revisi dapat dilakukan

kapan saja tanpa menunggu suatu tahap selesai sepenuhnya.

2.1.8 Web

Web adalah sekumpulan dokumen multimedia, seperti teks, gambar, suara, animasi, dan video, yang bisa diakses lewat perangkat lunak bernama *browser* menggunakan protokol HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*). (Hermawan et al 2024)

Menurut Nova (2025) web umumnya berupa dokumen yang ditulis dalam format HTML (*Hyper Text Markup Language*). Dokumen ini dapat diakses melalui protokol HTTP, yang berfungsi untuk mentransfer informasi dari server *website* kepada pengguna melalui *browser*. Dengan peran tersebut, *website* menjadi elemen penting dalam mendukung berbagai kebutuhan digital, baik dalam penyebaran informasi maupun interaksi antar pengguna.

Menurut penelitian web adalah kumpulan halaman digital berisi berbagai media teks, gambar, dan video yang dapat diakses melalui *browser* menggunakan *internet*. Web berfungsi sebagai sarana untuk memperoleh informasi secara mudah dan cepat.

2.1.9 PHP (*Hypertext Processor*)

Menurut Lesmana & Silalahi yang dikutip oleh Siregar & Handoko (2021) PHP adalah bahasa skrip yang dijalankan di sisi server, yang digunakan untuk menggabungkan dengan HTML agar bisa membuat halaman web yang bisa berubah sesuai kebutuhan. Tujuannya adalah agar perintah dan kode tertulis dalam dokumen HTML bisa dieksekusi sepenuhnya di server.

PHP atau yang biasa disebut Hypertext Preprocessor adalah sebuah bahasa pemrograman server side scripting yang bersifat open source. Sebagai sebuah scripting language, PHP menjalankan instruksi pemrograman saat proses runtime. Hasil dari instruksi tentu akan berbeda tergantung data yang diproses (Informatika et al., 2022).

Menurut Shabtina et al (2024) *PHP* merupakan kependekan dari *Hypertext Preprocessor*, adalah bahasa pemrograman web server-side yang bersifat gratis dan open source. *PHP* berfungsi sebagai skrip yang beroperasi di server dan terintegrasi dengan *HTML*, dikenal sebagai *HTML* tertanam di sisi server yang digunakan untuk memproses informasi di internet.

Menurut Limbong & Sriadhi, (2021:91) dalam *e-book* yang berjudul Programan web dasar, PHP adalah bahasa pemrograman yang masih sangat

populer hingga sekarang dan mampu melampaui beberapa bahasa pemrograman lainnya. PHP termasuk bahasa pemrograman sisi server (*server-side*) yang dirancang khusus untuk pengembangan aplikasi web. PHP dapat digabungkan dengan kode HTML, dan karena dieksekusi di sisi server, maka yang diterima oleh *browser* hanyalah *output* akhir berupa HTML, sementara kode PHP tidak terlihat oleh pengguna.

Berdasarkan pernyataan diatas dapat disimpulkan PHP adalah bahasa pemrograman yang berjalan di sisi server dan banyak digunakan untuk membuat aplikasi maupun halaman web yang bersifat dinamis. Bahasa ini dapat dipadukan dengan HTML, dan seluruh perintahnya diproses di server sehingga pengguna hanya menerima tampilan akhir berupa HTML tanpa mengetahui kode yang dijalankan. PHP tetap diminati karena mampu menangani berbagai jenis skrip, baik pada sisi klien maupun *server*, serta memiliki fleksibilitas tinggi dalam mendukung kebutuhan pengembangan *website*.

2.1.10 MYSQL

MySQL adalah salah satu jenis server database yang sangat terkenal yang menggunakan SQL sebagai bahasa pemrograman untuk mengakses database. MySQL beroperasi menggunakan Bahasa SQL (*Structured Query Language*) dan didukung oleh bahasa pemrograman PHP (Hartiwati Ertie Nur, 2022).

Menurut Limbong & Sriadhi, (2021:121) dalam *e-book* yang berjudul Programan web dasar, MySQL adalah sebuah *database management system* (manajemen basis data) menggunakan perintah dasar SQL (*Structured Query Language*) yang cukup terkenal *Database management system* (DBMS) MySQL. multi penggunadan multi alur ini sudah dipakai lebih dari 6 juta pengguna di seluruh dunia MySQL adalah sebuah *database management system* (manajemen basis data) menggunakan perintah dasar SQL (*Structured Query Language*) yang cukup terkenal *Database management system* (DBMS) MySQL. multi pengguna dan multi alur ini sudah dipakai lebih dari 6 juta pengguna di seluruh dunia

Menurut Peneliti MySQL merupakan sebuah *system* database server yang di gunakan untuk membangun aplikasi yang bersifat *open source* dan bisa di jalankan di berbagai platform.

2.1.11 XAMPP

Menurut Hartiwati Ertie Nur (2022) XAMPP adalah perangkat lunak *open source*, yang mendukung untuk banyak sistem operasi, yang merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsi XAMPP sendiri adalah sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri beberapa program antara lain : Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl.

Menurut Raisa Amanda Putri (2021:11) XAMPP merupakan sebuah aplikasi server yang di dalamnya terdiri dari kumpulan beberapa *software* seperti PHPMyAdmin, *Apache*, MySQL, PHP, Perl, dan lainnya. XAMPP memudahkan pengguna karena pengguna tidak perlu menginstall *software* di atas satu persatu. Untuk menjalankan *software* yang ada di dalam XAMPP, pengguna cukup mengklik tombol *start* pada XAMPP Control Panel.

Menurut Pernyataan diatas dapat disimpulkan XAMPP merupakan paket *software* gratis yang mencakup berbagai aplikasi pendukung pengembangan web, seperti *Apache*, MySQL, PHP, dan PHPMyAdmin. Dengan menggabungkan seluruh komponen tersebut dalam satu paket, XAMPP mempermudah pengguna karena tidak perlu melakukan instalasi setiap program secara satu per satu.

2.1.12 Basis Data

Menurut Rachmadi yang dikutip oleh Talia et al (2024) , *Database* adalah kumpulan data yang saling terkait dan disusun dengan rapi agar dapat digunakan kembali dengan cepat dan mudah. Data tersebut disimpan dalam bentuk file, tabel, atau arsip yang saling terhubung, serta disimpan di media penyimpanan elektronik. Tujuannya adalah untuk memudahkan proses pengaturan, pemilihan, pengelompokan, dan pengorganisasian data sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan.

Menurut Raissa Amanda Putri (2022:4) Basis data merupakan kumpulan informasi yang ada selama periode waktu yang lama, seringkali bert an-tahun. Basis data merupakan hal yang sangat penting untuk semua bisnis. Basis data berada di belakang layar perusahaan besar maupun perusahaan kecil. Perusahaan menyimpan setiap data - data penting mereka ke dalam basis data. Kekuatan basis data berasal dari pengetahuan dan teknologi yang berkembang dan diwujudkan

dalam perangkat telah lunak khusus yang disebut sistem manajemen basis data, atau Database Management System (DBMS), atau disebut juga Sistem Basis Data

Menurut pernyataan diatas dapat disimpulkan Basis data merupakan kumpulan data yang tersusun rapi, saling terhubung, dan disimpan secara elektronik agar mudah diakses, diolah, dan digunakan kembali sesuai kebutuhan.

2.1.13 CodeIgniter

Menurut Anggryani yang dikutip oleh Siregar & Handoko (2021) *CodeIgniter* sebuah *framework* yang menerapkan pola desain MVC. Berikut penjelasan masing-masing komponen dalam pola MVC tersebut: 1. Model adalah struktur data yang berfungsi membantu dalam proses menghubungkan dengan database. 2. View adalah bagian yang memberikan informasi kepada pengguna berupa hasil *output* dari model. 3. *Controller* adalah komponen yang bertugas menerima *input* dari pengguna kemudian mengubahnya menjadi perintah untuk model dan view.

Kesimpulannya *CodeIgniter* merupakan *framework* PHP yang dirancang untuk memudahkan pengembangan *website* atau aplikasi web. Dengan menggunakan *CodeIgniter*, developer tidak perlu membuat seluruh kode dari nol karena sudah disediakan berbagai fitur, fungsi, dan pola kerja yang bisa langsung digunakan. *Framework* ini membantu proses pembuatan aplikasi menjadi lebih cepat, lebih terstruktur, dan lebih mudah dikelola.

2.2 Penelitian Terdahulu

Pembuatan skripsi ini mengacu pada beberapa jurnal serta penelitian lainnya sebagai pedoman dalam penyusunannya, diantaranya sebagai berikut:

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Penulis	Judul	Hasil	Perbedaan
1.	Ertie Nur Hartiwati (2022) https://journal.iaisa-mbas.ac.id/index.php/Cross-Border/article/view/1113/885	“Aplikasi Inventori Barang Menggunakan an Java Dengan Phpmyadm in”	Sistem yang berjalan membutuhkan sebuah sistem aplikasi, karena sistem aplikasi dapat memberikan kemudahan dalam melakukan transaksi baik permintaan,	Aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman java berbeda di

No	Penulis	Judul	Hasil	Perbedaan
			penerimaan maupun pengeluaran barang yang diharapkan dapat membantu kinerja perusahaan menjadi lebih baik.	beberapa fitur dan tampilan aplikasinya
2.	Siti Anisah (2022) https://www.jurnal.lppmunindra.ac.id/index.php/STRING/article/view/13064/4908	“Implementasi Metode <i>Rapid Application Development</i> Pada Pengembangan Aplikasi <i>Inventory Barang</i> ”	Sistem informasi <i>inventory</i> barang memberikan kemudahan dalam pengelolaan data persediaan barang seperti data barang, permintaan barang, barang masuk maupun keluar, <i>stock opname</i> , dan permohonan pembelian barang, serta Pencarian stok barang akan lebih mudah atau cepat.	Aplikasi ini menggunakan fitur laporan dengan diagram batang dan adanya fitur memvalidasi barang masuk ataupun barang keluar
3	Iman Alfajri , NM Faizah, Ryan Rakryan WP (2023) https://journal.stmik.ac.id/index.php/jimik/article/view/106/74	“Aplikasi Sistem Persediaan Barang Gudang Pt. Berkah Pena Ilmu Menggunakan Android Studio Dan	rancangan aplikasi sistem persediaan barang berbasis android menggunakan <i>barcode</i> memberikan kemudahan dalam pencatatan data persediaan barang Gudang, toko <i>online</i> atau <i>offline</i> , aplikasi	Aplikasi ini Berbasis Android dan aplikasi ini menerapkan pengecekan barang menggunakan

No	Penulis	Judul	Hasil	Perbedaan
		Metode <i>Rapid</i> <i>Application</i> <i>Development</i> nt ”	persediaan barang dengan <i>barcode</i>	an barcode barang
4	Dicky Prasetyo, Muhammad Reza Prasetyo, Vicco Dwi Arya Putra, and Roeslan Djulatov (2023) http://jurnal.portalpublikasi.id/index.php/JORAPI/article/view/266/182	“Sistem Perancangan Inventory Menggunakan Metode <i>Rapid Application Development</i> Berbasis Desktop (Studi Kasus : Society Market)”	Toko Abadi Jaya telah mengembangkan sistem penyebaran informasi berbasis aplikasi dengan menggunakan desain model untuk meningkatkan efisiensi operasional di dalam perusahaan. Sistem ini dimaksudkan untuk mempermudah proses pemeliharaan stok dan memberikan laporan yang akurat guna meningkatkan aktivitas bisnis dan layanan.	Aplikasi ini ada fitur jasa pengirim barang yang tidak ada di aplikasi yang ingin saya bangun.
5	Putri Hadeya Shabrina , Sabila Zharfa , Arya Safta Pratama , Edo Arribe (2024) https://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/jif/article/view/8731/3703	Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Menggunakan Metode <i>Rapid Application Development</i> (RAD)	Sistem ini dimaksudkan untuk mempermudah proses pemeliharaan stok dan memberikan laporan yang akurat guna meningkatkan aktivitas bisnis dan layanan pelanggan.	Pada dasbor ada tampilan beberapa diagram dan metode berbeda

No	Penulis	Judul	Hasil	Perbedaan
		Pada Toko Abadi Jayai		
6	Hani Handayani, Kunnii Umatal Faizah, Agisti Mutiaru Ayulya, Muhammad Fikri Rozan, Damar Wulan (2023) http://jurnal.portalpublikasi.id/index.php/JORAPI/article/view/266/182	“Sistem Perancangan Inventory Menggunakan Metode Rapid Application Development Berbasis Desktop (Studi Kasus : Society Market)”	Hasil dari pembahasan menghasilkan aplikasi dan implementasi program dari hasil rancangan layar. Model perancangan yang digunakan untuk menggambarkan Sistem Jasa Pengiriman Barang	Aplikasi ini ada fitur jasa pengiriman barang yang tidak ada di aplikasi yang ingin saya bangun serta berbeda di metode pengembangan
7	I Made Widiarta , Yudi Mulyanto , Arif Sutrianto (2024) https://itscience-indexing.com/jurnal/index.php/digitech/article/view/2549/1997	Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Menggunakan Metode Agile Software Development (Studi Kasus Toko Nada)	Proses yang terjadi pada aplikasi Toko Nada, owner dan dapat mengolah data menu persediaan, kategori, sub kategori, penjualan, pembelian, akuntan, laporan, dan admin.	Pada dasbor ada tampilan beberapa diagram dan berbeda di beberapa fitur

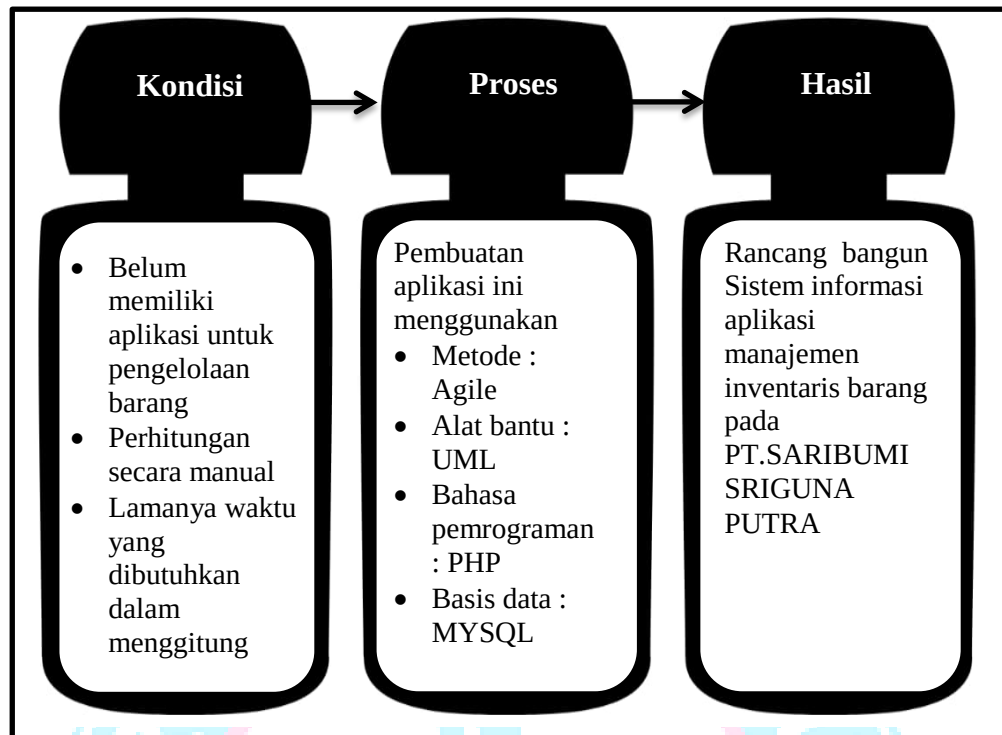
No	Penulis	Judul	Hasil	Perbedaan
8	Sukarno Bahat Nauli, Riduan (2024) https://ejournal.nusantaraglobal.ac.id/index.php/sentri/article/view/2608/2631	Perancangan aplikasi persediaan barang menggunakan barcode quick response dengan metode first-in first-out berbasis mobile (studi kasus: pt kopi kenangan	Aplikasi ini memiliki kemampuan untuk manajemen barang atau raw material seperti stock opname, order barang, pengurangan barang, dan transfer in transfer out serta aplikasi ini disusun untuk mempermudah dan mempercepat kinerja karyawan dalam pengelolaan manajemen barang atau raw material.	Menggunakan akan barcode quick response dan perbedaan metode first-in first-out berbasis mobile
9	Eko Kurniawanto Putra, Qoryatul Dea Prilia Primayani (2022) https://ejurnal.umri.ac.id/index.php/JIK/article/view/3848/2131	Perancangan Aplikasi Inventory Barang Dengan QR Code Berbasis Android Pada Minimarket	sistem ini bisa melakukan pencarian dan penambahan persediaan barang di Minimarket melalui aplikasi Android maupun interface web. Pemanfaat kamera pada smartphone sebagai scanner QR Code dan di dukung aplikasi inventory sehingga tidak membutuhkan scanner khusus QR Code.	Aplikasi ini berbasis android dan menggunakan QR Code dan ada fitur langsung pemesanan

No	Penulis	Judul	Hasil	Perbedaan
10	Iwan Setiawan (2021) https://scholar.google.com/scholar?lookup=0&q=Rancangan+Bangun+Aplikasi+Peramalan+Persediaan+Stok+Barang+Menggunakan++Metode+Weighted+Moving+Average+(Wma)+Pada+Toko+Barang+XYZ&hl=id&as_sdt=0,5&as_ylo=2021	Rancang Bangun Aplikasi Peramalan Persediaan Stok Barang Menggunakan an Metode Weighted Moving Average (Wma) Pada Toko Barang Xyz	Membantu Toko Barang Serbaguna XYZ dalam memprediksikan pembelian stok barang untuk periode selanjutnya, sehingga bisa meminimumkan kesalahan jumlah pembelian stok barang. Pada penelitian selanjutnya diharapkan peneliti bisa lebih dari satu metode yang digunakan dalam proses forecasting	Metode yang berbeda karna penelitian ini mennguna kan metode Weighted Moving Average (WMA)

Sumber: Data penelitian terdahulu (2025)

2.3 Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir adalah alur atau struktur logis yang menggambarkan hubungan antar variabel dalam suatu penelitian, serta bagaimana peneliti menyusun pemikirannya dalam menjawab rumusan masalah dan mencapai tujuan penelitian.



Sumber: Data Diolah oleh peneliti (2025)

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

Kondisi : Sistem pengelolaan barang digudang masih secara manual sehingga memungkinkan cara ini menyebabkan karyawan dapat salah hitung sisa stok barang digudang dan memakan waktu cenderung lebih lama.

Proses : Diperlukan suatu sistem yang digunakan untuk mengelola barang secara efektif & efisien guna membantu mempersingkat kinerja karyawan dan tidak terjadi selisih stok barang. sistem yang akan dibangun menggunakan metode pengembangan agile, bahasa pemrograman php, database mysql, dan alat bantu perancang sistem uml.

Hasil : Sistem Informasi Aplikasi Manajemen Inventaris Barang pada PT. Saribumi Sriguna Putra agar Dapat Membantu Karyawan dalam mempercepat waktu kerja tanpa menghitung stock secara berulang kali yang tersisa digudang.

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan segala hal yang menjadi pusat perhatian dalam sebuah penelitian, yaitu aspek yang dikaji, diamati, dan dianalisis untuk menjawab rumusan masalah serta mencapai tujuan penelitian. Pada penelitian ini, objek yang diteliti adalah PT.Saribumi Sriguna Putra yang terletak jalan Jendral Sudirman KM.7 kecamatan Cambai Kota Prabumulih Provinsi Sumatera Selatan. Untuk mendapatkan informasi yang lebih tepat, peneliti melakukan pengumpulan data langsung pada PT.Saribumi Sriguna Putra.

3.1.1 Sejarah PT. Saribumi Sriguna Putra

PT Saribumi Sriguna Putra adalah perusahaan yang bergerak dibidang penjualan oli (pelumas mesin) PT. Saribumi Sriguna Putra sebuah organisasi yang terus tumbuh dan berusaha meningkatkan kualitas sumber daya manusianya agar mampu bersaing di dunia bisnis yang semakin ketat, terutama dengan perusahaan lain dalam bidang yang sama. PT. Saribumi Sriguna Putra sudah berdiri selama 3 tahun yaitu pada tahun 2022, perusahaan ini konsisten menjaga komitmen untuk mencapai serta mempertahankan target penjualan yang ditetapkan oleh Pertamina sebagai mitra utama.

Selama proses pengembangannya, PT. Saribumi Sriguna Putra memahami bahwa keberhasilan tidak hanya bergantung pada produk atau layanan yang diberikan, tetapi juga pada kompetensi karyawan dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab secara maksimal.

3.1.2 Visi dan Misi PT. Saribumi Sriguna Putra

Visi dan misi PT. Saribumi Sriguna Putra sebagai arah dan pedoman dalam menjalankan kegiatan operasional perusahaan.

3.1.2.1 Visi

Menjadi perusahaan distributor oli dan pelumas mesin yang terpercaya, berkualitas, dan berdaya saing tinggi dalam mendukung kebutuhan industri dan otomotif di Indonesia.

3.1.2.2 Misi

Adapun misi yang dimiliki oleh PT. Saribumi Sriguna Putra dalam menjalankan kegiatan operasionalnya diantaranya yaitu:

- 1) Menyediakan produk oli atau pelumas berkualitas yang memenuhi standar nasional maupun internasional untuk memastikan kinerja mesin yang optimal bagi pelanggan.
- 2) Membangun layanan yang cepat, responsif, dan profesional guna meningkatkan kepuasan pelanggan di seluruh lini usaha.
- 3) Mengembangkan kompetensi sumber daya manusia melalui pelatihan dan peningkatan kemampuan kerja agar mampu memberikan pelayanan terbaik.
- 4) Menjalin kemitraan strategis dengan produsen dan mitra industri untuk memperluas jaringan distribusi dan memperkuat posisi perusahaan di pasar.
- 5) Mengoptimalkan proses operasional secara efektif dan efisien melalui pemanfaatan teknologi dan manajemen yang terstruktur.

3.1.2 Struktur Organisasi PT. Saribumi Sriguna Putra



Sumber : PT. Saribumi Sriguna Putra

Gambar 3.1 Struktur Organisasi

Tugas dan Fungsi dari masing-masing jabatan yang ada di PT.Saribumi Sriguna Putra Yaitu:

1. Direktur

- Mengelola operasional
- Menetapkan arah strategis
- Memastikan keberlangsungan bisnis.

2. Ketua Gudang

- Mengatur barang di gudang dengan menata oli berdasarkan jenis, viscosity, merek
- Mengatur barang sesuai standar keamanan

3. Admin perusahaan

- Mengelola dan memantau operasional mulai dari mengurus dokumen perusahaan
- Mengatur jadwal yang diagendakan oleh perusahaan
- Memberikan informasi dan komunikasi kepada reseller.

4. Salesman

- Menjual produk
- Mencari dan membangun pendekatan kepada pelanggan untuk dapat memperbanyak penjualan barang.

5. Anggota

- Membantu ketua gudang dalam mengelola barang di gudang
- Bertugas sebagai supir yang menghantarkan oli ke Reseller sesuai pesanan.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah prosedur dan skema yang digunakan dalam penelitian. Metode penelitian memungkinkan penelitian dilakukan secara terencana, ilmiah, netral dan bernilai. (Marinu Waruwu, 2022)

Peneliti ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Menurut Sugiyono yang dikutip oleh Anisya Dwi Septiani dkk (2022) metode deskriptif kualitatif merupakan suatu metode yang melukiskan, mendeskripsikan, serta memaparkan apa adanya kejadian objek yang diteliti berdasarkan situasi dan kondisi ketika penelitian itu dilakukan.

Menurut Ardiansyah et al (2023) Penelitian kualitatif merupakan pendekatan penelitian yang bertujuan untuk memahami dan menjelaskan

fenomena sosial secara mendalam melalui interpretasi konteks, pengalaman, dan perspektif individu yang terlibat dalam fenomena tersebut.

Berdasarkan pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa penelitian ini memakai metode deskriptif kualitatif, yaitu yang bertujuan untuk menggambarkan dan menjelaskan suatu peristiwa sebagaimana adanya. Dengan metode ini, peneliti berupaya menelusuri suatu fenomena secara lebih mendalam melalui konteks, pengalaman, serta pandangan individu yang terlibat di PT. Saribumi Sriguna Putra.

3.2.1 Sumber Data

Sumber data merupakan bagian penting dalam penelitian karena dari data inilah peneliti dapat memperoleh informasi yang relevan untuk menjawab rumusan masalah. Dalam hal ini, peneliti menggunakan dua sumber data, yaitu data primer dan data sekunder, berikut penjelasannya:

1. Sumber Data Primer

Data primer merupakan jenis data yang diperoleh dan digali dari sumber utamanya dengan melakukan wawancara yang dilakukan kepada admin PT. Saribumi Sriguna Putra

2. Sumber Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung oleh peneliti, bukan dari sumber pertama atau objek penelitian langsung. Data sekunder sebagai penunjang dari kebutuhan data primer yang diperoleh melalui studi pustaka sebagai acuan penulisan dalam penelitian yang dilakukan, seperti buku, *e-book*, jurnal, penelitian terdahulu sampai dengan artikel.

3.2.2 Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah penting dalam sebuah penelitian karena menentukan kualitas informasi yang akan dianalisis. Teknik yang digunakan dalam mengumpulkan data pada penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi adalah kegiatan mengamati suatu objek, fenomena, atau peristiwa secara langsung dan sistematis untuk memperoleh data dan

informasi yang akurat. Saya melakukan Observasi di PT. Saribumi Sriguna Putra bertujuan untuk memahami suatu hal atau kejadian dengan mengumpulkan informasi melalui pengamatan dan mencatatnya secara detail apa sistem yang dibutuhkan oleh perusahaan untuk dapat mempermudah pekerjaan.

2. Wawancara

Wawancara adalah percakapan tatap muka atau melalui media lain antara dua pihak, yaitu pewawancara dan narasumber, saya melakukan wawancara di PT.Saribumi Sriguna Putra bertujuan untuk mendapatkan informasi inventori barang digudang, data barang, atau pendapat admin perusahaan tertentu melalui tanya jawab yang terstruktur.

3. Studi Pustaka

Studi pustaka merupakan teknik pengumpulan data yang berasal dari buku, *e-book*, jurnal, serta penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan, baik itu objek, maupun metode yang digunakan.

3.2.3 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem merupakan serangkaian langkah terstruktur yang digunakan untuk merancang, membangun, serta memelihara sebuah sistem, khususnya perangkat lunak. Metode ini dirancang untuk memastikan bahwa proses pengembangan berjalan lebih terarah, efisien, dan mampu menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna tujuannya agar sistem yang dibangun sesuai dengan kebutuhan pengguna dan memiliki kualitas yang baik. Pada penelitian ini, pembuatan sistem manajemen *inventory* berbasis web di PT. Saribumi Sriguna Putra menggunakan metode *Agile*. Menurut Handayani et al (2023) *Agile* merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang bekerja secara cepat, *fleksibel*, dan mampu menyesuaikan diri dengan perubahan. Tahapannya meliputi perencanaan, pembuatan, pengujian, dokumentasi, penerapan, dan pemeliharaan dengan metode *Agile*, proses pengembangan aplikasi dapat dilakukan dalam waktu yang lebih singkat.

Metode *Agile Development* memiliki rangkaian tahapan yang relatif singkat namun efektif, terdiri dari enam langkah utama yang saling berhubungan. Setiap tahapan dalam metode ini menekankan keterlibatan aktif dari pengguna atau pihak terkait yaitu PT. Saribumi Sriguna Putra, sehingga proses pengembangan dapat berjalan lebih *responsif* terhadap perubahan kebutuhan. Dengan adanya *kolaborasi* yang *intens*, sistem yang dibangun dapat disesuaikan secara cepat dan tepat sesuai dengan kebutuhan pengguna.



Sumber : Handayani et al.,2023

Gambar 3.2 Agile Methodology

Adapun tahapan-tahapan dalam Agile Development dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Perencanaan (*planning*) sistem, merupakan salah satu tahapan awal ketika proses kategorisasi yang memerlukan suatu Langkah atau tahapan. Pada tahap ini pengembang dan pengguna membuat rancangan atas kesepakatan bersama yaitu dengan admin PT. Saribumi Sriguna Putra. Kegiatan yang dilakukan berupa wawancara, observasi serta melihat arsip dokumen yang ada.
2. Implementasi, yaitu persiapan menu untuk customer yang mana di hasilkan dari perancangan sistem baru yang di setuju kedalam bahasa pemograman Pada langkah ini dilakukan percodingan dan pendesaian web sesuai dengan kebutuhan pihak PT. Saribumi Sriguna Putra.
3. *Testing*/pengujian, merupakan prasyarat utama dari sebuah system. Pada langkah ini Peneliti melakukan pengembangan sistem kedalam bentuk coding,lalu dilakukan uji coba perangkat lunak. *System* baru

yang sudah di implementasikan sesuai dengan kebutuhan pihak PT. Saribumi Sriguna Putra akan dilakukan pengujian, dimana agar tidak ada *error* atau *bug* saat system tersebut dijalankan atau digunakan oleh perusahaan

4. Dokumentasi adalah proses pendokumentasian suatu perangkat, dilakukan dengan merekam langkah demi langkah sistem yang dibangun. Pada langkah ini, hasil pengujian didokumentasikan untuk memudahkan pemeliharaan oleh pihak PT. Saribumi Sriguna Putra di masa yang akan mendatang.
5. *Deployment*, pengembang menyebarkan informasi tentang pembaruan layanan kepada customer. Pada langkah ini pengujian terhadap system dilakukan Kembali dengan tujuan untuk melihat apakah system sudah memenuhi syarat atau tidak yang dibutuhkan oleh PT. Saribumi Sriguna Putra
6. *Maintenance*, memelihara sistem agar dalam kondisi terbaik. Pada langkah ini proses maintenance dilakukan secara rutin supaya *software* tetap berjalan dan terjaga sesuai kualitas terbaik sesuai kebutuhan PT. Saribumi Sriguna Putra dengan seharusnya. (Handayani et al., 2023)

3.2.4 Alat Bantu Perancangan

Menurut Gosala et al yang dikutip oleh Perwitasari et al (2024) UML mencakup berbagai jenis diagram yang membantu dalam memahami, menganalisis, mendokumentasikan, merancang, atau mengembangkan suatu perangkat lunak dengan efisien.

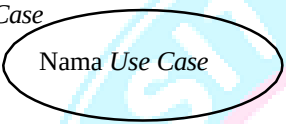
Menurut Suhartini, dkk (2020:29), UML adalah sebuah “bahasa” yang telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem informasi atau perangkat lunak.

Menurut peneliti UML (*Unified Modeling Language*) adalah sebuah bahasa pemodelan yang digunakan untuk menggambarkan, merancang, dan menjelaskan sistem, khususnya sistem perangkat lunak. UML membantu membuat diagram yang menunjukkan bagaimana sebuah sistem bekerja. Adapun diagram yang digunakan di dalam UML, yaitu sebagai berikut:

3.2.4.1 Use Case Diagram

Use case diagram membantu menggambarkan peran serta aktivitas yang dilakukan oleh setiap pengguna terhadap fitur-fitur yang tersedia. Dalam *use case* sendiri terdapat dua komponen utama, yaitu pendefinisian mengenai apa yang disebut sebagai aktor serta penjelasan mengenai *use case* yang menggambarkan fungsi atau proses yang dapat dijalankan oleh aktor tersebut. Kedua komponen ini berperan penting dalam menggambarkan bagaimana interaksi antara pengguna dan sistem terjadi.

Tabel 3.1 Simbol-Simbol Use Case Diagram

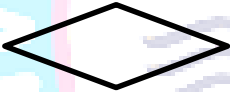
Simbol	Deskripsi
<i>Use Case</i> 	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit dan aktor.
Aktor/Actor 	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi.
Asosiasi/association 	Merupakan kesatuan eksternal yang berinteraksi dengan sistem.
Ekstensi/extend <<extend>> 	Relasi <i>Use Case</i> tambahan ke sebuah <i>Use Case</i> di mana <i>Use Case</i> yang ditambah dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>Use Case</i> tambahan.
Generalisasi/generalization 	Hubungan generalisasi dan spesialisasi antara dua buah <i>Use Case</i> yang mana fungsi yang satu lebih umum dari yang lainnya
Include/Use Case <<include>>   <i>uses</i>	Relasi <i>Use Case</i> tambahan ke sebuah <i>Use Case</i> dimana <i>Use Case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>Use Case</i> ini untuk menjalankan fungsinya.

Sumber: Suhartini, dkk (2020)

3.2.4.2 Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan berbagai macam *workflow* (aliran kerja) dari sebuah sistem yang sedang dirancang, yang perlu diperhatikan pada disini adalah, bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem itu sendiri, bukan menggambarkan aktivitas yang dilakukan oleh aktor (pengguna). Berikut ini adalah simbol-simbol yang terdapat pada *activity diagram* antara lain:

3.2 Simbol-Simbol Activity Diagram

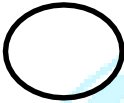
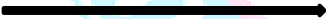
Simbol	Deskripsi
Status awal 	Status awal aktivitas pada sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
Percabangan/Join 	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
Penggabungan/Join 	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
Sudut akhir 	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.

Sumber: Suhartini, dkk (2020)

3.2.4.3 Class Diagram

Class diagram merupakan diagram yang digunakan untuk menunjukkan struktur suatu sistem melalui pendefinisian kelas-kelas yang akan dibangun dalam proses pengembangan. Setiap kelas di dalam diagram tersebut memiliki komponen penting berupa atribut yang menyimpan data serta metode atau operasi yang menggambarkan perilaku atau fungsi dari kelas tersebut (Suhartini, dkk., 2020:31). Adapun beberapa simbol yang digunakan dalam class diagram yaitu:

Tabel 3.3 Simbol-Simbol *Class Diagram*

Simbol	Deskripsi
Kelas	Kelas pada Struktur System.
Nama Kelas +Atribut +Operasi	
Antarmuka/ <i>interface</i>	Sama dengan konsep pada <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek
	
Asosiasi/ <i>association</i>	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya disertai dengan <i>multiplicity</i> .
	
Asosiasi berarah/ <i>Directed Associaton</i>	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
	
Generalisasi	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (Umum-Khusus).
	
Kebergantungan	Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas.
	
Agregasi/ <i>Aggregation</i>	Relasi antar kelas dengan makna semua bagian.
	

Sumber: Suhartini, dkk (2020)

3.3 Pengujian Software

Pengujian perangkat lunak (*software testing*) adalah proses evaluasi dan verifikasi perangkat lunak untuk memastikan bahwa aplikasi atau sistem berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. Proses ini bertujuan untuk

mengidentifikasi dan memperbaiki bug atau kesalahan sebelum perangkat lunak dirilis ke publik. Dalam penelitian ini pengujian *software* akan menggunakan *Black-Box*.

Menurut Huda et al (2022) Proses pengujian *Black Box Testing* menggunakan langkah mencoba sebuah program yang telah dibuat dengan mencoba menginput data pada setiap halaman yang tersedia. Pengujian *Black-box* berusaha menemukan suatu kesalahan dalam kategori, sebagai berikut:

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang.
2. Kesalahan kinerja
3. Kesalahan *interface*.
4. Kesalahan dalam struktur data atau akses *database* eksternal.
5. Inisialisasi dan kesalahan terminasi

Pengujian *black-box* biasanya cenderung diaplikasikan selama tahap akhir pengujian sistem.

Menurut peneliti Pengujian black box memastikan peran yang sangat penting dalam kualitas aplikasi atau situs web sebelum dirilis. Dengan pengujian ini, bisa menilai fungsionalitas, pengalaman pengguna, keamanan, dan kinerja aplikasi. Menggunakan metode ini memungkinkan untuk mendeteksi masalah dari perspektif pengguna, sehingga aplikasi yang dihasilkan lebih baik dan lebih efektif digunakan.

BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Permasalahan

Analisis permasalahan merupakan tahap awal dalam proses pengembangan sistem yang diterapkan oleh peneliti menggunakan metode *Agile Development*, khususnya pada fase perencanaan (*planning*). Tahapan ini bertujuan untuk menggali dan mengidentifikasi kebutuhan sistem berdasarkan kondisi awal dari sistem yang sedang berjalan di PT. Saribumi Sriguna Putra. Suatu sistem atau aplikasi baru dapat dikembangkan setelah dilakukan analisis secara mendalam terhadap fakta dan permasalahan yang terjadi pada sistem sebelumnya.

Analisis sistem dilakukan dengan memecah sistem informasi yang sedang berjalan ke dalam komponen-komponen yang lebih kecil agar permasalahan dapat dipahami secara jelas dan kebutuhan sistem yang akan dikembangkan dapat ditentukan dengan tepat. Dalam pendekatan *Agile Development*, proses analisis dilakukan secara berulang (*iteratif*), sehingga memungkinkan adanya penyesuaian dan penyempurnaan sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna. Tahap ini berfungsi sebagai dasar dalam menggambarkan sistem yang akan dibangun serta menjadi acuan dalam proses perancangan dan implementasi sistem secara keseluruhan.

Sistem informasi yang dirancang selanjutnya akan mengacu pada hasil analisis sistem tersebut. Oleh karena itu, tahap analisis memiliki peranan yang sangat penting karena kesalahan pada tahap ini dapat berdampak pada proses pengembangan berikutnya. Pada bagian ini, peneliti membahas analisis sistem aplikasi manajemen inventori barang pada PT. Saribumi Sriguna Putra yang akan dibangun, dengan menggunakan *UML (Unified Modeling Language)* sebagai alat bantu untuk menggambarkan alur proses dan interaksi sistem secara terstruktur.

4.1.1 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Analisis merupakan proses penguraian suatu permasalahan yang bersifat kompleks ke dalam bagian-bagian yang lebih kecil agar lebih mudah dipahami. Dalam penelitian ini, analisis dilakukan untuk mengetahui dan memahami proses-proses yang berjalan dalam pengelolaan barang pada PT. Saribumi Sriguna Putra. Melalui proses analisis ini, peneliti dapat mengidentifikasi alur kerja sistem yang

sedang berjalan serta kebutuhan sistem yang akan dikembangkan. Adapun tahapan-tahapannya:

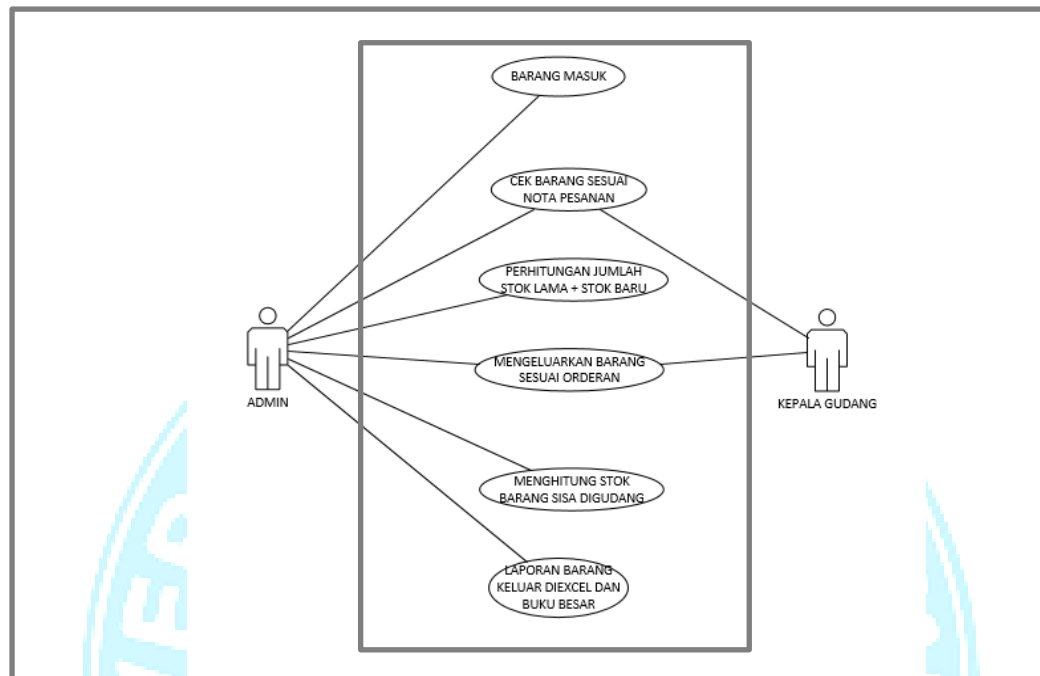
1. Barang masuk disetiap satu bulan sekali dengan jumlah volume yang cukup besar yaitu $\pm$ 300 dus dan 10 drum
2. Barang diturunkan dari mobil, kepala gudang dan admin melakukan cek barang dengan menghitung ulang jumlah barang sesuai dengan nota pesanan
3. Admin melakukan perhitungan stok dengan cara menghitung jumlah stok lama yang masih tersisa dan stok barang baru masuk.
4. Apabila ada pemesanan dari pelanggan maka admin dan kepala gudang menyiapkan barang yang dipesan dari pelanggan lalu dicatat secara manual seperti menggunakan buku besar dan *microsoft Excel*
5. Setiap laporan penjualan barang baik itu barang masuk, barang keluar, dan stok barang wajib dilaporkan kepada pimpinan.

Analisis terhadap sistem yang sedang berjalan dilakukan oleh peneliti melalui tahapan observasi, yaitu dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek penelitian. Observasi ini bertujuan untuk memperoleh gambaran nyata mengenai kondisi sistem serta proses kerja yang berlangsung dalam pengelolaan barang di PT. Saribumi Sriguna Putra. Melalui pengamatan langsung, peneliti dapat memahami alur proses, prosedur operasional, serta permasalahan yang muncul pada sistem yang sedang digunakan. Untuk melengkapi dan memperkuat hasil observasi tersebut, peneliti juga melakukan wawancara dengan narasumber yaitu admin PT. Saribumi Sriguna Putra yang memiliki keterkaitan langsung dengan pengelolaan sistem inventori barang. Wawancara dilakukan di lokasi penelitian dengan tujuan memperoleh data yang lebih akurat dan mendalam mengenai prosedur serta alur kerja sistem yang sedang berjalan. Informasi yang diperoleh dari hasil wawancara digunakan sebagai bahan pendukung dalam proses analisis sistem.

4.1.2 Use Case Yang Sedang Berjalan

Berdasarkan hasil analisis sistem yang sedang berjalan yang didukung oleh data hasil observasi dan wawancara, peneliti memperoleh gambaran yang jelas mengenai prosedur pengelolaan inventori barang yang saat ini diterapkan di PT.

Saribumi Sriguna Putra. Gambaran tersebut kemudian digunakan sebagai dasar dalam menggambarkan alur use case sistem yang sedang berjalan, yang akan dijelaskan pada gambar 4.1 berikut.



Sumber : peneliti 2026

Gambar 4.1 Use Case yang sedang berjalan

Analisis sistem ini menjelaskan tentang bagaimana jalannya prosedur yang terjadi dalam pengelolaan barang yang ada di PT. Saribumi Sriguna Putra. Pada gambar 4.1 terdapat dua aktor. Aktor 1 yaitu aktor admin PT. Saribumi Sriguna putra yang mengelola barang masuk dan barang keluar digudang dan aktor ke 2 yaitu kepala gudang PT. Saribumi Sriguna Putra. Prosesnya dimulai dari barang masuk ke PT. Saribumi Sriguna Putra lalu admin dan kepala gudang melakukan cek barang sesuai dengan jumlah nota pesanan. Setelah itu admin melakukan perhitungan jumlah stok digudang dengan melakukan perhitungan stok lama yang tersisa digudang dan stok barang masuk, apabila ada orderan masuk maka kepala gudang dan admin mengeluarkan barang sesuai orderan pelanggan, proses selanjutnya apabila pimpinan meminta laporan penjualan maka admin PT. Saribumi Sriguna Putra melakukan perhitungan sisa stok digudang dan langsung membuat laporan barang masuk dan barang keluar menggunakan *Microsoft excel*.

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahapan lanjutan setelah proses analisis sistem yang dilakukan dalam metode *Agile Development*, khususnya pada tahap implementasi awal hasil perencanaan. Pada tahap ini, peneliti melakukan perancangan sistem dengan tujuan untuk menggambarkan serta menyusun struktur dan alur kerja sistem yang akan dibangun sesuai dengan kebutuhan pengguna. Proses perancangan dilakukan melalui kerja sama antara peneliti dan pihak pengguna sistem di PT. Saribumi Sriguna Putra, sehingga rancangan yang dihasilkan dapat disesuaikan dengan kebutuhan operasional perusahaan.

Berdasarkan hasil analisis sistem yang telah dilakukan, peneliti mengusulkan membangun sistem informasi manajemen inventori barang berbasis *website* untuk membantu pihak PT. Saribumi Sriguna Putra dalam mengelola data barang, stok, barang masuk, barang keluar, serta laporan barang secara terstruktur dan *real time*. Dalam proses perancangan, sistem ini peneliti menggunakan alat bantu perancangan *UML (Unified Modeling Language)* yang meliputi *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram* guna menggambarkan alur proses dan interaksi antara pengguna dengan sistem yang akan dibangun.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Proses perancangan sistem dilakukan setelah tahapan analisis sistem yang sedang berjalan selesai dilaksanakan. Pada tahap perancangan ini, peneliti menyusun dan menetapkan gambaran sistem secara terstruktur mengenai kebutuhan dan fungsi-fungsi yang harus dikembangkan. Perancangan sistem dilakukan sebagai acuan dalam pembangunan sistem agar sesuai dengan kebutuhan pengguna di PT. Saribumi Sriguna Putra. Tujuan dari tahap perancangan sistem adalah sebagai berikut:

1. Memenuhi kebutuhan pengguna sistem, khususnya dalam pengelolaan inventori barang di PT. Saribumi Sriguna Putra.
2. Memberikan gambaran sistem yang jelas, terstruktur, dan terdokumentasi dengan baik sebagai pedoman bagi pengembang dan pihak yang terkait dalam proses pengembangan dan implementasi sistem informasi yang ingin dibangun.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Gambaran umum sistem yang diusulkan secara garis besar adalah sistem informasi manajemen inventori barang yang memungkinkan pengguna untuk mengelola dan memantau data inventori secara terstruktur. Dalam sistem ini, pengguna harus melakukan proses login terlebih dahulu untuk dapat mengakses fitur-fitur yang tersedia sesuai dengan hak akses yang dimiliki. Setelah berhasil masuk ke dalam sistem, pengguna dapat melihat data barang, informasi stok, serta melakukan pengelolaan data inventori sesuai dengan kewenangannya.

Admin sebagai pengelola sistem memiliki hak akses untuk mengelola seluruh data inventori barang, mulai dari melakukan input data barang, mencatat transaksi barang masuk dan barang keluar, hingga melihat dan menghasilkan laporan inventori. Seluruh proses pengelolaan data tersebut dilakukan melalui sistem yang terintegrasi sehingga dapat mempermudah pengawasan dan pengendalian inventori barang di PT. Saribumi Sriguna Putra. Kepala gudang memiliki hak akses untuk dapat melihat dan mengawasi kinerja admin di setiap transaksi agar tidak mengalami kesalahan dalam transaksi barang serta pimpinan juga memiliki hak akses untuk dapat melihat laporan barang masuk, barang keluar, serta laporan stok.

Berdasarkan hasil wawancara dan pengumpulan data yang telah dilakukan pada tahap analisis permasalahan, peneliti menyimpulkan bahwa sistem yang diusulkan sesuai dengan kebutuhan operasional perusahaan. Oleh karena itu, berdasarkan gambaran umum sistem yang diusulkan tersebut, selanjutnya dilakukan perancangan prosedur sistem yang bertujuan untuk mendukung proses pengelolaan inventori barang secara lebih efektif dan efisien di PT. Saribumi Sriguna Putra.

4.2.3 Perancangan Prosedur Sistem yang Diusulkan

Perancangan prosedur sistem merupakan bagian dari tahapan lanjutan dalam metode pengembangan sistem *Agile Development*, yang dilakukan setelah tahap analisis sistem selesai. Sistem yang diusulkan menggambarkan secara umum alur dan mekanisme kerja sistem informasi yang akan dibangun. Perancangan ini dituangkan dalam bentuk model sistem menggunakan *UML (Unified Modeling Language)*, yang meliputi *use case diagram*, *activity diagram*

dan *class diagram* untuk menggambarkan alur proses serta interaksi antara pengguna dengan sistem.

4.2.3.1 Use Case Diagram yang Diusulkan

Use case merupakan suatu model yang digunakan untuk menggambarkan fungsionalitas sistem secara menyeluruh berdasarkan sudut pandang pengguna. Melalui use case, interaksi antara pengguna dan sistem dapat dijelaskan secara jelas, sehingga pengguna sistem dapat memahami fungsi-fungsi apa saja yang disediakan, bagaimana sistem bekerja, serta manfaat yang diperoleh dari sistem yang dibangun.



Gambar 4.2 Use Case Diagram Yang Diusulkan

Gambar 4.2 menjelaskan bahwa disini ada 3 aktor yang dapat mengakses sistem yaitu : Admin, Kepala Gudang, Pimpinan yang dimana admin dapat mengelola barang di semua fitur dalam sistem yaitu fitur data barang yang mana didalam data barang ada fitur merek dan data oli, barang di cek sebelum masuk di sistem apakah sudah sesuai dengan faktur dan barang masuk, barang keluar, laporan barang masuk, laporan barang keluar dan laporan stok. Admin dapat menambahkan, mengedit dan menghapus data barang.

Pada sistem ini kepala gudang juga dapat mengakses semua fitur dalam sistem seperti admin tetapi kepala gudang hanya bisa melihat dan mengawasi

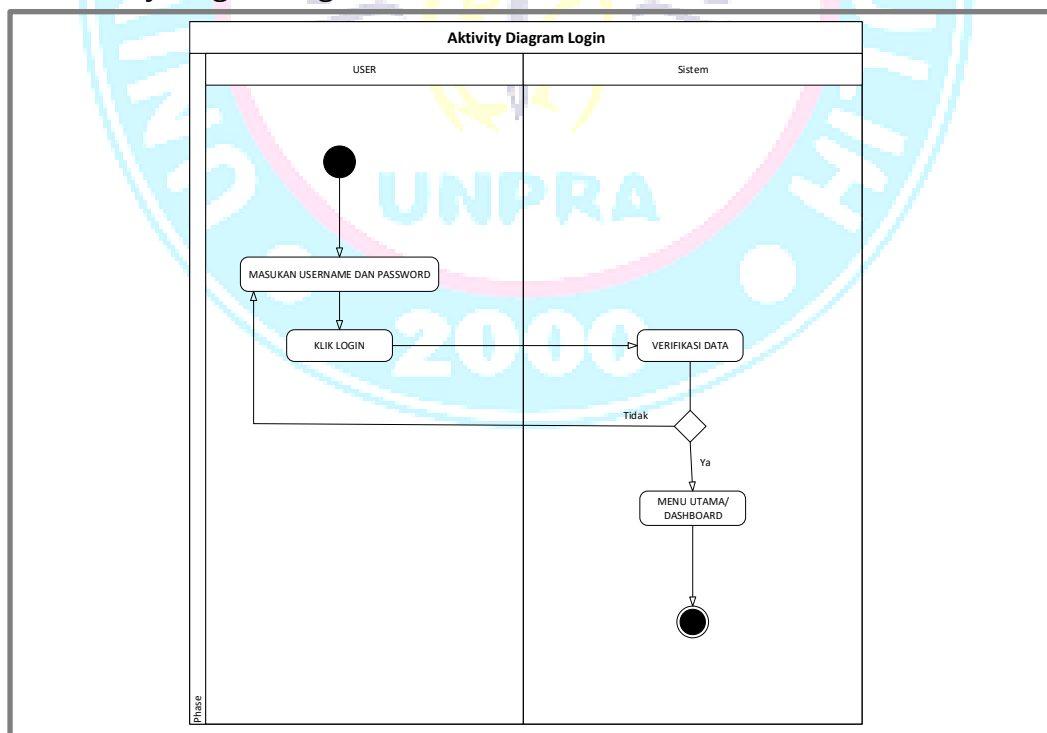
seluruh fitur yang tersedia kepala gudang tidak memiliki aksi untuk menambahkan, mengedit dan menghapus data tetapi difitur laporan kepala gudang dapat mencetak laporan sesuai dengan laporan yang dibutuhkan.

Pimpinan hanya dapat mengakses laporan yaitu laporan barang masuk, laporan barang keluar dan laporan stok barang. Tetapi semua aktor harus login terdahulu sebelum masuk di menu dashboard/tampilan sistem.

4.2.3.2 Activity Diagram yang diusulkan

Activity diagram digunakan untuk memberikan gambaran mengenai alur aktivitas dan proses kerja yang terjadi di dalam suatu sistem informasi. Diagram ini memodelkan urutan kegiatan yang dilakukan oleh sistem maupun pengguna secara terstruktur, sehingga alur proses dapat dipahami dengan jelas. Berdasarkan hasil analisis terhadap sistem yang berjalan, peneliti mengusulkan pengembangan sistem yang baru untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan sistem. Activity diagram yang diusulkan menggambarkan alur proses dari sistem yang akan dibangun, yang penjelasannya dapat dilihat secara lebih rinci pada gambar berikut:

1. Activity diagram login User

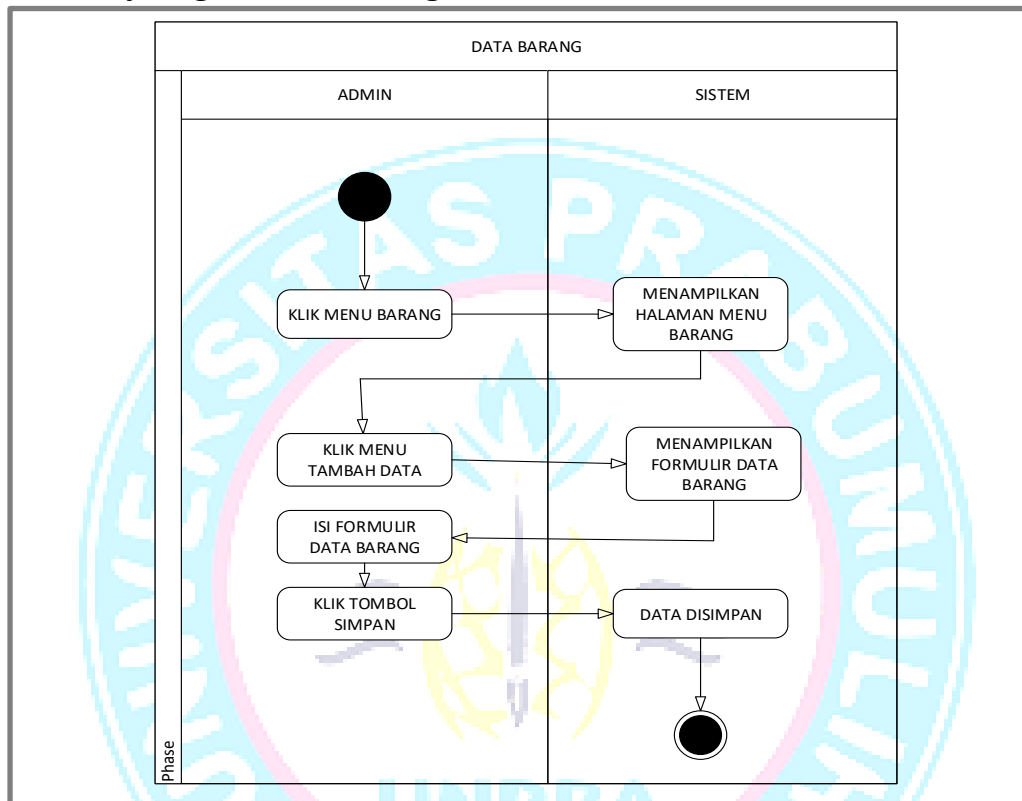


Gambar 4.3 Activity Diagram Login User

Gambar 4.3 menggambarkan alur prosedur user yaitu: admin, pimpinan

dan kepala gudang pada sistem yang diusulkan. Proses diawali dengan user membuka aplikasi, kemudian sistem menampilkan halaman login. User selanjutnya memasukkan username dan password sesuai dengan data yang terdaftar. Apabila data yang dimasukkan valid, sistem akan memproses autentikasi dan mengarahkan user ke halaman utama sistem.

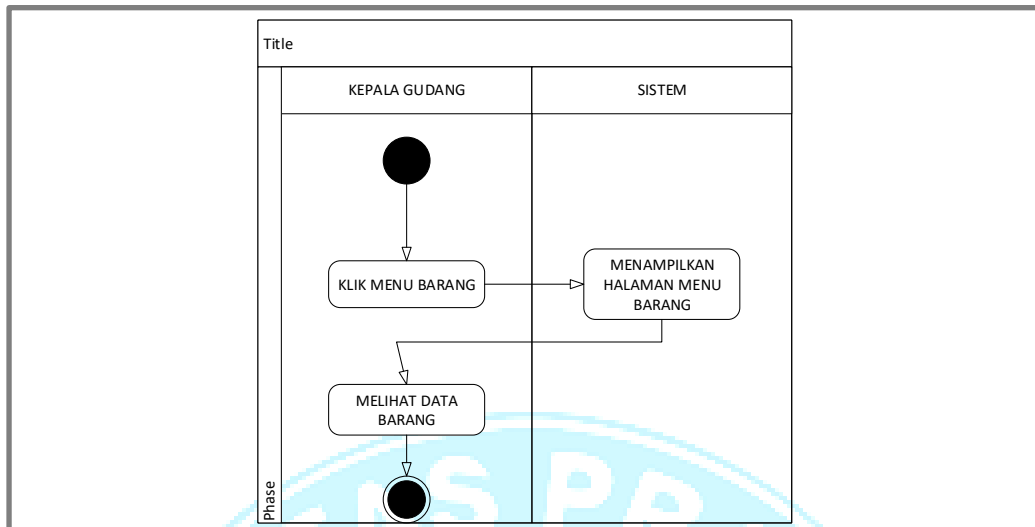
2. Activity diagram data barang admin



Gambar 4.4 Activity diagram data barang admin

Gambar 4.4 Bagian ini menjelaskan alur prosedur yang dilakukan oleh admin dalam proses pengelolaan data barang pada sistem informasi yang digunakan. Proses dimulai ketika admin mengakses menu barang, kemudian sistem menampilkan halaman yang berisi fitur pengelolaan data barang. Selanjutnya, admin memilih tombol tambah data untuk menambahkan data barang baru ke dalam sistem. Pada tahap ini, admin mengisi formulir data barang sesuai dengan informasi barang yang diperjualbelikan oleh perusahaan, seperti nama barang, jenis, dan keterangan lainnya. Setelah seluruh data diisi dengan lengkap dan benar, admin menekan tombol simpan sehingga sistem secara otomatis menyimpan data barang tersebut ke dalam basis data yang tersedia.

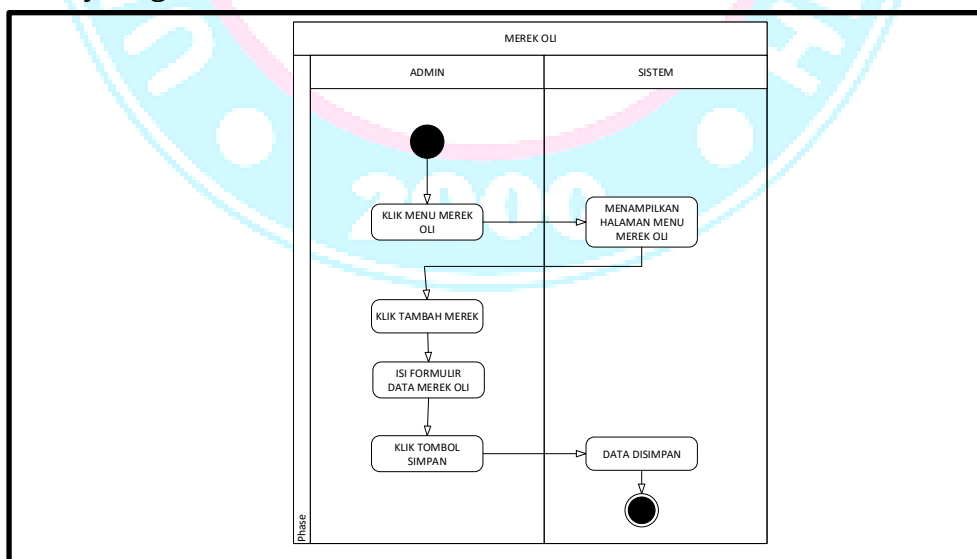
3. Activity diagram data barang kepala gudang



Gambar 4.5 Activity diagram data barang kepala gudang

Gambar 4.5 Bagian ini menjelaskan alur prosedur yang dilakukan oleh kepala gudang dalam data barang pada sistem informasi yang digunakan. kepala gudang dapat mengakses menu barang untuk melihat data barang yang telah diinput oleh admin. Pada tahap ini, kepala gudang berperan sebagai pengawas dengan memantau proses pengelolaan data barang yang dilakukan oleh admin. Kepala gudang tidak memiliki hak akses untuk mengubah data, melainkan hanya dapat melihat dan mengawasi pengelolaan data barang pada sistem.

4. Activity diagram merek oli admin

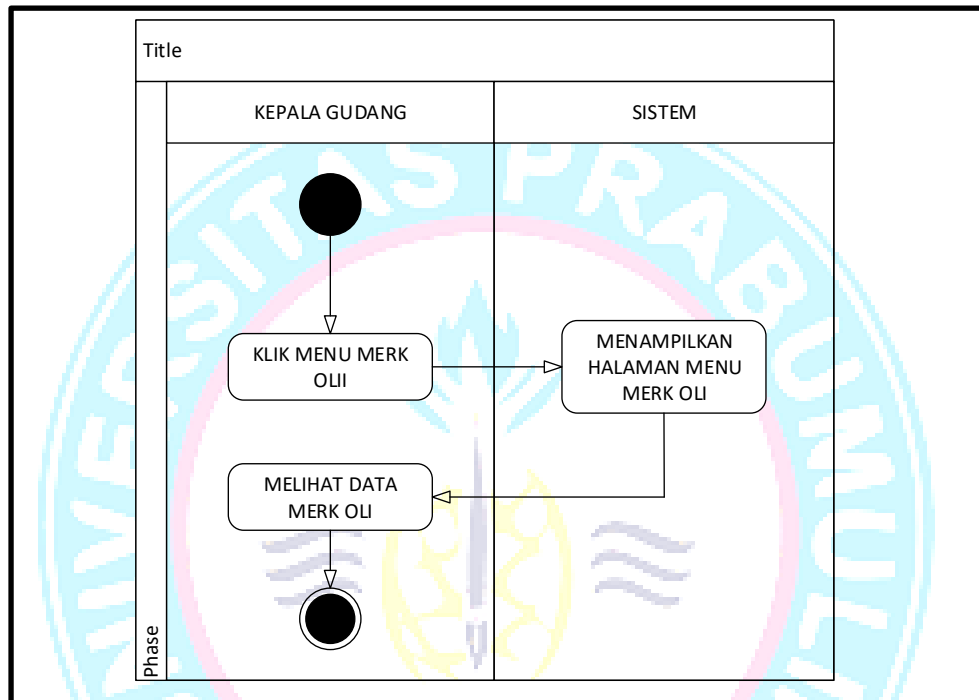


Gambar 4.6 Activity diagram merek oli pada admin

Gambar 4.6 Bagian ini menggambarkan alur prosedur yang dilakukan oleh admin dalam proses mengelola merek oli pada sistem yang digunakan. Proses

diawali ketika admin mengakses menu merk, kemudian sistem menampilkan halaman pengelolaan merek oli. Selanjutnya, admin memilih tombol tambah merek oli untuk menambahkan data merek oli yang baru. Pada tahap ini, admin mengisi formulir data merek oli sesuai dengan informasi. Setelah seluruh data diisi dengan lengkap, admin menekan tombol simpan, dan sistem secara otomatis menyimpan data merek oli ke dalam basis data.

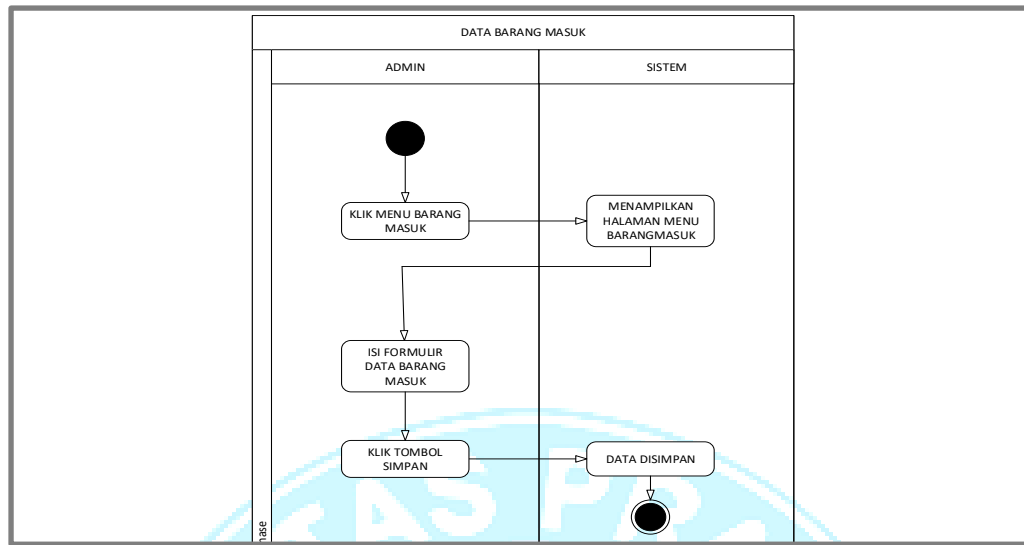
5. Activity diagram merek oli kepala gudang



Gambar 4.7 Activity diagram merek oli pada kepala gudang

Gambar 4.7 Bagian ini menggambarkan alur prosedur yang dilakukan oleh kepala gudang dalam proses merek oli pada sistem yang digunakan. kepala gudang juga dapat mengakses menu merek oli untuk melihat data yang telah diinput oleh admin. Pada tahap ini, kepala gudang memiliki peran sebagai pengawas, yaitu memantau dan memastikan bahwa proses pengelolaan data merek oli telah dilakukan dengan benar oleh admin. Kepala gudang tidak memiliki hak akses untuk mengubah data, melainkan hanya dapat melihat dan mengawasi aktivitas pengelolaan data dalam sistem.

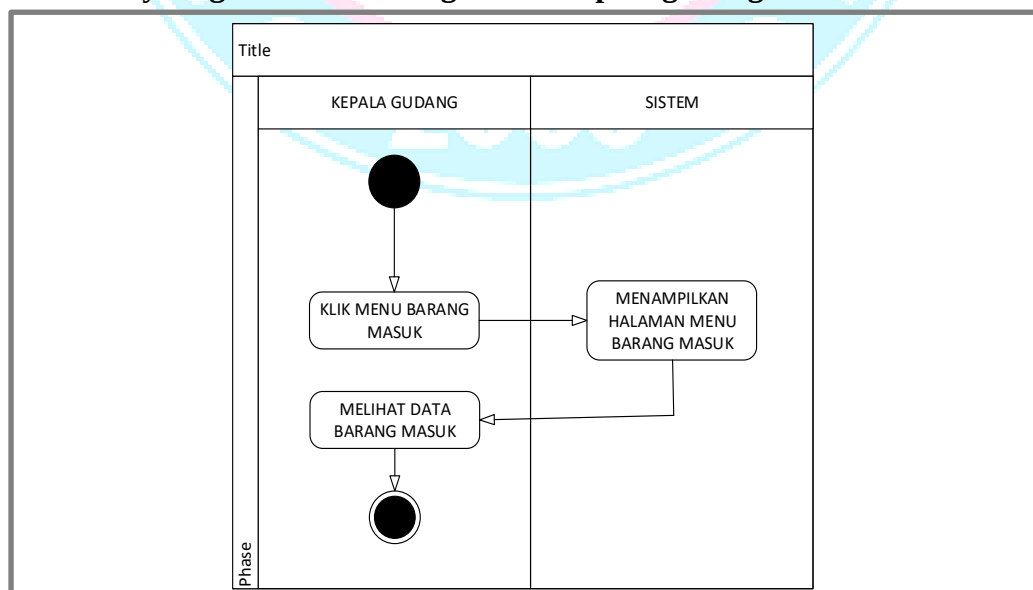
6. Activity diagram data barang masuk admin



Gambar 4.8 Activity diagram data barang masuk admin

Gambar 4.8 Bagian ini menggambarkan alur prosedur yang dilakukan oleh admin dalam proses pengelolaan data barang masuk pada sistem yang digunakan. Proses diawali ketika admin mengakses menu barang masuk, kemudian sistem menampilkan halaman pengelolaan data barang masuk. Selanjutnya, admin menambahkan data barang masuk yang baru pada tahap ini, admin mengisi formulir data barang masuk sesuai dengan informasi barang yang diterima. Setelah seluruh data diisi dengan lengkap, admin menekan tombol simpan, dan sistem secara otomatis menyimpan data barang masuk ke dalam basis data.

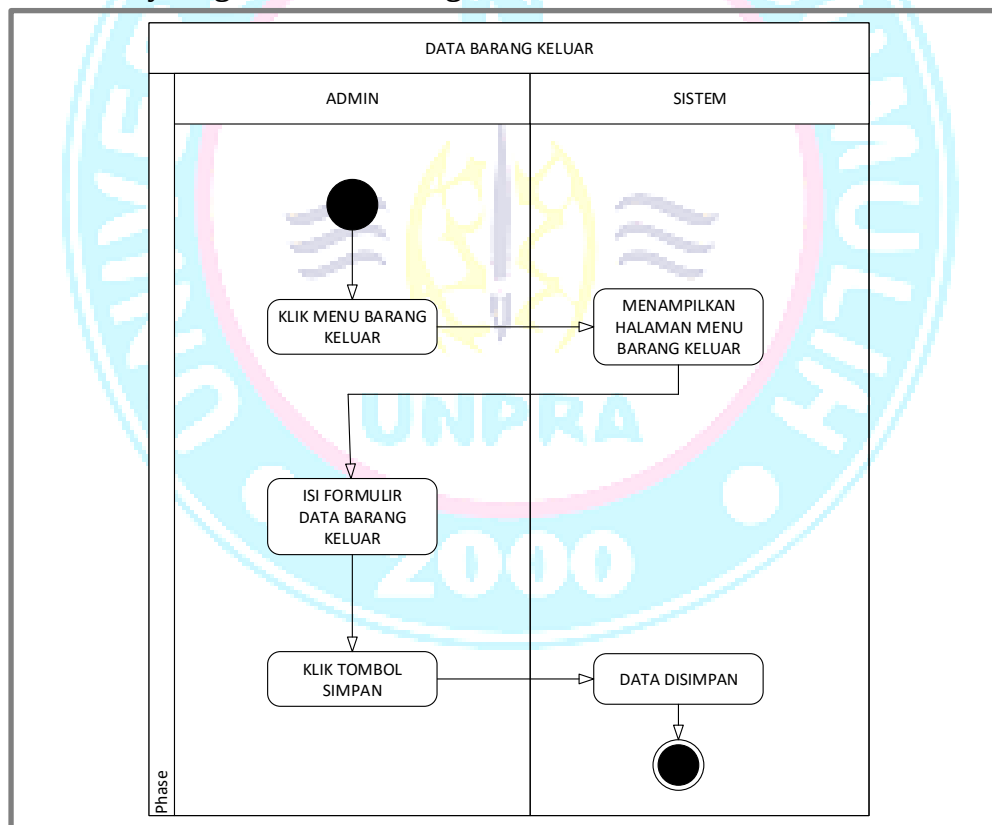
7. Activity diagram data barang masuk kepala gudang



Gambar 4.9 Activity diagram data barang masuk kepala gudang

Gambar 4.9 menjelaskan alur prosedur yang dilakukan oleh kepala gudang dalam proses pemantauan data barang masuk pada sistem yang digunakan. Proses ini dimulai ketika kepala gudang mengakses menu barang masuk yang tersedia pada sistem. Melalui menu tersebut, kepala gudang dapat melihat data barang masuk yang sebelumnya telah diinput oleh admin. Informasi yang ditampilkan biasanya meliputi nama barang, jumlah barang yang masuk, tanggal penerimaan, serta keterangan lainnya yang berkaitan dengan data barang tersebut. Pada tahap ini, kepala gudang berperan sebagai pihak pengawas yang bertugas memantau jalannya proses pencatatan barang masuk. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa data yang dimasukkan oleh admin telah sesuai dan benar. Kepala gudang tidak memiliki hak akses untuk mengubah atau menghapus data, melainkan hanya dapat melihat serta mengawasi aktivitas pengelolaan data dalam sistem.

8. Activity diagram data barang keluar admin

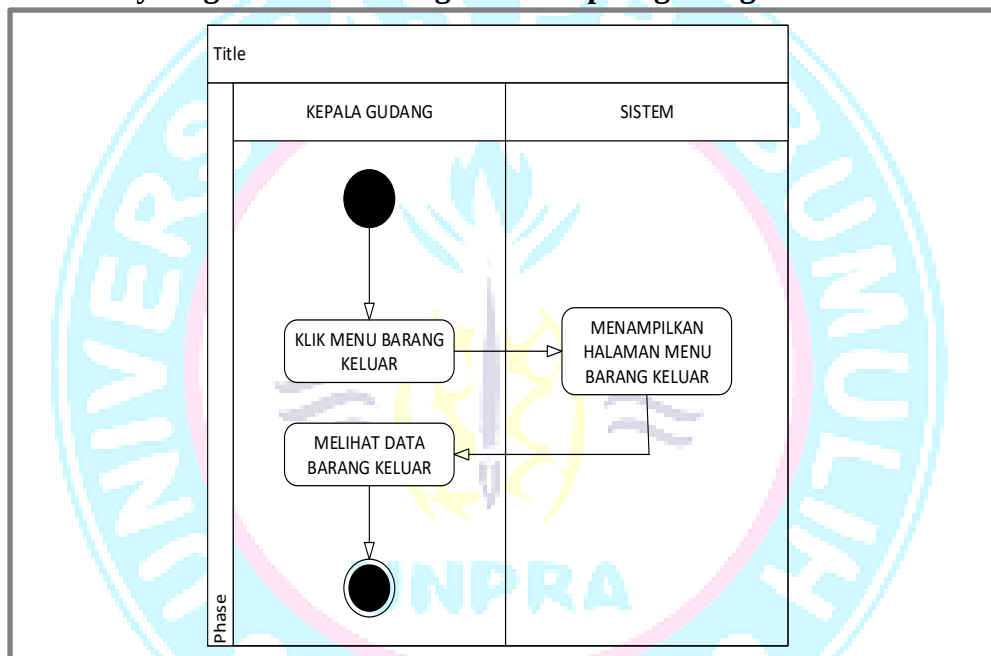


Gambar 4.10 Activity diagram data barang keluar admin

Gambar 4.10 Bagian ini menggambarkan alur prosedur yang dilakukan oleh admin dalam proses pengelolaan data barang keluar pada sistem yang digunakan. Proses dimulai ketika admin mengakses menu barang keluar yang

tersedia pada sistem. Setelah menu tersebut dipilih, sistem akan menampilkan halaman pengelolaan data barang keluar yang berisi daftar data serta fitur pengelolaannya. Selanjutnya, admin memilih tombol entri data untuk menambahkan data barang keluar yang baru. Pada tahap ini, admin harus mengisi formulir data barang keluar sesuai dengan informasi barang yang dipesan oleh pelanggan, seperti nama barang, jumlah, dan tanggal pengeluaran barang. Setelah seluruh data diisi dengan lengkap dan benar, admin kemudian menekan tombol simpan. Sistem selanjutnya akan memproses dan secara otomatis menyimpan data barang keluar tersebut ke dalam basis data .

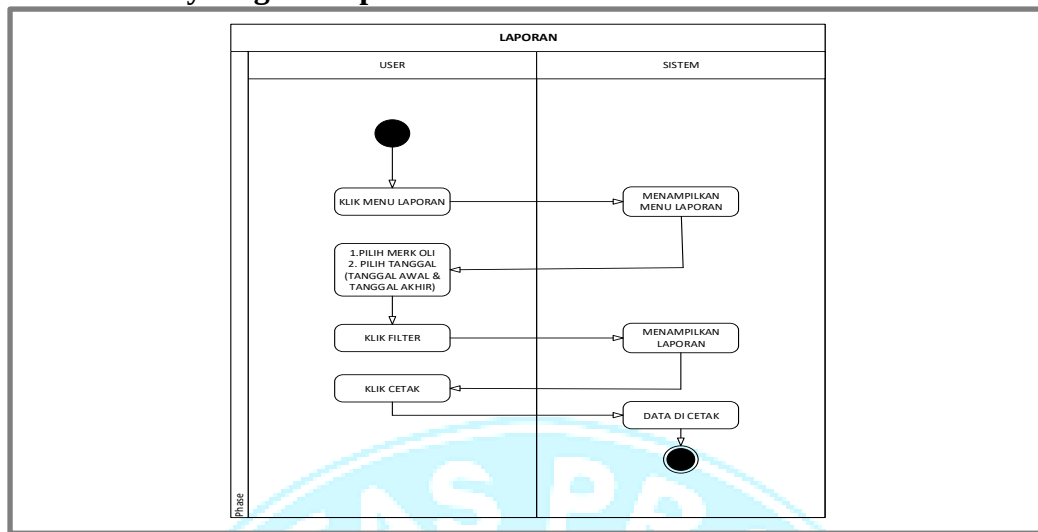
9. Activity diagram data barang keluar kepala gudang



Gambar 4.11 Activity diagram data barang keluar kepala gudang

Gambar 4.11 menggambarkan alur prosedur yang dilakukan oleh kepala gudang dalam proses pengelolaan data barang keluar pada sistem yang digunakan. kepala gudang juga dapat mengakses menu barang keluar untuk melihat data yang telah diinput oleh admin. Pada tahap ini, kepala gudang memiliki peran sebagai pengawas, yaitu memantau dan memastikan bahwa proses pengelolaan data barang keluar telah dilakukan dengan benar oleh admin. Kepala gudang tidak memiliki hak akses untuk mengubah data, melainkan hanya dapat melihat dan mengawasi aktivitas pengelolaan data barang masuk dalam sistem.

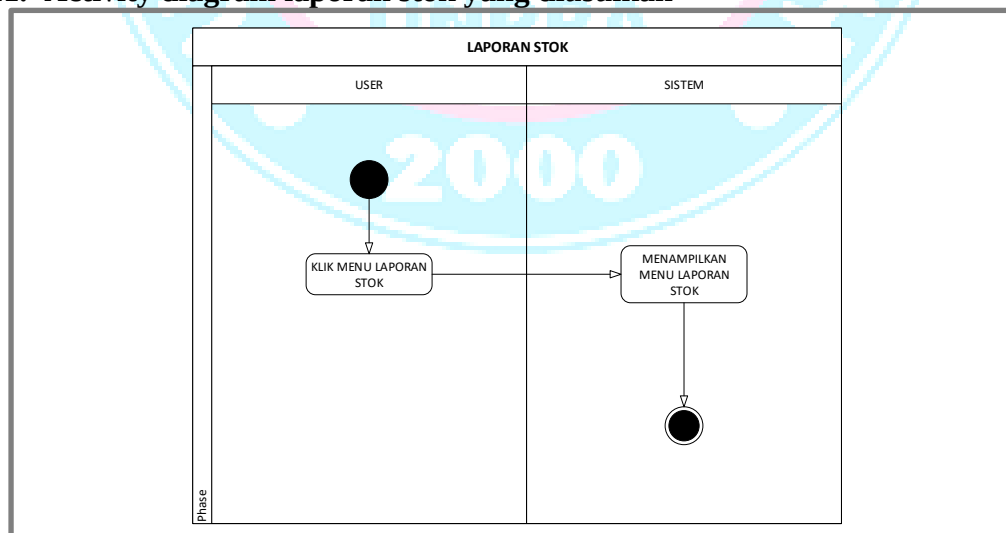
10. Activity diagram laporan user



Gambar 4.12 Activity diagram laporan user

Gambar 4.12 menggambarkan alur prosedur user yaitu: admin, pimpinan dan kepala gudang pada sistem yang diusulkan. Proses diawali dengan user mengklik menu laporan setelah itu sistem menampilkan laporan dan user pilih merek oli yang ingin dilihat/dicetak dan pilih juga tanggal laporan yang ingin dilihat atau dicetak misalnya tanggal 06 januari 2026 – 10 januari 2026 setelah itu klik filter maka sistem menampilkan laporan transaksi yang dilakukan pada tanggal tersebut dan sesuai merek yang dipilih apabila user ingin mencetak laporan maka klik cetak lalu sistem akan mencetak data laporan.

11. Activity diagram laporan stok yang diusulkan



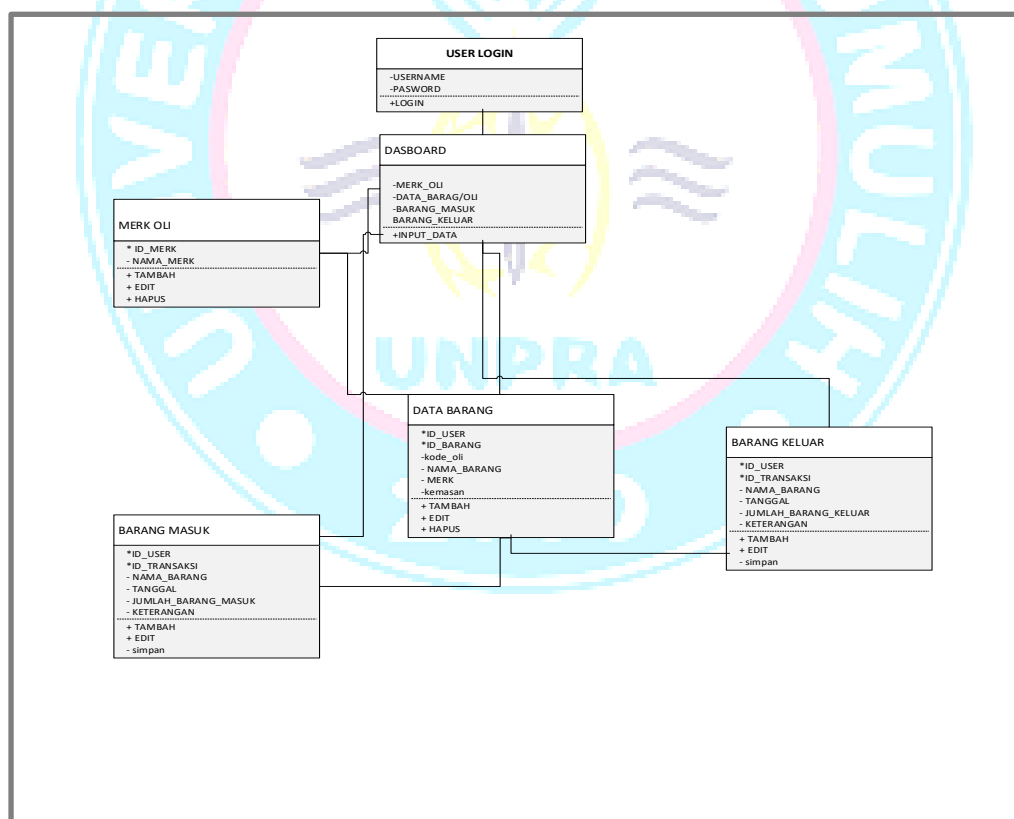
Gambar 4.13 Activity diagram laporan stok user yang diusulkan

Gambar 4.13 menggambarkan alur prosedur user yaitu: admin, pimpinan dan kepala gudang pada sistem yang diusulkan. Proses diawali dengan user

mengklik menu laporan stok setelah itu sistem menampilkan laporan stok.

4.2.3.3 Class Diagram yang diusulkan

Class diagram merupakan salah satu jenis diagram dalam Unified Modeling Language (UML) yang digunakan untuk merepresentasikan dan memvisualisasikan struktur statis dari suatu sistem informasi secara menyeluruh. Diagram ini menggambarkan berbagai kelas yang terdapat di dalam sistem, lengkap dengan atribut (data atau properti) yang dimiliki, metode atau operasi yang dapat dilakukan, serta hubungan yang terjalin antar kelas tersebut. Hubungan antar kelas dapat berupa asosiasi yang menunjukkan keterkaitan antar objek, generalisasi yang menggambarkan pewarisan (inheritance) dari kelas induk ke kelas turunan, maupun agregasi dan komposisi yang menunjukkan hubungan kepemilikan antar bagian dalam sistem. Melalui class diagram, perancang sistem dapat menyusun struktur data dan kerangka logika sistem secara terorganisir sebelum memasuki tahap implementasi.



Sumber : peneliti 2026

Gambar 4.14 Class Diagram

Gambar tersebut memperlihatkan *class diagram* pada Sistem Informasi Manajemen Persediaan PT. Saribumi Sriguna Putra. Pada diagram terlihat

beberapa kelas utama, yaitu user login, dashboard, data barang, merk oli, jenis oli, kemasan, barang masuk, dan barang keluar. Kelas user login berfungsi sebagai modul autentikasi yang memiliki atribut *username* dan *password*, serta metode *login*. Kelas ini berperan dalam membatasi akses sistem sehingga hanya pengguna yang memiliki hak akses yang dapat masuk dan mengelola data. Kelas dashboard merupakan kelas yang menjadi penghubung dari kelas data barang, kelas merk oli, kelas barang masuk, kelas barang keluar. Kelas data barang merupakan pusat pengelolaan data produk. Di dalamnya terdapat atribut seperti *id_user*, *id_barang*, *kode_barang*, *nama_barang*, *merk* dan *kemasan*. Selain itu, kelas ini memiliki metode *tambah*, *edit*, dan *hapus* yang digunakan untuk melakukan pengolahan data. Kelas Data Barang memiliki relasi dengan kelas merk oli yang menyimpan data kategori barang. Relasi ini menunjukkan bahwa setiap produk memiliki satu merk, satu jenis, dan satu kemasan yang terstruktur dalam data master. Kelas barang masuk digunakan untuk mencatat transaksi penambahan stok ke dalam gudang. Atribut yang terdapat di dalamnya meliputi *id_user*, *id_transaksi*, *nama_barang*, *tanggal*, *jumlah_barang_masuk*, dan *keterangan*. Sementara itu, kelas barang keluar berfungsi untuk mencatat transaksi pengurangan stok, dengan atribut seperti *id_user*, *id_transaksi*, *nama_barang*, *tanggal*, *jumlah_barang_keluar*, dan *keterangan*. Kedua kelas transaksi ini terhubung dengan kelas Data Barang karena setiap transaksi harus mengacu pada data barang yang telah terdaftar sebelumnya. Hubungan antar kelas pada diagram menunjukkan adanya keterkaitan antara data master dan data transaksi. Data barang menjadi acuan utama dalam setiap proses transaksi, sedangkan data transaksi akan memengaruhi jumlah stok yang tersedia di gudang. Dengan struktur tersebut, sistem mampu menjaga konsistensi data serta memastikan bahwa setiap perubahan stok tercatat dengan baik.

Secara keseluruhan, class diagram ini menggambarkan rancangan sistem yang terstruktur dan terintegrasi, mulai dari proses autentikasi pengguna, pengelolaan data master, hingga pencatatan transaksi barang masuk dan barang keluar. Perancangan ini bertujuan untuk mendukung pengelolaan persediaan secara efektif, akurat, dan sesuai dengan kebutuhan operasional perusahaan.

4.3 Perancangan Database

Adapun perancangan basis data yang digunakan pada sistem informasi manajemen inventori barang berbasis website di PT. Saribumi Sriguna Putra sebagai berikut:

1. Table Login

Nama : Tabel *Login User*

Fungsi : Untuk *login user* agar bisa mengelola data

Table 4.1 tabel *login*

Field name	Data Type	File size	keterangan
<i>Id_user</i>	<i>int</i>	11	Primary Key
<i>Username</i>	<i>Varchar</i>	50	
<i>Password</i>	<i>Varchar</i>	255	
<i>Nama_user</i>	<i>Varchar</i>	100	
<i>Level_user</i>	<i>Varchar</i>		

2. Table Data Barang/data oli

Nama : Tabel data barang

Fungsi : Untuk data barang yang diperjualkan oleh perusahaan

Table 4.2 tabel data barang

Field name	Data Type	File size	keterangan
<i>Id_oli</i>	<i>Int</i>	11	Primary Key
<i>Kode_oli</i>	<i>Varchar</i>	20	
<i>Nama_oli</i>	<i>Varchar</i>	100	
<i>Id_merk</i>	<i>int</i>	11	
<i>Kemasan</i>	<i>Enum</i>		

3. Table Merek barang

Nama : Tabel merek barang

Fungsi : Untuk memudahkan admin dapat mendata barang langsung memilih merek barang yang ada.

Table 4.3 tabel merk barang

Field name	Data Type	File size	keterangan
<i>Id_merk</i>	<i>Int</i>	11	Primary Key
<i>nama_merk</i>	<i>Varchar</i>	100	

4. Table Data Barang Masuk

Nama : Tabel data barang masuk

Fungsi : Untuk mendata apabila ada barang masuk digudang

Table 4.4 tabel barang masuk

<i>Field name</i>	<i>Data Type</i>	<i>File size</i>	<i>keterangan</i>
Id_masuk	<i>Int</i>	11	Primary Key
Id_oli	<i>Int</i>	11	
Tanggal	<i>Int</i>	date	
Jumlah	<i>Varchar</i>	11	
keterangan	<i>Varchar</i>	255	

5. Table Data Barang Keluar

Nama : Tabel data barang keluar

Fungsi : Untuk mendata apabila ada barang keluar pesanan dari pelanggan atau konsumen

Table 4.5 tabel barang keluar

<i>Field name</i>	<i>Data Type</i>	<i>File size</i>	<i>keterangan</i>
Id_keluar	<i>Int</i>	11	Primary Key
Id_oli	<i>Int</i>	11	
Tanggal	<i>Int</i>	Date	
Jumlah	<i>Varchar</i>	11	
Keterangan	<i>Varchar</i>	255	

4.4 Perancangan Antar Muka

Perancangan antarmuka merupakan suatu proses perencanaan dan pengembangan tampilan visual serta mekanisme interaksi antara pengguna dengan sebuah sistem atau aplikasi. Proses ini tidak hanya berfokus pada aspek keindahan tampilan semata, tetapi juga pada bagaimana elemen-elemen seperti tombol, menu, ikon, formulir yang disusun secara sistematis agar mudah dipahami oleh pengguna. Tujuan utama dari perancangan antarmuka adalah menciptakan pengalaman penggunaan yang efektif, efisien, dan nyaman, sehingga informasi yang disajikan dapat diterima dengan jelas, proses kerja menjadi lebih cepat, serta meminimalkan terjadinya kesalahan dalam penggunaan sistem.

4.4.1 Perancangan Tampilan *Login user*

Gambar 4.15 Tampilan *Login User*

Tampilan ini berfungsi sebagai login yang digunakan oleh pengguna sistem, yaitu pimpinan, admin, dan kepala gudang, sebelum dapat mengakses fitur-fitur yang tersedia dalam sistem manajemen inventori barang di gudang. Melalui halaman ini, setiap pengguna diwajibkan melakukan proses login dengan cara memasukkan *username* dan *password* yang telah didaftarkan serta ditentukan sebelumnya sesuai dengan hak akses masing-masing.

4.4.2 Perancangan Tampilan Dashboard Admin dan Kepala Gudang

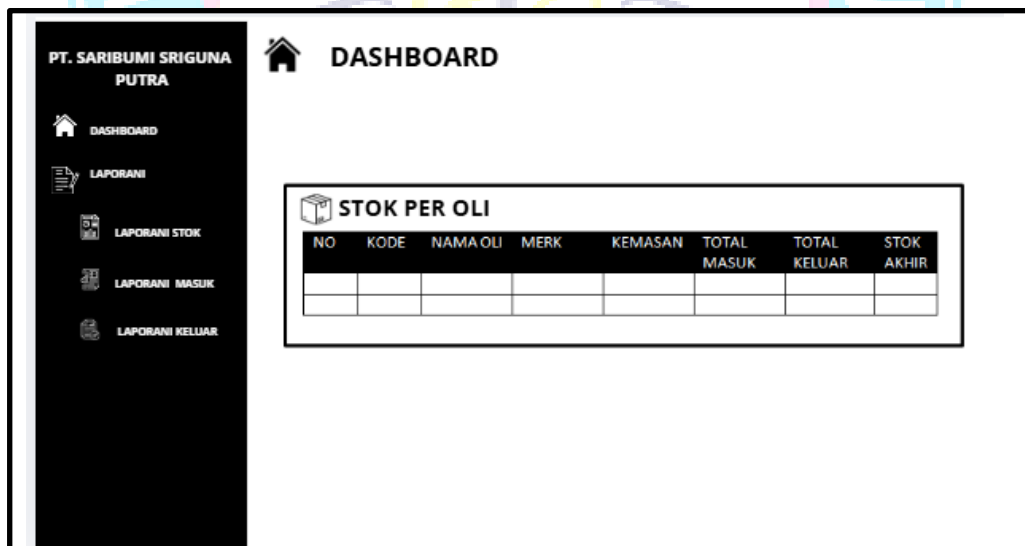
No	Kode oli	Nama oli	Merk	Kemasan	Total masuk	Total keluar	Stok akhir

Gambar 4.16 tampilan Dashboard admin dan kepala gudang

Gambar tersebut menampilkan rancangan antarmuka halaman *Dashboard* admin dan kepala gudang pada sistem informasi manajemen *inventory* PT. Saribumi Sriguna Putra. *Dashboard* berfungsi sebagai halaman utama yang menyajikan gambaran umum kondisi persediaan barang secara ringkas dan terstruktur. Di sisi kiri terdapat menu *navigasi* yang mencakup *Dashboard*, *Data Master Barang* (merk, dan data oli/barang), *Transaksi* (barang masuk dan keluar), serta *Laporan* (stok, masuk, dan keluar), yang memudahkan pengguna mengakses *fitur* sistem dengan cepat.

Pada bagian utama ditampilkan empat kotak ringkasan, yaitu Total Oli, Total Masuk, Total Keluar, dan Stok Akhir, yang memberikan informasi singkat mengenai kondisi persediaan. Di bawahnya terdapat tabel *Stok Per Oli* yang menyajikan data lebih detail seperti nama oli, merk, jenis, kemasan, jumlah masuk, jumlah keluar, dan stok akhir. Tabel ini membantu pengguna melihat perhitungan stok setiap produk secara jelas sehingga membantu mempermudah pekerjaan

4.4.3 Perancangan Tampilan Dashboard Pimpinan



Gambar 4.17 tampilan Dashboard Pimpinan

Gambar tersebut menampilkan halaman Dashboard pada sistem informasi manajemen inventori PT. Saribumi Sriguna Putra. Halaman dashboard merupakan tampilan utama yang muncul setelah pengguna berhasil melakukan proses login.

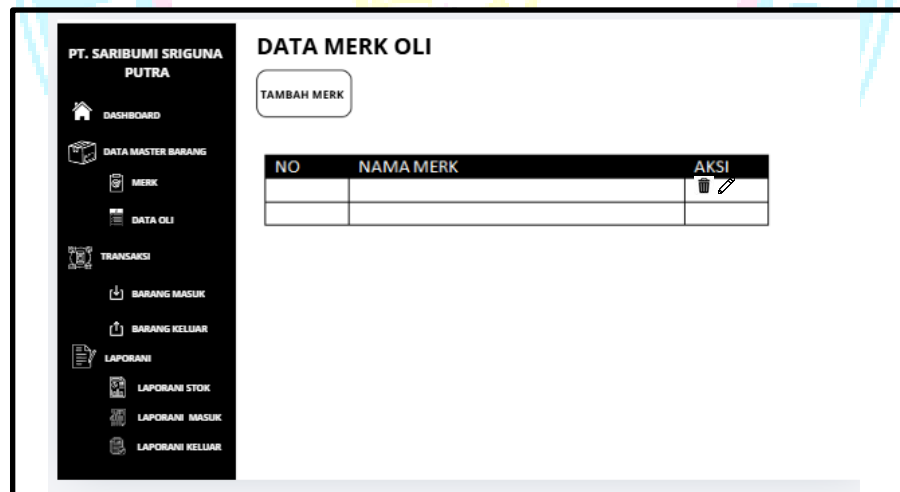
Dashboard dirancang untuk memberikan gambaran umum mengenai kondisi persediaan barang secara ringkas, jelas, dan informatif.

Pada halaman ini terdapat menu Stok Per Oli yang menyajikan informasi rekapitulasi persediaan berdasarkan masing-masing produk oli. Tabel yang ditampilkan memuat beberapa kolom penting, antara lain nomor, nama oli, merk, total barang masuk, total barang keluar, serta stok akhir. Data yang tersaji pada tabel ini merupakan hasil akumulasi dari seluruh transaksi barang masuk dan barang keluar yang telah dicatat sebelumnya dalam sistem.

Melalui tampilan dashboard ini, pengguna dapat dengan mudah memantau jumlah stok yang tersedia secara real-time tanpa harus membuka laporan secara terpisah. Informasi stok akhir diperoleh dari perhitungan total barang masuk dikurangi total barang keluar, sehingga memberikan gambaran yang akurat mengenai kondisi persediaan di gudang.

Dengan adanya fitur dashboard ini, proses monitoring persediaan menjadi lebih efisien dan terstruktur. Pimpinan dapat dengan cepat mengetahui kondisi stok barang, sehingga dapat mendukung pengambilan keputusan terkait pengadaan, distribusi, maupun pengendalian persediaan secara lebih efektif.

4.4.4 Perancangan Tampilan Menu merk admin



Gambar 4.18 tampilan merek oli admin

Gambar tersebut menunjukkan tampilan halaman Data Merk Oli pada admin di sistem informasi manajemen *inventory* PT. Saribumi Sriguna Putra. Halaman ini termasuk dalam menu Data Master Barang yang digunakan untuk mengelola dan menyimpan daftar merk oli yang tersedia di dalam sistem.

Informasi merk ini menjadi acuan utama dalam proses input data barang, sehingga setiap produk dapat dikelompokkan dan diidentifikasi sesuai dengan merk yang dimiliki perusahaan, pada tampilan ini juga sama dengan tampilan jenis dan kemasan oli.

Pada bagian atas tersedia tombol Tambah Merk yang berfungsi untuk menambahkan merk oli baru ke dalam database sistem. *Fitur* ini memberikan kemudahan bagi admin dalam memperbarui maupun menyesuaikan data merk sesuai kebutuhan perusahaan, terutama ketika terdapat penambahan merk baru yang akan dicatat dan dikelola dalam sistem, fitur ini sangat membantu dalam menjaga kelengkapan dan keakuratan data, sehingga seluruh merk oli yang tersedia di gudang dapat terdokumentasi dengan baik.

4.4.5 Perancangan Tampilan Menu merk kepala gudang

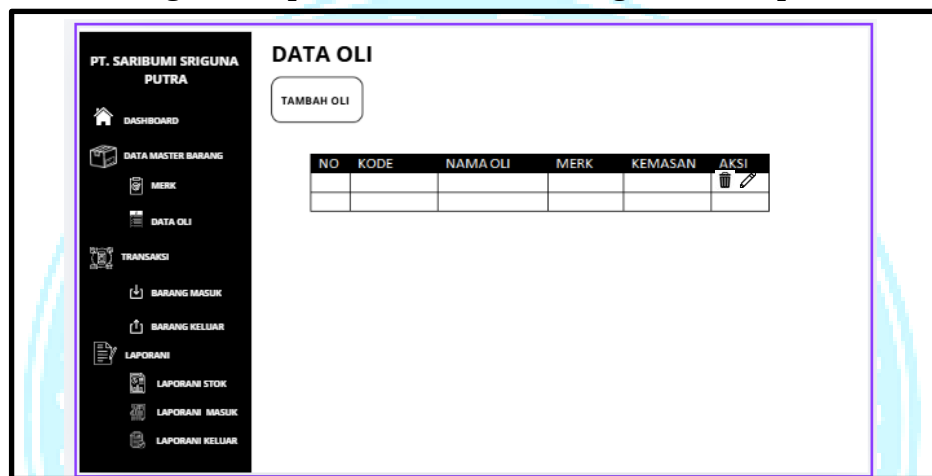
Gambar 4.19 tampilan merk oli kepala gudang

Gambar tersebut menunjukkan tampilan halaman Data Merk Oli pada kepala gudang di sistem informasi manajemen *inventory* PT. Saribumi Sriguna Putra. Halaman ini termasuk dalam menu Data Master Barang yang digunakan untuk mengelola dan menyimpan daftar merk oli yang tersedia di dalam sistem. dalam implementasinya, kepala gudang tidak memiliki kewenangan untuk melakukan perubahan terhadap data pada halaman ini. Akses yang diberikan kepada kepala gudang bersifat monitoring atau pengawasan saja. Kepala gudang

hanya dapat melihat dan memantau data merk oli yang telah diinput oleh admin tanpa dapat melakukan proses tambah, edit, maupun hapus data.

Pembatasan hak akses ini diterapkan untuk menjaga keamanan dan konsistensi data master dalam sistem. Dengan adanya pengaturan hak akses tersebut, setiap pengguna memiliki peran dan tanggung jawab yang jelas, sehingga proses pengelolaan data dapat berjalan lebih terstruktur serta meminimalkan risiko kesalahan atau penyalahgunaan data. Tampilan inipun sama untuk tampilan jenis dan kemasan oli

4.4.6 Perancangan Tampilan Menu Data Barang / Data Oli pada Admin



Gambar 4.20 tampilan data barang/ data oli

Gambar tersebut memperlihatkan tampilan halaman Data Oli / Barang pada sistem informasi manajemen inventory PT. Saribumi Sriguna Putra. Halaman ini termasuk dalam menu Data Master Barang yang berperan sebagai pusat pengelolaan seluruh data produk oli yang tersimpan di dalam sistem. Data oli yang dikelola pada halaman ini menjadi komponen utama dalam sistem inventory, karena setiap proses transaksi, baik barang masuk maupun barang keluar, akan secara otomatis merujuk pada data produk yang telah terdaftar sebelumnya. Oleh karena itu, kelengkapan dan ketepatan data pada menu ini sangat berpengaruh terhadap akurasi pencatatan stok dan laporan.

Pada bagian atas halaman tersedia tombol Tambah Oli yang berfungsi untuk menambahkan produk baru ke dalam database sistem. Melalui fitur tersebut, admin dapat menginput informasi produk secara lengkap dan terperinci, meliputi kode, nama oli, merk, serta kemasan yang digunakan. Informasi ini terhubung langsung dengan data master seperti merk yang telah dibuat

sebelumnya, sehingga proses penginputan data menjadi lebih sistematis, terstruktur, dan konsisten. Dengan integrasi tersebut, kemungkinan terjadinya kesalahan pencatatan dapat diminimalkan, serta pengelolaan data barang dapat dilakukan secara lebih efektif dan terorganisir.

4.4.7 Perancangan Tampilan Menu Data Barang / Data Oli pada Kepala Gudang

PT. SARIBUMI SRIGUNA PUTRA

DATA OLI

TAMBAH OLI

NO	KODE	NAMA OLI	MERK	KEMASAN

Gambar 4.21 tampilan data barang / data oli kepala gudang

Gambar tersebut menampilkan halaman Data Oli pada sistem informasi manajemen inventory PT. Saribumi Sriguna Putra. Halaman ini merupakan bagian dari menu Data Master Barang yang berfungsi sebagai pusat penyimpanan dan pengelolaan seluruh data produk oli yang tersimpan di dalam sistem. Data yang terdapat pada halaman ini menjadi dasar utama dalam pengelolaan persediaan, karena setiap transaksi barang masuk maupun barang keluar akan mengacu pada data produk yang telah terdaftar sebelumnya. Oleh sebab itu, kelengkapan dan ketelitian data pada menu ini sangat menentukan keakuratan pencatatan stok serta penyusunan laporan.

Dalam implementasinya kepala gudang memiliki peran yang berbeda, yaitu sebagai pihak yang melakukan pengawasan terhadap kinerja admin. Kepala gudang tidak melakukan perubahan atau penginputan data secara langsung, melainkan memantau dan memastikan bahwa proses pengelolaan data telah dilakukan sesuai prosedur yang berlaku. Dengan adanya pembagian peran

tersebut, sistem dapat berjalan lebih terkontrol, meminimalkan kesalahan pencatatan, serta meningkatkan akurasi dan keandalan data persediaan.

4.4.8 Perancangan Tampilan Menu Data Barang Masuk pada Admin

PT. SARIBUMI SRIGUNA PUTRA

BARANG MASUK

NAMA OLI TANGGAL JUMLAH KETERANGAN

PILIH OLI MM/DD/YY SIMPAN

NO	KODE	NAMA OLI	TANGGAL	JUMLAH	KETERANGAN	AKSI

Gambar 4.22 tampilan data barang masuk pada admin

Gambar di atas menampilkan halaman Barang Masuk pada sistem informasi manajemen *inventory* PT. Saribumi Sriguna Putra. Halaman ini merupakan bagian dari menu Transaksi yang berfungsi untuk mencatat setiap penambahan stok barang ke dalam sistem. Fitur ini digunakan oleh admin untuk mendokumentasikan barang yang diterima dari pemasok atau hasil pengadaan, sehingga jumlah persediaan dapat terupdate secara otomatis dan akurat.

Pada bagian atas halaman terdapat formulir input yang terdiri dari beberapa field, yaitu Nama Oli, Tanggal, Jumlah, dan Keterangan. Field nama oli disediakan dalam bentuk pilihan (*dropdown*) yang terhubung dengan data master barang, sehingga admin dapat memilih produk yang sesuai tanpa perlu menginput ulang data. Field tanggal digunakan untuk mencatat waktu terjadinya transaksi, sedangkan field jumlah berfungsi untuk menginput kuantitas barang yang masuk. Kolom keterangan dapat digunakan untuk menambahkan informasi tambahan terkait transaksi, seperti asal barang atau catatan khusus lainnya. Setelah seluruh data diisi, admin dapat menekan tombol Simpan untuk menyimpan data transaksi ke dalam sistem.

4.4.9 Perancangan Tampilan Menu Data Barang Masuk pada Kepala Gudang



Gambar 4.23 tampilan data barang masuk pada kepala gudang

Gambar di atas menampilkan halaman Barang Masuk pada sistem informasi manajemen *inventory* PT. Saribumi Sriguna Putra. Halaman ini merupakan bagian dari menu Transaksi yang berfungsi untuk mencatat setiap penambahan stok barang ke dalam sistem. Fitur ini digunakan oleh admin untuk mendokumentasikan barang yang diterima dari pemasok atau hasil pengadaan, sehingga jumlah persediaan dapat terupdate secara otomatis dan akurat.

Dalam implementasinya kepala gudang memiliki peran yang berbeda, yaitu sebagai pihak yang melakukan pengawasan terhadap kinerja admin. Kepala gudang tidak melakukan perubahan atau penginputan data secara langsung, melainkan memantau dan memastikan bahwa proses pengelolaan data telah dilakukan sesuai prosedur yang berlaku. Dengan adanya pembagian peran tersebut, sistem dapat berjalan lebih terkontrol, meminimalkan kesalahan pencatatan, serta meningkatkan akurasi dan keandalan data persediaan.

4.4.10 Perancangan Tampilan Menu Data Barang Keluar pada admin

PT. SARIBUMI SRIGUNA PUTRA

BARANG KELUAR

NAMA OLI TANGGAL JUMLAH KETERANGAN

PILIH OLI MM/DD/YY SIMPAN

NO	KODE	NAMA OLI	TANGGAL	JUMLAH	KETERANGAN	AKSI

Gambar 4.24 tampilan data barang keluar pada admin

Gambar di atas menampilkan halaman Barang Keluar pada sistem informasi manajemen *inventory* PT. Saribumi Sriguna Putra. Halaman ini merupakan bagian dari menu Transaksi yang digunakan untuk mencatat setiap pengeluaran barang dari gudang. Pencatatan barang keluar dilakukan untuk memastikan bahwa setiap pengurangan stok terdokumentasi dengan baik sehingga jumlah persediaan dalam sistem tetap sesuai dengan kondisi aktual di lapangan.

Pada bagian atas halaman terdapat formulir input yang terdiri dari beberapa field, yaitu Nama Oli, Tanggal, Jumlah, dan Keterangan. *Field* nama oli disajikan dalam bentuk pilihan (*dropdown*) yang terintegrasi dengan data master barang, sehingga admin dapat memilih produk yang akan dikeluarkan secara akurat. Field tanggal digunakan untuk mencatat waktu terjadinya transaksi, sedangkan field jumlah berfungsi untuk menginput kuantitas barang yang keluar. Kolom keterangan dapat diisi dengan informasi tambahan, seperti tujuan pengeluaran barang atau catatan lain yang relevan. Setelah seluruh data diisi dengan lengkap, admin dapat menekan tombol Simpan untuk menyimpan transaksi ke dalam sistem.

4.4.11 Perancangan Tampilan Menu Data Barang Keluar pada Kepala Gudang

PT. SARIBUMI SRIGUNA PUTRA

BARANG KELUAR

NO	KODE	NAMA OLI	TANGGAL	JUMLAH	KETERANGAN

Navigation Menu:

- DASHBOARD
- DATA MASTER BARANG
 - MERK
 - DATA OLI
- TRANSAKSI
 - BARANG MASUK
 - BARANG KELUAR
- LAPORAN
 - LAPORAN STOK
 - LAPORAN MASUK
 - LAPORAN KELUAR

Gambar 4.25 tampilan data barang keluar pada kepala gudang

Gambar di atas menampilkan halaman Barang Keluar pada sistem informasi manajemen *inventory* PT. Saribumi Sriguna Putra. Halaman ini merupakan bagian dari menu Transaksi yang digunakan untuk mencatat setiap pengeluaran barang dari gudang. Pencatatan barang keluar dilakukan untuk memastikan bahwa setiap pengurangan stok terdokumentasi dengan baik sehingga jumlah persediaan dalam sistem tetap sesuai dengan kondisi aktual di lapangan.

Dalam implementasinya kepala gudang memiliki peran yang berbeda, yaitu sebagai pihak yang melakukan pengawasan terhadap kinerja admin. Kepala gudang tidak melakukan perubahan atau penginputan data secara langsung, melainkan memantau dan memastikan bahwa proses pengelolaan data telah dilakukan sesuai prosedur yang berlaku. Dengan adanya pembagian peran tersebut, sistem dapat berjalan lebih terkontrol, meminimalkan kesalahan pencatatan, serta meningkatkan akurasi dan keandalan data persediaan.

4.4.12 Perancangan Tampilan Menu Laporan stok user

PT. SARIBUMI SRIGUNA PUTRA

LAPORAN STOK

NO	KODE	NAMA OLI	MERK	KEMASAN	MASUK	KELUAR	STOK

Gambar 4.26 tampilan laporan stok user

Gambar di atas menampilkan halaman Laporan Stok pada sistem informasi manajemen inventory PT. Saribumi Sriguna Putra. Halaman ini merupakan bagian dari menu Laporan yang berfungsi untuk menyajikan informasi persediaan barang secara menyeluruh dan terperinci. Laporan stok digunakan sebagai sarana monitoring untuk mengetahui kondisi jumlah barang yang tersedia di gudang berdasarkan data transaksi yang telah dicatat sebelumnya.

4.4.13 Perancangan Tampilan Cetak Laporan Stok

LAPORAN STOK OLI
Manajemen Gudang Oli
PT. Saribumi Sriguna Putra

No	Kode Oli	Nama Oli	Merk	Kemasan	Masuk	Keluar	Stok
1							
2							

Prabumulih, 11-05-2026

Mengetahui,
Pimpinan

()
NIP. _____

Gambar 4.27 tampilan laporan stok user

Gambar di atas menampilkan halaman Cetak Laporan Stok pada sistem informasi

manajemen inventory PT. Saribumi Sriguna Putra

4.4.14 Perancangan Tampilan Menu Laporan Masuk User

PT. SARIBUMI SRIGUNA PUTRA

LAPORAN MASUK

SEMUA MEREK MM/DD/YY MM/DD/YY FILTER

NO	TANGGAL	KODE	NAMA OLI	MERK	KEMASAN	JUMLAH

Gambar 4.28 tampilan laporan barang masuk user

Gambar di atas menampilkan halaman Laporan Barang Masuk pada sistem informasi manajemen *inventory* PT. Saribumi Sriguna Putra. Halaman ini merupakan bagian dari menu Laporan yang berfungsi untuk menyajikan data transaksi barang masuk secara terperinci berdasarkan periode waktu tertentu. Laporan ini digunakan untuk memantau aktivitas penerimaan barang dari pemasok serta sebagai bahan evaluasi pengelolaan persediaan.

Pada bagian atas halaman terdapat fitur penyaringan data (*filter*) yang memungkinkan pengguna memilih merk tertentu serta menentukan rentang tanggal laporan. Fitur ini memudahkan admin dalam menampilkan data sesuai kebutuhan atau juga yang disebut perklaster, misalnya laporan harian, bulanan, atau berdasarkan merk tertentu. Setelah kriteria dipilih, pengguna dapat menekan tombol Filter untuk menampilkan data yang sesuai, serta tombol Cetak untuk mencetak laporan dalam bentuk dokumen.

4.4.15 Perancangan Tampilan Menu Cetak Laporan Masuk User

LAPORAN DATA OLI
Manajemen Gudang Oli
PT. Saribumi Sriguna Putra

Laporan Barang Masuk

No	Tanggal	Kode Oli	Nama Oli	Merk	Kemasan	Jumlah
1						

Prabumulih, 11-05-2026

Mengetahui,

Pimpinan

(_____)
NIP. _____

Gambar 4.29 tampilan cetak laporan barang Masuk user

Gambar di atas menampilkan halaman Laporan Barang Masuk pada sistem informasi manajemen *inventory* PT. Saribumi Sriguna Putra.

4.4.16 Perancangan Tampilan Menu Laporan Keluar User

PT. SARIBUMI SRIGUNA PUTRA

- DASHBOARD
- DATA MASTER BARANG
 - MERK
 - DATA OLI
- TRANSAKSI
 - BARANG MASUK
 - BARANG KELUAR
- LAPORAN
 - LAPORAN STOK
 - LAPORAN MASUK
 - LAPORAN KELUAR

LAPORAN KELUAR

SEMUA MEREK

MM/DD/YY

MM/DD/YY

FILTER

NO	TANGGAL	KODE	NAMA OLI	MERK	KEMASAN	JUMLAH

Gambar 4.30 tampilan laporan barang keluar user

Gambar tersebut memperlihatkan tampilan halaman Laporan Barang Keluar pada sistem informasi manajemen *inventory* PT. Saribumi Sriguna Putra. Halaman ini berada pada menu Laporan dan digunakan untuk menyajikan data transaksi pengeluaran barang secara rinci berdasarkan periode dan kriteria

Universitas prabumulih

tertentu. Laporan ini berfungsi sebagai alat monitoring untuk mengetahui jumlah barang yang telah keluar dari gudang, sehingga perusahaan dapat mengontrol arus distribusi serta memastikan kesesuaian antara data sistem dan kondisi fisik persediaan.

Pada bagian atas halaman tersedia fitur penyaringan data yang memungkinkan pengguna memilih merk tertentu serta menentukan rentang tanggal laporan. Dengan adanya fitur ini, admin dapat menampilkan data sesuai kebutuhan, baik untuk laporan harian, mingguan, maupun bulanan. Setelah kriteria dipilih, tombol Filter digunakan untuk menampilkan data yang sesuai, sedangkan tombol Cetak berfungsi untuk mencetak laporan sebagai dokumen administrasi.

4.4.17 Perancangan Tampilan Menu Cetak Laporan Keluar User

LAPORAN DATA OLI
Manajemen Gudang Oli
PT. Saribumi Sriguna Putra

Laporan Barang Keluar

No	Tanggal	Kode Oli	Nama Oli	Merk	Kemasan	Jumlah
1	2026-05-11	OLI-002	Med S40	Med 2/10	dus	13

Prabumulih, 11-05-2026

Mengetahui,
Pimpinan

(_____)
NIP. _____

Gambar 4.31 tampilanCetak laporan barang keluar user

Gambar tersebut memperlihatkan tampilan halaman cetak laporan barang keluar pada sistem informasi manajemen inventory PT. Saribumi Sriguna Putra.

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi

Tahap Implementasi merupakan tahap penting dalam pengembangan sistem yang mencakup proses penerapan sekaligus pengujian terhadap sistem baru yang telah dirancang sebelumnya. Pada tahap ini, sistem atau aplikasi mulai dijalankan dalam kondisi yang mendekati situasi sebenarnya, sehingga dapat digunakan sebagaimana mestinya oleh pengguna. Implementasi tidak hanya berfokus pada pengoperasian sistem, tetapi juga memastikan bahwa seluruh komponen yang telah dibuat dapat berfungsi secara terintegrasi dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

Melalui tahap implementasi, tingkat efektivitas dari sistem baru dapat diketahui secara lebih jelas dan terukur. Selain itu, proses ini juga memungkinkan peneliti atau pengembang untuk mengidentifikasi berbagai kelebihan yang dimiliki sistem, seperti kemudahan penggunaan atau kecepatan kinerja, serta menemukan kekurangan atau kendala yang mungkin muncul selama sistem dijalankan. Dengan demikian, implementasi menjadi langkah penting untuk menilai keberhasilan sistem sekaligus sebagai dasar dalam melakukan evaluasi dan penyempurnaan lebih lanjut.

5.1.1 Implementasi Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi adalah sistem operasi windows 10 pro yang dimana perangkat dukung lainnya yaitu Microsoft visio, visual studio, xampp dan canva.

5.1.2 Implementasi Perangkat Keras (*Hardware*)

Implementasi perangkat keras yang digunakan dalam proses pembangunan aplikasi melibatkan penggunaan sebuah laptop sebagai perangkat utama. Laptop tersebut dimanfaatkan untuk merancang, mengembangkan, serta menjalankan sistem atau aplikasi yang dibuat. Selain itu, dalam mendukung kelancaran proses pembangunan aplikasi, perangkat keras yang digunakan juga memerlukan koneksi internet agar dapat mengakses berbagai kebutuhan. Versi laptop *ACER ASPIRE 3, Processor ADM A4-9120e RADEON R3,4 COMPUTE CORES 2C +2G 1.50*

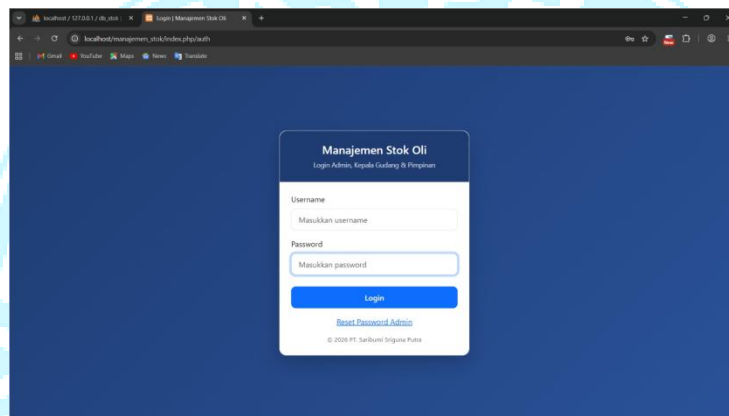
GHz, RAM 4,00 GB (3,88 GB usable),

5.1.3 Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka adalah penerapan tampilan yang akan dilihat oleh user yang dilakukan dengan cara membuat desain antar muka pada form yang ada pada sistem. Adapun implementasi antar muka harus sesuai dengan keinginan objek yang bersangkutan yaitu PT. Saribumi Sriguna Putra agar keinginan yang dibuat sesuai dengan yang diharapkan dan dapat digunakan. Berikut yang termasuk dalam implementasi antar muka :

5.1.3.1 Implementasi Antar Muka Admin

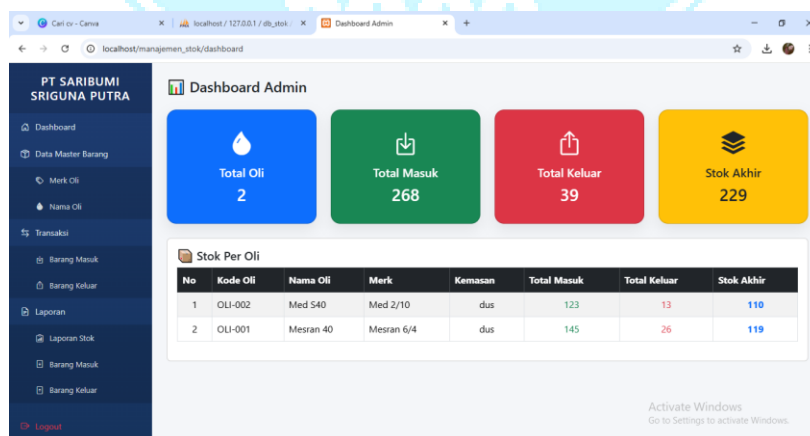
1. Implementasi Halaman Login



Gambar 5.1 Implementasi Tampilan Login Admin

Tampilan login admin ini merupakan tampilan layar awal yang muncul saat pertama kali ingin membuka atau mengakses aplikasi berbasis web yang saya bangun.

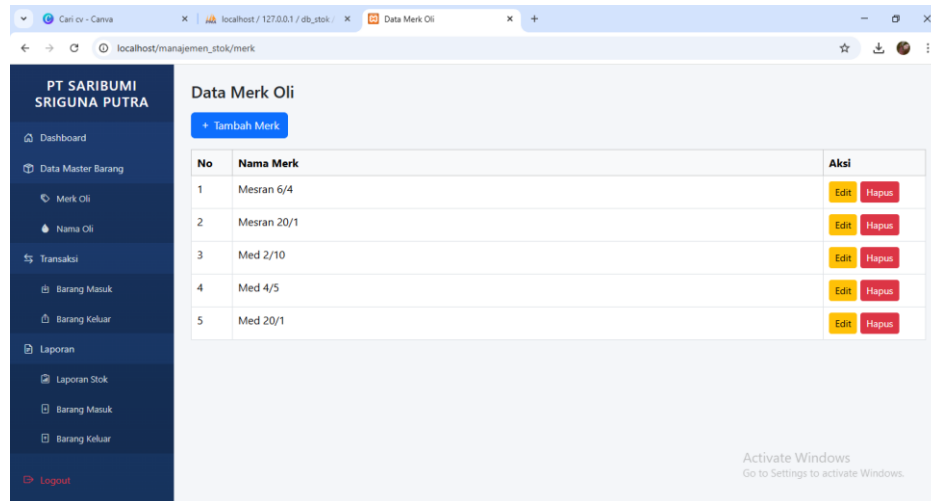
2. Implementasi Halaman Dashboard



Gambar 5.2 Implementasi Tampilan Dashboard Admin

Tampilan halaman dashboard admin ini adalah tampilan utama setelah login yang mana di tampilan admin ini menampilkan berbagai macam data persediaan barang sebelum mengakses masing-masing fitur.

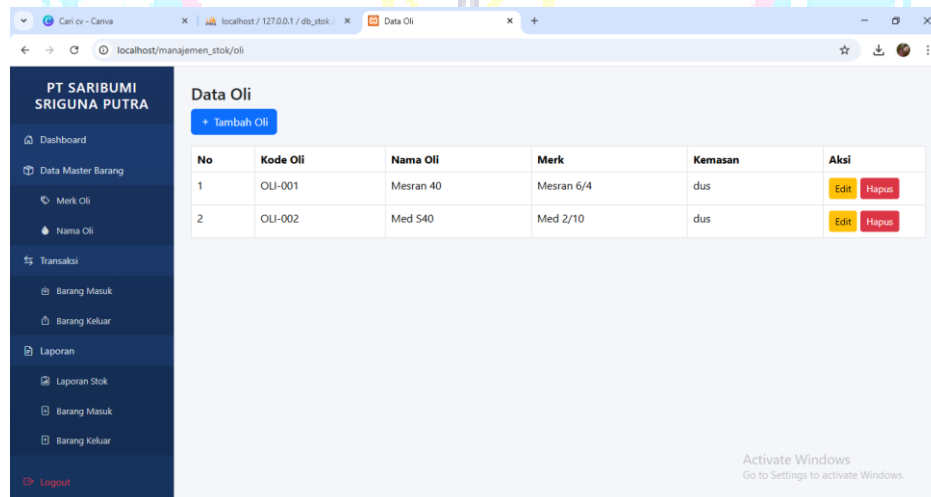
3. Implementasi Halaman merk Oli



Gambar 5.3 Implementasi Tampilan Merk oli admin

Tampilan halaman merk oli ini merupakan bagian menu data master yang berfungsi sebagai pusat penyimpanan dan pengelolaan seluruh data merk oli yang ada pada perusahaan yang tersimpan didalam sistem.

4. Implementasi Halaman Data Oli



Gambar 5.4 Implementasi Tampilan data oli admin

Tampilan halaman data oli ini merupakan bagian menu data master yang berfungsi sebagai pusat pengelolaan seluruh data produk oli yang tersimpan didalam sistem. Data oli yang dikelola pada halaman ini menjadi komponen utama pada sistem inventori yang saya bangun.

5. Implementasi Halaman Barang Masuk

PT SARIBUMI SRIGUNA PUTRA

Barang Masuk

Nama Oli: -- Pilih Oli -- Tanggal: mm/dd/yyyy Jumlah: Keterangan: Simpan

No	Kode Oli	Nama Oli	Tanggal	Jumlah	Keterangan	Aksi
1	OLI-001	Mesran 40	07-05-2026	+145	LENGKAP	
2	OLI-002	Med S40	06-05-2026	+123	LENGKAP	

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

Gambar 5.5 Implementasi Tampilan Barang Masuk

Tampilan halaman barang masuk merupakan bagian menu transaksi barang masuk yang berfungsi untuk mencatat setiap penambahan stok barang ke dalam sistem.

6. Implementasi Halaman Barang Keluar

PT SARIBUMI SRIGUNA PUTRA

Barang Keluar

Nama Oli: -- Pilih Oli -- Tanggal: mm/dd/yyyy Jumlah: Keterangan: Keluarkan

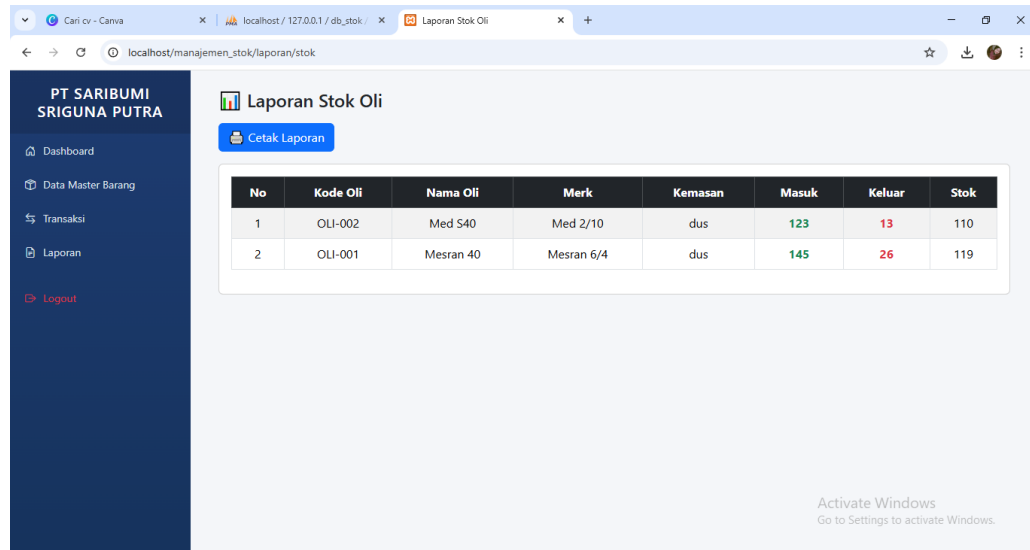
No	Kode Oli	Nama Oli	Tanggal	Jumlah	Keterangan	Aksi
1	OLI-001	Mesran 40	2026-05-11	26		
2	OLI-002	Med S40	2026-05-11	13		

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

Gambar 5.6 Implementasi Tampilan Keluar

Tampilan halaman barang keluar merupakan bagian menu transaksi barang keluar yang berfungsi untuk mencatat setiap pengeluaran stok barang gudang ke dalam sistem.

7. Implementasi Halaman Laporan Stok



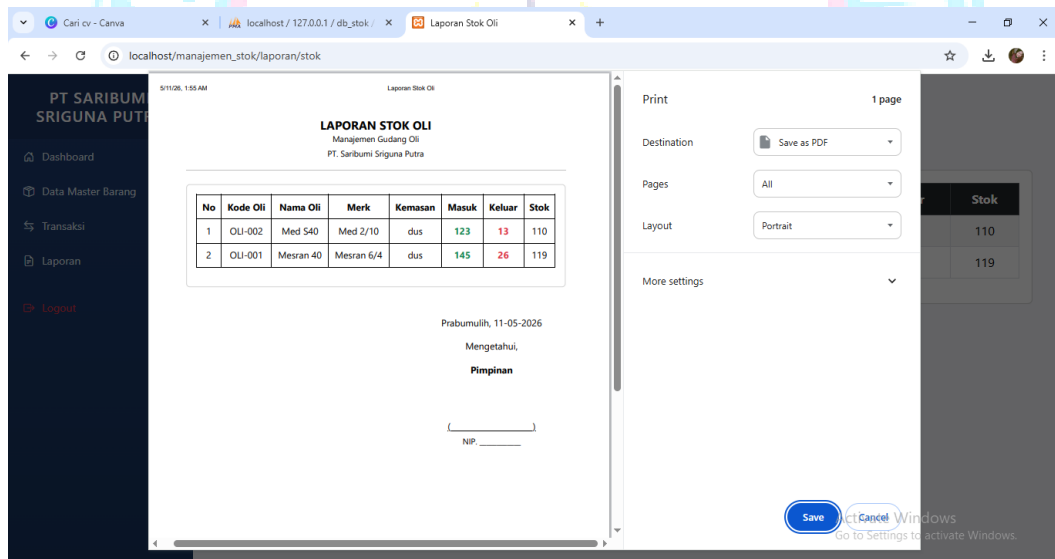
Laporan Stok Oli

Cetak Laporan

No	Kode Oli	Nama Oli	Merk	Kemasan	Masuk	Keluar	Stok
1	OLI-002	Med S40	Med 2/10	dus	123	13	110
2	OLI-001	Mesran 40	Mesran 6/4	dus	145	26	119

Gambar 5.7 Implementasi Tampilan Laporan Stok

Tampilan halaman laporan stok merupakan bagian dari laporan yang berfungsi untuk menyajikan informasi persediaan barang yang ada digudang secara menyeluruh dan terperinci.



LAPORAN STOK OLI
Manajemen Gudang Oli
PT. Saribumi Sriguna Putra

No	Kode Oli	Nama Oli	Merk	Kemasan	Masuk	Keluar	Stok
1	OLI-002	Med S40	Med 2/10	dus	123	13	110
2	OLI-001	Mesran 40	Mesran 6/4	dus	145	26	119

Prabumulih, 11-05-2026

Mengetahui,
Pimpinan

(_____)
NIP. _____

Print 1 page

Destination: Save as PDF

Pages: All

Layout: Portrait

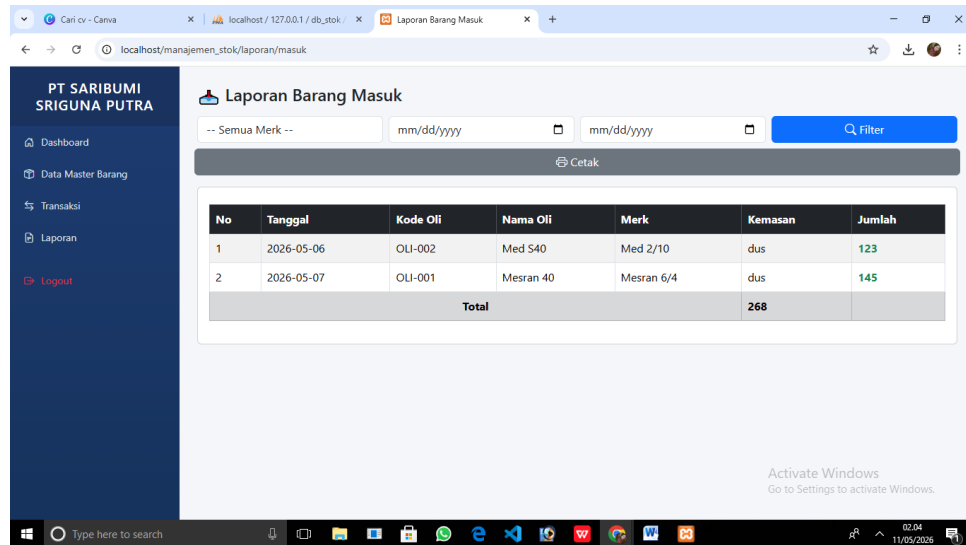
More settings

Save Cancel

Gambar 5.8 Implementasi Tampilan Cetak Laporan Stok

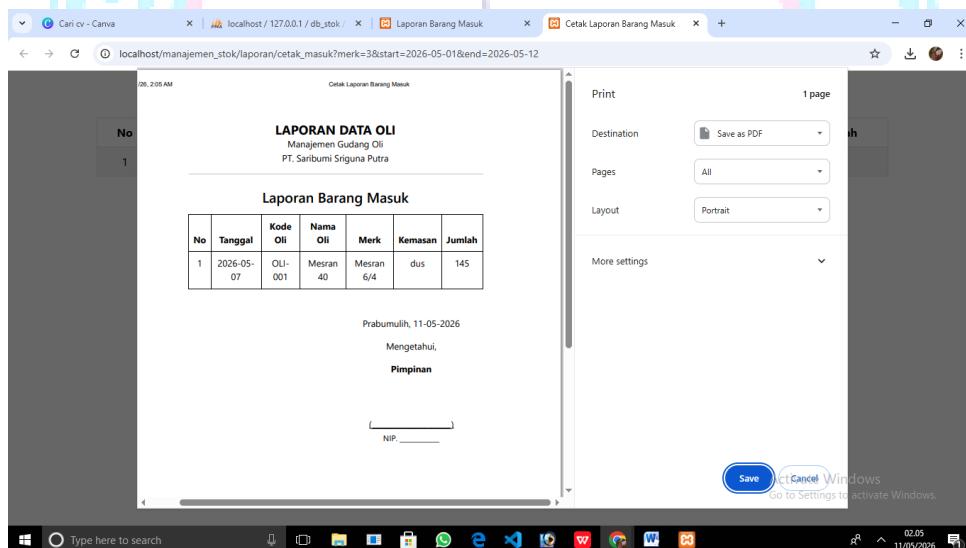
Tampilan halaman cetak laporan stok berfungsi sebagai sarana utama bagi pihak manajemen untuk menghasilkan salinan keras (hardcopy) dari seluruh informasi ketersediaan barang yang ada di gudang.

8. Implementasi Halaman Laporan Masuk



Gambar 5.9 Implementasi Tampilan Laporan Masuk

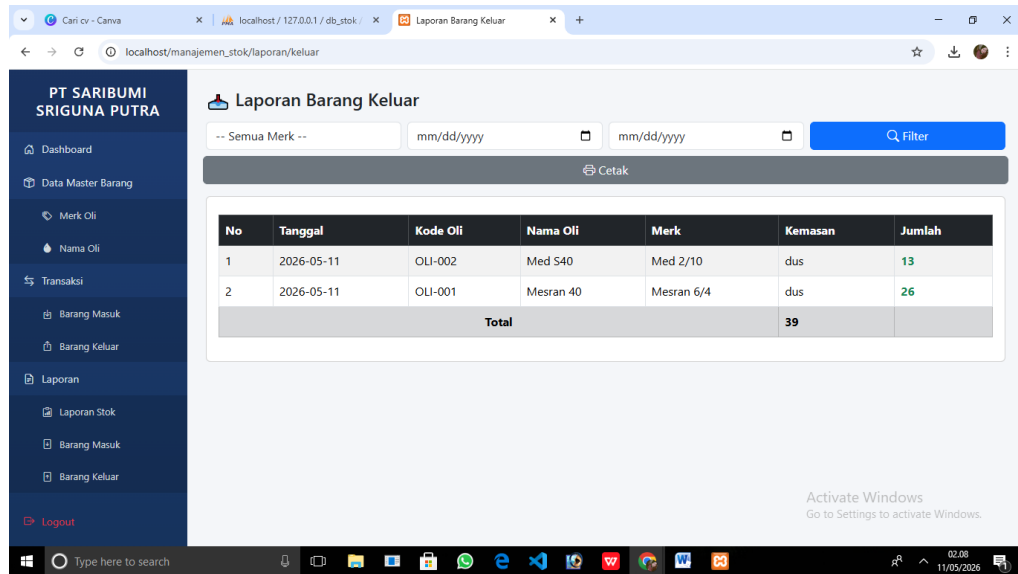
Tampilan halaman laporan masuk merupakan bagian dari laporan yang berfungsi untuk menyajikan data transaksi barang masuk memantau aktivitas penerimaan barang dari pemasok secara terperinci.



Gambar 5.10 Implementasi Tampilan Cetak Laporan Masuk

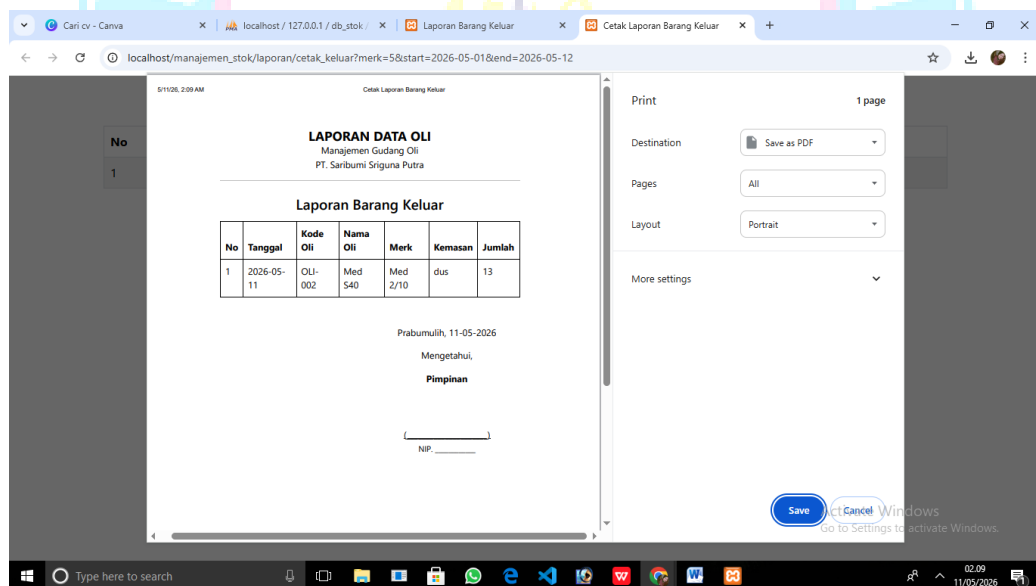
Tampilan halaman cetak laporan barang masuk berfungsi sebagai sarana utama bagi pihak manajemen untuk menghasilkan salinan keras (hardcopy) dari seluruh informasi barang masuk yang ada di gudang.

9. Implementasi Halaman Laporan Keluar



Gambar 5.11 Implementasi Tampilan Laporan Keluar

Tampilan halaman laporan keluar merupakan bagian dari laporan yang berfungsi untuk menyajikan data transaksi barang keluar barang secara terperinci berdasarkan periode dan kriteria tertentu.

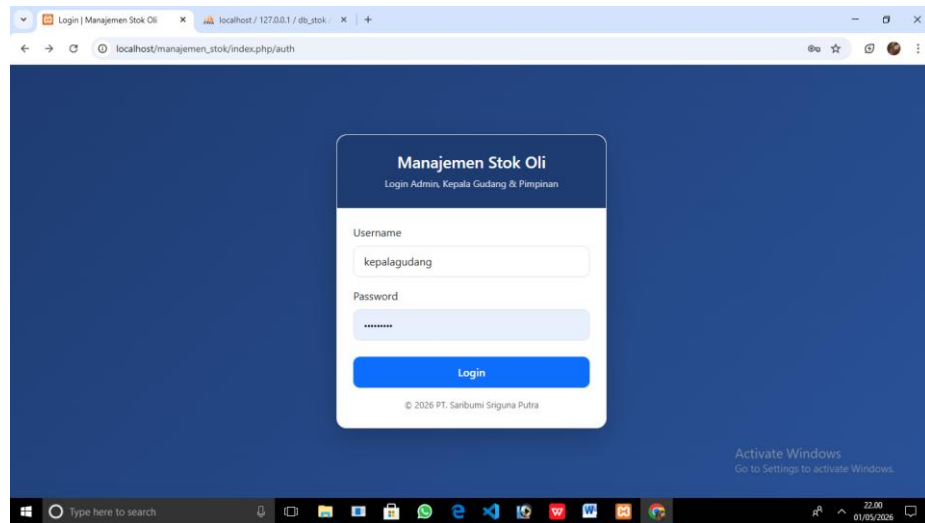


Gambar 5.12 Implementasi Tampilan Cetak Laporan Keluar

Tampilan halaman cetak laporan barang keluar berfungsi sebagai sarana utama bagi pihak manajemen untuk menghasilkan salinan keras (hardcopy) dari seluruh informasi barang apa saja yang keluar dari gudang.

5.1.3.2 Implementasi Antar Muka Kepala Gudang

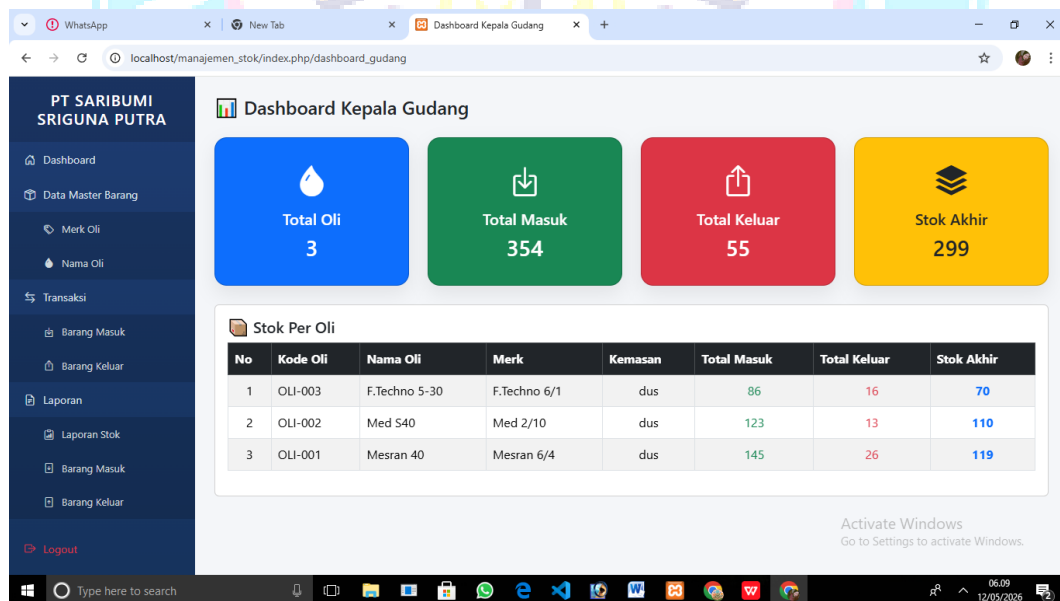
1. Implementasi Halaman Login



Gambar 5.13 Implementasi Tampilan Login kepala gudang

Tampilan login admin ini merupakan tampilan layar awal yang muncul saat pertama kali ingin membuka atau mengakses aplikasi berbasis web yang saya bangun.

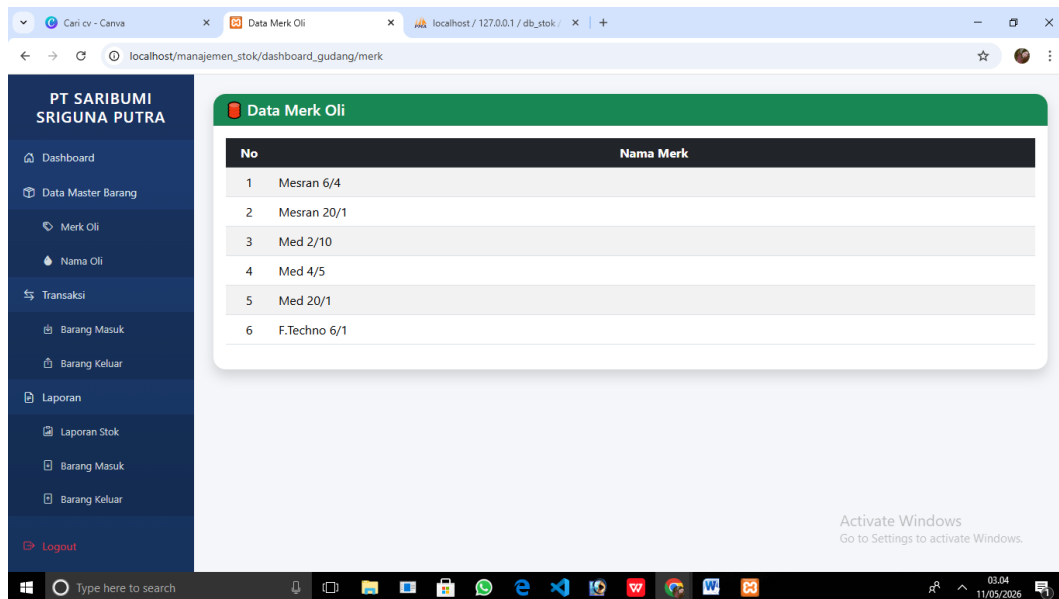
2. Implementasi Halaman Dashboard



Gambar 5.14 Implementasi Tampilan Dashboard kepala gudang

Tampilan halaman dashboard admin ini adalah tampilan utama setelah login yang mana di tampilan admin ini menampilkan berbagai macam data persediaan barang sebelum mengakses masing-masing fitur.

3. Implementasi Halaman merk Oli



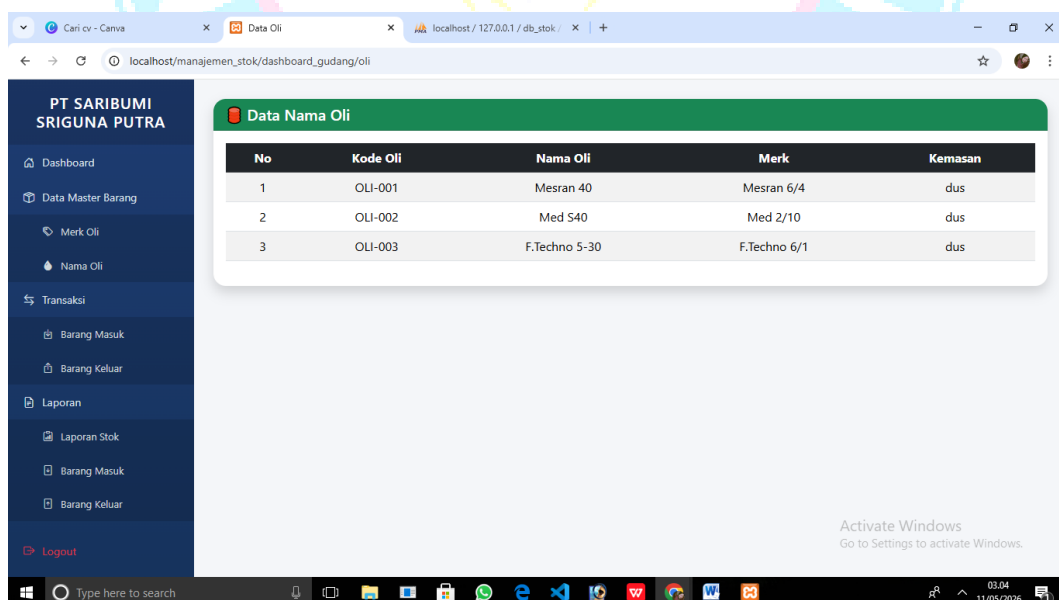
The screenshot shows a web application interface for PT SARIBUMI SRIGUNA PUTRA. The left sidebar contains a menu with options: Dashboard, Data Master Barang, Merk Oli, Nama Oli, Transaksi, Barang Masuk, Barang Keluar, Laporan, Laporan Stok, and Logout. The main content area displays a table titled 'Data Merk Oli' with the following data:

No	Nama Merk
1	Mesran 6/4
2	Mesran 20/1
3	Med 2/10
4	Med 4/5
5	Med 20/1
6	F.Techno 6/1

Gambar 5.15 Implementasi Tampilan Merk oli kepala gudang

Tampilan halaman merk oli ini merupakan bagian menu data master yang berfungsi sebagai pusat penyimpanan dan pengelolaan seluruh data merk oli yang ada pada perusahaan yang tersimpan didalam sistem. Tetapi pada kepala gudang ini hanya dapat melihat saja tidak dapat menghapus, mengedit, dan menambahkan data

4. Implementasi Halaman Data Oli



The screenshot shows the same web application interface as Gambar 5.15, but the main content area displays a table titled 'Data Nama Oli' with the following data:

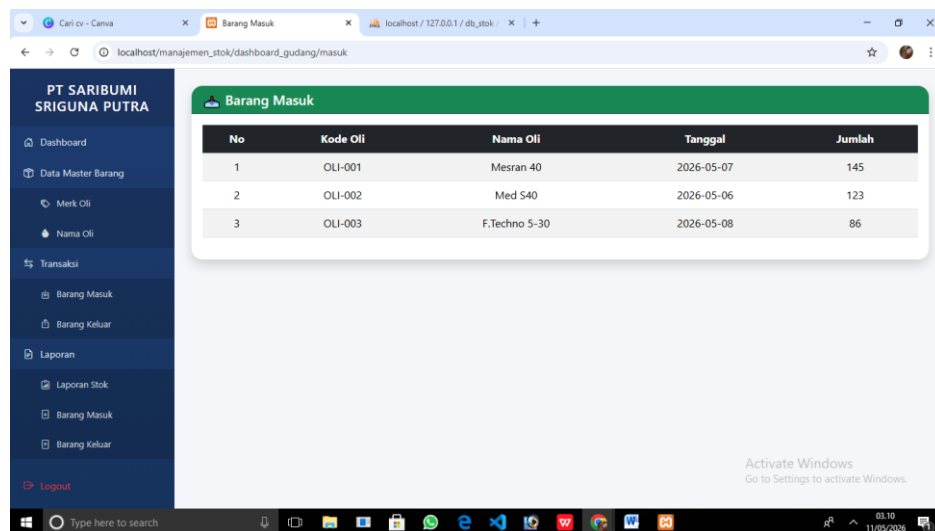
No	Kode Oli	Nama Oli	Merk	Kemasan
1	OLI-001	Mesran 40	Mesran 6/4	dus
2	OLI-002	Med S40	Med 2/10	dus
3	OLI-003	F.Techno 5-30	F.Techno 6/1	dus

Gambar 5.16 Implementasi Tampilan data oli admin

Tampilan halaman data oli ini merupakan bagian menu data master yang

berfungsi sebagai pusat pengelolaan seluruh data produk oli yang tersimpan didalam sistem. Data oli yang dikelola pada halaman ini menjadi komponen utama pada sistem inventori yang saya bangun. Tetapi pada kepala gudang ini hanya dapat melihat saja tidak dapat menghapus, mengedit, dan menambahkan data

5. Implementasi Halaman Barang Masuk

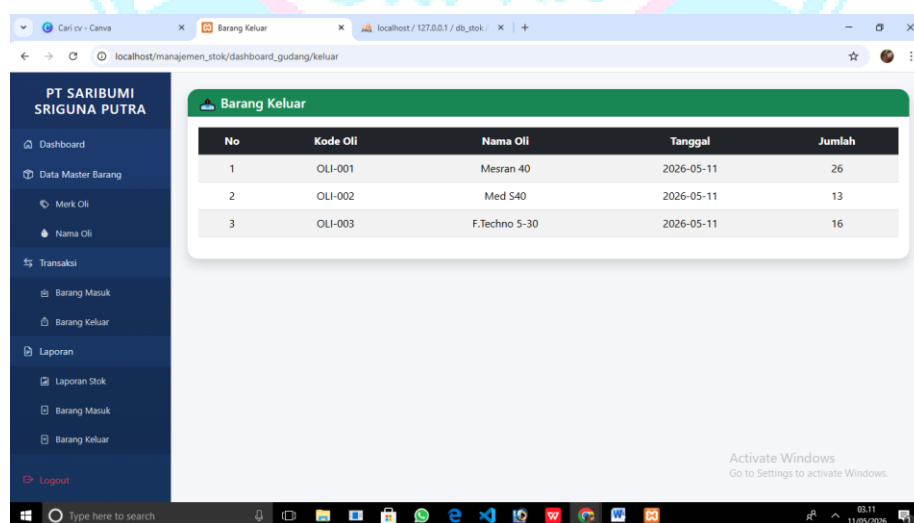


No	Kode Oli	Nama Oli	Tanggal	Jumlah
1	OLI-001	Mesran 40	2026-05-07	145
2	OLI-002	Med S40	2026-05-06	123
3	OLI-003	F.Techno 5-30	2026-05-08	86

Gambar 5.17 Implementasi Tampilan Barang Masuk kepala gudang

Tampilan halaman barang masuk merupakan bagian menu transaksi barang masuk yang berfungsi untuk mencatat setiap penambahan stok barang ke dalam sistem. Tetapi pada kepala gudang ini hanya dapat melihat saja tidak dapat menghapus, mengedit, dan menambahkan data

6. Implementasi Halaman Barang Keluar



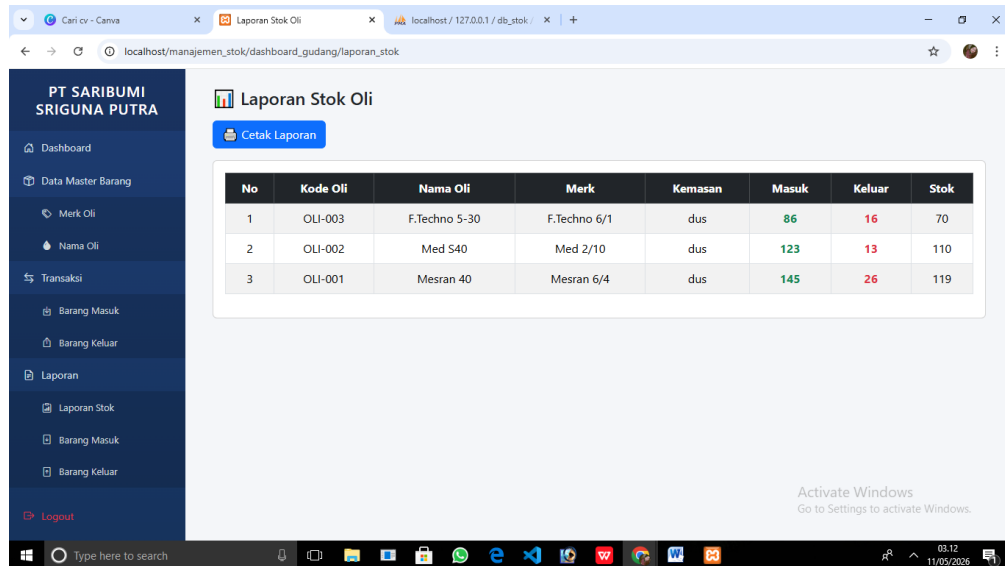
No	Kode Oli	Nama Oli	Tanggal	Jumlah
1	OLI-001	Mesran 40	2026-05-11	26
2	OLI-002	Med S40	2026-05-11	13
3	OLI-003	F.Techno 5-30	2026-05-11	16

Gambar 5.18 Implementasi Tampilan Keluar kepala gudang

Tampilan halaman barang keluar merupakan bagian menu transaksi barang

keluar yang berfungsi untuk mencatat setiap pengeluaran stok barang digudang ke dalam sistem. Tetapi pada kepala gudang ini hanya dapat melihat saja tidak dapat menghapus, mengedit, dan menambahkan data.

7. Implementasi Halaman Laporan Stok



Laporan Stok Oli

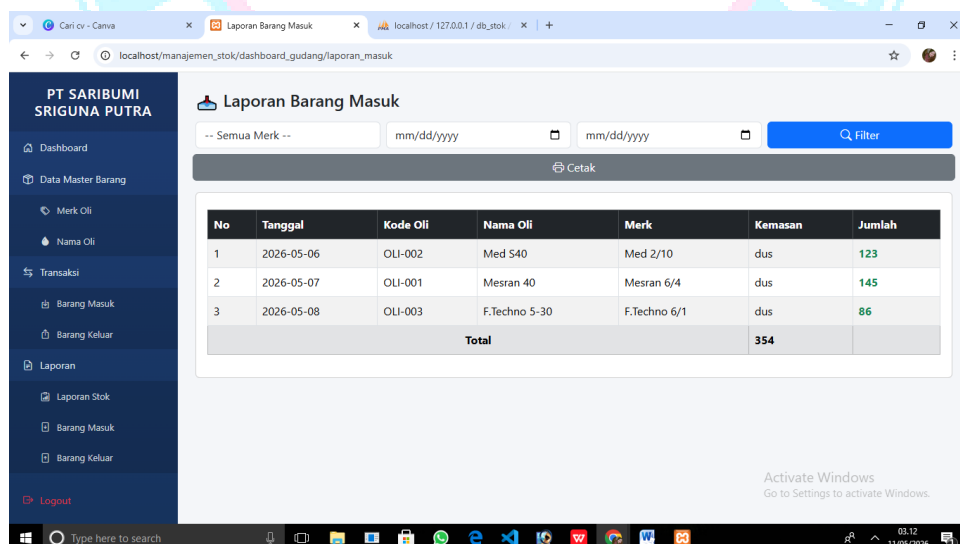
Cetak Laporan

No	Kode Oli	Nama Oli	Merk	Kemasan	Masuk	Keluar	Stok
1	OLI-003	F.Techno 5-30	F.Techno 6/1	dus	86	16	70
2	OLI-002	Med S40	Med 2/10	dus	123	13	110
3	OLI-001	Mesran 40	Mesran 6/4	dus	145	26	119

Gambar 5.19 Implementasi Tampilan Laporan Stok

Tampilan halaman laporan stok merupakan bagian dari laporan yang berfungsi untuk menyajikan informasi persediaan barang yang ada digudang secara menyeluruh dan terperinci.

8. Implementasi Halaman Laporan Masuk



Laporan Barang Masuk

-- Semua Merk -- mm/dd/yyyy mm/dd/yyyy Filter

Cetak

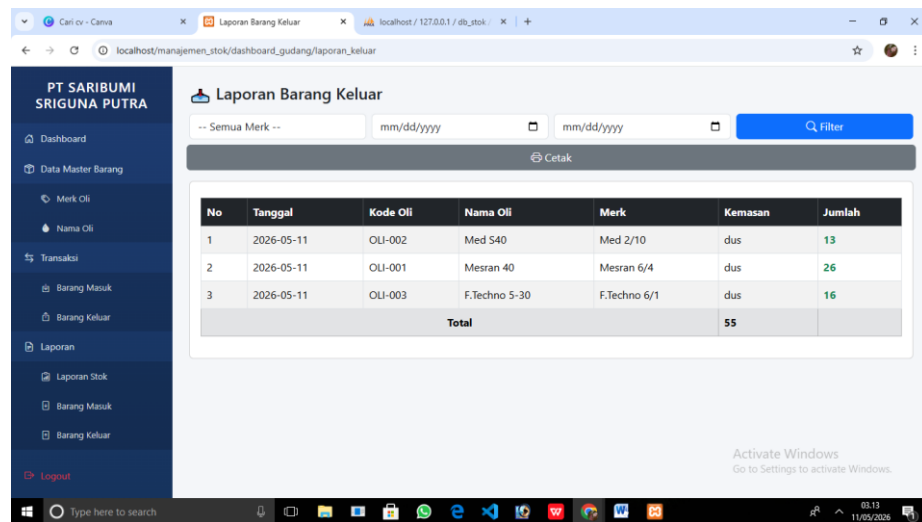
No	Tanggal	Kode Oli	Nama Oli	Merk	Kemasan	Jumlah
1	2026-05-06	OLI-002	Med S40	Med 2/10	dus	123
2	2026-05-07	OLI-001	Mesran 40	Mesran 6/4	dus	145
3	2026-05-08	OLI-003	F.Techno 5-30	F.Techno 6/1	dus	86
Total					354	

Gambar 5.20 Implementasi Tampilan Laporan Masuk

Tampilan halaman laporan masuk merupakan bagian dari laporan yang berfungsi untuk menyajikan data transaksi barang masuk memantau aktivitas

penerimaan barang dari pemasok secara terperinci.

9. Implementasi Halaman Laporan Keluar

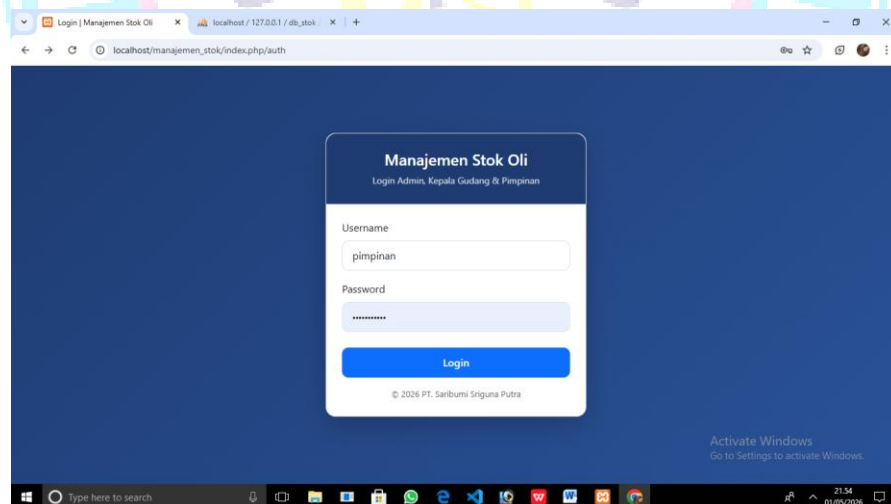


Gambar 5.21 Implementasi Tampilan Laporan Keluar

Tampilan halaman laporan keluar merupakan bagian dari laporan yang berfungsi untuk menyajikan data transaksi barang keluar barang secara terperinci berdasarkan periode dan kriteria tertentu.

5.1.3.3 Implementasi Antar Muka pimpinan

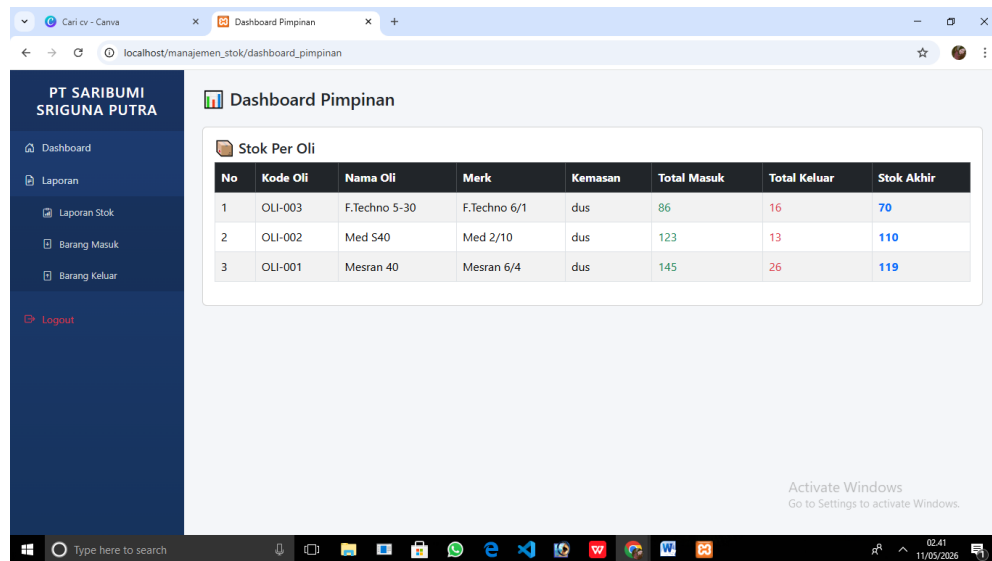
1. Implementasi Halaman Login



Gambar 5.22 Implementasi Tampilan Login pimpinan

Tampilan login admin ini merupakan tampilan layar awal yang muncul saat pertama kali ingin membuka atau mengakses aplikasi berbasis web yang saya bangun.

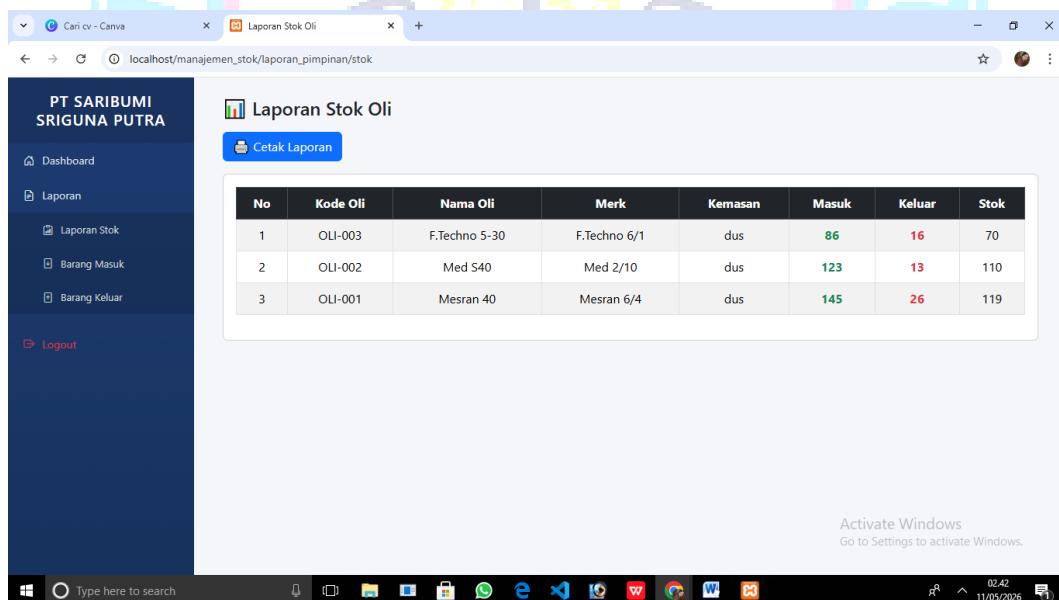
2. Implementasi Halaman Dashboard



Gambar 5.23 Implementasi Tampilan Dashboard pimpinan

Tampilan halaman dashboard admin ini adalah tampilan utama setelah login yang mana di tampilan admin ini menampilkan berbagai macam data persediaan barang sebelum mengakses masing-masing fitur.

3. Implementasi Halaman Laporan Stok



Gambar 5.24 Implementasi Tampilan Laporan Stok

Tampilan halaman laporan stok merupakan bagian dari laporan yang berfungsi untuk menyajikan informasi persediaan barang yang ada digudang secara menyeluruh dan terperinci.

4. Implementasi Halaman Laporan Masuk

PT SARIBUMI SRIGUNA PUTRA

Laporan Barang Masuk

-- Semua Merk -- mm/dd/yyyy mm/dd/yyyy

No	Tanggal	Kode Oli	Nama Oli	Merk	Kemasan	Jumlah
1	2026-05-06	OLI-002	Med S40	Med 2/10	dus	123
2	2026-05-07	OLI-001	Mesran 40	Mesran 6/4	dus	145
3	2026-05-08	OLI-003	F.Techno 5-30	F.Techno 6/1	dus	86
Total					354	

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

Gambar 5.25 Implementasi Tampilan Laporan Masuk

Tampilan halaman laporan masuk merupakan bagian dari laporan yang berfungsi untuk menyajikan data transaksi barang masuk memantau aktivitas penerimaan barang dari pemasok secara terperinci.

5. Implementasi Halaman Laporan Keluar

PT SARIBUMI SRIGUNA PUTRA

Laporan Barang Keluar

-- Semua Merk -- mm/dd/yyyy mm/dd/yyyy

No	Tanggal	Nama Oli	Merk	Kemasan	Jumlah
1	2026-05-11	Med S40	Med 2/10	dus	13
2	2026-05-11	Mesran 40	Mesran 6/4	dus	26
3	2026-05-11	F.Techno 5-30	F.Techno 6/1	dus	16
Total					55

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

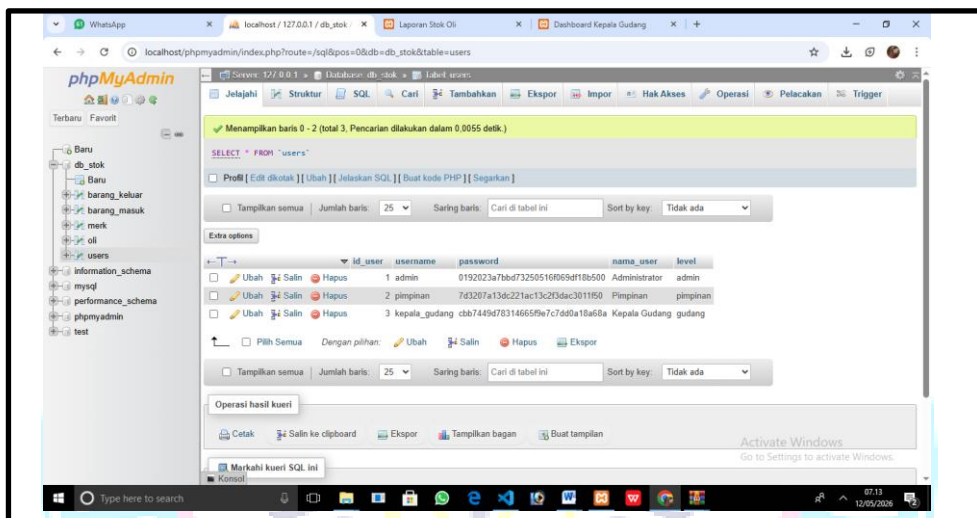
Gambar 5.26 Implementasi Tampilan Laporan Keluar

Tampilan halaman laporan keluar merupakan bagian dari laporan yang berfungsi untuk menyajikan data transaksi barang keluar barang secara terperinci berdasarkan periode dan kriteria tertentu.

5.1.4 Implementasi Data Base

Implementasi database adalah proses penerapan desain basis data ke dalam aplikasi yang dikembangkan sehingga seluruh data dapat disimpan, diatur, dan diolah secara sistematis. Pada tahap ini, pembuatan database dilakukan dengan menggunakan sistem manajemen basis data yang telah disesuaikan dengan kebutuhan sistem inventory barang di perusahaan. Database tersebut digunakan sebagai media penyimpanan berbagai informasi penting.

1. Implementasi Tabel User

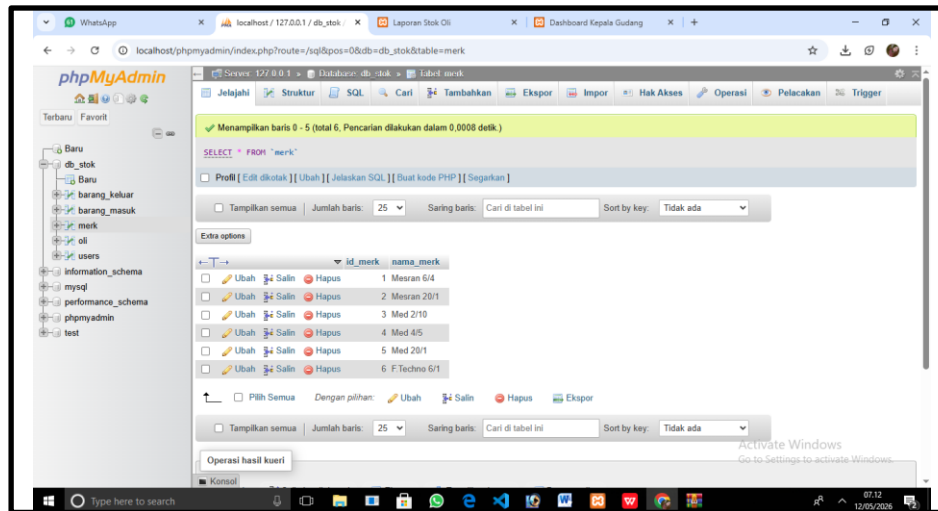


Gambar 5.27 Tabel User

Halaman implementasi tabel *users* pada database sistem *inventory* barang menggunakan aplikasi *phpMyAdmin*. Halaman ini digunakan untuk mengelola data pengguna yang memiliki hak akses ke dalam sistem. Pada tabel tersebut terdapat beberapa data pengguna, seperti administrator, pimpinan, dan kepala gudang yang masing-masing memiliki *username* serta *password* untuk proses login ke sistem.

Setiap data pengguna disimpan ke dalam beberapa *field*, yaitu *id* sebagai identitas pengguna, *username*, *password*, *nama_user*, dan *level*. *Field level* digunakan untuk membedakan hak akses setiap pengguna sesuai dengan tugas dan tanggung jawabnya di dalam sistem. Dengan adanya pembagian *level* akses tersebut, sistem dapat mengatur fitur yang dapat digunakan oleh masing-masing pengguna sehingga keamanan dan pengelolaan data menjadi lebih terkontrol.

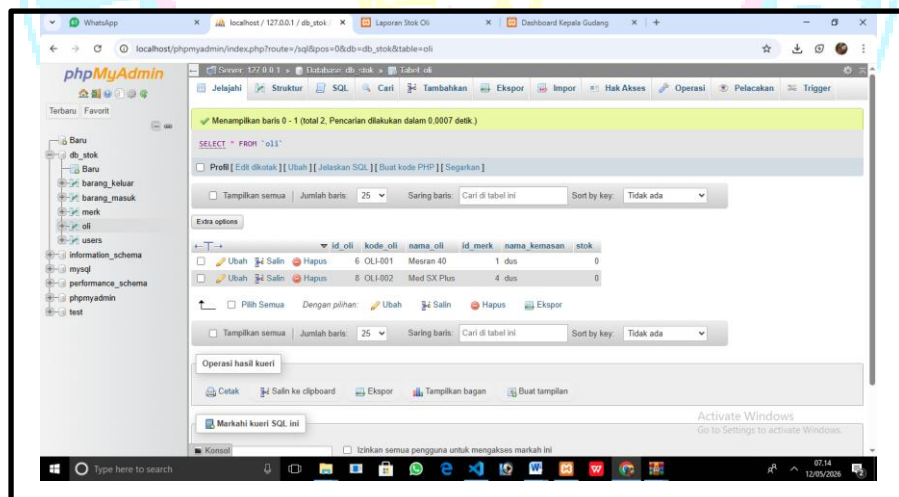
2. Implementasi Tabel merk



Gambar 5.28 Tabel Merk

Halaman pengelolaan data merk pada database sistem inventory yang dijalankan melalui *phpMyAdmin*. Pada tampilan ini terlihat tabel bernama *merk* yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan data berbagai merk oli yang digunakan dalam sistem. Di dalam tabel terdapat beberapa atribut, seperti *id_merk* sebagai identitas unik setiap data dan *nama_merk* yang berisi nama merk oli yang telah dimasukkan ke dalam database.

3. Implementasi Tabel Oli

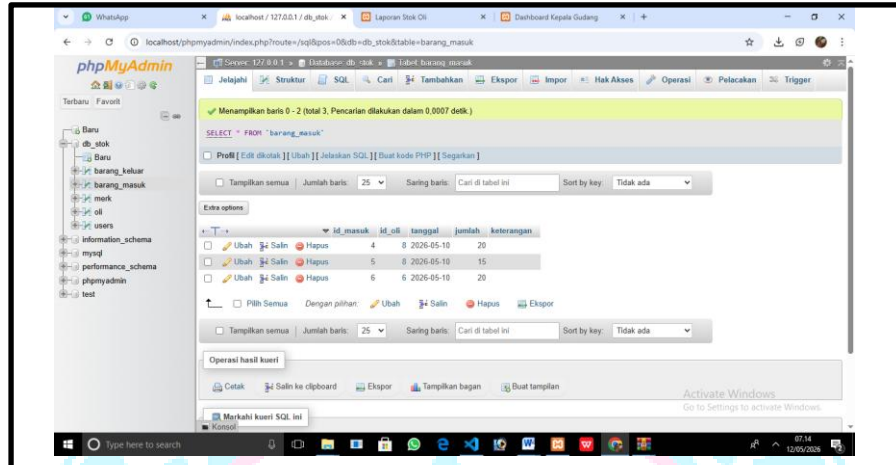


Gambar 5.29 Tabel Oli

Tampilan tabel *oli* pada database sistem *inventory* yang diakses melalui aplikasi *phpMyAdmin*. Tabel ini digunakan untuk menyimpan seluruh informasi terkait data oli yang tersedia di dalam sistem. Pada tampilan terlihat beberapa atribut penting, seperti *id_oli* sebagai kode identitas data, *kode_oli* untuk kode

produk, *nama_oli* yang berisi nama produk oli, *id_merk* sebagai penghubung dengan tabel merk, *nama_kemasan* untuk jenis kemasan, serta *stok* yang menunjukkan jumlah persediaan barang.

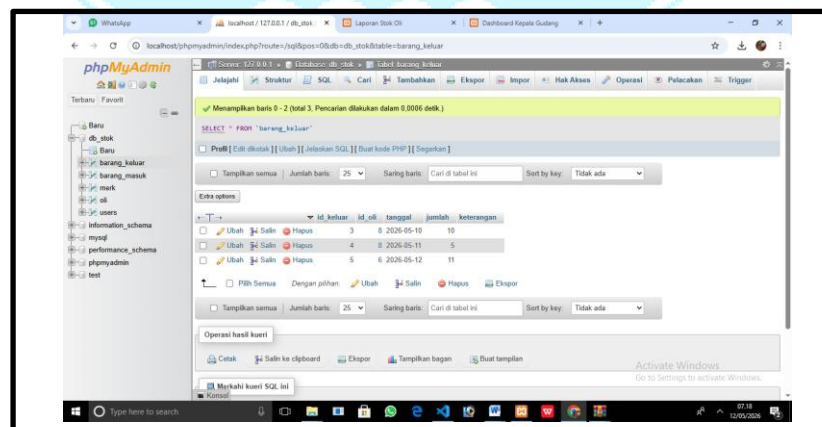
4. Implementasi Tabel Barang Masuk



Gambar 5.30 Tabel Masuk

Tampilan tabel *barang_masuk* pada database sistem inventory yang dijalankan melalui phpMyAdmin. Tabel ini digunakan sebagai media penyimpanan data transaksi barang masuk ke dalam gudang atau persediaan perusahaan. Pada halaman tersebut terlihat beberapa field penting, seperti *id_masuk* sebagai identitas data transaksi, *id_oli* yang berfungsi menghubungkan data dengan tabel oli, *tanggal* untuk mencatat waktu barang diterima, *jumlah* sebagai total barang yang masuk, serta *keterangan* untuk memberikan informasi tambahan terkait transaksi.

5. Implementasi Tabel Barang Keluar



Gambar 5.31 Tabel Keluar

Tampilan tabel *barang_keluar* pada database sistem inventory yang

diakses menggunakan *phpMyAdmin*. Tabel ini berfungsi untuk menyimpan seluruh data transaksi barang keluar yang terjadi pada perusahaan. Pada halaman tersebut terdapat beberapa atribut penting, seperti *id_keluar* sebagai identitas transaksi, *id_oli* yang menghubungkan data dengan tabel oli, *tanggal* untuk mencatat waktu pengeluaran barang, *jumlah* sebagai total barang yang keluar, serta *keterangan* yang digunakan untuk memberikan informasi tambahan terkait transaksi tersebut.

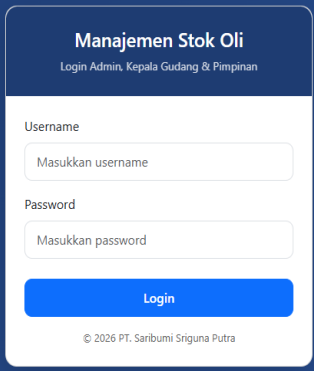
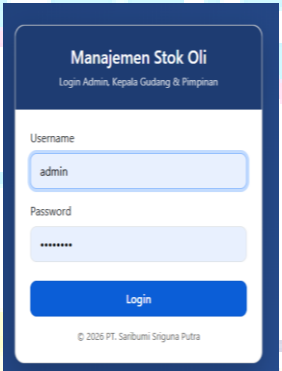
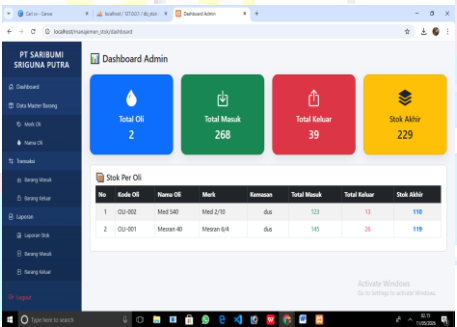
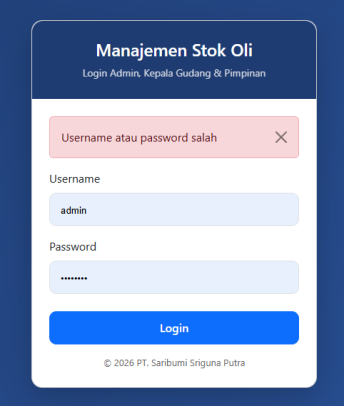
5.2 Pengujian Software

Pengujian sistem adalah suatu tahapan yang dilakukan untuk menilai dan memastikan bahwa sebuah sistem, baik berupa perangkat lunak maupun sistem informasi, telah beroperasi sesuai dengan kebutuhan, spesifikasi, serta tujuan yang telah dirancang sebelumnya. Tahapan ini dilakukan dengan menguji berbagai fungsi dalam sistem melalui beragam skenario penggunaan, sehingga dapat ditemukan kesalahan, kekurangan, ataupun ketidaksesuaian yang mungkin muncul saat sistem dijalankan. Melalui pengujian ini, pengembang dapat mengetahui tingkat kesesuaian sistem terhadap kebutuhan pengguna serta melakukan perbaikan sebelum sistem diterapkan secara menyeluruh.

Adapun tujuan dari pengujian sistem adalah untuk memastikan bahwa seluruh komponen sistem mampu bekerja secara terpadu, menghasilkan keluaran yang tepat, serta memenuhi standar kualitas yang telah ditentukan. Selain itu, pengujian sistem juga bertujuan untuk meningkatkan aspek keandalan, keamanan, dan performa sistem agar dapat digunakan secara maksimal dalam kondisi nyata. Lebih lanjut, proses ini juga berfungsi untuk mengurangi kemungkinan terjadinya kegagalan sistem, meningkatkan tingkat kepuasan pengguna, serta memastikan sistem dapat berjalan dengan stabil dalam berbagai situasi penggunaan.

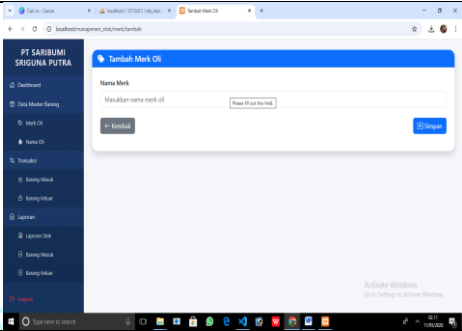
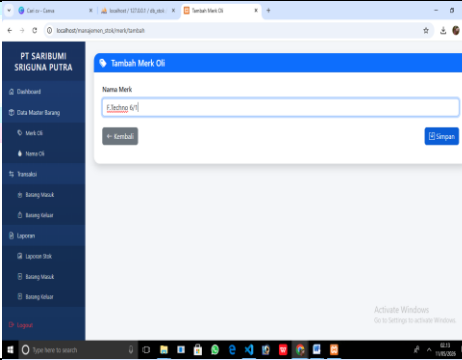
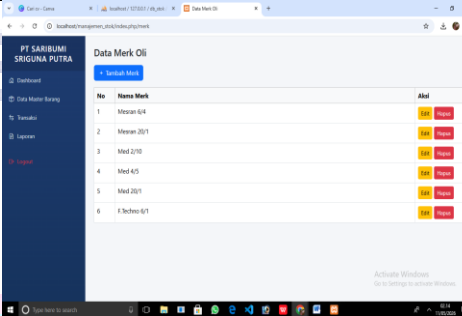
1. Hasil Pengujian Tampilan *Login* user

Tabel 5.1 Hasil Pengujian Halaman *Login*

Skenario Pengujian	Input	Hasil yang diharapkan	Status
Tampilan login kondisi awal	Input Username dan password		-
Login dengan data benar	Username dan password dimasukkan benar	Password dan username berhasil masuk  Sistem berhasil masuk ke dashboard 	Berhasil
Login dengan data salah	Username dan password yang dimasukkan salah	Tidak berhasil masuk 	Berhasil

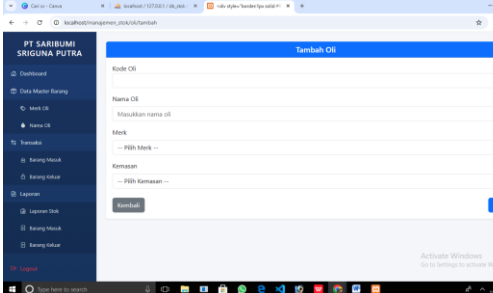
2. Hasil Pengujian Tampilan Merk Oli

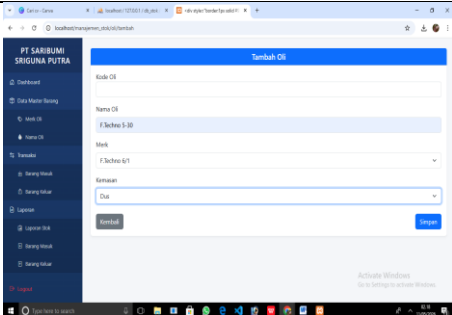
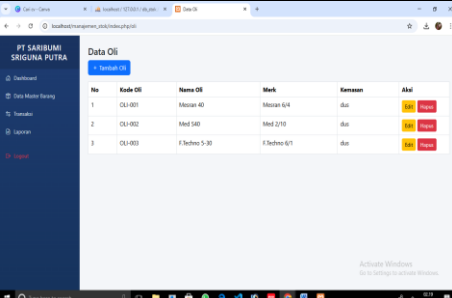
Tabel 5.2 Hasil Pengujian Halaman Merk Oli

Skenario Pengujian	Input	Hasil yang diharapkan	Status
Tampilan merk oli awal	Menampilkan form tambah/input merk oli		-
Tambah merk oli	Input data merk oli		Berhasil
Simpan data merk oli	Data telah tersimpan pada table merk oli		Berhasil

3. Hasil Pengujian Tampilan Data Oli

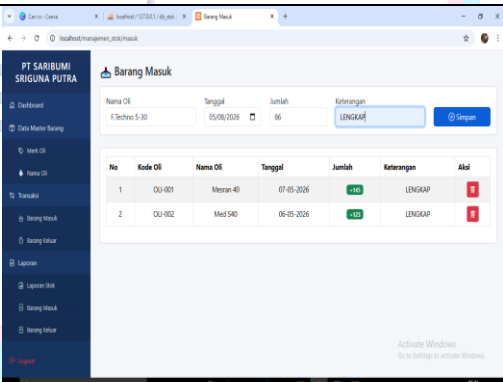
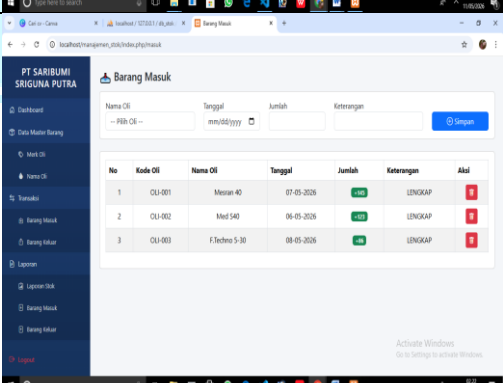
Tabel 5.3 Hasil Pengujian Halaman Data Oli

Skenario Pengujian	Input	Hasil yang diharapkan	Status
Tambah data oli	Menampilkan form input data oli		-

Data oli dapat dimasukkan	Input data oli		Berhasil
Menyimpan data oli	Data telah tersimpan pada table data oli		

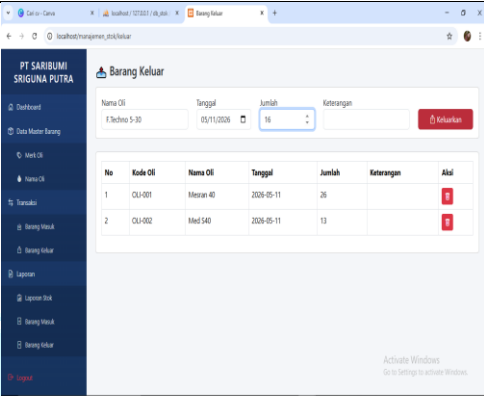
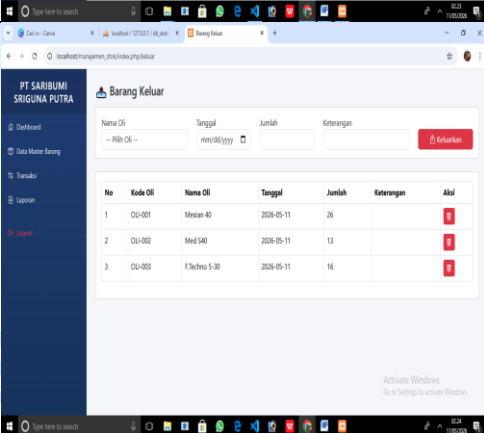
4. Hasil Pengujian Tampilan Barang Masuk

Tabel 5.4 Hasil Pengujian Halaman Barang Masuk

Skenario Pengujian	Input	Hasil yang diharapkan	Status
pilih nama oli, tanggal masuk, kondisi barang	Input data untuk barang masuk		Berhasil
Menyimpan data barang masuk	Data disimpan pada table barang masuk		Berhasil

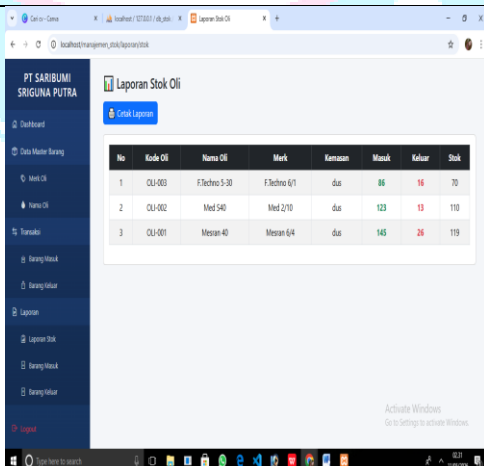
5. Hasil Pengujian Tampilan Barang Keluar

Tabel 5.5 Hasil Pengujian Halaman Barang Keluar

Skenario Pengujian	Input	Hasil yang diharapkan	Status
pilih nama oli ,tanggal masuk,kon disi barang	Input nama-nama oli, tanggal masuk, kondisi barang		Berhasil
Simpan	Data disimpan pada table barang masuk		Berhasil

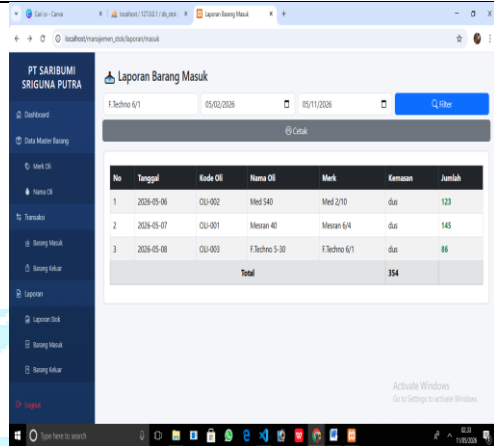
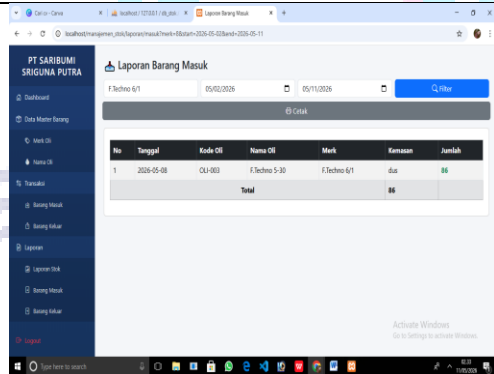
6. Hasil Pengujian Tampilan Laporan Stok

Tabel 5.6 Hasil Pengujian Halaman Laporan Stok

Skenario Pengujian	Input	Hasil yang diharapkan	Status
laporan stok	menampilkan laporan stok		Berhasil

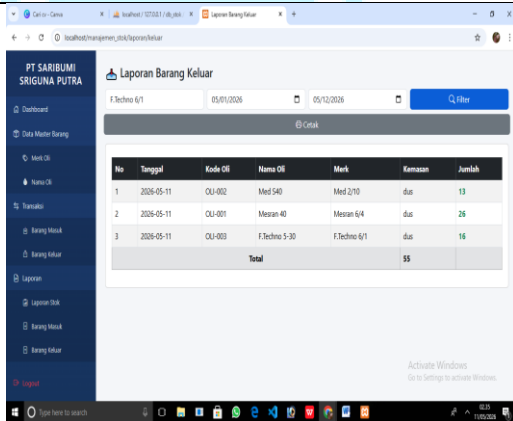
7. Hasil Pengujian Tampilan Laporan Stok Barang Masuk

Tabel 5.7 Hasil Pengujian Halaman Barang Masuk

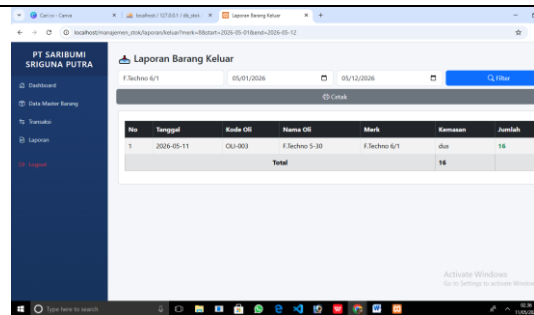
Skenario Pengujian	Input	Hasil yang diharapkan	Status
Melihat laporan barang masuk dengan cara memasukkan pilih merk oli, tanggal awal hingga tanggal akhir yang ingin dilihat transaksi masuk	Input merk oli, tanggal awal hingga tanggal akhir yang ingin dilihat transaksi masuk		Berhasil
klik Filter	menampilkan data difilter sesuai ketentuan yang telah di input		Berhasil

8. Hasil Pengujian Tampilan Laporan Stok Barang Keluar

Tabel 5.8 Hasil Pengujian Halaman Barang Keluar

Skenario Pengujian	Input	Hasil yang diharapkan	Status
Melihat laporan barang keluar dengan cara pilih merk oli, tanggal awal hingga tanggal akhir yang ingin dilihat transaksi	Input seluruh merk oli dan tanggal yang ingin dilihat		Berhasil

keluar
klik Filter menampilkan data difilter sesuai ketentuan yang telah di input



No	Tanggal	Kode OS	Nama OS	Mark	Kemampuan	Jumlah
1	2026-05-11	OS-001	8 Sachno S-30	8 Sachno 6/1	dan	16
Total						16

5.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian pada skenario yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem sudah berjalan dengan baik dan mampu menghasilkan output yang sesuai dengan yang diharapkan serta tujuan dari pembuatan sistem tersebut.



BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang saya lakukan di PT. Saribumi Sriguna Putra, dapat di tarik menjadi beberapa kesimpulan.

1. Melalui perancangan dan pembangunan sistem informasi manajemen inventori berbasis web, proses pengelolaan data barang masuk, barang keluar, dan stok barang dapat dilakukan secara lebih sistematis, cepat, dan akurat.
2. Penerapan metode Agile Development dalam pengembangan sistem terbukti mampu menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, karena dilakukan secara bertahap (iteratif) serta melibatkan pengguna dalam setiap proses pengembangannya. Sistem yang dikembangkan juga mampu menyajikan informasi stok barang secara real-time, sehingga mempermudah pihak perusahaan dalam mengambil keputusan terkait pengadaan dan pengelolaan barang.
3. Berdasarkan hasil pengujian, sistem yang dibangun telah berfungsi dengan baik dan mampu meningkatkan efisiensi kerja karyawan dalam proses pengelolaan inventori barang gudang.

6.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat dijadikan acuan untuk pengembangan sistem selanjutnya:

1. Sistem yang telah dikembangkan diharapkan dapat terus disempurnakan dengan penambahan berbagai fitur pendukung, seperti notifikasi batas minimum stok serta visualisasi laporan dalam bentuk grafik.
2. Sistem yang telah dibuat dapat dikembangkan lebih lanjut ke dalam platform mobile (*Android/iOS*) sehingga dapat diakses dengan lebih fleksibel tanpa terbatas oleh waktu dan lokasi.
3. Selain itu, perlu dilakukan peningkatan pada aspek keamanan sistem, seperti penerapan enkripsi data serta pengelolaan hak akses yang lebih rinci, guna melindungi data perusahaan dari risiko penyalahgunaan.
4. Untuk penelitian selanjutnya, diharapkan dapat dilakukan pengembangan sistem dengan memanfaatkan metode maupun teknologi yang lebih mutakhir,

serta mengintegrasikannya dengan teknologi lain seperti *barcode* atau *QR Code* guna meningkatkan efektivitas dalam pengelolaan data barang.



DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, Risnita, & Jailani, M. S. (2023). *Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif*. Jurnal IHSAN : Jurnal Pendidikan Islam, 1(2), 19. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.57>
- Ahmad, Z. N. (2020). Perancangan Aplikasi Inventory Barang PT KFC. *Jurnal Riset Dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 1(01), 142–149. <https://doi.org/10.30998/jrami.v1i01.167>
- Dr.M.Yusuf, S. M. (2023). *Teori Manajemen*. solok: Anggota IKAPI:027/Anggota luar biasa/SBA/21 Yayasan Pendidikan Cendekia Muslim.
- Erfisal, W., & Fimawahib, L. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Sekolah Menengah Pertama (Smp) Kepenuhan Hulu Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial. *RJOCS (Riau Journal of Computer Science)*, 9(1), 58–65. <https://doi.org/10.30606/rjocs.v9i1.1762>
- Handayani, H., Ayulya, A. M., Faizah, K. U., Wulan, D., & Rozan, M. F. (2023). Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web Menggunakan Metode Agile Software Development. *Jurnal Testing Dan Implementasi Sistem Informasi*, 1(1), 29–40. <https://doi.org/10.55583/jtisi.v1i1.324>
- Hartiwati Ertie Nur. (2022). Aplikasi Inventori Barang Menggunakan Java Dengan PHPMYADMIN. *Cross-Border*, 5(1), 601–610.
- Hermawan, A., Informatika, P. S., Yogyakarta, U. T., Development, A., & Web, A. B. (2024). *PERANCANGAN APLIKASI INVENTORY BARANG BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE AGILE DEVELOPMENT di WARUNG*. 9(2), 147–156.
- Huda, M. N., Burhan, M., Satibi, A., Pradita, H. A., Saifudin, A., & Kusyadi, I. (2022). Implementasi Black Box Testing pada Aplikasi Sistem Kasir dengan Menggunakan Teknik Equivalence Partitions. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi Dan Aplikasi*, 5(2), 120. <https://doi.org/10.32493/jtsi.v5i2.17645>
- Hutasuhut, F. S., & Irawan, M. D. (2024). Implementation of Office Inventory Application for Asset Efficiency. *Jurnal IPTEK Bagi Masyarakat*, 4(1), 2–12. <https://doi.org/10.55537/jibm.v3i3.866>
- Informatika, J. T., Haluan, P. T., Transporindo, I., & Web, B. (2022). *Jurnal Teknik Informatika*, Vol. 14, No. 1, Januari 2022. 14(1), 54–59.
- Limbong, T., & Sriadhi. (2021). Pemograman Web Dasar. In *Yayasan Kita Menulis*.

- Mei Prabowo, M. (2020). *Metodologi Pengembangan Sistem Informasi*. salatiga: Lembaga penelitian dan pengabdian kepada masyarakat (LP2M).
- Marinu Waruwu. (2022). pendekatan penelitian pendidikan: Metode Penelitian Kualitatif, Metode Penelitian Kuantitatif dan Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Method). *Bhineka Tunggal Ika: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan PKN*, 9(2), 99–113. <https://doi.org/10.36706/jbti.v9i2.18333>
- Nova, S. (2025). Pembuatan Website Inventory Urban Material: Pendekatan PHP & MYSQL. *Jurnal Minfo Polgan*, 13(2), 2248–2256. <https://doi.org/10.3395/jmp.v13i2.14425>
- Perwitasari, I. D., Hendrawan, J., Panggabean, F. Y., & Raihansyah, M. (2024). Model UML Aplikasi Augmented Reality Pengenalan Desa Pertumbuhan. *Jurnal Minfo Polgan*, 13(2), 1887–1896. <https://doi.org/10.33395/jmp.v13i2.14301>
- Prasetyo, D., Prasetyo, M., Dwi, V., Putra, A., & Djulatov, R. (2023). Sistem Perancangan Inventory Menggunakan Metode Rapid Application Development Berbasis Desktop (Studi Kasus : Society Market). *JORAPI : Journal of Research and Publication Innovation*, 1(2), 477–483.
- Putra, E. K. (2022). Perancangan Aplikasi Inventory Barang Dengan QR Code Berbasis Android Pada Minimarket. *Jurnal Fasilkom*, 12(3), 160–164. <https://doi.org/10.37859/jf.v12i3.3848>
- Raissa Amanda Putri, S. (2022). *Buku Ajar Basis Data*. Bandung: Media Sains Indonesia.
- Sahgal, A. (2024). Sistem informasi jasa penitipan dan pemeliharaan hewan qurban dengan pemantauan cctv berbasis web. *Jurnal Roszdravnadzor*, 4(1), 9–15.
- Septiani, R. A. D., & Wardhana, D. (2022). Implementasi program literasi membaca 15 menit sebelum belajar sebagai upaya dalam meningkatkan minat membaca. *Jurnal Perseda: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5(2), 130-137.
- Setiawan, F., Gio, M., Iza, S. N., & T, H. A. (2022). Manajemen Sekolah sebagai Wadah dalam Peningkatan Pendidikan Bermutu. *Arzusin*, 2(1), 98–110. <https://doi.org/10.58578/arzusin.v2i1.235>
- Setiawan, I. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Peramalan Persediaan Stok Barang Menggunakan Metode Weighted Moving Average (Wma) Pada Toko Barang Xyz. *Jurnal Teknik Informatika*, 13(3), 1–9.
- Shabtina, P. H., Zharfa, S., Pratama, A. S., & Arribe, E. (2024). Rancang Bangun

Sistem Informasi Inventory Menggunakan Metode Rapid Application Development (Rad) Pada Toko Abadi Jaya. *Jurnal Ilmiah Informatika*, 12(01), 44–52. <https://doi.org/10.33884/jif.v12i01.8731>

Siregar, J. A. S., & Handoko, K. (2021). Jurnal Comasie Jurnal Comasie. *Sistem Pakar Untuk Mendeteksi Kerusakan Pompa Utama Elektrik Pemadam Gedung Bertingkat Berbasis Web*, 6(2), 40–51. <http://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/comasiejurnal%0AJurnalComasie> ISSN (Online) 2715-6265%0APERANCANGAN

Soleh, N., Nadya, & Ihsanudin, N. (2020). Implementasi kurikulum merdeka pada mata pelajaran pendidikan agama islam dan budi pekerti di SMK Negeri 1 Seberida. *Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran Islam*, 7(2), 113–122.

Suhari, S., Faqih, A., & Basysyar, F. M. (2022). Human Resources Information System Using Agile Development Method at CV. Angkasa Raya. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, 12(1), 30–45. <https://doi.org/10.34010/jati.v1>

Suhartini, dkk. (2020). *Buku Ajar Kuliah : Perancangan Basis Data (Teori)*. Yogyakarta : Deepublish.

Talia, A., Suhartini, S., & Suprianto, R. (2024). Rancang Bangun Aplikasi Pelayanan Sistem Rujukan Pada Puskesmas Sukajadi Berbasis Web. *Jurnal Minfo Polgan*, 13(2), 1367–1376. <https://doi.org/10.33395/jmp.v13i2.14058>

Tampubolon, D., & Simanjuntak, P. (2023). Implementasi Aplikasi Penginputan Inventory Menggunakan Metode Agile Berbasis Web. *Computer and Science Industrial Engineering (COMASIE)*, 9(5).<https://doi.org/10.33884/comasiejournal.v9i5.7753>

Wahyuningsih, Y., Mahendrasusila, F., Studi, P., Informatika, I., Teknik, F., Katolik, U., Cendika, D., Ngasem, K., Pusat, J., & Spec, T. (2024). *RANCANG BANGUN SISTEM PROSES TRANSAKSI PERUSAHAAN*. 11(1).

Wibowo, H. P., & Sismoro, H. (2021). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Barang dan Jasa Pada CV. Wijaya Teknik Yogyakarta Berbasis Web. *Jurnal DASI*, 13(2), 1–8.

LAMPIRAN

DAFTAR SINGKATAN

Singkatan	kepanjangan
PT	: Perseroan Terbatas
SDLC	: System Development Life Cycle
WEB	: World Wide Web
HTML	: Hypertext Markup Language
HTTP	: Hypertext Transfer Protocol
PHP	: Hypertext Processor
XAMPP	: Cross-Platform (X), Apache, Mysql, PHP, Dan Perl
PERL	: Pratical Extraction And Reporting Language
MVC	: Model View Controller
UML	: Unified Modeling Language

Kamis, 06 November 2025				Jumat, 07 November 2025			
Jenis Produk	Sisa	Jual	Bel	Sisa	Jual	Bel	Sisa
Mesran 40	0			0			0
Mesran 50	0			0			0
2T super	0			0			0
EPA 90	1			1			1
EPA 140	0			0			0
H'DA 90	1			1			1
H'DA 140	0			0			0
MD. S10W	3			3			3
MD. S30	0			0			0
MD. S40	1			1	3		4
MD. S50	0			0			0
MD. SX	3			3			3
Meditr 40	0			0			0
Salix 330	0			0			0
Pal 5	0			0			0
Pal 6	0			0			0
Salix 420	0			0			0
Turalik 48	2			2	1		3
Turalik 52	1			1	2		3
Turalik 69	0			0			0
MD. SX +	0			0			0
P. Meitr P40	0			0			0
SGXNL	0			0			0
Mesr. Super	0			0			0
Mesr 2T OB	0			0			0
Medit. SC	0			0	1		1
Salix 320	0			0			0
P ATF	0			0	1		1
Jumlah	12	0	0	12	0	8	20

Sabtu, 08 November 2025				Senin, 10 November 2025			
Jenis Produk	Sisa	Jual	Bel	Sisa	Jual	Bel	Sisa
Mesran 40	0			0			0
Mesran 50	0			0			0
2T super	0			0			0
EPA 90	1			1			1
EPA 140	0			0			0
H'DA 90	1			1			1
H'DA 140	0			0			0
MD. S10W	3			3			3
MD. S30	0			0			0
MD. S40	4			4	1		3
MD. S50	0			0			0
MD. SX	3	1		2			2
Meditr 40	0			0			0
Salix 330	0			0			0
Pal 5	0			0			0
Pal 6	0			0			0
Salix 420	0			0			0
Turalik 48	3			3			3
Turalik 52	3			3			3
Turalik 69	0			0			0
MD. SX +	0			0			0
P. Meitr P40	0			0			0
SGXNL	0			0			0
Mesr. Super	0			0			0
Mesr 2T OB	0			0			0
Medit. SC	1			1			1
Salix 320	0			0			0
P ATF	1			1			1
Jumlah	20	1	0	19	1	0	18

PT. SARIBUMI SRIGUNA PUTRA

Jalan Jendral Sudirman KM.7 kecamatan Cambai

Kota Prabumulih Provinsi Sumatera Selatan.

Email : https://id300511-saribumi-sriguna-putra-pt.contact.page/#google_vignette

SURAT KETERANGAN MELAKSANAKAN PROSES PENELITIAN/PENULISAN SKRIPSI

Prabumulih, 04 November 2025

Kepada Yth.
Ketua Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Prabumulih
Di-
Prabumulih

Dengan Hormat

Berdasarkan surat penelitian yang telah diajukan oleh mahasiswa dari Universitas Prabumulih perihal permohonan Penelitian yang telah diajukan kepada kami, maka dengan ini kami memberitahukan bahwa :

1. Permohonan penelitian tersebut dapat kami terima
2. Mahasiswa yang kami terima yaitu :
Nama : Adelia Puspita Sari
Nim : 2022210034
3. Jadwal penelitian dimulai bulan November 2025

Demikian surat ini kami sampaikan. Atas perhatiannya dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

Prabumulih, 04 November 2025

Hormat Kami,



Antok



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

Nim : 2022210034
Nama : Adelia Puspita Sari
Judul : Implementasi Metode Agile Pada Pengembangan Sistem Informasi Aplikasi
Manajemen Inventori Barang Pada PT. SARIBUMI SRIGUNA PUTRA
Pembimbing 1 : Yuntari Purba Sari, S.Kom., M.Kom

No	Tanggal	Tema	Jenis Revisi	Komentar	Lama Perbaikan	Paraf
1	29/1/26	Bab 1,2,3		Point 1.8 Revisi		
2	4/2/2026	Bab 1,2,3		ACC	-	
3	4/2/2026	Bab 4		tulisan struktur } Revisi	8 hari kerja	
4	13/2/2026	Bab 4	- usecase - activity - tabel	Revisi		
5	3/3/2026	Bab 4	-	ACC	7 hari kerja	
6	13/5/2026	Bab 5		- detail form - tabel point (manajemen) - gambar		
7	13/5/2026	Bab 6		gambar		
8	13/5/2026	Program 1		ACC		

Prabumulih, 2026
Mengetahui,
Ketua Program Studi Sistem Informasi

Yuntari Purba Sari, S.Kom., M.Kom
NUPTK. 2062766667230213

Dosen Pembimbing 1

Yuntari Purba Sari, S.Kom., M.Kom
NUPTK. 2062766667230213



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

Nim : 2022210034
Nama : Adelia Puspita Sari
Judul : Implementasi Metode Agile Pada Pengembangan Sistem Informasi Aplikasi
Manajemen Inventori Barang Pada PT. SARIBUMI SRIGUNA PUTRA
Pembimbing 1 : Yuntari Purba Sari, S.Kom., M.Kom

No	Tanggal	Tema	Jenis Revisi	Komentar	Lama Perbaikan	Paraf
1	19/5/2024	Bab 5		Acc		Y
2	19/5/2024	Bab 6		Acc		Y
3		Program: Penerapan		abstrac Acc		Y
4						
5				Sug yji		
6						
7						
8						

Prabumulih, 2026
Mengetahui,
Ketua Program Studi Sistem Informasi

Yuntari Purba Sari, S.Kom., M.Kom
NUPTK. 2062766667230213

Dosen Pembimbing 1

Yuntari Purba Sari, S.Kom., M.Kom
NUPTK. 2062766667230213



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

Nim : 2022210034
Nama : Adelia Puspita Sari
Judul : Implementasi Metode Agile Pada Pengembangan Sistem Informasi Aplikasi
Manajemen Inventori Barang Pada PT. SARIBUMI SRIGUNA PUTRA
Pembimbing 2 : Andi Christian, S.Kom., M.Kom

No	Tanggal	Tema	Jenis Revisi	Komentar	Lama Perbaikan	Paraf
1	5/2026 /02	BAB I + II + III		Acc		7
2	24/2026 /02	BAB IV	Perbaikan	Perbaikan user story, Activity: class & diagram yang kurang	7 hari	7
3	4/2026 /03	BAB IV	Perbaikan	Perbaikan pada Activity, class dan diagram yang kurang	7 hari	7
4	10/2026 /03	BAB IV		Acc		7
5	08/2026 /05	BAB V	Perbaikan	Perbaikan class, data base yang kurang		7
6	13/2026 /05	BAB V + VI	Perbaikan	Perbaikan pada Block Box		7
7	18/2026 /05	BAB V + VI		Acc		7
8	24/2026 /05	Calatya		Perbaikan perantara	3 hari	7

Prabumulih, 2026

Mendetahui,

Ketua Program Studi Sistem Informasi

Yunani Purba Sari, S.Kom., M.Kom
NUPTK. 2062766667230213

Dosen Pembimbing 2

Andi Christian, S.Kom., M.Kom
NUPTK. 7148767662130203



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

Nim : 2022210034
Nama : Adelia Puspita Sari
Judul : Implementasi Metode Agile Pada Pengembangan Sistem Informasi Aplikasi
Manajemen Inventori Barang Pada PT. SARIBUMI SRIGUNA PUTRA
Pembimbing 2 : Andi Christian, S.Kom., M.Kom

No	Tanggal	Tema	Jenis Revisi	Komentar	Lama Perbaikan	Paraf
1	2/2026 or	kalatolyn		Kll		+
2				lu yilacu		
3						
4						
5						
6						
7						
8						

Prabumulih, 2026
Mengetahui,
Ketua Program Studi Sistem Informasi



Yuniati Purba Sari, S.Kom., M.Kom
NUPTK. 2062766667230213

Dosen Pembimbing 2

Andi Christian, S.Kom., M.Kom
NUPTK. 7148767662130203



UNIVERSITAS PRABUMULIH
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
STATUS : TERAKREDITASI

Jalan Patra Nomor 50 Kota Prabumulih Sumatera Selatan Indonesia
Telepon 0713322417 *Faximile* 0713322418
Website : www.unpra.ac.id Email : fasilkom.unpra@gmail.com

Nama : Adelia Puspita Sari
Nim : 2022210034
Lokasi : PT. Saribumi Sriguna Putra
Tanggal : 13 November 2025

DRAF WAWANCARA PENELITIAN

Identitas Narasumber

Nama : Antok
Jabatan : Admin
Instansi : PT. Saribumi Sriguna Putra
Tanggal Wawancara : 14 November 2025
Tempat Wawancara : PT. Saribumi Sriguna Putra

Adelia Puspita Sari	Maaf Mengganggu Waktunya Sebentar Pak, Saya Adelia Puspta Sari Dari Universitas Prabumulih. Jadi Maksud Dan Tujuan Saya Kesini Untuk Mengetahui Atau Mencari Informasi Mengenai PT. Saribumi Sriguna Putra, Sebelumnya Saya Izin Sambil Mendokumentasikan Boleh Pak?
PT. Saribumi Sriguna Putra Antok (Admin)	Boleh
Adelia Puspita Sari	Baiklah Dalam Kesempatan Ini Saya Akan Mencoba Mengajukan Beberapa Pertanyaan Kepada Bapak. Diantaranya Pertanyaan Pertama Yaitu: Kapan PT. Saribumi Sriguna Putra Ini Berdiri Pak?
PT. Saribumi Sriguna Putra Antok (Admin)	Tahun 2022
Adelia Puspita Sari	Apakah PT. Saribumi Sriguna Putra Sudah Memiliki Sistem untuk mengelola data barang yang tersedia digudang, Bagaimana Tanggapannya Sejauh Ini?
PT. Saribumi Sriguna Putra Antok (Admin)	Masih diperhitungkan secara manual dan didata di microsoft Excel
Adelia Puspita Sari	Menurut Bapak, Apa Kendala Yang Paling Sering Dihadapi PT. Saribumi Sriguna Putra dalam mengelola stok barang digudang dengan jumlah yang cukup banyak?



UNIVERSITAS PRABUMULIH
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

STATUS : TERAKREDITASI

Jalan Patra Nomor 50 Kota Prabumulih Sumatera Selatan Indonesia

Telepon 0713322417 *Faximile* 0713322418

Website : www.unpra.ac.id Email : fasikom.unpra@gmail.com

PT. Saribumi Sriguna Putra Antok (Admin)	Kendalanya di stok barang itu masih membutuhkan perhitungan secara langsung jadi sedikit memakan waktu yang lumayan lama.
Adelia Puspita Sari	Apakah Saya Boleh Bapak/Ibu Mengambil Project Pembuatan Aplikasi Manajemen Inventory Barang di PT. Saribumi Sriguna Putra Guna Menyelesaikan Penelitian Skripsi Saya?
PT. Saribumi Sriguna Putra Antok (Admin)	Boleh, selagi bermanfaat dan sama sama simboosismutualisme nanti kedepan harapannya bisa diterapkan disini kalau emang sistemnya bagus, baik dan membantu pekerjaan disini.
Adelia Puspita Sari	Menurut Bapak/Ibu, Seberapa Penting adanya Sistem dalam Manajemen inventory barang dalam Membantu perhitungan stok secara <i>real time</i> ?
PT. Saribumi Sriguna Putra Antok (Admin)	Penting, karena sistem itukan yang berkaitan dengan barang sangat rentan untuk tidak akurat
Adelia Puspita Sari	Informasi Apa Saja Yang Dianggap Penting Untuk Ada Di sistem Nanti?
PT. Saribumi Sriguna Putra Antok (Admin)	1. Data barang dibedakan sesuai dengan kategorinya perklaster : meditrans dan fastron karna dia banyak nanti lebih fokus kesitu 2. Data barang yang masuk 3. Data barang yang keluar
Adelia Puspita Sari	Apakah Boleh Pak Saya Nanti Meminta Data Barang Yang Ada Di PT. Saribumi Sriguna Putra untuk memasukan pada sistem saya agar bisa dikelola untuk barang masuk dan barang keluar Serta Sejarah perusahaan Ini Dan Visi Misi PT. Saribumi Sriguna Putra?
PT. Saribumi Sriguna Putra Antok (Admin)	Boleh, Nanti kita carikan dan kita kirim langsung ke adelia
Adelia Puspita Sari	Apa Harapan Bapak Terhadap Hasil Akhir sistem Inventory Barang pada PT. Saribumi Sriguna Putra?
PT. Saribumi Sriguna Putra Antok (Admin)	Harapannya hasil dari sistem yang dibuat bisa kita terapkan disini bisa kita pakai untuk memperbaiki sistem stok barang yang ada untuk di PT. Saribumi Sriguna Putra.



UNIVERSITAS PRABUMULIH
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
STATUS : TERAKREDITASI

Jalan Patra Nomor 50 Kota Prabumulih Sumatera Selatan Indonesia
Telepon 0713322417 Faximile 0713322418
Website : www.unpra.ac.id Email : fasilkom.unpra@gmail.com

Adelia Puspita Sari	Terakhir, Apakah Ada Saran Tambahan Untuk Saya Dalam Pengembang Agar sistem Ini Benar-Benar Bermanfaat Bagi PT. Saribumi Sriguna Putra?
PT. Saribumi Sriguna Putra Antok (Admin)	Sarannya balik lagi ke tadi sistemnya baik dan bagus bisa diarahkan perkuster : meditrans dan fastron itu biar bisa tersusun rapi terpisah tidak tercampur.

Prabumulih, 19 November 2025
PT. Saribumi Sriguna Putra
Kota Prabumulih



(Antok)



UNIVERSITAS PRABUMULIH
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
STATUS : TERAKREDITASI

Jalan Patra Nomor 50 Kota Prabumulih Sumatera Selatan Indonesia
Telepon 0713322417 *Faximile* 0713322418
Website : www.unpra.ac.id Email : fasilkom.unpra@gmail.com

Nama : Adelia Puspita Sari
Nim : 2022210034
Lokasi : PT. Saribumi Sriguna Putra
Tanggal : 19 Mei 2026

DRAF WAWANCARA PENELITIAN

Identitas Narasumber

Nama :
Jabatan : Admin
Instansi : PT. Saribumi Sriguna Putra
Tanggal Wawancara : 20 Mei 2026
Tempat Wawancara : PT. Saribumi Sriguna Putra

Adelia Puspita Sari	Assalamu'alaikum wr.wb maaf mengganggu waktunya kak, perkenalkan kembali nama saya Adelia Puspita Sari mahasiswa dari universitas Prabumulih, kak izin apakah boleh saya melakukan wawancara lanjutan mengenai final web sistem inventori barang pada PT. Saribumi Sriguna Putra
PT. Saribumi Sriguna Putra (Admin)	Boleh
Adelia Puspita Sari	Baik dalam kesempatan ini kak saya mencoba menampilkan web yang saya bangun, apakah sudah sesuai dengan perencanaan yang sudah di diskusikan dalam Wawancara pertama kemarin kak?
PT. Saribumi Sriguna Putra (Admin)	Baik saya lihat dulu yah.
Adelia Puspita Sari	Baik kak, ini ada 3 user yang dapat mengakses web ini. 1. Admin Username: admin Password : admin123 2. Kepala gudang Username: Kepala_gudang Password : gudang123 3. Pimpinan



UNIVERSITAS PRABUMULIH
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
STATUS : TERAKREDITASI

Jalan Patra Nomor 50 Kota Prabumulih Sumatera Selatan Indonesia

Telepon 0713322417 Faximile 0713322418

Website : www.unpra.ac.id Email : fasilkom.unpra@gmail.com

	Username : pimpinan Password : pimpinan123
PT. Saribumi Sriguna Putra (Admin)	Baik
Adelia Puspita Sari	Disini untuk admin dapat mengakses seluruh fitur kak begitupun dengan kepala gudang akan tetapi kepala gudang tidak dapat menambah, menghapus, mengedit transaksi maupun data barang dan yang terakhir itu pimpinan hanya dapat mengakses fitur laporan saja kak
PT. Saribumi Sriguna Putra (Admin)	Oke bagus, berarti bukan hanya saya yang dapat mengakses web tersebut tetapi mereka juga yah tapi dengan fungsi yang berbeda-beda
Adelia Puspita Sari	Iya kak, ini tampilan web nya sebelum kita melakukan pengujian web untuk mengetahui web sudah berhasil dalam proses kegiatan inventori barang di PT. Saribumi sriguna putra
PT. Saribumi Sriguna Putra (Admin)	Baik, kasih saya waktu untuk melihat tampilan web nya terlebih dahulu
Adelia Puspita Sari	Baik kak, kita lanjut ke pengujian sistem yah kak, kakak masukan beberapa data perusahaan sebagai contoh untuk menguji coba apakah setiap fitur sudah berhasil kak?
PT. Saribumi Sriguna Putra (Admin)	Alhamdulillah web yang sudah dibangun ini sudah sesuai dengan ketentuan yang kami inginkan dan sudah berhasil saat diuji. kami ucapkan terima kasih kepada Adelia telah membuat web untuk PT kami agar dapat membantu mempersingkat dalam mengelola barang digudang
Adelia Puspita Sari	Baik kak terima kasih kembali sudah mengizinkan saya melakukan penelitian disini untuk membangun web dalam mempermudah pekerjaan kakak disini

Prabumulih, 20 Mei 2026

PT. Saribumi Sriguna Putra

Kota Prabumulih





UNIVERSITAS PRABUMULIH
UNIT PELAKSANA TEKNIS PERPUSTAKAAN

Jl. Patra No 50 Sukaraja, Prabumulih 31111

E-mail: perpusunpra@gmail.com

SURAT KETERANGAN BEBAS PEMINJAMAN PERPUSTAKAAN DAN
TANDA PENYERAHAN DONASI BUKU

No : 012/UPT-P.UNPRA / DB / 2026

Petugas UPT Perpustakaan Universitas Prabumulih dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Adelia Puspita Sari

NIM : 2022210034

Fakultas : Fasilkom

Program Studi : Sistem Informasi

telah dinyatakan bebas dari pinjaman koleksi di UPT Perpustakaan Universitas Prabumulih
dan telah menyerahkan Donasi Buku di UPT Perpustakaan Universitas Prabumulih dengan
judul :

LOGIKA & ALGORITMA PEMROGRAMAN

Demikian surat keterangan ini agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Prabumulih, 26 Mei 2026

Petugas Perpustakaan,



Nurhidayah, A.MA.Pust.

bab 1-6 skripsi fix (1)_sc_mqytey2f_wyvq

ORIGINALITY REPORT

11%

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1	repository.unpra.ac.id Internet	1548 words — 8%
2	journal.al-matani.com Internet	269 words — 1%
3	forum.upbatam.ac.id Internet	158 words — 1%
4	ejournal.yasin-alsys.org Internet	96 words — 1%

EXCLUDE QUOTES ON

EXCLUDE SOURCES < 1%

EXCLUDE BIBLIOGRAPHY ON

EXCLUDE MATCHES OFF

DOKUMENTASI



