



**IMPLEMENTASI SISTEM INVENTORY BERBASIS
WEB PADA PT MITRA TEKNO MENGGUNAKAN
METODE WATERFALL**

SKRIPSI

**DISUSUN OLEH :
DWI NUR SETIANINGSIH
2022201004**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS KOMPUTER
UNIVERSITAS MOHAMMAD HUSNI THAMRIN
JAKARTA
2024**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dwi Nur Setianingsih

NIM : 2022201004

Program Studi : Teknik Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul **Implementasi Sistem Inventory Berbasis Web Pada Pt Mitra Tekno Menggunakan Metode Waterfall** adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Jakarta, 15 Juli 2024



(Dwi Nur Setianingsih)

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing dan telah dinyatakan boleh mengikuti ujian

**IMPLEMENTASI SISTEM INVENTORY
BERBASIS WEB PADA PT MITRA TEKNO MENGGUNAKAN
METODE WATERFALL**

Nama : Dwi Nur Setianingsih
NIM : 2022201004
Program Studi : Teknik Informatika
Program Pendidikan : STRATA SATU (S1)

Telah diperiksa dan disetujui untuk menjadi laporan SKRIPSI pada
Program Studi Teknik Informatika Universitas M. H. Thamrin

Jakarta, 15 Juli 2024

Menyetujui,

Pembimbing 1



(M Narji M. Kom)

Pembimbing 2



(Dedi Setiadi, ST, MM)

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Dedi Setiadi, ST, MM

NIDN. 0323047404

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Dwi Nur Setianingsih
NIM : 2022201004
Program Studi : Teknik Informatika
Program Pendidikan : STRATA SATU (S1)
Judul : IMPLEMENTASI SISTEM INVENTORY
BERBASIS WEB PADA PT MITRA TEKNO
MENGUNAKAN METODE WATERFALL

Telah mengikuti Sidang Skripsi dan dinyatakan LULUS pada
Hari: Senin 15 Juli 2024

Penguji I



(Abu Sopian, S.Kom, M.Kom)

Penguji II



(Rano Agustino M.Kom)

Pembimbing 1



(M Narji M.Kom)

Pembimbing 2



(Dedi Setiadi, ST, MM)

ABSTRAK

Nama : Dwi Nur Setianingsih
NIM : 2022201004
Judul : Teknik Informatika

PT Mitra Tekno saat ini masih menggunakan sistem manual dalam proses pencatatan barang masuk dan keluar, dalam proses bisnisnya bagian gudang mencatat setiap kali barang masuk yang dilengkapi dengan surat jalan dan bukti transaksi serta kapan barang keluar. gudang, stok tercatat secara otomatis. manual dalam buku, yang kemudian direkapitulasi dan diinput ke dalam Microsoft Excel untuk melaporkan data stok barang setiap bulannya, sedangkan kendala yang terjadi adalah sulitnya mencari stok barang dan mengolah datanya. Sehingga sistem yang berjalan sering kali menemui kendala seperti ketidaksesuaian data barang masuk dan pencatatan barang berulang. Oleh karena itu diperlukan suatu sistem informasi persediaan barang yang dapat memudahkan karyawan. Dengan adanya sistem informasi daftar barang ini diharapkan dapat membantu pegawai dalam mengelola barang masuk dan keluar. Pengelolaan persediaan barang dirancang dengan menggunakan metode pengembangan sistem yaitu waterfall yang nantinya dapat memudahkan dalam pengelolaan barang masuk dan keluar di PT Mitra Tekno serta dapat sesuai dengan kebutuhan pengguna sistem.

Kata Kunci : Inventory, Barang, Waterfall, Web

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala rahmat dan hidayahnya kepada penulis, sehingga penulis berhasil menyelesaikan penulisan laporan SKRIPSI yang berjudul **“IMPLEMENTASI SISTEM INVENTORY BERBASIS WEB PADA PT MITRA TEKNO MENGGUNAKAN METODE WATERFALL”**.

Laporan ini untuk melengkapi salah satu persyaratan untuk kelulusan pada matakuliah SKRIPSI pada Prodi Studi Teknik Informatika di Universitas Muhammad Husni Thamrin.

Penulis sungguh sangat menyadari, bahwa penulisan ini tidak akan terwujud tanpa adanya dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Maka, dalam kesempatan ini penulis menghaturkan penghargaan dan ucapan terimakasih yang sebesar – besarnya kepada yang terhormat :

1. Bapak Dedi Setiadi, ST, MM, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Sekaligus Dosen Pembimbing Praktek Kerja Lapangan, atas bimbingan dan arahnya mulai dari proses Praktek Kerja Lapangan hingga tersusunya laporan ini.
2. Bapak Okta Priansa Saputra selaku Kepala Manager IT yang telah memberikan kesempatan kepada kami penulis untuk melaksanakan riset Praktek Kerja Lapangan.
3. *Management* PT. Mitra Tekno yang telah memberikan dukungandan fasilitas penulis untuk melakukan riset.

Akhir kata penulis mohon maaf atas kekeliruan dan kesalahan yang terdapat dalam laporan ini dan berharap semoga laporan ini dapat meberikan manfaat bagi perkembangan pengetahuan Teknologi Informasi di Indonesia.

Jakarta, 15 JULI 2024

DWI NUR SETIANINGSIH
NIM : 2022201004

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas M.H. Thamrin, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dwi Nur Setianingsih
NIM : 2022201004
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Komputer
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas M.H. Thamrin Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-Exclusive Royalty- Fee Right) atas Skripsi saya yang berjudul : Implementasi Sistem Informasi Inventory Berbasis Web Pada Pt Mitra Tekno Menggunakan Metode Waterfal.

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas M.H. Thamrin berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat : Jakarta

Pada Tanggal : 15 Juli 2024

Yang Menyatakan



(Dwi Nur Setianingsih)

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR SIMBOL	xi
BAB I	14
PENDAHULUAN	14
1.1 Latar Belakang	14
1.2 Identifikasi Masalah	15
1.3 Maksud dan Tujuan	15
1.4 Metode Penelitian	15
1.5 Ruang Lingkup	16
1.6 Hipotesis	16
BAB II	18
LANDASAN TEORI	18
2.1. Tinjauan Pustaka	18
2.2. Penelitian Terkait	33
2.3. Objek Penelitian	61
2.2.1 Pengertian Sistem	61
2.2.2 Web	61
2.2.3 Persediaan	61
2.2.4 Sistem <i>Inventory</i>	61
2.2.5 <i>Xampp</i>	61
2.2.6 <i>Php</i>	62
2.2.7 <i>Visual Studio Code</i>	62
2.2.8 <i>Framework Codeigniter</i>	62
2.2.9 <i>Entity Relationship Diagram</i>	63
2.2.10 <i>Uml (United Modelling language)</i>	64

2.2.11	<i>Usecase Diagram</i>	64
2.2.12	<i>Activity Diagram</i>	64
2.2.13	<i>Sequence Diagram</i>	65
BAB III		66
METODOLOGI PENELITIAN.....		66
3.1	Tahapan Penelitian	66
3.2	Instrument Penelitian.....	66
3.3	Metode Pengumpulan Data, Populasi dan Sample Penelitian.....	67
3.4	Metode Analisa.....	67
BAB IV		69
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		69
4.1.	Use Case Diagram.....	69
4.2.	Activity Diagram.....	69
4.3.	Sequence Diagram.....	70
4.4.	Class Diagram	71
4.5.	Implementasi Algoritma.....	72
Implementasi Proses dan Halaman Login		72
4.6.	User Interface.....	73
4.6.1	Tampilan Dashboard.....	73
4.6.2	Tampilan Data Barang	74
4.6.3	Tampilan Data <i>Supplier</i>	75
4.6.4	Tampilan Barang Masuk.....	77
4.6.5	Tampilan Barang Keluar	78
4.6.6	Tampilan Laporan Barang Masuk.....	78
4.6.7	Tampilan Laporan Barang Keluar.....	79
4.6.8	Tampilan User Management	80
4.7.	Analisis Hasil.....	80
4.7.1.	Pengujian Aplikasi.....	80
4.7.2.	Pengujian Algoritma.....	81
BAB V		82
PENUTUP.....		82
5.1.	Kesimpulan.....	82
5.2.	Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA		83

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Perangkat Keras	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.2 Software	Error! Bookmark not defined.

Tabel 4.1 Pengujian Dengan <i>Black Box</i>	81
---	----

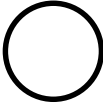
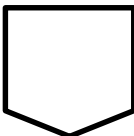
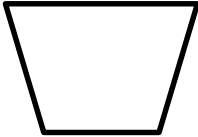
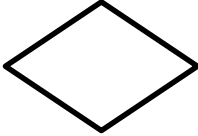
DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Use Case Diagram	69
Gambar 4.2 Activity Diagram	70

Gambar 4.3 Sequence Diagram	71
Gambar 4.4 Class Diagram	72
Gambar 4.5 Halaman login aplikasi.....	72
Gambar 4.6 Tampilan Dashboard	73
Gambar 4.7 Tampilan Form Tambah Barang	74
Gambar 4.8 Tampilan Ubah Data Barang.....	75
Gambar 4.9 Tampilan Data Barang.....	75
Gambar 4.10 Tampilan Data Supplier	76
Gambar 4.11 Tampilan Form Tambah Supplier	76
Gambar 4.12 Tampilan Form Ubah Supplier	76
Gambar 4.13 Tampilan Barang Masuk	77
Gambar 4.14 Tampilan Tambah Barang Masuk.....	78
Gambar 4.15 Tampilan Barang Keluar	78
Gambar 4.16 Laporan Barang Masuk	79
Gambar 4.17 Laporan Barang Keluar	79
Gambar 4.18 User Management	80

DAFTAR SIMBOL

Simbol	Nama Simbol	Keterangan
	Flow Direction	Simbol yang digunakan untuk menghubungkan antara symbol yang satu

		dengan symbol yang lain. Simbol ini disebut juga connection line.
	Terminator	Simbol untuk permulaan (start) atau akhir (stop) dari suatu kegiatan.
	Connector	Simbol untuk keluar - masuk atau penyambungan proses dalam lembar / halaman yang sama.
	Off-Page Connector	Simbol untuk keluar – masuk atau penyambungan proses pada lembar / halaman yang berbeda.
	Processing	Simbol yang menunjukkan pengolahan yang dilakukan oleh komputer.
	Manual Operation	Simbol yang menunjukkan pengolahan yang tidak dilakukan oleh komputer.
	Decision	Simbol pemilihan proses berdasarkan kondisi yang ada.
	Input – Output	Simbol yang menyatakan proses input dan output tanpa

		tergantung dengan jenis peralatannya.
--	--	--

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT. Mitra Tekno Saat ini, proses pencatatan barang masuk dan keluar masih dilakukan secara manual. Bagian gudang mencatat setiap barang yang masuk menggunakan surat untuk jalan dan tanda bukti bertransaksi, serta mencatat barang yang keluar dari gudang. Stok barang dicatat secara manual dalam buku, kemudian direkap dan diinput ke Microsoft Excel untuk laporan stok barang bulanan. Kendala yang sering terjadi adalah sulitnya mencari stok barang dan mengolah data.

Persediaan barang menemukan masalah serupa, seperti yang dijelaskan dalam penelitian berjudul "Implementasi Sistem Informasi Pada PT. Mitra Tekno Berbasis Web". Penelitian ini mencatat bahwa pencatatan barang masih dilakukan secara manual dan menggunakan spreadsheet sebagai alat bantu, yang sering mengakibatkan kehilangan data barang dan keterlambatan dalam penyusunan inventory.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini mencakup studi kepustakaan, dokumentasi, wawancara, observasi, serta analisis dan desain menggunakan UML (Unified Modeling Language). Pengembangan sistem dilakukan berdasarkan metode berorientasi objek. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi sistem informasi berbasis web dapat mempercepat proses pengolahan data, mengatasi kelemahan sistem manual, dan mempermudah pencarian data yang dibutuhkan.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka saya ingin mengangkat judul laporan ini tentang “**Implementasi Sistem Inventory Berbasis Web Pada Pt Mitra Tekno Menggunakan Waterfall**”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan pengamatan penulis selama melakukan observasi Pada PT. Mitra Tekno didapatkan beberapa masalah yang berhasil diidentifikasi sebagai berikut :

1. Salah satu masalah utama yang diidentifikasi adalah bahwa PT. Mitra Tekno masih menggunakan proses pencatatan barang masuk dan barang keluar secara manual
2. Perusahaan masih mengandalkan spreadsheet (misalnya, Microsoft Excel) sebagai alat bantu untuk mencatat dan melacak data persediaan. Spreadsheet memiliki batasan dalam hal pengelolaan data yang kompleks dan tidak dapat menyediakan solusi yang efisien untuk manajemen persediaan yang tepat waktu dan akurat.
3. Keterlambatan dalam Penyusunan Inventori Dikarenakan proses manual dan penggunaan spreadsheet, penyusunan laporan inventori bulanan menjadi keterlambatan.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk menyelidiki, menganalisis, dan mengidentifikasi permasalahan yang muncul dalam manajemen persediaan barang di PT. Mitra Tekno yang masih mengandalkan proses manual dan penggunaan spreadsheet. Penelitian ini bertujuan untuk mencari solusi yang dapat meningkatkan efisiensi, akurasi, dan keterlacakan dalam manajemen persediaan melalui implementasi sistem informasi inventory berbasis web.

1.4 Metode Penelitian

Metodologi penelitian untuk mengimplementasikan sistem informasi inventory berbasis web pada PT. Mitra Tekno dapat dibagi menjadi beberapa tahap, termasuk teknik pengumpulan data, model pengembangan sistem, dan proses pengembangan perangkat lunak. Berikut adalah metodologi yang dapat diikuti:

A. Observasi

Melakukan observasi langsung terhadap proses pencatatan barang masuk dan keluar, serta proses pengelolaan persediaan yang sedang berlangsung di PT. Mitra Tekno. Observasi ini bertujuan untuk

memahami secara mendalam bagaimana sistem yang ada bekerja dan mengidentifikasi potensi perbaikan.

B. Wawancara

Melakukan wawancara dengan staf gudang, manajer, dan personel terkait lainnya untuk mendapatkan pemahaman lebih lanjut tentang masalah yang ada, kebutuhan pengguna, dan harapan terhadap sistem baru yang akan diimplementasikan.

C. Studi Pustaka

Mengumpulkan literatur terkait sistem informasi persediaan, pengembangan sistem berbasis web, dan teknologi terbaru dalam manajemen persediaan. Studi pustaka ini akan membantu dalam memahami konsep dan prinsip dasar yang relevan dengan penelitian ini.

1.5 Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini akan fokus pada perbaikan proses bisnis terkait manajemen persediaan barang di PT. Mitra Tekno melalui implementasi sistem informasi yang lebih efisien dan akurat. Selain itu, akan mempertimbangkan dampak positif yang diharapkan pada pengambilan keputusan perusahaan.

1.6 Hipotesis

Ruang lingkup penelitian ini akan fokus pada perbaikan proses bisnis terkait manajemen persediaan barang di PT. Mitra Tekno melalui implementasi sistem informasi yang lebih efisien dan akurat. Selain itu, akan mempertimbangkan dampak positif yang diharapkan pada pengambilan keputusan perusahaan.

A. Hipotesis Utama

H0 (Hipotesis Nol): Tidak ada perbedaan signifikan antara penggunaan sistem informasi inventory berbasis web dan sistem manual terhadap efisiensi dan akurasi manajemen persediaan barang di PT. Mitra Tekno.

H1 (Hipotesis Alternatif): Penggunaan sistem informasi inventory berbasis web akan meningkatkan efisiensi dan akurasi manajemen persediaan barang secara signifikan dibandingkan dengan sistem manual di PT. Mitra Tekno.

B. Hipotesis Kedua:

H0: Tidak ada perbedaan signifikan dalam waktu penyelesaian proses pencatatan barang antara sistem manual dan sistem berbasis web di PT. Mitra Tekno.

H1: Waktu penyelesaian proses pencatatan barang akan lebih cepat dengan penggunaan sistem informasi inventory berbasis web daripada sistem manual di PT. Mitra Tekno.

C. Hipotesis Ketiga:

H0: Tidak ada perbedaan signifikan dalam tingkat akurasi laporan inventori bulanan antara sistem manual dan sistem berbasis web di PT. Mitra Tekno.

H1: Tingkat akurasi laporan inventori bulanan akan lebih tinggi dengan penggunaan sistem informasi inventory berbasis web daripada sistem manual di PT. Mitra Tekno

D. Hipotesis Keempat:

H0: Tidak ada perbedaan signifikan dalam tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem pencatatan barang antara sistem manual dan sistem berbasis web di PT. Mitra Tekno.

H1: Tingkat kepuasan pengguna akan lebih tinggi dengan penggunaan sistem informasi inventory berbasis web daripada sistem manual di PT. Mitra Tekno

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Tinjauan Pustaka

Penelitian yang dilakukan oleh (Nasri et al., 2021) dalam penelitiannya yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web Dengan Analisa Pieces”. Dalam Penelitian ini Informasi merupakan unsur yang mengkaitkan fungsi-fungsi manajemen yang terdiri dari perencanaan, pengoperasian, dan pengendalian perusahaan. Tanpa informasi suatu perusahaan tidak akan bisa menjalankan kegiatan operasional perusahaan dengan baik. Salah satu informasi yang dibutuhkan yaitu informasi persediaan barang. Bagian gudang harus mencatat setiap kali terjadi transaksi, yaitu barang masuk, barang keluar dan stok barang. Hal ini membutuhkan ketelitian dari bagian gudang, supaya dalam setiap laporan tidak terjadi kesalahan, hal ini akan menjadi masalah bagi perusahaan. Perusahaan ini membutuhkan suatu sistem persediaan barang berbasis web agar dapat membantu proses persediaan barang yang lebih baik. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian lapangan, dengan teknik pengumpulan data melalui pengamatan dan wawancara. Dari sistem yang berjalan dilakukan Analisa dengan menggunakan metode PIECES (Performance, Information, Economy, Control, Eficiency, dan Services). Tujuan penelitian ini untuk merancang sistem yang mampu menghasilkan informasi data persediaan barang yang akurat dan dapat memberikan data stok barang secara real time.

Penelitian yang dilakukan oleh (Handayani et al., 2023) dalam penelitiannya yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Inventory

Barang Berbasis Web Menggunakan Metode *Agile Software Development*". Dalam Penelitian ini Inventroy adalah aset yang dimiliki oleh perusahaan yang dimaksudkan untuk digunakan dalam operasi perusahaan dan dijual atau diharapkan akan dikembalikan di masa mendatang. Semua barang yang terlihat juga bisa disebut stok, tergantung pada jenis dan sifat operasi bisnisnya. Toko Azura Pekanbaru merupakan distributor dan agen penjualan berbagai produk plastik, kaca dan peralatan rumah tangga. Pengelolaan persediaan barang masih dilakukan secara konvensional. Dengan begitu sistem yang berjalan sering kali terjadi kendala seperti ketidak sesuaiannya data barang yang masuk dan pencatatan barang yang berulang. Maka dari itu, diperlukan suatu sistem informasi inventory yang mempermudah karyawan. Diharapkan dengan adanya sistem informasi daftar barang ini akan membantu para pegawai untuk mengatur barang masuk dan barang keluar. sistem informasi inventory barang dirancang dengan menggunakan metode pengembangan sistem yaitu *Agile Software Development* yang nantinya dapat memudahkan Pengelolaan barang masuk dan keluar di Toko Azura Pekanbaru dan dapat sesuai dengan kebutuhan pengguna system tersebut digunakan.

Penelitian yang dilakukan oleh (Wisnumurti et al., 2022) dalam penelitiannya yang berjudul "Penerapan Agile Development Methodology Pada Sistem Informasi Penjualan Ecer Dan Grosir Toko Kinanti Martapura". Dalam Penelitian ini Toko Sembako Kinanti mempunyai permasalahan yaitu pada bagian pencatatan transaksi dan stok, dimana pada bagian tersebut masih melakukan perhitungan secara manual menggunakan sebuah buku sebagai inventory, disetiap kegiatan seperti pencatatan transaksi, stok, pencarian data dan pembuatan laporan tidak efektif dan efisien. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem informasi penjualan adalah Agile Development methodology yang mana merupakan salah satu metode pengembangan sistem yang difokuskan kepada pengguna/user, tahapan yang dimiliki Agile Development methodology yaitu analisis sistem, perancangan, development aplikasi, testing, deploy aplikasi, revisi dan evaluasi, serta

maintenance sistem. Selain metode pengembangan aplikasi, ada juga metode pengujian aplikasi yaitu menggunakan pengujian black box sebagai pengujian fungsionalitas aplikasi. Tujuan dilakukannya penelitian untuk mempermudah dalam pengolahan data dan penyajian informasinya berupa menginput, mengelola, serta pembuatan laporan data barang, data costumer, data transaksi pembelian, data transaksi penjualan, dan laba rugi, sehingga dengan adanya sistem informasi ini diharapkan permasalahan yang terjadi di perusahaan bisa diatasi.

Penelitian yang dilakukan oleh (Irnawati, 2018) dalam penelitiannya yang berjudul “Implementasi Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Stock Opname”. Dalam Penelitian ini Perkembangan teknologi merubah pengelolaan sistem yang semula dilakukan secara manual menjadi terkomputerisasi. Manfaat dari sistem yang dikelola secara terkomputerisasi dirasa dapat memberikan keuntungan bagi perusahaan tidak terkecuali pada PT. Setiajaya Mobilindo. Dalam mengelola sistem persediaan suku cadang PT. Setiajaya Mobilindo telah memanfaatkan teknologi informasi menggunakan aplikasi berbasis desktop. Namun masih ada permasalahan pada system yang berjalan diantaranya tidak tersedianya program untuk melakukan stock opname sehingga sulit melihat kesesuaian barang yang ada di gudang dengan data pada database, tidak adanya program untuk melihat alur keluar masuk barang sehingga sulit mencari rincian transaksi barang. Berdasarkan uraian yang dikemukakan diatas maka peneliti ingin memberikan solusi dengan memperbaiki program yang telah ada dengan metode waterfall mulai dari analisa kebutuhan perangkat lunak, desain, pengkodean, hingga pengujian. Perbaikan program akan dimulai dari perencanaan sistem hingga tahap perancangan sistem yang rinci, mencakup perancangan database, perancangan kontrol, perancangan input output, hingga teknologinya. Diharapkan dengan perbaikan program yang telah ada akan dihasilkan program yang sesuai dengan kebutuhan pengguna serta dapat menjadi solusi untuk permasalahan yang ada sekarang.

Penelitian yang dilakukan oleh (Wau, 2022) dalam penelitiannya yang berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Persediaan Gudang

Berbasis Website Dengan Metode Waterfall”. Dalam Penelitian ini Tujuan dari penelitian ini untuk mengembangkan sebuah sistem informasi persediaan Gudang berbasis website dengan menggunakan metode waterfall. Tahapan model pengembangan sistem yang dilakukan mulai dari analisa, desain, code generation, testing dan support. Teknik pengumpulan data yang diterapkan dalam penelitian yaitu: observasi, wawancara, dan studi pustaka. Ruang lingkup subjek penelitian tentang sistem persediaan gudang yaitu pada toko sugi teknik. Di mana ruang lingkup meliputi merancang sistem persediaan gudang untuk mengelola stok barang, proses pencatatan, proses pendataan pasokan barang di toko sugi teknik hingga pembuatan laporan barang keluar dan masuk, proses laporan data transaksi dari supplier dan konsumen. Sistem informasi ini berisi pencatatan barang masuk dan keluar, laporan penjualan, laporan pembelian, laporan retur atau operasional dan serta laporan pendapatan laba sehingga memudahkan mendapatkan informasi dengan cepat, jelas dan akurat.

Penelitian yang oleh (Fauzi et al., 2020) dilakukan dalam penelitiannya yang berjudul “Rancang Bangun Penerapan Model Prototype Dalam Perancangan Sistem Informasi Pencatatan Persediaan Barang Berbasis Web”. Dalam Penelitian ini Erwin Ponsel yang bergerak pada bidang pendistribusian spare part handphone memiliki permasalahan pada penanganan persediaan spare part handphone dimana sering terjadi kehabisan persediaan dan pemesanan persediaan dari pemasok tidak tiba pada waktunya sehingga mengakibatkan Erwin Ponsel tidak dapat memenuhi permintaan pelanggan. Penelitian ini bertujuan untuk membantu memberikan solusi terhadap permasalahan tersebut dengan menerapkan aplikasi SCM berbasis web pada sistem persediaan dan distribusi sparepart handphone. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif dan melakukan perancangan sistem dengan metode waterfall. Data penelitian yang diambil meliputi data supplier, data pembelian spare part handphone, data distribusi dan data pelanggan. Aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Dengan adanya implementasi dari aplikasi

ini, maka telah terbangun satu hubungan yang saling terkoneksi antara supplier dengan Erwin Ponsel secara tepat waktu sehingga memudahkan pengelolaan stok dan distribusi spare part handphone di Erwin Ponsel.

Penelitian yang dilakukan oleh (Arianto et al., 2021a) dalam penelitiannya yang berjudul “Inventory Pada Cv Wijaya Las Kediri Menggunakan Model Waterfall”. Dalam Penelitian ini Sistem inventory merupakan sistem persediaan barang yang menjadi aspek penting bagi perusahaan dalam perusahaan barang-barang tersebut disimpan untuk memenuhi kebutuhan perusahaan Inventori merupakan barang yang disimpan atau digunakan untuk dijual kembali, yang dapat berbentuk bahan baku yang disimpan dan dijual. Dari hasil penelitian yang dilakukan rizal arianto pada CV Wijaya Las Kediri pengecekan persediaan material barang bersifat manual dari masalah tersebut maka dibutuhkan sistem informasi inventor. Untuk Mengembangkan Sistem Informasi Inventori kami menggunakan metode Waterfall. Hasil pengujian didapatkan bahwa metode Waterfall dapat digunakan untuk membuat Sistem Informasi Inventori sehingga membantu pemilik maupun staff perusahaan dalam meningkatkan pelayanan dan penjualan, mempermudah pekerjaan staff dalam mencatat data keluar masuk barang, dan pembuatan laporan. Pada penelitian ini kami melakukan uji kelayakan aplikasi dengan melakukan uji pada staff perusahaan CV Wijaya Las Untuk mengetahui layak atau tidaknya kami menggunakan ISO 9126-3 dan hasil dari penilaian diperoleh kemudahan dipahami sebesar 83%, Kemudahan dipelajari sebesar 80% Responsif pada program sebesar 75% Kemudahan akses pada program sebesar 80% dan kesesuaian tujuan sebesar 86%.

Penelitian yang dilakukan oleh (Elektronika et al., 2019) dalam penelitiannya yang berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Persediaan Barang dengan Metode Waterfall”. Dalam Penelitian ini Sistem inventory merupakan sistem persediaan barang yang menjadi aspek penting bagi perusahaan dalam perusahaan barang-barang tersebut disimpan untuk memenuhi kebutuhan perusahaan Inventori

merupakan barang yang disimpan atau digunakan untuk dijual kembali, yang dapat berbentuk bahan baku yang disimpan dan dijual. Dari hasil penelitian yang dilakukan Rizal Arianto pada CV Wijaya Las Kediri pengecekan persediaan material barang bersifat manual dari masalah tersebut maka dibutuhkan sistem informasi inventori. Untuk Mengembangkan Sistem Informasi Inventori kami menggunakan metode Waterfall. Hasil pengujian didapatkan bahwa metode Waterfall dapat digunakan untuk membuat Sistem Informasi Inventori sehingga membantu pemilik maupun staff perusahaan dalam meningkatkan pelayanan dan penjualan, mempermudah pekerjaan staff dalam mencatat data keluar masuk barang, dan pembuatan laporan. Pada penelitian ini kami melakukan uji kelayakan aplikasi dengan melakukan uji pada staff perusahaan CV Wijaya Las Untuk mengetahui layak atau tidaknya kami menggunakan ISO 9126-3 dan hasil dari penilaian diperoleh kemudahan dipahami sebesar 83%, Kemudahan dipelajari sebesar 80% Responsif pada program sebesar 75% Kemudahan akses pada program sebesar 80% dan kesesuaian tujuan sebesar 86%.

Penelitian yang dilakukan oleh (Anwari et al., 2020a) dalam penelitiannya yang berjudul “Implementasi Sistem Informasi Kasir Pada Rakab Mercon Berbasis Web”. Dalam Penelitian ini Rakab Mercon merupakan usaha bisnis kuliner, Pada usaha bisnis ini dalam proses transaksi masih dilakukan secara konvensional dan hanya mengandalkan buku saja sebagai pencatatan, sehingga pemilik mengalami kesulitan dalam melihat harga barang karena harus mencari dulu dalam buku. Sistem pendataan barang juga masih dilakukan secara manual, sehingga banyak terjadi kesalahan pada pencatatan dan pencarian data yang sulit karena setiap dilakukan pencarian data penjual harus mencari pada buku. Tidak adanya informasi yang menginformasikan tentang jumlah data ketersediaan barang sehingga sering terjadi kekeliruan dalam pendataan stok barang yang sudah habis tanpa adanya informasi mengenai pendataan stok barang kepada pemilik toko saat proses transaksi terjadi sehingga mengecewakan pelanggan. Penggunaan Sistem informasi kasir dan pendataan barang

berbasis dapat menjadi solusi untuk mengurangi kesalahan-kesalahan yang terjadi sehingga lebih terorganisir. Untuk melakukan perancangan akan menggunakan metode model Waterfall, menggunakan bahasa pemrograman (PHP) Hypertext Preprocessor, dan menggunakan MySQL untuk pengolahan database yang ada pada sistem. Dengan dilakukan penelitian ini diharapkan mampu menciptakan sistem yang lebih mempermudah proses transaksi dan pendataan barang menjadi lebih efektif dan efisien.

Penelitian yang oleh (Ardiyansah et al., 2021) dilakukan dalam penelitiannya yang berjudul “Implementasi Metode Prototyping Pada Sistem Informasi Pengadaan Barang Cetak Berbasis Web”. Dalam Penelitian ini Sistem informasi pengolahan data yang cepat dan akurat sangat dibutuhkan oleh berbagai pihak dalam dunia usaha terutama di bidang perbankan, sistem informasi pengadaan pada umumnya sangat diperlukan untuk mempercepat penyelesaian pekerjaan administrasi pada bagian unit pengadaan barang. PT. Bank ICBC Indonesia merupakan perbankan dinamis dan modern hampir semua pekerjaan di dukung dengan sistem yang sudah terkomputerisasi, namun ada bagian tertentu dalam prosesnya masih bersifat manual, kendala yang sering ditemukan di sini adalah kurang terkontrolnya proses pencatatan penerimaan dan pengeluaran barang sehingga antara data yang tersedia dengan stok barang tidak sesuai. Permasalahan dokumentasi yang masih dilakukan secara manual serta kurang terkontrolnya proses pencatatan penerimaan dan pengeluaran barang sehingga antara data yang tersedia dengan stok barang bisa tidak sesuai. Oleh karena itu diperlukan adanya sebuah sistem informasi pengadaan barang cetak yang mampu meminimalisir kesalahan input sekaligus dapat menyajikan laporan yang lebih efisien dan akurat. Penelitian ini menggunakan metode prototype sebagai metode pengembangan aplikasi dengan bahasa pemrograman PHP, database MySQL dan adobe dreamweaver CS5 sehingga menghasilkan aplikasi berbasis web yang dapat digunakan oleh unit kerja pengadaan barang dan jasa.

Penelitian yang oleh (Nur Laila Sari 1, Herman Saputra², 2021) dilakukan dalam penelitiannya yang berjudul “Rancang Bangun Penerapan Model Prototype Dalam Perancangan Sistem Informasi Pencatatan Persediaan Barang Berbasis Web”. Dalam Penelitian ini Penggunaan teknologi sistem informasi menjadi sangat berguna bagi perusahaan yang membutuhkan aliran informasi yang akurat, terpercaya, cepat, relevan dan detail. Sistem Informasi Persediaan barang yang baik dapat meningkatkan produktifitas dan kinerja yang baik untuk perusahaan. Pencatatan persediaan barang pada PT. ABC saat ini sudah menggunakan komputer dengan software Ms. Excel untuk pengolahan datanya namun dalam prosesnya terkadang ditemukan beberapa masalah diantaranya redudansi data, ketidaksesuaian stok barang dengan catatan dan penyediaan laporan yang lama karena dibutuhkan validasi data terlebih dahulu. Berdasarkan uraian diatas, sangat penting menyediakan sistem informasi persediaan barang agar kinerja perusahaan semakin baik. Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Barang ini dibangun berbasis website dengan metode Prototype. Perancangan sistem informasinya menggunakan PHP dan HTML serta MySQL sebagai databasenya. Rancangan sistem ini diharapkan dapat meningkatkan performa dan kinerja terutama yang berkaitan dengan pengolahan data persediaan barang hingga pembuatan laporan persediaan barang pada PT. ABC.

Penelitian yang oleh (Lampung, n.d.) dilakukan dalam penelitiannya yang berjudul “Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web Pada CV. Patriot Kencana Medika Kudus”. Dalam Penelitian ini Sebuah sistem yang digunakan untuk meningkatkan kinerja dari sebuah organisasi. CV. Patriot Kencana Medika masih menggunakan metode menggunakan Aplikasi Stand alone atau bisa disebut berdiri sendiri dimana penyimpanan yang digunakan adalah internal sehingga dengan system lama ini belum dapat terhubung secara baik kepada direktur, perusahaan, dan supplier yang mendistribusikan dan mengupdate harga sewaktu-waktu. Selama ini untuk pengecekan

barang kosong dilakukan PreOrder (PO), dan marketing dalam pemesanan dilakukan dengan cara manual Whatsapp (WA) sehingga tidak efektif. Mendapatkan data akurat menggunakan metode wawancara kepada para staff yang terlibat pada persediaan barang. Sistem ini dikembangkan dengan Bahasa pemrograman PHP dan database yang digunakan MYSQL. Perancangan sistem informasi yang digunakan adalah Flow of Document (FOD) dan Unified Modelling Language (UML) yang diharapkan dapat menghasilkan rancangan sistem baru yang lebih baik dan dapat menyelesaikan permasalahan yang ada. Selain melakukan wawancara, literatur – literatur dan penunjang lainnya dibutuhkan. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah pengembangan sistem System Development Life Cycle (SDLC).

Penelitian yang dilakukan oleh (Hasanudin, n.d.) dalam penelitiannya yang berjudul “Rancang Dan Bangun Sistem Informasi Inventori Barang Berbasis Web (Studi Kasus Pt. Nusantara Sejahtera Raya)”. Dalam Penelitian ini Dengan semakin berkembangnya jaman, PT. Nusantara Sejahtera Raya menggunakan alat-alat komputerisasi di semua jaringan bioskop untuk menunjang sistem yang sedang berjalan. Kekurangan yang ada pada sistem order barang yang sedang berjalan sekarang yaitu dalam pencatatan stok barang masih dihitung manual membuat celah lupa mencatat sehingga tidak seimbang antara jumlah stok barang di catatan dengan fisik yang ada, bioskop tidak mengetahui ketersediaan barang yang ada di gudang, untuk luar kota order barang masih menggunakan sistem fax ke kantor pusat terkadang fax tersebut hilang dan order tersebut tidak di proses, tidak adanya pencatatan data order barang. Tujuan penelitian ini adalah membuat system informasi inventori barang, yang dapat mengelola barang masuk dan keluar, stok barang, transaksi pemesanan barang dengan menggunakan Data Flow Diagram (DFD) untuk pemodelan terstruktur. Sistem Informasi yang telah dihasilkan pada perancangan ini dapat mengelola data barang masuk dan keluar, data stok barang, pemesanan barang dalam satu aplikasi berbasis web.

Penelitian yang dilakukan oleh (Handayani et al., n.d.) dalam penelitiannya yang berjudul “*Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web Menggunakan Metode Agile Software Development Designing A Web-Based Inventory Information System Using The Agile Software Development Method*)”. Dalam Penelitian ini Inventroy adalah aset yang dimiliki oleh perusahaan yang dimaksudkan untuk digunakan dalam operasi perusahaan dan dijual atau diharapkan akan dikembalikan di masa mendatang. Semua barang yang terlihat juga bisa disebut stok, tergantung pada jenis dan sifat operasi bisnisnya. Toko Azura Pekanbaru merupakan distributor dan agen penjualan berbagai produk plastik, kaca dan peralatan rumah tangga. Pengelolaan persediaan barang masih dilakukan secara konvensional. Dengan begitu sistem yang berjalan sering kali terjadi kendala seperti ketidak sesuaiannya data barang yang masuk dan pencatatan barang yang berulang. Maka dari itu, diperlukan suatu sistem informasi inventory yang mempermudah karyawan. Diharapkan dengan adanya sistem informasi daftar barang ini akan membantu para pegawai untuk mengatur barang masuk dan barang keluar. sistem informasi inventory barang dirancang dengan menggunakan metode pengembangan sistem yaitu Agile Software Development yang nantinya dapat memudahkan Pengelolaan barang masuk dan keluar di Toko Azura Pekanbaru dan dapat sesuai dengan kebutuhan pengguna system tersebut digunakan.

Penelitian yang dilakukan oleh dalam penelitiannya yang berjudul “*Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web Dengan Analisa Pieces*)”. Dalam Penelitian ini Informasi merupakan unsur yang mengkaitkan fungsi-fungsi manajemen yang terdiri dari perencanaan, pengoperasian, dan pengendalian perusahaan. Tanpa informasi suatu perusahaan tidak akan bisa menjalankan kegiatan operasional perusahaan dengan baik. Salah satu informasi yang dibutuhkan yaitu informasi persediaan barang. Bagian gudang harus mencatat setiap kali terjadi transaksi, yaitu barang masuk, barang keluar dan stok barang. Hal ini membutuhkan ketelitian dari bagian gudang, supaya dalam setiap laporan tidak terjadi kesalahan, hal ini

akan menjadi masalah bagi perusahaan. Perusahaan ini membutuhkan suatu sistem persediaan barang berbasis web agar dapat membantu proses persediaan barang yang lebih baik. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian lapangan, dengan teknik pengumpulan data melalui pengamatan dan wawancara. Dari sistem yang berjalan dilakukan Analisa dengan menggunakan metode *PIECES* (*Performance, Information, Economy, Control, Efeciency, dan Services*). Tujuan penelitian ini untuk merancang sistem yang mampu menghasilkan informasi data persediaan barang yang akurat dan dapat memberikan data stok barang secara real time.

Penelitian yang dilakukan oleh(Pamungkas et al., 2018) dalam penelitiannya yang berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Persediaan Barang, Harga Pokok Produksi, dan Transaksi Penjualan Berbasis Web (Studi Pada Son Screen Printing Sidoarjo)”. Dalam Penelitian ini Son Screen Printing Sidoarjo merupakan perusahaan yang memproduksi pakaian berdasarkan permintaan pelanggan. Meskipun perusahaan sudah memiliki keuntungan yang besar namun belum ada pencatatan yang lengkap mengenai persediaan barang dan transaksi penjualan. Hal ini menyebabkan perusahaan tidak mempunyai data pendukung untuk membuat laporan pendukung SPT tahunan, perusahaan tidak dapat menyediakan rekapitulasi data persediaan barang dan transaksi penjualan untuk dianalisis persediaan barang kedepannya dan dianalisis permintaan pelanggan di waktu tertentu, dan informasi antara pemilik perusahaan dengan pegawai kurang real-time. Penentuan harga pokok produksi dilakukan dengan cara menghitung secara manual sehingga terkadang terjadi kesalahan dalam perhitungan dan juga menyita waktu untuk melayani pelanggan. Berdasarkan masalah-masalah yang telah diuraikan, maka diberikan solusi untuk mengembangkan suatu sistem informasi persediaan barang, harga pokok produksi, dan transaksi penjualan berbasis web pada Son Screen Printing Sidoarjo. Pengerjaan sistem informasi menggunakan model pengembangan perangkat lunak Waterfall. Pengujian menggunakan white-box testing, black-box testing, compatibility testing, user

acceptance testing, dan evaluasi waktu kinerja sistem. Dari hasil pengujian perangkat lunak yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa sistem informasi ini layak untuk digunakan.

Penelitian yang dilakukan oleh(Rubhiyanti et al., 2018) dalam penelitiannya yang berjudul “PENERAPAN METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) UNTUK PERSEDIAAN BARANG BERBASIS WEB”. Dalam Penelitian ini dilakukan pada sebuah perusahaan yang bergerak dibidang food and baverage (es krem). Untuk memenuhi pelanggan setiap harinya perusahaan telah memiliki sebuah gudang penyimpanan persediaan namun pendokumentasian yang digunakan saat ini masih sederhana dengan melakukan pencatatan stok barang dengan cara melihat langsung pada barang yang ada, dan mencatat di buku stok barang yang sudah disediakan sebagai laporan kepada leader. Dengan cara seperti itu sering terjadinya perbedaan antara stok barang real dengan pencatatan barang per bulan dari kantor pusat. Dalam perusahaan ini juga belum diterapkan suatu metode untuk mengoptimalkan biaya persediaan barang. Penelitian ini merancang sebuah aplikasi yang mampu mengolah, mendokumentasikan, menghitung transaksi pemesanan maupun penyimpanan persediaan barang digudang. Dengan menerapkan metode Economic Order Quantity (EOQ) di mana perusahaan dapat mengetahui jumlah persediaan barang yang baik yang dibutuhkan perusahaan dengan biaya seefisien mungkin. Dapat juga diketahui persediaan pengamanan (safety stock) dan waktu yang paling tepat untuk mengadakan pembelian kembali (reorder point). Dengan adanya sistem informasi persediaan barang ini diharapkan perusahaan dapat melaksanakan perencanaan, pengadaan dan pengawasan persediaan barang dengan baik, selain itu juga dapat menghasilkan laporan yang akurat, tepat dan efektif.

Penelitian yang dilakukan oleh(Dhanny et al., n.d.) dalam penelitiannya yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web Secara Online Pada Universitas Prima Indonesia”. Dalam Penelitian ini dilakukan pada sebuah perusahaan

yang bergerak dibidang food and baverage (es kream). Untuk memenuhi pelanggan setiap harinya perusahaan telah memiliki sebuah gudang penyimpanan persediaan namun pendokumentasian yang digunakan saat ini masih sederhana dengan melakukan pencatatan stok barang dengan cara melihat langsung pada barang yang ada, dan mencatat di buku stok barang yang sudah disediakan sebagai laporan kepada leader. Dengan cara seperti itu sering terjadinya perbedaan antara stok barang real dengan pencatatan barang per bulan dari kantor pusat. Dalam perusahaan ini juga belum diterapkan suatu metode untuk mengoptimalkan biaya persediaan barang. Penelitian ini merancang sebuah aplikasi yang mampu mengolah, mendokumentasikan, menghitung transaksi pemesanan maupun penyimpanan persediaan barang digudang. Dengan menerapkan metode Economic Order Quantity (EOQ) di mana perusahaan dapat mengetahui jumlah persediaan barang yang baik yang dibutuhkan perusahaan dengan biaya seefisien mungkin. Dapat juga diketahui persediaan pengamanan (safety stock) dan waktu yang paling tepat untuk mengadakan pembelian kembali (reorder point). Dengan adanya sistem informasi persediaan barang ini diharapkan perusahaan dapat melaksanakan perencanaan, pengadaan dan pengawasan persediaan barang dengan baik, selain itu juga dapat menghasilkan laporan yang akurat, tepat dan efektif.

Penelitian yang dilakukan oleh (Rahmalisa et al., 2017) dalam penelitiannya yang berjudul “ PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG PADA KANTOR DINAS PENDIDIKAN PROVINSI RIAU BERBASIS WEB”. Dalam Penelitian ini dKehadiran dosen menjadi penentu untuk ak vitas belajar mengajar dikelas dimana absensi dosen akan menjadi tolak ukur untuk mengetahui kedisiplinan dosen dan perubahan perkuliahan secara mendadak dan informasi dak tepat sasaran kepada mahasiswa baik untuk jadwal kuliah di adakan maupun jadwal kuliah penggan mengakibatkan pelayanan kepada mahasiswa dak maksimal. Tujuan peneli an ini untuk merancang sistem informasi absensi dosen berbasis website

yang dihubungkan dengan mesin finger print dan pemberitahuan informasi tentang perubahan jadwal perkuliahan dengan sms gateway yang memudahkan penyampaian informasi dan meningkatkan kualitas belajar. Metode peneli an ini menggunakan field study, framework system dan implementa on yang digunakan sebagai tahapan-tahapan peneli an untuk menghasilkan sistem informasi yang memudahkan dalam pengolahan data absensi dosen dan perubahan jadwal perkuliahan.

Penelitian yang dilakukan oleh (Astriyani et al., n.d.)dalam penelitiannya yang berjudul “Prototype Aplikasi Sistem Inventory Barang Berbasis Web”. Dalam Penelitian ini Permasalahan yang sering terjadi pada sistem yang sedang berjalan yaitu pengolahan data barang masuk, data barang keluar, hingga pembuatan laporan stok hanya dicatat pada selembaar kertas kemudian di copy kembali menggunakan komputer dengan Microsoft Excel, kemudian dicetak dan diserahkan ke pimpinan perusahaan, sehingga terkadang mengalami kendala dan kesulitan dalam menghitung barang dan informasi yang diberikan terkadang tidak sesuai dengan ketersediaan barang yang ada, masalah inventory barang tersebut tidak terintegrasi ke dalam suatu sistem sehingga membuat kinerja perusahaan menjadi lambat. Dari permasalahan yang dihadapi peneliti dengan menggunakan metode UML (Unified Modelling Language) mendeskripsikan sistem inventory yang sedang berjalan, kemudian membuat web prototype untuk inventory barang masuk, barang keluar dan laporan persediaan hingga kegiatan pergudangan yang terkomputerisasi dan terintegrasi untuk mempercepat kinerja perusahaan khususnya di bagian pergudangan. Berdasarkan uraian di atas, laporan ini menganalisis inventory barang agar lebih mudah memperoleh dan mengeluarkan informasi yang akan memberikan sistem persediaan barang yang lebih baik.

Penelitian yang dilakukan oleh(Monalisa, 2021) dalam penelitiannya yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Supply Chain Management Distribusi Barang Dan Jasa Berbasis Web”. Dalam Penelitian ini PT Mitra Wahyuni Perkasa merupakan perusahaan yang

bergerak di bidang suplai barang dan jasa. Barang yang di suplai adalah pupuk dan bibit pohon sedangkan jasa adalah office boy dan security. Dalam transaksinya perusahaan ini melibatkan lima supplier dalam menyuplai barang dan jasa. Dalam proses supply chain management pihak perusahaan melakukan penawaran harga melalui email kepada supplier. Namun dalam proses supply chain management yang berjalan saat ini terkadang pihak yang melakukan transaksi tidak berada di tempat, sehingga proses persetujuan dilakukan sampai pihak yang bersangkutan ada di tempat. Sebelum ke tahap pembangunan sistem, analisa dalam proses membangun sistem menggunakan fishbone diagram, serta metode pengembangan sistem menggunakan waterfall dan perancangan menggunakan object oriented analyzed and design (OOAD). Untuk mengoptimalkan proses supply chain management, dibangunlah sistem informasi supply chain management distribusi barang dan jasa. Berdasarkan hasil pengujian menunjukan sistem ini mampu melakukan proses supply chain management mulai dari proses pengajuan invoice, approve atau persetujuan transaksi dan mengetahui stok persediaan barang dan jasa. Sistem informasi supply chain management ini mampu mempermudah proses bisnis antara perusahaan dengan supplier.

Penelitian yang dilakukan oleh(Widiyanto, n.d.) dalam penelitiannya yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Inventori Berbasis Web (Studi Kasus: Smk Ypt Purworejo)”. Dalam Penelitian ini Pengelolaan aset barang sekolah berbasis web seperti Sistem Informasi Manajemen Inventori berbasis web sangat diperlukan sehingga dapat menjadi solusi untuk mengelola data dan informasi asset dan barang yang selama ini masih dicatat secara manual. Sistem Informasi Manajemen Inventori berbasis web sangat membantu proses pencatatan barang, mulai dari pengadaan barang, peminjaman, pengembalian, perbaikan barang hingga pengadaan barang habis pakai yang selama ini dicatat manual. Sistem Informasi Manajemen Inventori berbasis web diharapkan dapat

memudahkan pelaporan pengelolaan asset dan barang di sekolah khususnya SMK YPT Purworejo.

Penelitian yang dilakukan oleh (Khambali et al., 2018) dalam penelitiannya yang berjudul “sistem informasi inventaris alat dan barang berbasis web pada sma kandang serang”. Dalam Penelitian ini Pada saat ini proses inventarisasi alat dan barang dilakukan secara manual, sehingga memerlukan waktu yang lama untuk proses penulisan dengan tangan. Sebagian besar instansi pendidikan di negara kita tidak memiliki sistem yang menyediakan informasi inventarisasi alat dan barang secara online dalam hal ini study kasus di SMA 1 Kandangserang. Untuk menunjang kegiatan inventarisasi barang di SMA 1 Kandangserang diperlukan sebuah aplikasi yang di sebut Sistem Informasi Inventarisasi alat dan barang. Metode yang di gunakan dalam sistem ini memanfaatkan web sebagai media akses dengan bahasa pemrograman menggunakan PHP dan MYSQL sebagai media penampung database. Dari hasil pengujian berdasarkan didapatkan bahwa aplikasi Sistem inventarisasi alat dan barang di SMA 1 Kandangserang dapat bekerja dengan baik. Sehingga ketika pengguna ingin mengecek apa saja alat dan bahan yang sudah masuk, bagaimana kondisi barang, berapa harga barang serta dari mana perolehan barang tersebut.

2.2. Penelitian Terkait

Penelitian yang dilakukan oleh (Arianto et al., 2021a) dalam penelitiannya yang berjudul “Inventory Pada Cv Wijaya Las Kediri Menggunakan Model Waterfall”. Dalam Penelitian ini Sistem inventory merupakan sistem persediaan barang yang menjadi aspek penting bagi perusahaan dalam perusahaan barang-barang tersebut disimpan untuk memenuhi kebutuhan perusahaan Inventori merupakan barang yang disimpan atau digunakan untuk dijual kembali, yang dapat berbentuk bahan baku yang disimpan dan dijual. Dari hasil penelitian yang dilakukan rizal arianto pada CV Wijaya Las Kediri pengecekan persediaan material barang bersifat manual dari masalah tersebut maka dibutuhkan sistem informasi inventor. Untuk

Mengembangkan Sistem Informasi Inventori kami menggunakan metode Waterfall. Hasil pengujian didapatkan bahwa metode Waterfall dapat digunakan untuk membuat Sistem Informasi Inventori sehingga membantu pemilik maupun staff perusahaan dalam meningkatkan pelayanan dan penjualan, mempermudah pekerjaan staff dalam mencatat data keluar masuk barang, dan pembuatan laporan. Pada penelitian ini kami melakukan uji kelayakan aplikasi dengan melakukan uji pada staff perusahaan CV Wijaya Las Untuk mengetahui layak atau tidaknya kami menggunakan ISO 9126-3 dan hasil dari penilaian diperoleh kemudahan dipahami sebesar 83%, Kemudahan dipelajari sebesar 80% Responsif pada program sebesar 75% Kemudahan akses pada program sebesar 80% dan kesesuaian tujuan sebesar 86%.

Penelitian yang dilakukan oleh (Elektronika et al., 2019) dalam penelitiannya yang berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Persediaan Barang dengan Metode Waterfall”. Dalam Penelitian ini Sistem inventory merupakan sistem persediaan barang yang menjadi aspek penting bagi perusahaan dalam perusahaan barang-barang tersebut disimpan untuk memenuhi kebutuhan perusahaan Inventori merupakan barang yang disimpan atau digunakan untuk dijual kembali, yang dapat berbentuk bahan baku yang disimpan dan dijual. Dari hasil penelitian yang dilakukan rizal arianto pada CV Wijaya Las Kediri pengecekan persediaan material barang bersifat manual dari masalah tersebut maka dibutuhkan sistem informasi inventori. Untuk Mengembangkan Sistem Informasi Inventori kami menggunakan metode Waterfall. Hasil pengujian didapatkan bahwa metode Waterfall dapat digunakan untuk membuat Sistem Informasi Inventori sehingga membantu pemilik maupun staff perusahaan dalam meningkatkan pelayanan dan penjualan, mempermudah pekerjaan staff dalam mencatat data keluar masuk barang, dan pembuatan laporan. Pada penelitian ini kami melakukan uji kelayakan aplikasi dengan melakukan uji pada staff perusahaan CV Wijaya Las Untuk mengetahui layak atau tidaknya kami menggunakan ISO 9126-3 dan hasil dari penilaian diperoleh kemudahan dipahami sebesar 83%, Kemudahan dipelajari

sebesar 80% Responsif pada program sebesar 75% Kemudahan akses pada program sebesar 80% dan kesesuaian tujuan sebesar 86%.

Penelitian yang dilakukan oleh (Anwari et al., 2020a) dalam penelitiannya yang berjudul “Implementasi Sistem Informasi Kasir Pada Rakab Mercon Berbasis Web”. Dalam Penelitian ini Rakab Mercon merupakan usaha bisnis kuliner, Pada usaha bisnis ini dalam proses transaksi masih dilakukan secara konvensional dan hanya mengandalkan buku saja sebagai pencatatan, sehingga pemilik mengalami kesulitan dalam melihat harga barang karena harus mencari dulu dalam buku. Sistem pendataan barang juga masih dilakukan secara manual, sehingga banyak terjadi kesalahan pada pencatatan dan pencarian data yang sulit karena setiap dilakukan pencarian data penjual harus mencari pada buku. Tidak adanya informasi yang menginformasikan tentang jumlah data ketersediaan barang sehingga sering terjadi kekeliruan dalam pendataan stok barang yang sudah habis tanpa adanya informasi mengenai pendataan stok barang kepada pemilik toko saat proses transaksi terjadi sehingga mengecewakan pelanggan. Penggunaan Sistem informasi kasir dan pendataan barang berbasis dapat menjadi solusi untuk mengurangi kesalahan-kesalahan yang terjadi sehingga lebih terorganisir. Untuk melakukan perancangan akan menggunakan metode model Waterfall, menggunakan bahasa pemrograman (PHP) Hypertext Preprocessor, dan menggunakan MySQL untuk pengolahan database yang ada pada sistem. Dengan dilakukan penelitian ini diharapkan mampu menciptakan sistem yang lebih mempermudah proses transaksi dan pendataan barang menjadi lebih efektif dan efisien.

Penelitian yang oleh (Ardiyansah et al., 2021) dilakukan dalam penelitiannya yang berjudul “Implementasi Metode Prototyping Pada Sistem Informasi Pengadaan Barang Cetak Berbasis Web”. Dalam Penelitian ini Sistem informasi pengolahan data yang cepat dan akurat sangat dibutuhkan oleh berbagai pihak dalam dunia usaha terutama di bidang perbankan, sistem informasi pengadaan pada umumnya sangat diperlukan untuk mempercepat penyelesaian pekerjaan administrasi

pada bagian unit pengadaan barang. PT. Bank ICBC Indonesia merupakan perbankan dinamis dan modern hampir semua pekerjaan di dukung dengan sistem yang sudah terkomputerisasi, namun ada bagian tertentu dalam prosesnya masih bersifat manual, kendala yang sering ditemukan di sini adalah kurang terkontrolnya proses pencatatan penerimaan dan pengeluaran barang sehingga antara data yang tersedia dengan stok barang tidak sesuai. Permasalahan dokumentasi yang masih dilakukan secara manual serta kurang terkontrolnya proses pencatatan penerimaan dan pengeluaran barang sehingga antara data yang tersedia dengan stok barang bisa tidak sesuai. Oleh karena itu diperlukan adanya sebuah sistem informasi pengadaan barang cetakan yang mampu meminimalisir kesalahan input sekaligus dapat menyajikan laporan yang lebih efisien dan akurat. Penelitian ini menggunakan metode prototype sebagai metode pengembangan aplikasi dengan bahasa pemrograman PHP, database MySQL dan adobe dreamweaver CS5 sehingga menghasilkan aplikasi berbasis web yang dapat digunakan oleh unit kerja pengadaan barang dan jasa.

Penelitian yang oleh (Nur Laila Sari 1, Herman Saputra², 2021) dilakukan dalam penelitiannya yang berjudul “Rancang Bangun Penerapan Model Prototype Dalam Perancangan Sistem Informasi Pencatatan Persediaan Barang Berbasis Web”. Dalam Penelitian ini Penggunaan teknologi sistem informasi menjadi sangat berguna bagi perusahaan yang membutuhkan aliran informasi yang akurat, terpercaya, cepat, relevan dan detail. Sistem Informasi Persediaan barang yang baik dapat meningkatkan produktifitas dan kinerja yang baik untuk perusahaan. Pencatatan persediaan barang pada PT. ABC saat ini sudah menggunakan komputer dengan software Ms. Excel untuk pengolahan datanya namun dalam prosesnya terkadang ditemukan beberapa masalah diantaranya redundansi data, ketidaksesuaian stok barang dengan catatan dan penyediaan laporan yang lama karena dibutuhkan validasi data terlebih dahulu. Berdasarkan uraian diatas, sangat penting menyediakan sistem informasi persediaan barang agar kinerja perusahaan semakin baik.

Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Barang ini dibangun berbasis website dengan metode Prototype. Perancangan sistem informasinya menggunakan PHP dan HTML serta MySQL sebagai databasenya. Rancangan sistem ini diharapkan dapat meningkatkan performa dan kinerja terutama yang berkaitan dengan pengolahan data persediaan barang hingga pembuatan laporan persediaan barang pada PT. ABC.

Penelitian yang oleh (Lampung, n.d.) dilakukan dalam penelitiannya yang berjudul “Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web Pada CV. Patriot Kencana Medika Kudus”. Dalam Penelitian ini Sebuah sistem yang digunakan untuk meningkatkan kinerja dari sebuah organisasi. CV. Patriot Kencana Medika masih menggunakan metode menggunakan Aplikasi Stand alone atau bisa disebut berdiri sendiri dimana penyimpanan yang digunakan adalah internal sehingga dengan system lama ini belum dapat terhubung secara baik kepada direktur, perusahaan, dan supplier yang mendistribusikan dan mengupdate harga sewaktu-waktu. Selama ini untuk pengecekan barang kosong dilakukan PreOrder (PO), dan marketing dalam pemesanan dilakukan dengan cara manual Whatsapp (WA) sehingga tidak efektif. Mendapatkan data akurat menggunakan metode wawancara kepada para staff yang terlibat pada persediaan barang. Sistem ini dikembangkan dengan Bahasa pemograman PHP dan database yang digunakan MYSQL. Perancangan sistem informasi yang digunakan adalah Flow of Document (FOD) dan Unified Modelling Language (UML) yang diharapkan dapat menghasilkan rancangan sistem baru yang lebih baik dan dapat menyelesaikan permasalahan yang ada. Selain melakukan wawancara, literatur – literatur dan penunjang lainnya dibutuhkan. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah pengembangan sistem System Development Life Cycle (SDLC).

Penelitian yang dilakukan oleh (Hasanudin, n.d.) dalam penelitiannya yang berjudul “Rancang Dan Bangun Sistem Informasi Inventori Barang Berbasis Web (Studi Kasus Pt. Nusantara Sejahtera

Raya)”. Dalam Penelitian ini Dengan semakin berkembangnya jaman, PT. Nusantara Sejahtera Raya menggunakan alat-alat komputerisasi di semua jaringan bioskop untuk menunjang sistem yang sedang berjalan. kekurangan yang ada pada sistem order barang yang sedang berjalan sekarang yaitu dalam pencatatan stok barang masih dihitung manual membuat celah lupa mencatat sehingga tidak seimbang antara jumlah stok barang di catatan dengan fisik yang ada, bioskop tidak mengetahui ketersediaan barang yang ada di gudang, untuk luar kota order barang masih menggunakan sistem fax ke kantor pusat terkadang fax tersebut hilang dan order tersebut tidak di proses, tidak adanya pencatatan data order barang. Tujuan penelitian ini adalah membuat system informasi inventori barang, yang dapat mengelola barang masuk dan keluar, stok barang, transaksi pemesanan barang dengan menggunakan Data Flow Diagram (DFD) untuk pemodelan terstruktur. Sistem Informasi yang telah dihasilkan pada perancangan ini dapat mengelola data barang masuk dan keluar, data stok barang, pemesanan barang dalam satu aplikasi berbasis web.

Penelitian yang dilakukan oleh (Handayani et al., n.d.) dalam penelitiannya yang berjudul “*Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web Menggunakan Metode Agile Software Development Designing A Web-Based Inventory Information System Using The Agile Software Development Method*)”. Dalam Penelitian ini Inventroy adalah aset yang dimiliki oleh perusahaan yang dimaksudkan untuk digunakan dalam operasi perusahaan dan dijual atau diharapkan akan dikembalikan di masa mendatang. Semua barang yang terlihat juga bisa disebut stok, tergantung pada jenis dan sifat operasi bisnisnya. Toko Azura Pekanbaru merupakan distributor dan agen penjualan berbagai produk plastik, kaca dan peralatan rumah tangga. Pengelolaan persediaan barang masih dilakukan secara konvensional. Dengan begitu sistem yang berjalan sering kali terjadi kendala seperti ketidak sesuaiannya data barang yang masuk dan pencatatan barang yang berulang. Maka dari itu, diperlukan suatu sistem informasi inventory yang mempermudah karyawan. Diharapkan dengan adanya sistem

informasi daftar barang ini akan membantu para pegawai untuk mengatur barang masuk dan barang keluar. sistem informasi inventory barang dirancang dengan menggunakan metode pengembangan sistem yaitu Agile Software Development yang nantinya dapat memudahkan Pengelolaan barang masuk dan keluar di Toko Azura Pekanbaru dan dapat sesuai dengan kebutuhan pengguna system tersebut digunakan.

Penelitian yang dilakukan oleh dalam penelitiannya yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web Dengan Analisa Pieces)”. Dalam Penelitian ini Informasi merupakan unsur yang mengkaitkan fungsi-fungsi manajemen yang terdiri dari perencanaan, pengoperasian, dan pengendalian perusahaan. Tanpa informasi suatu perusahaan tidak akan bisa menjalankan kegiatan operasional perusahaan dengan baik. Salah satu informasi yang dibutuhkan yaitu informasi persediaan barang. Bagian gudang harus mencatat setiap kali terjadi transaksi, yaitu barang masuk, barang keluar dan stok barang. Hal ini membutuhkan ketelitian dari bagian gudang, supaya dalam setiap laporan tidak terjadi kesalahan, hal ini akan menjadi masalah bagi perusahaan. Perusahaan ini membutuhkan suatu sistem persediaan barang berbasis web agar dapat membantu proses persediaan barang yang lebih baik. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian lapangan, dengan teknik pengumpulan data melalui pengamatan dan wawancara. Dari sistem yang berjalan dilakukan Analisa dengan menggunakan metode *PIECES* (*Performance, Information, Economy, Control, Efeciency, dan Services*). Tujuan penelitian ini untuk merancang sistem yang mampu menghasilkan informasi data persediaan barang yang akurat dan dapat memberikan data stok barang secara real time.

Penelitian yang dilakukan oleh (Pamungkas et al., 2018) dalam penelitiannya yang berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Persediaan Barang, Harga Pokok Produksi, dan Transaksi Penjualan Berbasis Web (Studi Pada Son Screen Printing Sidoarjo)”. Dalam Penelitian ini Son Screen Printing Sidoarjo merupakan perusahaan yang memproduksi pakaian berdasarkan permintaan pelanggan. Meskipun

perusahaan sudah memiliki keuntungan yang besar namun belum ada pencatatan yang lengkap mengenai persediaan barang dan transaksi penjualan. Hal ini menyebabkan perusahaan tidak mempunyai data pendukung untuk membuat laporan pendukung SPT tahunan, perusahaan tidak dapat menyediakan rekapitulasi data persediaan barang dan transaksi penjualan untuk dianalisis persediaan barang kedepannya dan dianalisis permintaan pelanggan di waktu tertentu, dan informasi antara pemilik perusahaan dengan pegawai kurang real-time. Penentuan harga pokok produksi dilakukan dengan cara menghitung secara manual sehingga terkadang terjadi kesalahan dalam perhitungan dan juga menyita waktu untuk melayani pelanggan. Berdasarkan masalah-masalah yang telah diuraikan, maka diberikan solusi untuk mengembangkan suatu sistem informasi persediaan barang, harga pokok produksi, dan transaksi penjualan berbasis web pada Son Screen Printing Sidoarjo. Pengerjaan sistem informasi menggunakan model pengembangan perangkat lunak Waterfall. Pengujian menggunakan white-box testing, black-box testing, compatibility testing, user acceptance testing, dan evaluasi waktu kinerja sistem. Dari hasil pengujian perangkat lunak yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa sistem informasi ini layak untuk digunakan.

Penelitian yang dilakukan oleh (Rubhiyanti et al., 2018) dalam penelitiannya yang berjudul “PENERAPAN METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) UNTUK PERSEDIAAN BARANG BERBASIS WEB”. Dalam Penelitian ini dilakukan pada sebuah perusahaan yang bergerak dibidang food and baverage (es krem). Untuk memenuhi pelanggan setiap harinya perusahaan telah memiliki sebuah gudang penyimpanan persediaan namun pendokumentasian yang digunakan saat ini masih sederhana dengan melakukan pencatatan stok barang dengan cara melihat langsung pada barang yang ada, dan mencatat di buku stok barang yang sudah disediakan sebagai laporan kepada leader. Dengan cara seperti itu sering terjadinya perbedaan antara stok barang real dengan pencatatan barang per bulan dari kantor pusat. Dalam perusahaan ini juga belum diterapkan suatu metode untuk

mengoptimalkan biaya persediaan barang. Penelitian ini merancang sebuah aplikasi yang mampu mengolah, mendokumentasikan, menghitung transaksi pemesanan maupun penyimpanan persediaan barang digudang. Dengan menerapkan metode Economic Order Quantity (EOQ) di mana perusahaan dapat mengetahui jumlah persediaan barang yang baik yang dibutuhkan perusahaan dengan biaya seefisien mungkin. Dapat juga diketahui persediaan pengamanan (safety stock) dan waktu yang paling tepat untuk mengadakan pembelian kembali (reorder point). Dengan adanya sistem informasi persediaan barang ini diharapkan perusahaan dapat melaksanakan perencanaan, pengadaan dan pengawasan persediaan barang dengan baik, selain itu juga dapat menghasilkan laporan yang akurat, tepat dan efektif.

Penelitian yang dilakukan oleh(Dhanny et al., n.d.) dalam penelitiannya yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web Secara Online Pada Universitas Prima Indonesia”. Dalam Penelitian ini dilakukan pada sebuah perusahaan yang bergerak dibidang food and baverage (es kream). Untuk memenuhi pelanggan setiap harinya perusahaan telah memiliki sebuah gudang penyimpanan persediaan namun pendokumentasian yang digunakan saat ini masih sederhana dengan melakukan pencatatan stok barang dengan cara melihat langsung pada barang yang ada, dan mencatat di buku stok barang yang sudah disediakan sebagai laporan kepada leader. Dengan cara seperti itu sering terjadinya perbedaan antara stok barang real dengan pencatatan barang per bulan dari kantor pusat. Dalam perusahaan ini juga belum diterapkan suatu metode untuk mengoptimalkan biaya persediaan barang. Penelitian ini merancang sebuah aplikasi yang mampu mengolah, mendokumentasikan, menghitung transaksi pemesanan maupun penyimpanan persediaan barang digudang. Dengan menerapkan metode Economic Order Quantity (EOQ) di mana perusahaan dapat mengetahui jumlah persediaan barang yang baik yang dibutuhkan perusahaan dengan biaya seefisien mungkin. Dapat juga diketahui persediaan pengamanan

(safety stock) dan waktu yang paling tepat untuk mengadakan pembelian kembali (reorder point). Dengan adanya sistem informasi persediaan barang ini diharapkan perusahaan dapat melaksanakan perencanaan, pengadaan dan pengawasan persediaan barang dengan baik, selain itu juga dapat menghasilkan laporan yang akurat, tepat dan efektif.

Penelitian yang dilakukan oleh (Rahmalisa et al., 2017) dalam penelitiannya yang berjudul “ PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG PADA KANTOR DINAS PENDIDIKAN PROVINSI RIAU BERBASIS WEB”. Dalam Penelitian ini dKehadiran dosen menjadi penentu untuk ak vitas belajar mengajar dikelas dimana absensi dosen akan menjadi tolak ukur untuk mengetahui kedisiplinan dosen dan perubahan perkuliahan secara mendadak dan informasi dak tepat sasaran kepada mahasiswa baik untuk jadwal kuliah di adakan maupun jadwal kuliah penggan mengakibatkan pelayanan kepada mahasiswa dak maksimal. Tujuan peneli an ini untuk merancang sistem informasi absensi dosen berbasis website yang dihubungkan dengan mesin finger print dan pemberitahuan informasi tentang perubahan jadwal perkuliahan dengan sms gateway yang memudahkan penyampaian informasi dan meningkatkan kualitas belajar. Metode peneli an ini menggunakan field study, framework system dan implementa on yang digunakan sebagai tahapan-tahapan peneli an untuk menghasilkan sistem informasi yang memudahkan dalam pengolahan data absensi dosen dan perubahan jadwal perkuliahan.

Penelitian yang dilakukan oleh (Astriyani et al., n.d.) dalam penelitiannya yang berjudul “Prototype Aplikasi Sistem Inventory Barang Berbasis Web”. Dalam Penelitian ini Permasalahan yang sering terjadi pada sistem yang sedang berjalan yaitu pengolahan data barang masuk, data barang keluar, hingga pembuatan laporan stok hanya dicatat pada selembat kertas kemudian di copy kembali menggunakan komputer dengan Microsoft Excel, kemudian dicetak dan diserahkan ke pimpinan perusahaan, sehingga terkadang mengalami kendala dan

kesulitan dalam menghitung barang dan informasi yang diberikan terkadang tidak sesuai dengan ketersediaan barang yang ada, masalah inventory barang tersebut tidak terintegrasi ke dalam suatu sistem sehingga membuat kinerja perusahaan menjadi lambat. Dari permasalahan yang dihadapi peneliti dengan menggunakan metode UML (Unified Modelling Language) mendeskripsikan sistem inventory yang sedang berjalan, kemudian membuat web prototype untuk inventory barang masuk, barang keluar dan laporan persediaan hingga kegiatan pergudangan yang terkomputerisasi dan terintegrasi untuk mempercepat kinerja perusahaan khususnya di bagian pergudangan. Berdasarkan uraian di atas, laporan ini menganalisis inventory barang agar lebih mudah memperoleh dan mengeluarkan informasi yang akan memberikan sistem persediaan barang yang lebih baik.

Penelitian yang dilakukan oleh (Monalisa, 2021) dalam penelitiannya yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Supply Chain Management Distribusi Barang Dan Jasa Berbasis Web”. Dalam Penelitian ini PT Mitra Wahyuni Perkasa merupakan perusahaan yang bergerak di bidang suplai barang dan jasa. Barang yang di suplai adalah pupuk dan bibit pohon sedangkan jasa adalah office boy dan security. Dalam transaksinya perusahaan ini melibatkan lima supplier dalam menyuplai barang dan jasa. Dalam proses supply chain management pihak perusahaan melakukan penawaran harga melalui email kepada supplier. Namun dalam proses supply chain management yang berjalan saat ini terkadang pihak yang melakukan transaksi tidak berada di tempat, sehingga proses persetujuan dilakukan sampai pihak yang bersangkutan ada di tempat. Sebelum ke tahap pembangunan sistem, analisa dalam proses membangun sistem menggunakan fishbone diagram, serta metode pengembangan sistem menggunakan waterfall dan perancangan menggunakan object oriented analyzed and design (OOAD). Untuk mengoptimalkan proses supply chain management, dibangunlah sistem informasi supply chain management distribusi barang dan jasa. Berdasarkan hasil pengujian menunjukan sistem ini mampu melakukan proses supply chain management mulai dari proses

pengajuan invoice, approve atau persetujuan transaksi dan mengetahui stok persediaan barang dan jasa. Sistem informasi supply chain management ini mampu mempermudah proses bisnis antara perusahaan dengan supplier.

Penelitian yang dilakukan oleh(Widiyanto, n.d.) dalam penelitiannya yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Inventori Berbasis Web (Studi Kasus: Smk Ypt Purworejo)”. Dalam Penelitian ini Pengelolaan aset barang sekolah berbasis web seperti Sistem Informasi Manajemen Inventori berbasis web sangat diperlukan sehingga dapat menjadi solusi untuk mengelola data dan informasi asset dan barang yang selama ini masih dicatat secara manual. Sistem Informasi Manajemen Inventori berbasis web sangat membantu proses pencatatan barang, mulai dari pengadaan barang, peminjaman, pengembalian, perbaikan barang hingga pengadaan barang habis pakai yang selama ini dicatat manual. Sistem Informasi Manajemen Inventori berbasis web diharapkan dapat memudahkan pelaporan pengelolaan asset dan barang di sekolah khususnya SMK YPT Purworejo.

Penelitian yang dilakukan oleh(Khambali et al., 2018) dalam penelitiannya yang berjudul “sistem informasi inventaris alat dan barang berbasis web pada sma kandang serang”. Dalam Penelitian ini Pada saat ini proses inventarisasi alat dan barang dilakukan secara manual, sehingga memerlukan waktu yang lama untuk proses penulisan dengan tangan. Sebagian besar instansi pendidikan di negara kita tidak memiliki sistem yang menyediakan informasi inventarisasi alat dan barang secara online dalam hal ini study kasus di SMA 1 Kandangserang. Untuk menunjang kegiatan inventarisasi barang di SMA 1 Kandangserang diperlukan sebuah aplikasi yang di sebut Sistem Informasi Inventarisasi alat dan barang. Metode yang di gunakan dalam sistem ini memanfaatkan web sebagai media akses dengan bahasa pemrograman menggunakan PHP dan MYSQL sebagai media penampung database. Dari hasil pengujian berdasarkan didapatkan bahwa aplikasi Sistem inventarisasi alat dan barang di SMA 1

Kandangserang dapat bekerja dengan baik. Sehingga ketika pengguna ingin mengecek apa saja alat dan bahan yang sudah masuk, bagaimana kondisi barang, berapa harga barang serta dari mana perolehan barang tersebut.

Penelitian yang dilakukan oleh (Nasri et al., 2021) dalam penelitiannya yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web Dengan Analisa Pieces”. Dalam Penelitian ini Informasi merupakan unsur yang mengkaitkan fungsi-fungsi manajemen yang terdiri dari perencanaan, pengoperasian, dan pengendalian perusahaan. Tanpa informasi suatu perusahaan tidak akan bisa menjalankan kegiatan operasional perusahaan dengan baik. Salah satu informasi yang dibutuhkan yaitu informasi persediaan barang. Bagian gudang harus mencatat setiap kali terjadi transaksi, yaitu barang masuk, barang keluar dan stok barang. Hal ini membutuhkan ketelitian dari bagian gudang, supaya dalam setiap laporan tidak terjadi kesalahan, hal ini akan menjadi masalah bagi perusahaan. Perusahaan ini membutuhkan suatu sistem persediaan barang berbasis web agar dapat membantu proses persediaan barang yang lebih baik. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian lapangan, dengan teknik pengumpulan data melalui pengamatan dan wawancara. Dari sistem yang berjalan dilakukan Analisa dengan menggunakan metode PIECES (Performance, Information, Economy, Control, Eficiency, dan Services). Tujuan penelitian ini untuk merancang sistem yang mampu menghasilkan informasi data persediaan barang yang akurat dan dapat memberikan data stok barang secara real time.

Penelitian yang dilakukan oleh (Handayani et al., 2023) dalam penelitiannya yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web Menggunakan Metode *Agile Software Development*”. Dalam Penelitian ini Inventory adalah aset yang dimiliki oleh perusahaan yang dimaksudkan untuk digunakan dalam operasi perusahaan dan dijual atau diharapkan akan dikembalikan di masa mendatang. Semua barang yang terlihat juga bisa disebut stok, tergantung pada jenis dan sifat operasi bisnisnya. Toko Azura

Pekanbaru merupakan distributor dan agen penjualan berbagai produk plastik, kaca dan peralatan rumah tangga. Pengelolaan persediaan barang masih dilakukan secara konvensional. Dengan begitu sistem yang berjalan sering kali terjadi kendala seperti ketidaksesuaiannya data barang yang masuk dan pencatatan barang yang berulang. Maka dari itu, diperlukan suatu sistem informasi inventory yang mempermudah karyawan. Diharapkan dengan adanya sistem informasi daftar barang ini akan membantu para pegawai untuk mengatur barang masuk dan barang keluar. Sistem informasi inventory barang dirancang dengan menggunakan metode pengembangan sistem yaitu *Agile Software Development* yang nantinya dapat memudahkan Pengelolaan barang masuk dan keluar di Toko Azura Pekanbaru dan dapat sesuai dengan kebutuhan pengguna sistem tersebut digunakan.

Penelitian yang dilakukan oleh (Wisnumurti et al., 2022) dalam penelitiannya yang berjudul “Penerapan Agile Development Methodology Pada Sistem Informasi Penjualan Ecer Dan Grosir Toko Kinanti Martapura”. Dalam Penelitian ini Toko Sembako Kinanti mempunyai permasalahan yaitu pada bagian pencatatan transaksi dan stok, dimana pada bagian tersebut masih melakukan perhitungan secara manual menggunakan sebuah buku sebagai inventory, disetiap kegiatan seperti pencatatan transaksi, stok, pencarian data dan pembuatan laporan tidak efektif dan efisien. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem informasi penjualan adalah Agile Development methodology yang mana merupakan salah satu metode pengembangan sistem yang difokuskan kepada pengguna/user, tahapan yang dimiliki Agile Development methodology yaitu analisis sistem, perancangan, development aplikasi, testing, deploy aplikasi, revisi dan evaluasi, serta maintenance sistem. Selain metode pengembangan aplikasi, ada juga metode pengujian aplikasi yaitu menggunakan pengujian black box sebagai pengujian fungsionalitas aplikasi. Tujuan dilakukannya penelitian untuk mempermudah dalam pengolahan data dan penyajian informasinya berupa menginput, mengelola, serta pembuatan laporan data barang, data customer, data transaksi pembelian, data transaksi

penjualan, dan laba rugi, sehingga dengan adanya sistem informasi ini diharapkan permasalahan yang terjadi diperusahaan bisa diatasi.

Penelitian yang dilakukan oleh (Irnawati, 2018) dalam penelitiannya yang berjudul “Implementasi Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Stock Opname”. Dalam Penelitian ini Perkembangan teknologi merubah pengelolaan sistem yang semula dilakukan secara manual menjadi terkomputerisasi. Manfaat dari sistem yang dikelola secara terkomputerisasi dirasa dapat memberikan keuntungan bagi perusahaan tidak terkecuali pada PT. Setiajaya Mobilindo. Dalam mengelola sistem persediaan suku cadang PT. Setiajaya Mobilindo telah memanfaatkan teknologi informasi menggunakan aplikasi berbasis desktop. Namun masih ada permasalahan pada system yang berjalan diantaranya tidak tersedianya program untuk melakukan stock opname sehingga sulit melihat kesesuaian barang yang ada di gudang dengan data pada database, tidak adanya program untuk melihat alur keluar masuk barang sehingga sulit mencari rincian transaksi barang. Berdasarkan uraian yang dikemukakan diatas maka peneliti ingin memberikan solusi dengan memperbaiki program yang telah ada dengan metode waterfall mulai dari analisa kebutuhan perangkat lunak, desain, pengkodean, hingga pengujian. Perbaikan program akan dimulai dari perencanaan sistem hingga tahap perancangan sistem yang rinci, mencakup perancangan database, perancangan kontrol, perancangan input output, hingga teknologinya. Diharapkan dengan perbaikan program yang telah ada akan dihasilkan program yang sesuai dengan kebutuhan pengguna serta dapat menjadi solusi untuk permasalahan yang ada sekarang.

Penelitian yang dilakukan oleh (Wau, 2022) dalam penelitiannya yang berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Persediaan Gudang Berbasis Website Dengan Metode Waterfall”. Dalam Penelitian ini Tujuan dari penelitian ini untuk mengembangkan sebuah sistem informasi persediaan Gudang berbasis website dengan menggunakan metode waterfall. Tahapan model pengembangan sistem yang dilakukan mulai dari analisa, desain, code generation, testing dan support. Teknik pengumpulan data yang diterapkan dalam penelitian yaitu: observasi,

wawancara, dan studi pustaka. Ruang lingkup subjek penelitian tentang sistem persediaan gudang yaitu pada toko sugu teknik. Di mana ruang lingkup meliputi merancang sistem persediaan gudang untuk mengelola stok barang, proses pencatatan, proses pendataan pasokan barang di toko sugu teknik hingga pembuatan laporan barang keluar dan masuk, proses laporan data transaksi dari supplier dan konsumen. Sistem informasi ini berisi pencatatan barang masuk dan keluar, laporan penjualan, laporan pembelian, laporan retur atau operasional dan serta laporan pendapatan laba sehingga memudahkan mendapatkan informasi dengan cepat, jelas dan akurat.

Penelitian yang oleh (Fauzi et al., 2020) dilakukan dalam penelitiannya yang berjudul “Rancang Bangun Penerapan Model Prototype Dalam Perancangan Sistem Informasi Pencatatan Persediaan Barang Berbasis Web”. Dalam Penelitian ini Erwin Ponsel yang bergerak pada bidang pendistribusian spare part handphone memiliki permasalahan pada penanganan persediaan spare part handphone dimana sering terjadi kehabisan persediaan dan pemesanan persediaan dari pemasok tidak tiba pada waktunya sehingga mengakibatkan Erwin Ponsel tidak dapat memenuhi permintaan pelanggan. Penelitian ini bertujuan untuk membantu memberikan solusi terhadap permasalahan tersebut dengan menerapkan aplikasi SCM berbasis web pada sistem persediaan dan distribusi sparepart handphone. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif dan melakukan perancangan sistem dengan metode waterfall. Data penelitian yang diambil meliputi data supplier, data pembelian spare part handphone, data distribusi dan data pelanggan. Aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Dengan adanya implementasi dari aplikasi ini, maka telah terbangun satu hubungan yang saling terkoneksi antara supplier dengan Erwin Ponsel secara tepat waktu sehingga memudahkan pengelolaan stok dan distribusi spare part handphone di Erwin Ponsel.

Penelitian yang dilakukan oleh (Arianto et al., 2021a) dalam penelitiannya yang berjudul “Inventory Pada Cv Wijaya Las Kediri

Menggunakan Model Waterfall”. Dalam Penelitian ini Sistem inventory merupakan sistem persediaan barang yang menjadi aspek penting bagi perusahaan dalam perusahaan barang-barang tersebut disimpan untuk memenuhi kebutuhan perusahaan Inventori merupakan barang yang disimpan atau digunakan untuk dijual kembali, yang dapat berbentuk bahan baku yang disimpan dan dijual. Dari hasil penelitian yang dilakukan rizal arianto pada CV Wijaya Las Kediri pengecekan persediaan material barang bersifat manual dari masalah tersebut maka dibutuhkan sistem informasi inventor. Untuk Mengembangkan Sistem Informasi Inventori kami menggunakan metode Waterfall. Hasil pengujian didapatkan bahwa metode Waterfall dapat digunakan untuk membuat Sistem Informasi Inventori sehingga membantu pemilik maupun staff perusahaan dalam meningkatkan pelayanan dan penjualan, mempermudah pekerjaan staff dalam mencatat data keluar masuk barang, dan pembuatan laporan. Pada penelitian ini kami melakukan uji kelayakan aplikasi dengan melakukan uji pada staff perusahaan CV Wijaya Las Untuk mengetahui layak atau tidaknya kami menggunakan ISO 9126-3 dan hasil dari penilaian diperoleh kemudahan dipahami sebesar 83%, Kemudahan dipelajari sebesar 80% Responsif pada program sebesar 75% Kemudahan akses pada program sebesar 80% dan kesesuaian tujuan sebesar 86%.

Penelitian yang dilakukan oleh (Elektronika et al., 2019) dalam penelitiannya yang berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Persediaan Barang dengan Metode Waterfall”. Dalam Penelitian ini Sistem inventory merupakan sistem persediaan barang yang menjadi aspek penting bagi perusahaan dalam perusahaan barang-barang tersebut disimpan untuk memenuhi kebutuhan perusahaan Inventori merupakan barang yang disimpan atau digunakan untuk dijual kembali, yang dapat berbentuk bahan baku yang disimpan dan dijual. Dari hasil penelitian yang dilakukan rizal arianto pada CV Wijaya Las Kediri pengecekan persediaan material barang bersifat manual dari masalah tersebut maka dibutuhkan sistem informasi inventor. Untuk Mengembangkan Sistem Informasi Inventori kami menggunakan

metode Waterfall. Hasil pengujian didapatkan bahwa metode Waterfall dapat digunakan untuk membuat Sistem Informasi Inventori sehingga membantu pemilik maupun staff perusahaan dalam meningkatkan pelayanan dan penjualan, mempermudah pekerjaan staff dalam mencatat data keluar masuk barang, dan pembuatan laporan. Pada penelitian ini kami melakukan uji kelayakan aplikasi dengan melakukan uji pada staff perusahaan CV Wijaya Las Untuk mengetahui layak atau tidaknya kami menggunakan ISO 9126-3 dan hasil dari penilaian diperoleh kemudahan dipahami sebesar 83%, Kemudahan dipelajari sebesar 80% Responsif pada program sebesar 75% Kemudahan akses pada program sebesar 80% dan kesesuaian tujuan sebesar 86%.

Penelitian yang dilakukan oleh (Anwari et al., 2020a) dalam penelitiannya yang berjudul “Implementasi Sistem Informasi Kasir Pada Rakab Mercon Berbasis Web”. Dalam Penelitian ini Rakab Mercon merupakan usaha bisnis kuliner, Pada usaha bisnis ini dalam proses transaksi masih dilakukan secara konvensional dan hanya mengandalkan buku saja sebagai pencatatan, sehingga pemilik mengalami kesulitan dalam melihat harga barang karena harus mencari dulu dalam buku. Sistem pendataan barang juga masih dilakukan secara manual, sehingga banyak terjadi kesalahan pada pencatatan dan pencarian data yang sulit karena setiap dilakukan pencarian data penjual harus mencari pada buku. Tidak adanya informasi yang menginformasikan tentang jumlah data ketersediaan barang sehingga sering terjadi kekeliruan dalam pendataan stok barang yang sudah habis tanpa adanya informasi mengenai pendataan stok barang kepada pemilik toko saat proses transaksi terjadi sehingga mengecewakan pelanggan. Penggunaan Sistem informasi kasir dan pendataan barang berbasis dapat menjadi solusi untuk mengurangi kesalahan-kesalahan yang terjadi sehingga lebih terorganisir. Untuk melakukan perancangan akan menggunakan metode model Waterfall, menggunakan bahasa pemrograman (PHP) Hypertext Preprocessor, dan menggunakan MySQL untuk pengolahan database yang ada pada sistem. Dengan dilakukan penelitian ini diharapkan mampu menciptakan sistem yang

lebih mempermudah proses transaksi dan pendataan barang menjadi lebih efektif dan efisien.

Penelitian yang oleh (Ardiyansah et al., 2021) dilakukan dalam penelitiannya yang berjudul “Implementasi Metode Prototyping Pada Sistem Informasi Pengadaan Barang Cetakan Berbasis Web”. Dalam Penelitian ini Sistem informasi pengolahan data yang cepat dan akurat sangat dibutuhkan oleh berbagai pihak dalam dunia usaha terutama di bidang perbankan, sistem informasi pengadaan pada umumnya sangat diperlukan untuk mempercepat penyelesaian pekerjaan administrasi pada bagian unit pengadaan barang. PT. Bank ICBC Indonesia merupakan perbankan dinamis dan modern hampir semua pekerjaan di dukung dengan sistem yang sudah terkomputerisasi, namun ada bagian tertentu dalam prosesnya masih bersifat manual, kendala yang sering ditemukan di sini adalah kurang terkontrolnya proses pencatatan penerimaan dan pengeluaran barang sehingga antara data yang tersedia dengan stok barang tidak sesuai. Permasalahan dokumentasi yang masih dilakukan secara manual serta kurang terkontrolnya proses pencatatan penerimaan dan pengeluaran barang sehingga antara data yang tersedia dengan stok barang bisa tidak sesuai. Oleh karena itu diperlukan adanya sebuah sistem informasi pengadaan barang cetakan yang mampu meminimalisir kesalahan input sekaligus dapat menyajikan laporan yang lebih efisien dan akurat. Penelitian ini menggunakan metode prototype sebagai metode pengembangan aplikasi dengan bahasa pemrograman PHP, database MySQL dan adobe dreamweaver CS5 sehingga menghasilkan aplikasi berbasis web yang dapat digunakan oleh unit kerja pengadaan barang dan jasa.

Penelitian yang oleh (Nur Laila Sari¹, Herman Saputra², 2021) dilakukan dalam penelitiannya yang berjudul “Rancang Bangun Penerapan Model Prototype Dalam Perancangan Sistem Informasi Pencatatan Persediaan Barang Berbasis Web”. Dalam Penelitian ini Penggunaan teknologi sistem informasi menjadi sangat berguna bagi perusahaan yang membutuhkan aliran informasi yang akurat, terpercaya, cepat, relevan dan detail. Sistem Informasi Persediaan

barang yang baik dapat meningkatkan produktifitas dan kinerja yang baik untuk perusahaan. Pencatatan persediaan barang pada PT. ABC saat ini sudah menggunakan komputer dengan software Ms. Excel untuk pengolahan datanya namun dalam prosesnya terkadang ditemukan beberapa masalah diantaranya redudansi data, ketidaksesuaian stok barang dengan catatan dan penyediaan laporan yang lama karena dibutuhkan validasi data terlebih dahulu. Berdasarkan uraian diatas, sangat penting menyediakan sistem informasi persediaan barang agar kinerja perusahaan semakin baik. Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Barang ini dibangun berbasis website dengan metode Prototype. Perancangan sistem informasinya menggunakan PHP dan HTML serta MySQL sebagai databasenya. Rancangan sistem ini diharapkan dapat meningkatkan performa dan kinerja terutama yang berkaitan dengan pengolahan data persediaan barang hingga pembuatan laporan persediaan barang pada PT. ABC.

Penelitian yang oleh (Lampung, n.d.) dilakukan dalam penelitiannya yang berjudul “Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web Pada CV. Patriot Kencana Medika Kudus”. Dalam Penelitian ini Sebuah sistem yang digunakan untuk meningkatkan kinerja dari sebuah organisasi. CV. Patriot Kencana Medika masih menggunakan metode menggunakan Aplikasi Stand alone atau bisa disebut berdiri sendiri dimana penyimpanan yang digunakan adalah internal sehingga dengan system lama ini belum dapat terhubung secara baik kepada direktur, perusahaan, dan supplier yang mendistribusikan dan mengupdate harga sewaktu-waktu. Selama ini untuk pengecekan barang kosong dilakukan PreOrder (PO), dan marketing dalam pemesanan dilakukan dengan cara manual Whatsapp (WA) sehingga tidak efektif. Mendapatkan data akurat menggunakan metode wawancara kepada para staff yang terlibat pada persediaan barang. Sistem ini dikembangkan dengan Bahasa pemograman PHP dan database yang digunakan MYSQL. Perancangan sistem informasi yang digunakan adalah Flow of Document (FOD) dan Unified Modelling

Language (UML) yang diharapkan dapat menghasilkan rancangan sistem baru yang lebih baik dan dapat menyelesaikan permasalahan yang ada. Selain melakukan wawancara, literatur – literatur dan penunjang lainnya dibutuhkan. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah pengembangan sistem System Development Life Cycle (SDLC).

Penelitian yang dilakukan oleh (Hasanudin, n.d.) dalam penelitiannya yang berjudul “Rancang Dan Bangun Sistem Informasi Inventori Barang Berbasis Web (Studi Kasus Pt. Nusantara Sejahtera Raya)”. Dalam Penelitian ini Dengan semakin berkembangnya jaman, PT. Nusantara Sejahtera Raya menggunakan alat-alat komputerisasi di semua jaringan bioskop untuk menunjang sistem yang sedang berjalan. Kekurangan yang ada pada sistem order barang yang sedang berjalan sekarang yaitu dalam pencatatan stok barang masih dihitung manual membuat celah lupa mencatat sehingga tidak seimbang antara jumlah stok barang di catatan dengan fisik yang ada, bioskop tidak mengetahui ketersediaan barang yang ada di gudang, untuk luar kota order barang masih menggunakan sistem fax ke kantor pusat terkadang fax tersebut hilang dan order tersebut tidak di proses, tidak adanya pencatatan data order barang. Tujuan penelitian ini adalah membuat system informasi inventori barang, yang dapat mengelola barang masuk dan keluar, stok barang, transaksi pemesanan barang dengan menggunakan Data Flow Diagram (DFD) untuk pemodelan terstruktur. Sistem Informasi yang telah dihasilkan pada perancangan ini dapat mengelola data barang masuk dan keluar, data stok barang, pemesanan barang dalam satu aplikasi berbasis web.

Penelitian yang dilakukan oleh (Handayani et al., n.d.) dalam penelitiannya yang berjudul “*Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web Menggunakan Metode Agile Software Development Designing A Web-Based Inventory Information System Using The Agile Software Development Method*”). Dalam Penelitian ini Inventroy adalah aset yang dimiliki oleh perusahaan yang dimaksudkan untuk digunakan dalam operasi perusahaan dan dijual atau diharapkan akan

dikembalikan di masa mendatang. Semua barang yang terlihat juga bisa disebut stok, tergantung pada jenis dan sifat operasi bisnisnya. Toko Azura Pekanbaru merupakan distributor dan agen penjualan berbagai produk plastik, kaca dan peralatan rumah tangga. Pengelolaan persediaan barang masih dilakukan secara konvensional. Dengan begitu sistem yang berjalan sering kali terjadi kendala seperti ketidaksesuaiannya data barang yang masuk dan pencatatan barang yang berulang. Maka dari itu, diperlukan suatu sistem informasi inventory yang mempermudah karyawan. Diharapkan dengan adanya sistem informasi daftar barang ini akan membantu para pegawai untuk mengatur barang masuk dan barang keluar. sistem informasi inventory barang dirancang dengan menggunakan metode pengembangan sistem yaitu Agile Software Development yang nantinya dapat memudahkan Pengelolaan barang masuk dan keluar di Toko Azura Pekanbaru dan dapat sesuai dengan kebutuhan pengguna system tersebut digunakan.

Penelitian yang dilakukan oleh dalam penelitiannya yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web Dengan Analisa Pieces)”. Dalam Penelitian ini Informasi merupakan unsur yang mengkaitkan fungsi-fungsi manajemen yang terdiri dari perencanaan, pengoperasian, dan pengendalian perusahaan. Tanpa informasi suatu perusahaan tidak akan bisa menjalankan kegiatan operasional perusahaan dengan baik. Salah satu informasi yang dibutuhkan yaitu informasi persediaan barang. Bagian gudang harus mencatat setiap kali terjadi transaksi, yaitu barang masuk, barang keluar dan stok barang. Hal ini membutuhkan ketelitian dari bagian gudang, supaya dalam setiap laporan tidak terjadi kesalahan, hal ini akan menjadi masalah bagi perusahaan. Perusahaan ini membutuhkan suatu sistem persediaan barang berbasis web agar dapat membantu proses persediaan barang yang lebih baik. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian lapangan, dengan teknik pengumpulan data melalui pengamatan dan wawancara. Dari sistem yang berjalan dilakukan Analisa dengan menggunakan metode *PIECES* (*Performance, Information, Economy, Control, Efeciency, dan Services*). Tujuan penelitian

ini untuk merancang sistem yang mampu menghasilkan informasi data persediaan barang yang akurat dan dapat memberikan data stok barang secara real time.

Penelitian yang dilakukan oleh(Pamungkas et al., 2018) dalam penelitiannya yang berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Persediaan Barang, Harga Pokok Produksi, dan Transaksi Penjualan Berbasis Web (Studi Pada Son Screen Printing Sidoarjo)”. Dalam Penelitian ini Son Screen Printing Sidoarjo merupakan perusahaan yang memproduksi pakaian berdasarkan permintaan pelanggan. Meskipun perusahaan sudah memiliki keuntungan yang besar namun belum ada pencatatan yang lengkap mengenai persediaan barang dan transaksi penjualan. Hal ini menyebabkan perusahaan tidak mempunyai data pendukung untuk membuat laporan pendukung SPT tahunan, perusahaan tidak dapat menyediakan rekapitulasi data persediaan barang dan transaksi penjualan untuk dianalisis persediaan barang kedepannya dan dianalisis permintaan pelanggan di waktu tertentu, dan informasi antara pemilik perusahaan dengan pegawai kurang real-time. Penentuan harga pokok produksi dilakukan dengan cara menghitung secara manual sehingga terkadang terjadi kesalahan dalam perhitungan dan juga menyita waktu untuk melayani pelanggan. Berdasarkan masalah-masalah yang telah diuraikan, maka diberikan solusi untuk mengembangkan suatu sistem informasi persediaan barang, harga pokok produksi, dan transaksi penjualan berbasis web pada Son Screen Printing Sidoarjo. Pengerjaan sistem informasi menggunakan model pengembangan perangkat lunak Waterfall. Pengujian menggunakan white-box testing, black-box testing, compatibility testing, user acceptance testing, dan evaluasi waktu kinerja sistem. Dari hasil pengujian perangkat lunak yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa sistem informasi ini layak untuk digunakan.

Penelitian yang dilakukan oleh(Rubhiyanti et al., 2018) dalam penelitiannya yang berjudul “PENERAPAN METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) UNTUK PERSEDIAAN BARANG BERBASIS WEB”. Dalam Penelitian ini dilakukan pada sebuah

perusahaan yang bergerak dibidang food and baverage (es krem). Untuk memenuhi pelanggan setiap harinya perusahaan telah memiliki sebuah gudang penyimpanan persediaan namun pendokumentasian yang digunakan saat ini masih sederhana dengan melakukan pencatatan stok barang dengan cara melihat langsung pada barang yang ada, dan mencatat di buku stok barang yang sudah disediakan sebagai laporan kepada leader. Dengan cara seperti itu sering terjadinya perbedaan antara stok barang real dengan pencatatan barang per bulan dari kantor pusat. Dalam perusahaan ini juga belum diterapkan suatu metode untuk mengoptimalkan biaya persediaan barang. Penelitian ini merancang sebuah aplikasi yang mampu mengolah, mendokumentasikan, menghitung transaksi pemesanan maupun penyimpanan persediaan barang digudang. Dengan menerapkan metode Economic Order Quantity (EOQ) di mana perusahaan dapat mengetahui jumlah persediaan barang yang baik yang dibutuhkan perusahaan dengan biaya seefisien mungkin. Dapat juga diketahui persediaan pengamanan (safety stock) dan waktu yang paling tepat untuk mengadakan pembelian kembali (reorder point). Dengan adanya sistem informasi persediaan barang ini diharapkan perusahaan dapat melaksanakan perencanaan, pengadaan dan pengawasan persediaan barang dengan baik, selain itu juga dapat menghasilkan laporan yang akurat, tepat dan efektif.

Penelitian yang dilakukan oleh(Dhanny et al., n.d.) dalam penelitiannya yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web Secara Online Pada Universitas Prima Indonesia”. Dalam Penelitian ini dilakukan pada sebuah perusahaan yang bergerak dibidang food and baverage (es krem). Untuk memenuhi pelanggan setiap harinya perusahaan telah memiliki sebuah gudang penyimpanan persediaan namun pendokumentasian yang digunakan saat ini masih sederhana dengan melakukan pencatatan stok barang dengan cara melihat langsung pada barang yang ada, dan mencatat di buku stok barang yang sudah disediakan sebagai laporan kepada leader. Dengan cara seperti itu sering terjadinya perbedaan antara stok barang

real dengan pencatatan barang per bulan dari kantor pusat. Dalam perusahaan ini juga belum diterapkan suatu metode untuk mengoptimalkan biaya persediaan barang. Penelitian ini merancang sebuah aplikasi yang mampu mengolah, mendokumentasikan, menghitung transaksi pemesanan maupun penyimpanan persediaan barang digudang. Dengan menerapkan metode Economic Order Quantity (EOQ) di mana perusahaan dapat mengetahui jumlah persediaan barang yang baik yang dibutuhkan perusahaan dengan biaya seefisien mungkin. Dapat juga diketahui persediaan pengaman (safety stock) dan waktu yang paling tepat untuk mengadakan pembelian kembali (reorder point). Dengan adanya sistem informasi persediaan barang ini diharapkan perusahaan dapat melaksanakan perencanaan, pengadaan dan pengawasan persediaan barang dengan baik, selain itu juga dapat menghasilkan laporan yang akurat, tepat dan efektif.

Penelitian yang dilakukan oleh (Rahmalisa et al., 2017) dalam penelitiannya yang berjudul “ PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG PADA KANTOR DINAS PENDIDIKAN PROVINSI RIAU BERBASIS WEB”. Dalam Penelitian ini kehadiran dosen menjadi penentu untuk aktivitas belajar mengajar dikelas dimana absensi dosen akan menjadi tolak ukur untuk mengetahui kedisiplinan dosen dan perubahan perkuliahan secara mendadak dan informasi yang tepat sasaran kepada mahasiswa baik untuk jadwal kuliah diadakan maupun jadwal kuliah pengganti mengakibatkan pelayanan kepada mahasiswa yang maksimal. Tujuan penelitian ini untuk merancang sistem informasi absensi dosen berbasis website yang dihubungkan dengan mesin finger print dan pemberitahuan informasi tentang perubahan jadwal perkuliahan dengan sms gateway yang memudahkan penyampaian informasi dan meningkatkan kualitas belajar. Metode penelitian ini menggunakan field study, framework system dan implementasi yang digunakan sebagai tahapan-tahapan penelitian untuk menghasilkan sistem informasi yang memudahkan

dalam pengolahan data absensi dosen dan perubahan jadwal perkuliahan.

Penelitian yang dilakukan oleh (Astriyani et al., n.d.) dalam penelitiannya yang berjudul “Prototype Aplikasi Sistem Inventory Barang Berbasis Web”. Dalam Penelitian ini Permasalahan yang sering terjadi pada sistem yang sedang berjalan yaitu pengolahan data barang masuk, data barang keluar, hingga pembuatan laporan stok hanya dicatat pada selembur kertas kemudian di copy kembali menggunakan komputer dengan Microsoft Excel, kemudian dicetak dan diserahkan ke pimpinan perusahaan, sehingga terkadang mengalami kendala dan kesulitan dalam menghitung barang dan informasi yang diberikan terkadang tidak sesuai dengan ketersediaan barang yang ada, masalah inventory barang tersebut tidak terintegrasi ke dalam suatu sistem sehingga membuat kinerja perusahaan menjadi lambat. Dari permasalahan yang dihadapi peneliti dengan menggunakan metode UML (Unified Modelling Language) mendeskripsikan sistem inventory yang sedang berjalan, kemudian membuat web prototype untuk inventory barang masuk, barang keluar dan laporan persediaan hingga kegiatan pergudangan yang terkomputerisasi dan terintegrasi untuk mempercepat kinerja perusahaan khususnya di bagian pergudangan. Berdasarkan uraian di atas, laporan ini menganalisis inventory barang agar lebih mudah memperoleh dan mengeluarkan informasi yang akan memberikan sistem persediaan barang yang lebih baik.

Penelitian yang dilakukan oleh (Monalisa, 2021) dalam penelitiannya yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Supply Chain Management Distribusi Barang Dan Jasa Berbasis Web”. Dalam Penelitian ini PT Mitra Wahyuni Perkasa merupakan perusahaan yang bergerak di bidang suplai barang dan jasa. Barang yang di suplai adalah pupuk dan bibit pohon sedangkan jasa adalah office boy dan security. Dalam transaksinya perusahaan ini melibatkan lima supplier dalam menyuplai barang dan jasa. Dalam proses supply chain management pihak perusahaan melakukan penawaran harga melalui email kepada supplier. Namun dalam proses supply chain management

yang berjalan saat ini terkadang pihak yang melakukan transaksi tidak berada di tempat, sehingga proses persetujuan dilakukan sampai pihak yang bersangkutan ada di tempat. Sebelum ke tahap pembangunan sistem, analisa dalam proses membangun sistem menggunakan fishbone diagram, serta metode pengembangan sistem menggunakan waterfall dan perancangan menggunakan object oriented analyzed and design (OOAD). Untuk mengoptimalkan proses supply chain management, dibangunlah sistem informasi supply chain management distribusi barang dan jasa. Berdasarkan hasil pengujian menunjukan sistem ini mampu melakukan proses supply chain management mulai dari proses pengajuan invoice, approve atau persetujuan transaksi dan mengetahui stok persediaan barang dan jasa. Sistem informasi supply chain management ini mampu mempermudah proses bisnis antara perusahaan dengan supplier.

Penelitian yang dilakukan oleh(Widiyanto, n.d.) dalam penelitiannya yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Inventori Berbasis Web (Studi Kasus: Smk Ypt Purworejo)”. Dalam Penelitian ini Pengelolaan aset barang sekolah berbasis web seperti Sistem Informasi Manajemen Inventori berbasis web sangat diperlukan sehingga dapat menjadi solusi untuk mengelola data dan informasi asset dan barang yang selama ini masih dicatat secara manual. Sistem Informasi Manajemen Inventori berbasis web sangat membantu proses pencatatan barang, mulai dari pengadaan barang, peminjaman, pengembalian, perbaikan barang hingga pengadaan barang habis pakai yang selama ini dicatat manual. Sistem Informasi Manajemen Inventori berbasis web diharapkan dapat memudahkan pelaporan pengelolaan asset dan barang di sekolah khususnya SMK YPT Purworejo.

Penelitian yang dilakukan oleh(Khambali et al., 2018) dalam penelitiannya yang berjudul “sistem informasi inventaris alat dan barang berbasis web pada sma kandang serang”. Dalam Penelitian ini Pada saat ini proses inventarisasi alat dan barang dilakukan secara manual, sehingga memerlukan waktu yang lama untuk proses penulisan

dengan tangan. Sebagian besar instansi pendidikan di negara kita tidak memiliki sistem yang menyediakan informasi inventarisasi alat dan barang secara online dalam hal ini study kasus di SMA 1 Kandangserang. Untuk menunjang kegiatan inventarisasi barang di SMA 1 Kandangserang diperlukan sebuah aplikasi yang di sebut Sistem Informasi Inventarisasi alat dan barang. Metode yang di gunakan dalam sistem ini memanfaatkan web sebagai media akses dengan bahasa pemrograman menggunakan PHP dan MYSQL sebagai media penampung database. Dari hasil pengujian berdasarkan didapatkan bahwa aplikasi Sistem inventarisasi alat dan barang di SMA 1 Kandangserang dapat bekerja dengan baik. Sehingga ketika pengguna ingin mengecek apa saja alat dan bahan yang sudah masuk, bagaimana kondisi barang, berapa harga barang serta dari mana perolehan barang tersebut.

Penelitian yang dilakukan oleh(Yuswinda et al., 2022) yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang BMN BPKH Berbasis Web”. Dalam Penelitian ini Balai Pemantapan Kawasan Hutan Wilayah I Medan bertanggung jawab atas berbagai tugas seperti pelaksanaan stabilitasi hutan, penilaian perubahan kondisi dan fungsi lahan, penyediaan data dan informasi sumberdaya hutan, dan pemancangan tata batas kawasan hutan diindonesia. Dalam melaksanakan tugas diperlukan alat ataupun kebutuhan lain dalam pelaksanaannya. Namun balai pemantapan kawasan hutan masih melakukan inventaris barang secara manual, adapun penggunaan teknologi hanya menggunakan perangkat lunak microsoft excel, dan cara ini kurang efektif dan efisien mengingat sering terjadi masalah dalam pembuatan laporan data barang inventaris dan terjadinya penumpukan atau duplikat data. Oleh karena itu dirancang dan dikembangkan perangkat lunak berbasis web dengan metode waterfall menggunakan bahasa php yang diimplementasikan dengan menggunakan database MySQL yang nantinya akan dituangkan kedalam sistem informasi inventaris barang yang menyajikan data

barang agar lebih terkontrol dalam manajemennya yang menyajikan laporan data secara efektif dan efisien.

2.3. Objek Penelitian

2.2.1 Pengertian Sistem

Menurut (Edo Saputra et al., 2022) Sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

2.2.2 Web

Menurut (Arianto et al., 2021) Pengertian Web atau website adalah kumpulan dari halaman situs dan dokumen yang tersebar di beberapa computer server yang berada di seluruh penjuru dunia dan terhubung menjadi satu jaringan melalui jaringan yang disebut internet.

2.2.3 Persediaan

Menurut (Handayani et al., 2023) Persediaan adalah komponen inti yang sangat penting dalam bisnis karena persediaan terus dijual untuk memastikan kelancaran bisnis.

2.2.4 Sistem *Inventory*

Menurut (Handayani et al., 2023) Sistem informasi inventaris online diperlukan untuk mengatasi permasalahan tersebut di atas. Sebuah sistem informasi dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman MySQL PHP sebagai databasenya

2.2.5 *Xampp*

Menurut (Arianto et al., 2021a) *XAMPP* adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri atas program *Apache HTTP Server*, *MySQL database*, dan penerjemah Bahasa yang ditulis dengan Bahasa pemrograman *PHP* dan *perl*. Nama *XAMPP* merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), *Apache*, *MySQL*, *PHP* dan *Perl*. Program ini tersedia dalam *GNU General Public license* dan bebas.

2.2.6 *Php*

Menurut (Arianto et al., 2021a) PHP adalah salah satu server side yang dirancang khusus untuk aplikasi web PHP disisipkan diantara bahasa HTML dan karenabahasa server side, maka bahasa PHP akan dieksekusi di server PHP merupakan singkatan dari "PHP: Hypertext Preprocessor", adalah sebuah bahasa scripting yang terpasang pada HTML.

2.2.7 *Visual Studio Code*

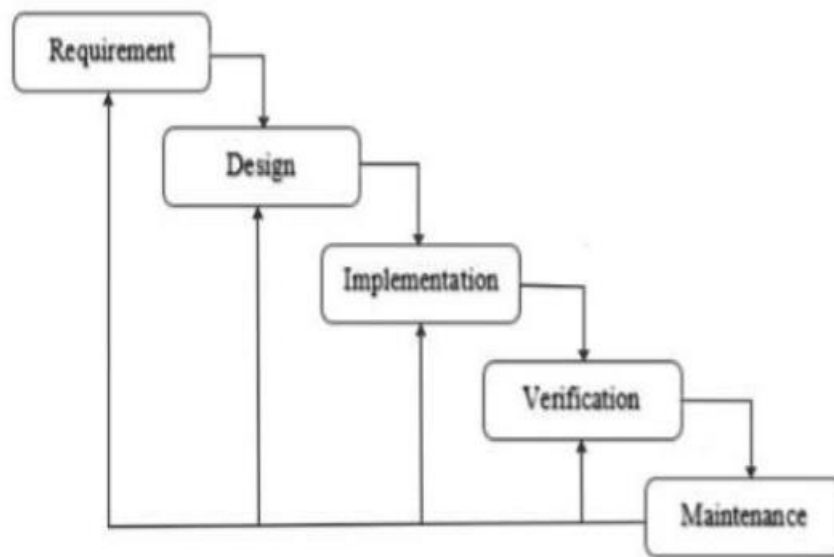
Menurut (Arianto et al., 2021a) Visual Studio Code (VS Code) ini adalah sebuah teks editor ringan dan handal yang dibuat oleh Microsoft untuk sistem operasi multiplatform, artinya tersedia juga untuk versi Linux, Mac, dan Windows. Teks editor ini secara langsung mendukung berbagai bahasa pemrograman serta bahasa pemrograman lainnya dengan bantuan plugin yang dapat dipasang. Teks editor VS Code juga bersifat open source.

2.2.8 *Framework Codeigniter*

CodeIgniter adalah sebuah web application network yang bersifat open source yang digunakan untuk membangun aplikasi php dinamis. CodeIgniter menjadi sebuah framework PHP dengan model MVC (Model, View, Controller) untuk membangun website dinamis dengan menggunakan PHP yang dapat mempercepat pengembang untuk membuat sebuah aplikasi web. Selain ringan dan cepat, CodeIgniter juga memiliki dokumentasi yang super lengkap disertai dengan contoh implementasi kodenya. Dokumentasi yang lengkap inilah yang menjadi salah satu alasan kuat mengapa banyak orang memilih CodeIgniter sebagai framework pilihannya. Karena kelebihan-kelebihan yang dimiliki oleh CodeIgniter, pembuat PHP Rasmus Lerdorf memuji *CodeIgniter* di *frOSCon* (Agustus 2008) dengan mengatakan bahwa dia menyukai *CodeIgniter* karena “*it is faster, lighter and the least like a*” (<https://idcloudhost.com/panduan/mengenal-apa-itu-framework-codeigniter/> diakses pada tanggal 02 Maret 2024).

2.2.8 *Metode Waterfall*

Menurut (Wau, 2022) Metode sistem yang digunakan untuk pengembangan adalah air terjun model (Waterfall Model). Waterfall biasanya disebut dengan model sequential linier atau classic cycle. Waterfall ini memberikan saluran software dengan cara sekuensial yang diawali dengan, design, pengkodean, pengujian dan support. Berikut gambar dan penjelasan dari model air terjun (waterfall), yaitu:



Gambar 2.1 Metode *Waterfall*

Tahapan model pengembangan sistem yang dilakukan mulai dari analisa, desain, code generation, testing dan support. Teknik pengumpulan data yang diterapkan dalam penelitian yaitu: observasi, wawancara, dan studi pustaka. Ruang lingkup subjek penelitian tentang sistem persediaan gudang yaitu pada PT Joynare Tekno Wijaya. Di mana ruang lingkup meliputi merancang sistem persediaan gudang untuk mengelola stok barang di toko sugu teknik, proses pencatatan, proses pendataan pasokan barang jadi, pembuatan laporan barang keluar dan masuk, proses laporan data.

2.2.9 *Entity Relationship Diagram*

Model Entity- Relationship yang berisi komponen-komponen Himpunan Entitas dan Himpunan Relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang mempresentasikan seluruh fakta

dari 'dunia nyata' yang kita tinjau, dapat digambarkan dengan menggunakan Diagram Entity- Relationship (Diagram E-R) (Junaidi & Sumirat, 2018). ERD adalah suatu diagram untuk menggambarkan desain konseptual dari model konseptual suatu basis data relasional. ERD juga merupakan gambaran yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lain dalam dunia nyata.

2.2.10 Uml (*United Modelling language*)

UML (Unified Modeling Language) adalah bahasa pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang berparadigma (berorientasi objek). Pemodelan (modeling) sesungguhnya digunakan untuk penyederhanaan permasalahan-permasalahan yang kompleks sedemikian rupa sehingga lebih mudah dipelajari dan dipahami.

2.2.11 Usecase Diagram

Usecase Diagram adalah diagram yang menggambarkan hubungan antara aktor dengan system (Arianto et al., 2021). Use Case diagram adalah deskripsi fungsi dari sebuah sistem dari perspektif pengguna. Use case bekerja dengan cara mendeskripsikan tipikal interaksi antara pengguna atau admin sebuah sistem dengan sistemnya sendiri melalui cerita bagaimana sebuah sistem dipakai sistem penjualan dan pendataan barang pada Rakab Mercon.

2.2.12 Activity Diagram

Activity Diagram Sistem inventory pada CV Wijaya Las dibuat untuk menggambarkan aktifitas apa saja yang bias dilakukan oleh user seperti aktifitas (Arianto et al., 2021b) apa saja yang bisa dilakukan sekretaris yang dapat memanajemen material masuk dan material keluar dari sisi proses system yang tengah dirancang berbeda dengan aktifitas yang dilakukan sekretaris, admin memiliki aktifitas seperti menambahkan maupun menghapus data supplier dan data material. dan owner memiliki aktifitas seperti memanajemen admin, sekretaris dan mencetak laporan masuk dan keluar Pada sistem penilaian level user dibagi menjadi 3 yaitu admin, sekretaris, dan owner.

2.2.13 *Sequence Diagram*

Sequence diagram merupakan diagram yang menggambarkan kolaborasi yang dinamis antara objek satu dengan yang lain. Kolaborasi ini ditunjukkan dengan adanya interaksi antar objek didalam dan disekitar sistem yang berupa pesan atau instruksi yang berurutan (Anwari et al., 2020).

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tahapan Penelitian

Beberapa Tahapan penelitian yang dilakukan penulis pada penelitian PT Mitra Tekno sebagai berikut:

1. Tinjauan Pustaka

- a. Melakukan tinjauan literatur terkait konsep dan teori manajemen stok, termasuk model pengelolaan stok yang umum digunakan.
- b. Menganalisis penelitian terdahulu yang relevan dalam bidang manajemen stok, terutama yang berfokus pada PT Mitra Tekno.
- c. Menganalisis praktik terbaik dan tren terbaru dalam manajemen stok dalam PT Mitra Tekno.

2. Penentuan Variabel Penelitian

- a. Mengidentifikasi variabel-variabel yang relevan dalam pengelolaan stok, seperti level persediaan, waktu pengiriman, siklus pemesanan, dan biaya stok.
- b. Menentukan definisi operasional untuk setiap variabel yang akan diukur dalam penelitian.

3.2 Instrument Penelitian

1. Level Persediaan

- a. Definisi Operasional: Jumlah barang yang tersedia di gudang pada waktu tertentu.
- b. Metode Pengukuran: Penghitungan fisik stok barang pada titik waktu tertentu.

2. Waktu Pengiriman

- a. Definisi Operasional: Waktu yang diperlukan dari saat pemesanan barang hingga barang tersebut diterima di gudang.

- b. Metode Pengukuran: Waktu yang dicatat dari tanggal pemesanan hingga tanggal penerimaan barang dalam sistem atau catatan manual.

3. Teknik Siklus Pemesanan

- a. Definisi Operasional: Jangka waktu antara dua pesanan berturut-turut untuk barang tertentu
- b. Metode Pengukuran: Pengamatan terhadap pola pemesanan barang secara berkala dan pengukuran waktu antara pesanan.

3.3 Metode Pengumpulan Data, Populasi dan Sample Penelitian

1. Observasi Langsung

- a. Deskripsi: Observasi langsung terhadap proses pencatatan barang masuk dan keluar, serta pengelolaan persediaan di gudang PT Mitra Tekno.
- b. Tujuan: Memahami proses aktual yang terjadi dan mengidentifikasi potensi perbaikan.

2. Wawancara

- a. Deskripsi: Wawancara dengan staf gudang, manajer, dan personel terkait lainnya.
- b. Tujuan: Mendapatkan pemahaman lebih mendalam tentang masalah yang ada, kebutuhan pengguna, dan harapan terhadap sistem baru.

3. Analisis Dokumentasi

- a. Deskripsi: Analisis dokumen terkait, seperti laporan persediaan bulanan, surat jalan, dan catatan persediaan.
- b. Tujuan: Mendapatkan pemahaman tentang sistem yang sedang digunakan dan menilai keakuratan dan efisiensi pencatatan.

3.4 Metode Analisa

1. Analisis Deskriptif

- a. Deskripsi: Menggambarkan data yang terkumpul, seperti rata-rata level persediaan, waktu pengiriman rata-rata, siklus pemesanan, dan biaya stok
- b. Tujuan: Memberikan gambaran umum tentang kondisi manajemen persediaan di PT Mitra Tekno.

2. Analisis Perbandingan

- a. Deskripsi: Membandingkan data antara sistem manual dan rekomendasi sistem baru yang diajukan.
- b. Tujuan: Mengidentifikasi perbedaan dan potensi peningkatan dalam manajemen persediaan.

3. Analisis Korelasi

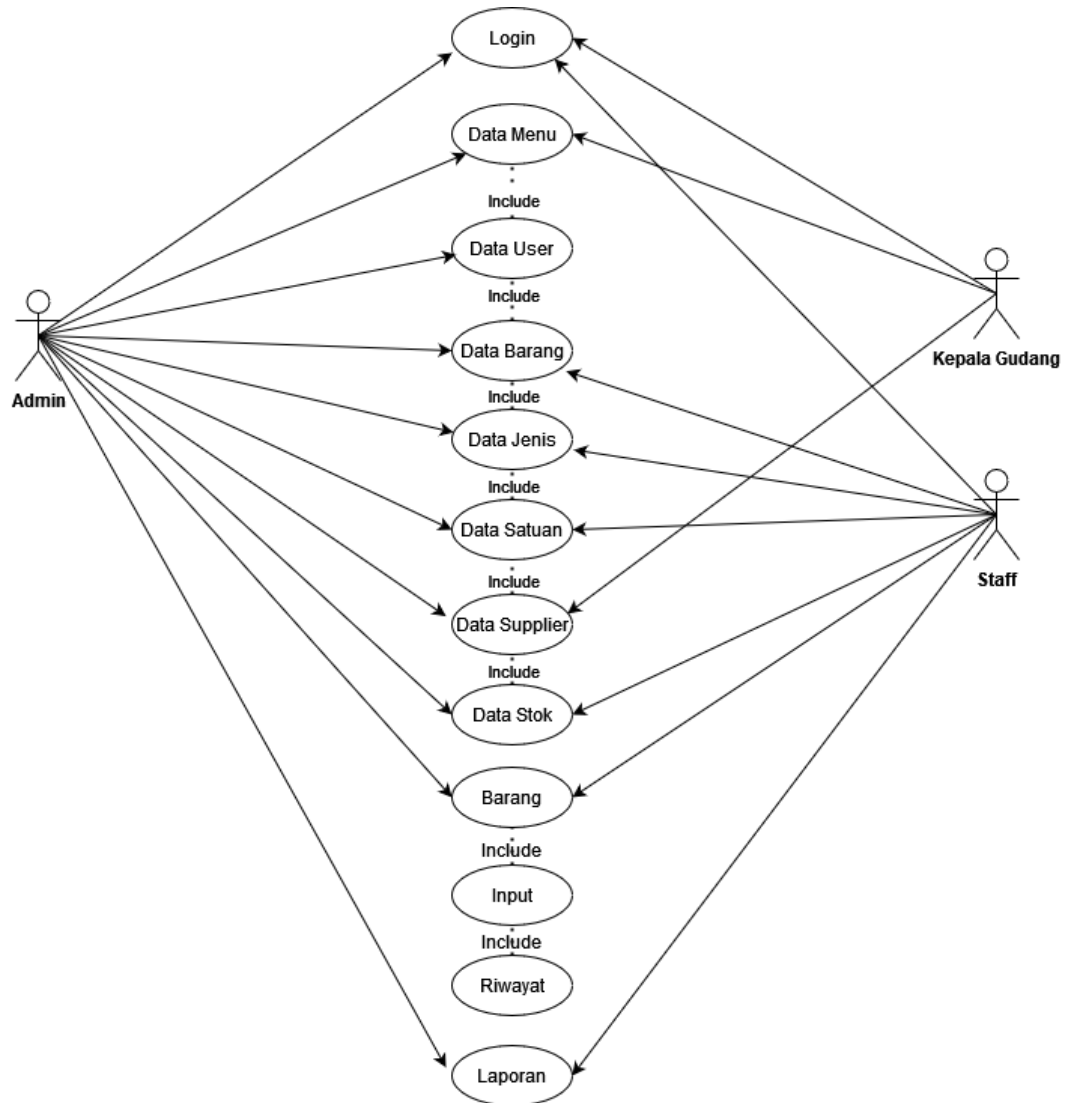
- a. Deskripsi: Menganalisis hubungan antara variabel-variabel yang diukur, seperti hubungan antara level persediaan dan biaya stok.
- b. Tujuan: Menentukan apakah ada hubungan antara variabel-variabel tersebut dan seberapa kuat hubungannya.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Use Case Diagram

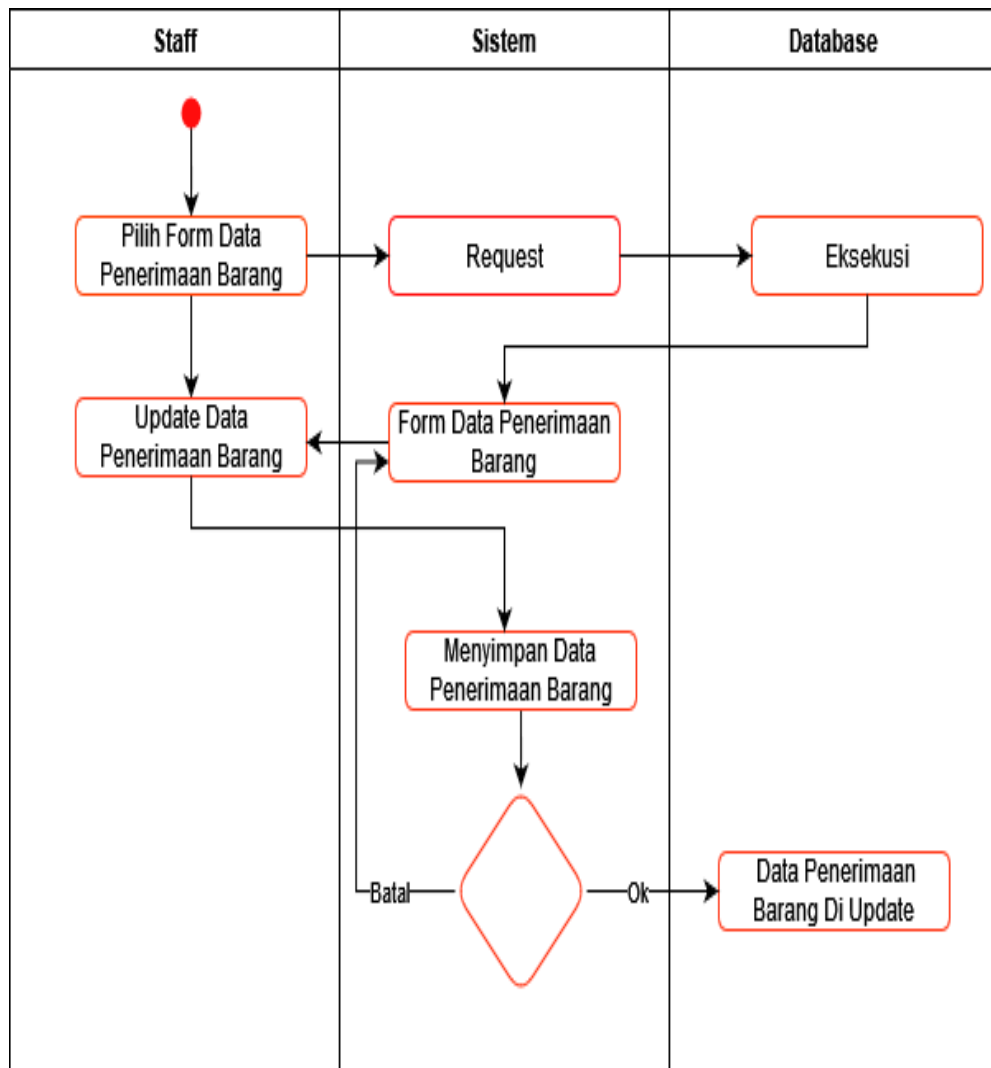
Use Case diagram Menggambarkan perilaku atau tindakan yang dapat dilakukan oleh masing-masing aktor. Seperti pada gambar 4.1 menjelaskan mengenai use case pada Laporan management stok Barang di PT Mitra Tekno.



Gambar 4.1 Use Case Diagram

4.2. Activity Diagram

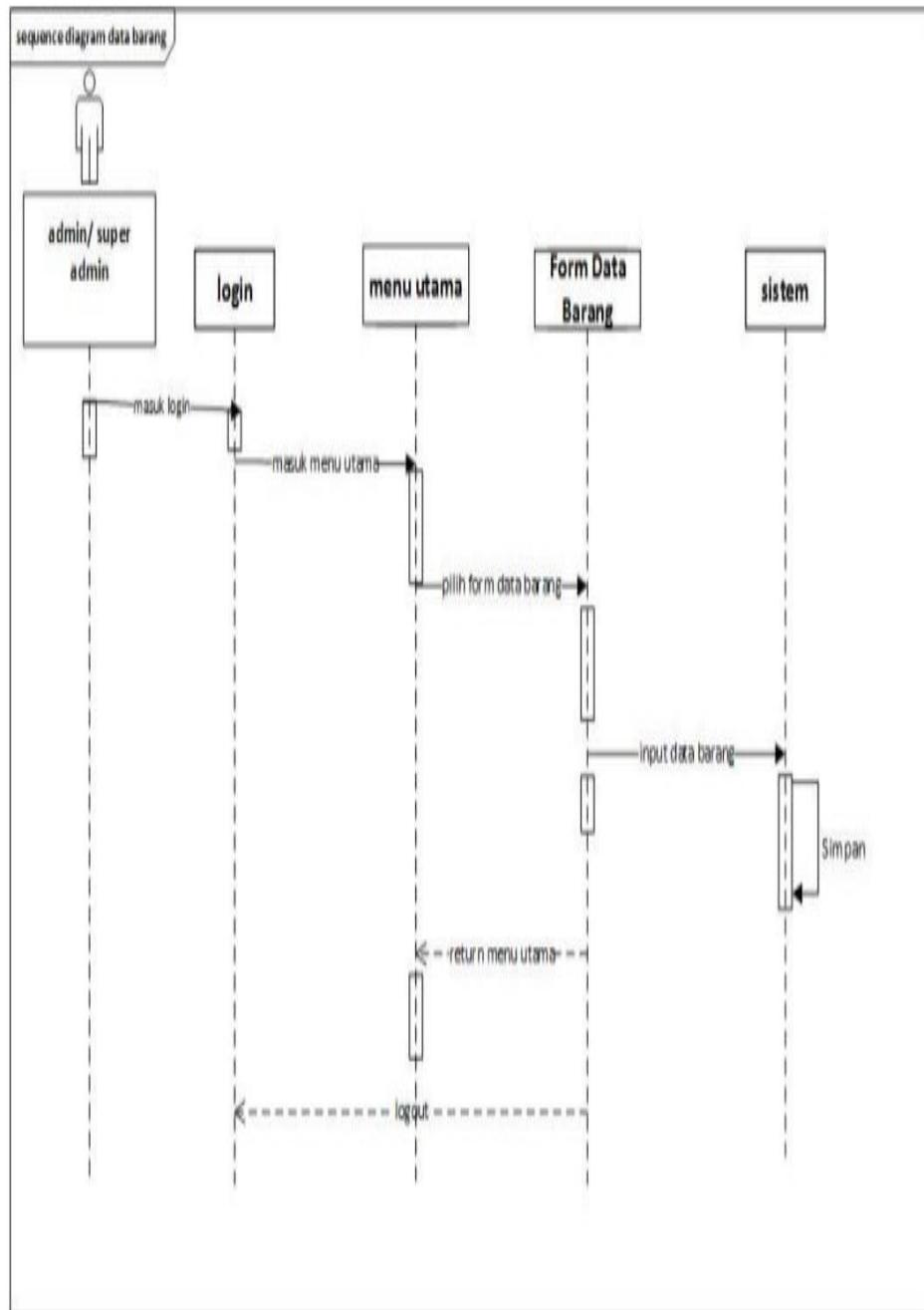
Activity diagram menggambarkan proses yang berjalan pada setiap aktornya seperti pada gambar 4.2 menjelaskan mengenai activity diagram aplikasi management stok Barang di PT Mitra Tekno.



Gambar 4.2 Activity Diagram

4.3. Sequence Diagram

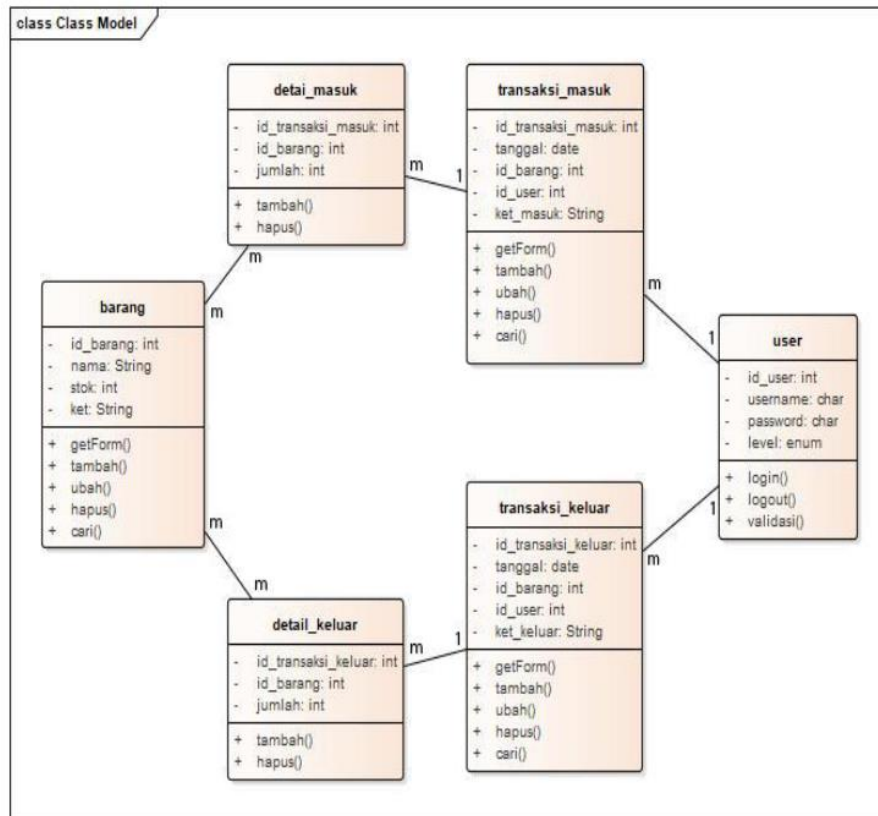
Sequence diagram menggambarkan proses yang berjalan pada setiap aktornya seperti pada gambar 4.3 menjelaskan mengenai *Sequence Diagram* aplikasi management stok Barang di PT Mitra Tekno.



Gambar 4.3 Sequence Diagram

4.4. Class Diagram

Class diagram menggambarkan proses yang berjalan pada setiap aktornya seperti pada gambar 4.4 menjelaskan mengenai class diagram aplikasi management stok Barang di PT Mitra Tekno.

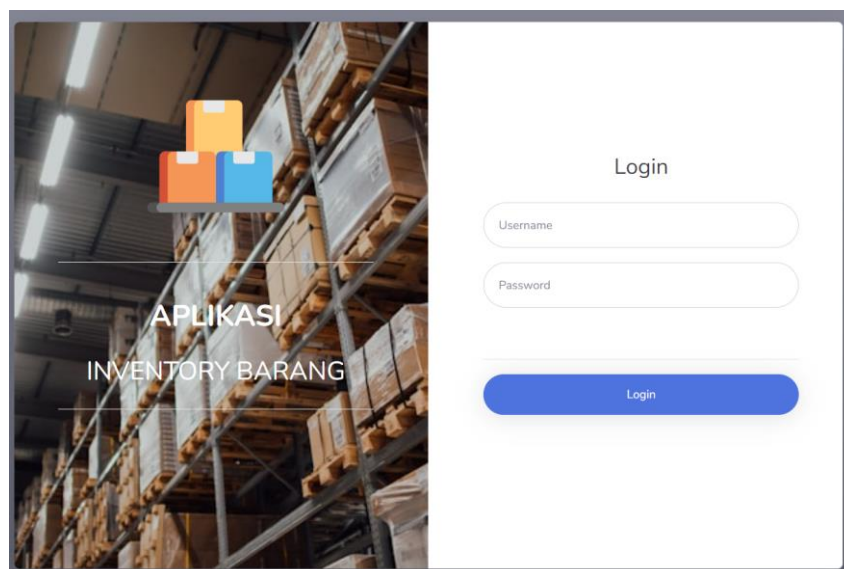


Gambar 4.4 Class Diagram

4.5. Implementasi Algoritma

Implementasi Proses dan Halaman Login

Halaman ini menampilkan form login yang harus di isi oleh user ke dalam sistem seperti gambar 4.6 dibawah ini :



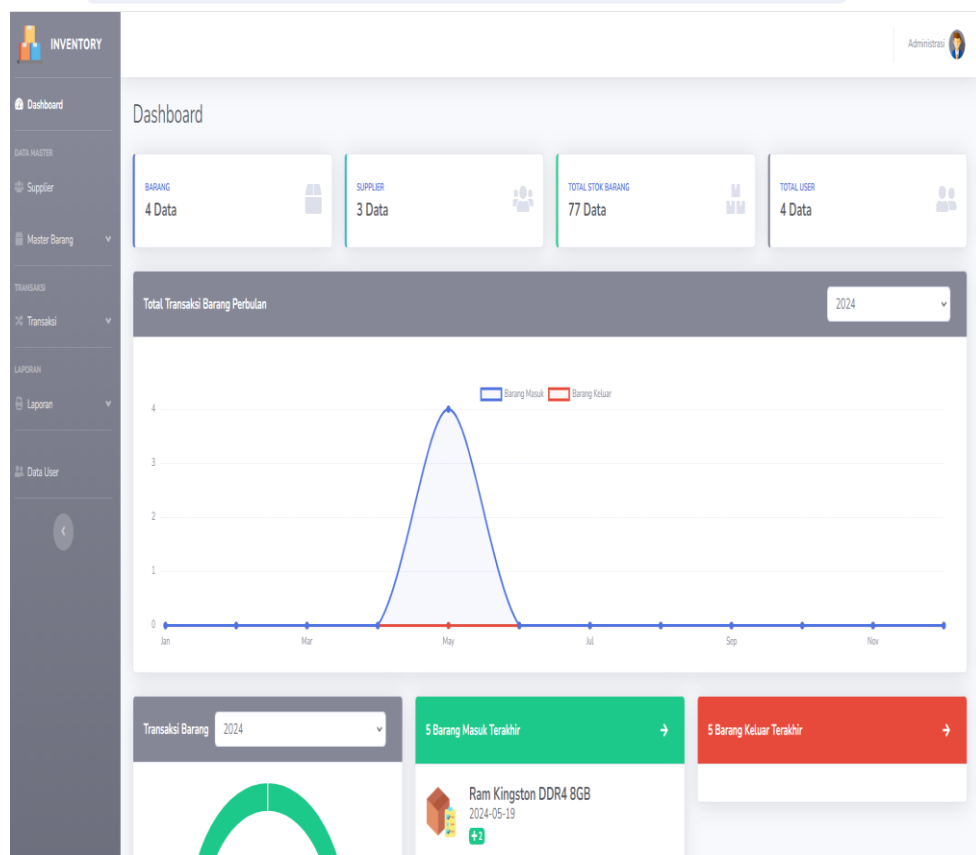
Gambar 4.5 Halaman login aplikasi

4.6. User Interface

Untuk mengelola stok barang dalam sebuah aplikasi atau sistem, diperlukan manajemen antarmuka pengguna (*user interface management*) yang efektif. Berikut ini adalah beberapa langkah yang dapat Anda ikuti dalam mengelola stok barang melalui antarmuka pengguna:

4.6.1 Tampilan Dashboard

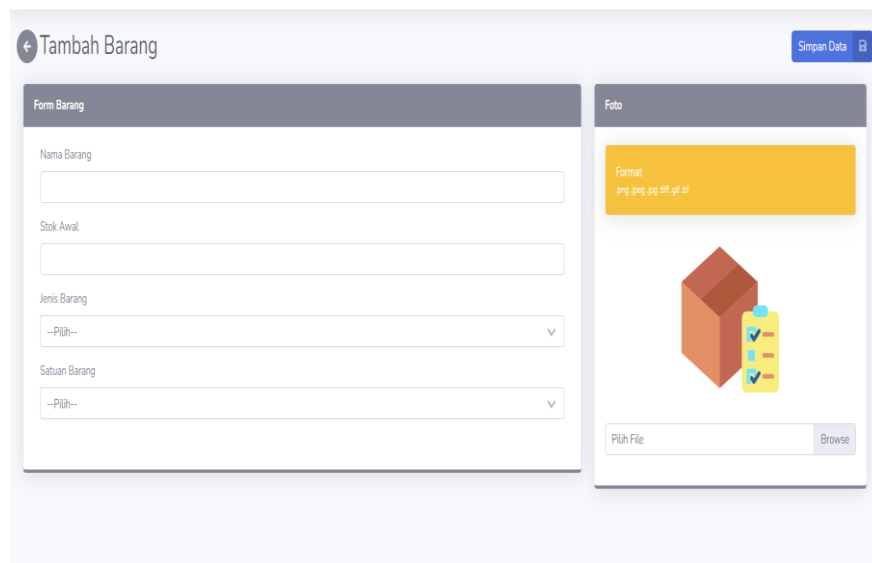
Menu Utama Dashboard di PT Mitra Tekno akan tampil setelah login sebagai dashboard, menu ini hanya bisa diakses oleh Admin. Tampilan form ini menunjukkan form tampilan data apa saja yang dibutuhkan dan proses yang telah dilakukan hari ini atau dalam beberapa dekade yang dapat dilihat pada gambar 4.6 dibawah ini:



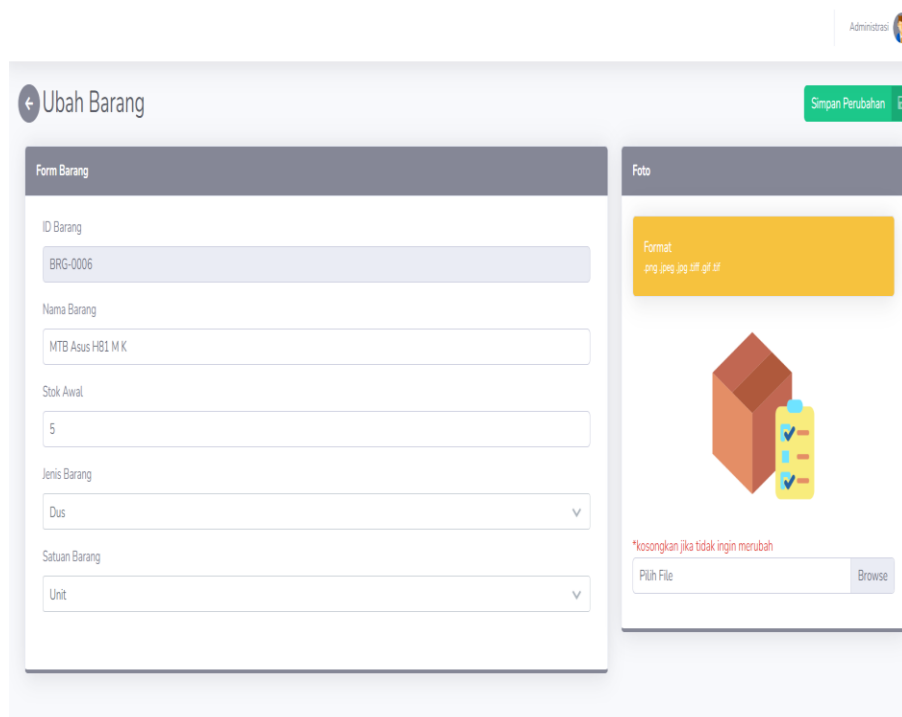
Gambar 4.6 Tampilan Dashboard

4.6.2 Tampilan Data Barang

Tampilan ini memungkinkan pengguna untuk dengan cepat melihat informasi penting tentang setiap barang, termasuk jumlah barang yg masih tersedia dan jenis barang. Dengan menggunakan tampilan gambar 4.7 dan 4.8 seperti ini, pengguna dapat dengan mudah memindai dan mencari barang yang mereka butuhkan, serta melihat gambaran umum tentang stok barang yang ada PT Mitra Tekno.



Gambar 4.7 Tampilan Form Tambah Barang



Gambar 4.8 Tampilan Ubah Data Barang

Data Barang Tambah Data +

Show 10 entries Search:

No	Foto	Nama Barang	Jenis Barang	Stok	Satuan	Aksi
1.		MTB Asus H81 M K	Dus	10	Unit	 
2.		Lenovo yoga 510	Dus	26	Unit	 
3.		TOSHIBA Hardisk usb 3.0 1TB 2TB	Dus	24	Pack	 
4.		Ram Kingston DDR4 8GB	Dus	37	Pack	 

Showing 1 to 4 of 4 entries Previous 1 Next

Gambar 4.9 Tampilan Data Barang

4.6.3 Tampilan Data *Supplier*

Tampilan ini memudahkan pengguna untuk melihat dan mengakses informasi kontak supplier dengan cepat. Dengan tampilan contoh gambar 4.10 ini, pengguna dapat mencari supplier tertentu berdasarkan nama atau kontak person, serta melihat informasi lengkap seperti nomor telepon dan alamat. Hal ini berguna saat pengguna perlu menghubungi supplier untuk melakukan pemesanan barang baru atau membahas masalah pengadaan di PT Mitra Tekno.

Data Supplier Tambah Data +

Show 10 entries Search:

No	Kode Supplier	Nama Supplier	No.Telepon	Alamat	Aksi
1.	SPLY-0003	Widi Priansyah	089876261556	Jakarta	 
2.	SPLY-0002	Heri Perdiansyah	089829128118	Jakarta	 
3.	SPLY-0001	Radhian Sobarna	087817379229	Jakarta	 

Showing 1 to 3 of 3 entries Previous 1 Next

Gambar 4.10 Tampilan Data Supplier



Tambah Supplier ✕

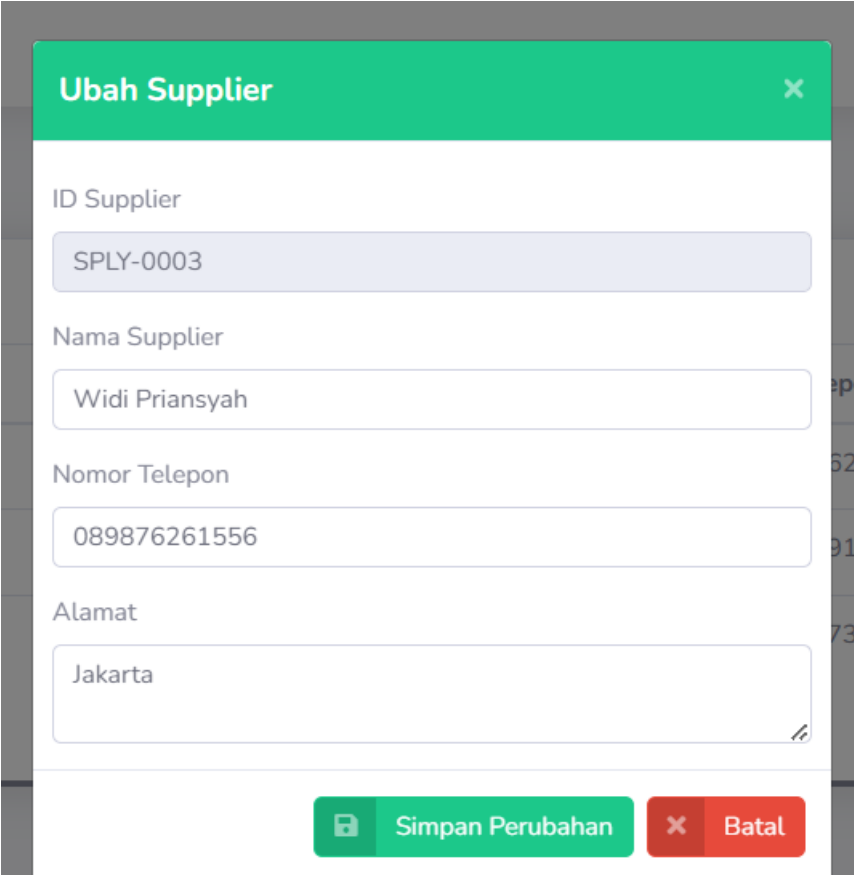
Nama Supplier

Nomor Telepon

Alamat

Simpan Data ✕ Batal

Gambar 4.11 Tampilan Form Tambah Supplier



Ubah Supplier ✕

ID Supplier

SPLY-0003

Nama Supplier

Widi Priansyah

Nomor Telepon

089876261556

Alamat

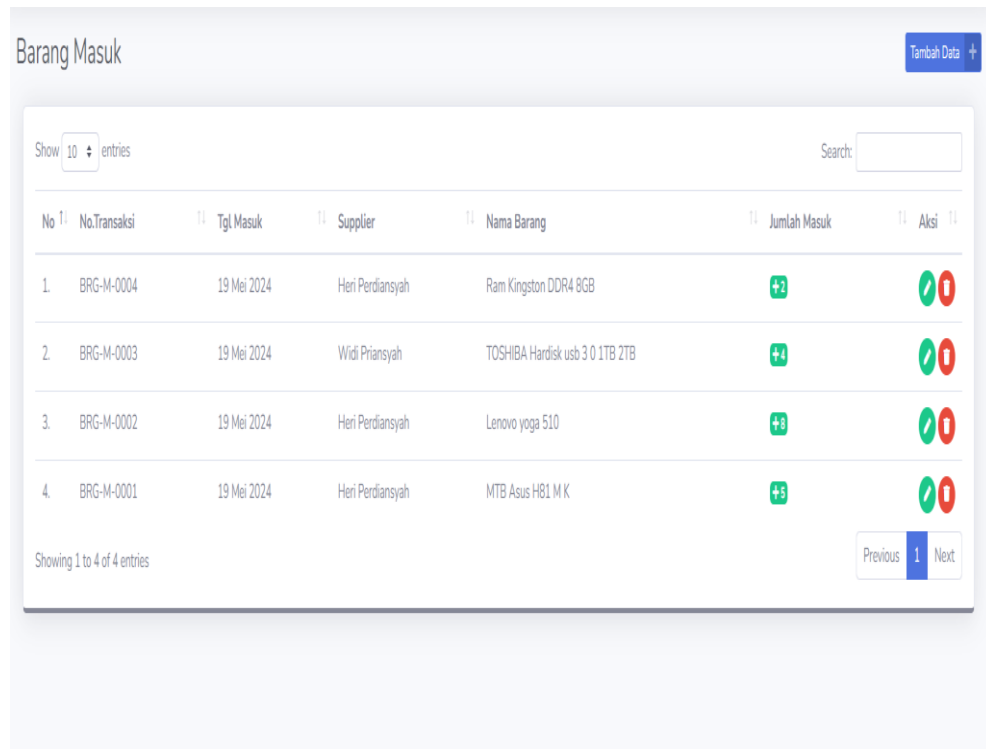
Jakarta

Simpan Perubahan ✕ Batal

Gambar 4.12 Tampilan Form Ubah Supplier

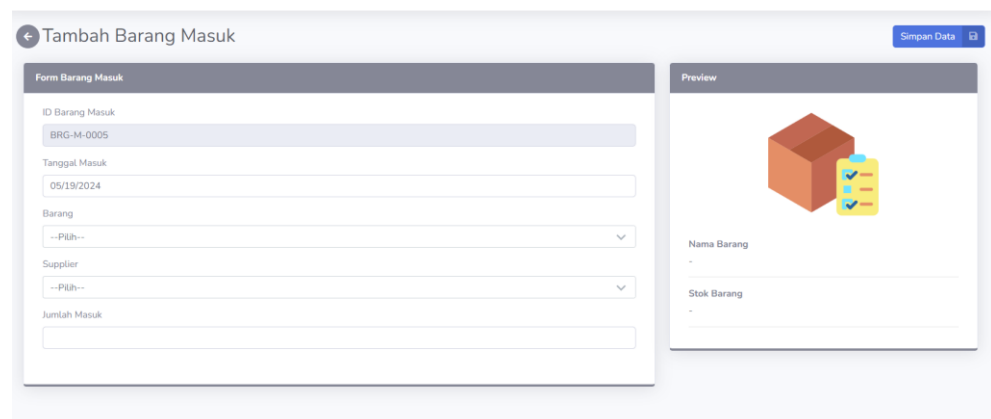
4.6.4 Tampilan Barang Masuk

Tampilan ini memberikan gambaran tentang barang-barang yang baru saja masuk ke dalam stok. Dengan menggunakan tampilan gambar 4.14 seperti ini, pengguna dapat melihat informasi tentang kode barang masuk, nama barang dan jumlah yang masuk (*Qty*. Informasi ini sangat berguna untuk melacak inventaris dan menghitung nilai persediaan di PT Mitra Tekno



No	No.Transaksi	Tgl Masuk	Supplier	Nama Barang	Jumlah Masuk	Aksi
1.	BRG-M-0004	19 Mei 2024	Heri Perdiansyah	Ram Kingston DDR4 8GB	+2	 
2.	BRG-M-0003	19 Mei 2024	Widi Priansyah	TOSHIBA Hardisk usb 3.0 1TB 2TB	+4	 
3.	BRG-M-0002	19 Mei 2024	Heri Perdiansyah	Lenovo yoga 510	+8	 
4.	BRG-M-0001	19 Mei 2024	Heri Perdiansyah	MTB Asus H81 M K	+5	 

Gambar 4.13 Tampilan Barang Masuk



Tambah Barang Masuk

ID Barang Masuk

BRG-M-0005

Tanggal Masuk

05/19/2024

Barang

--Pilih--

Supplier

--Pilih--

Jumlah Masuk

Preview



Nama Barang

-

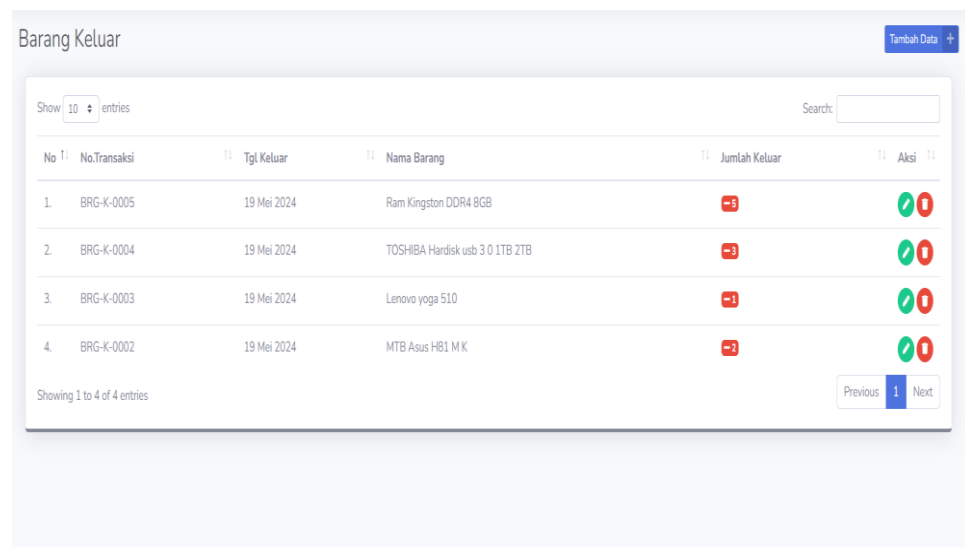
Stok Barang

-

Gambar 4.14 Tampilan Tambah Barang Masuk

4.6.5 Tampilan Barang Keluar

Tampilan ini memberikan gambaran tentang barang-barang yang baru saja keluar ke dalam stok. Dengan menggunakan tampilan gambar 4.15 seperti ini, pengguna dapat melihat informasi tentang kode barang masuk, nama barang dan jumlah yang masuk (*Qty*). Informasi ini sangat berguna untuk melacak inventaris dan menghitung nilai persediaan.



No	No.Transaksi	Tgl. Keluar	Nama Barang	Jumlah Keluar	Aksi
1.	BRG-K-0005	19 Mei 2024	Ram Kingston DDR4 8GB	-5	 
2.	BRG-K-0004	19 Mei 2024	TOSHIBA Hardisk usb 3.0 1TB 2TB	-3	 
3.	BRG-K-0003	19 Mei 2024	Lenovo yoga 510	-1	 
4.	BRG-K-0002	19 Mei 2024	MTB Asus H81 M K	-2	 

Gambar 4.15 Tampilan Barang Keluar

4.6.6 Tampilan Laporan Barang Masuk

Tampilan ini memberikan gambaran tentang barang-barang yang baru saja masuk ke dalam laporan barang masuk dapat didownload dengan format Pdf Pada web PT Mitra Tekno. Dengan menggunakan tampilan gambar 4.16 seperti ini, pengguna dapat melihat informasi tentang kode barang masuk, nama barang dan jumlah yang masuk (*Qty*). Informasi ini sangat berguna untuk laporan barang masuk di PT Mitra Tekno.

Laporan Barang Masuk

Filter
Reset
Cetak PDF

Search:

No	Tgl Masuk	No.Transaksi	Supplier	Barang	Jumlah Masuk
1	2024-05-19	BRG-M-0004	Heri Pardansyah	Ram Kingston DDR4 8GB	2
2	2024-05-19	BRG-M-0003	Widi Priansyah	TOSHIBA Hardisk usb 3.0 1TB 2TB	4
3	2024-05-19	BRG-M-0002	Heri Pardansyah	Lenovo yoga 510	8
4	2024-05-19	BRG-M-0001	Heri Pardansyah	MTB Asus H81 M K	5

Previous
1
Next

Gambar 4.16 Laporan Barang Masuk

4.6.7 Tampilan Laporan Barang Keluar

Tampilan ini memberikan gambaran tentang barang-barang yang baru saja masuk ke dalam laporan barang keluar dapat didownload dengan format Pdf Pada web PT Mitra Tekno. Dengan menggunakan tampilan gambar 4.15 seperti ini, pengguna dapat melihat informasi tentang kode barang masuk, nama barang dan jumlah yang masuk (*Qty*). Informasi ini sangat berguna untuk laporan barang keluar di PT Mitra Tekno

Laporan Barang Keluar

Filter
Reset
Cetak PDF

Search:

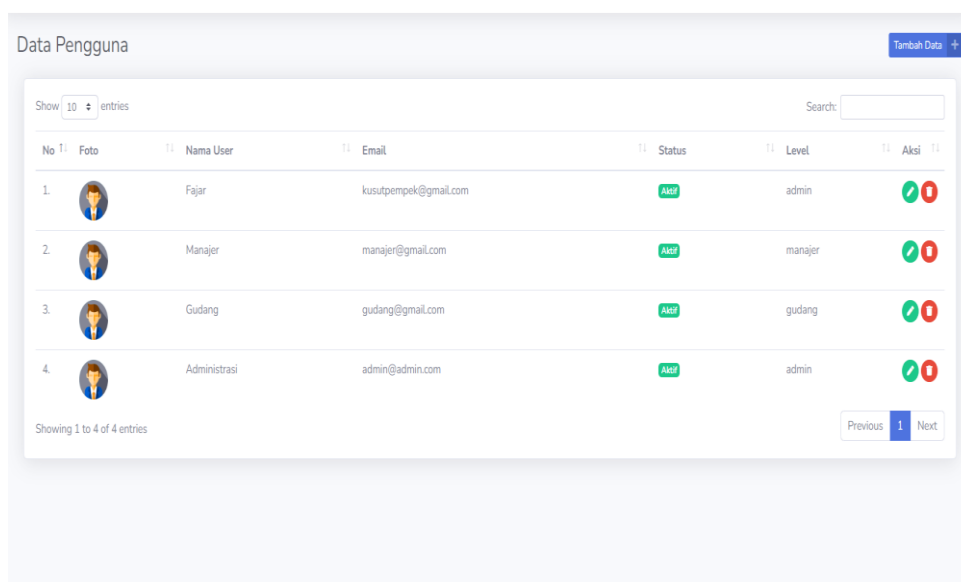
No	Tgl Keluar	No.Transaksi	Barang	Jumlah Keluar
1	2024-05-19	BRG-K-0005	Ram Kingston DDR4 8GB	5
2	2024-05-19	BRG-K-0004	TOSHIBA Hardisk usb 3.0 1TB 2TB	3
3	2024-05-19	BRG-K-0003	Lenovo yoga 510	1
4	2024-05-19	BRG-K-0002	MTB Asus H81 M K	2

Previous
1
Next

Gambar 4.17 Laporan Barang Keluar

4.6.8 Tampilan User Management

Tampilan ini memberikan gambaran tentang user management yang masuk ke dalam web inventory di PT Mitra Tekno Dengan menggunakan tampilan gambar 4.18 seperti ini, pengguna dapat melihat informasi user dan menambah user di PT Mitra Tekno.



No	Foto	Nama User	Email	Status	Level	Aksi
1.		Fajar	kusutpepek@gmail.com	Aktif	admin	 
2.		Manajer	manajer@gmail.com	Aktif	manajer	 
3.		Gudang	gudang@gmail.com	Aktif	gudang	 
4.		Administrasi	admin@admin.com	Aktif	admin	 

Gambar 4.18 User Management

4.7. Analisis Hasil

4.7.1. Pengujian Aplikasi

Peneliti telah menyimpulkan mengenai kebutuhan bisnis pada PT Mitra Tekno yaitu diperlukan sistem informasi management stok barang. Mengenai kebutuhan informasi yang diperlukan seperti data cabang, nama barang, jenis barang dan Supplier. Sedangkan kebutuhan teknologi adalah diharapkan sistem aplikasi management stok barang dapat online 1 x 24 jam, mempunyai backup recovery dan dapat diakses melalui web. Oleh karena itu, pengembangan yang digunakan dalam membangun sistem aplikasi / sistem informasi di C PT Mitra Tekno adalah dengan menggunakan Metode Agile yang diharapkan dapat membantu proses management stok barang di pada PT Mitra Tekno menjadi efisien.

4.7.2. Pengujian Algoritma

Penelitian ini mengadopsi metode pengujian black-box untuk memeriksa dan memverifikasi bahwa semua kebutuhan sistem telah terpenuhi sehingga menghasilkan output yang sesuai dengan harapan. Hasil pengujian black-box tersebut terdokumentasi dalam Tabel 5 di bawah ini..

Tabel 4.1 Pengujian Dengan *Black Box*

Nama Kasus Uji	Penambahan data barang masuk berhasil
Tujuan Pengujian	Menjamin bahwa sistem mampu menyelesaikan proses penambahan data barang masuk jika informasi yang dibutuhkan lengkap.
Prosedur Uji	1. Menekan tombol create pada menu barang masuk 2. Mengisi form tambah barang masuk 3. Menekan tombol create
Hasil yang diharapkan	Penyimpanan data barang masuk ke dalam database dapat dilakukan sistem
Hasil Pengujian	Penyimpanan data barang masuk ke dalam database dapat dilakukan sistem
Status	Valid

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Dari hasil implementasi ini berhasil mengembangkan system yang informasi sesuai kebutuhan. Dengan kehadiran sistem ini, proses pengolahan data dan pencatatan data yang terinventarisasi menjadi lebih mudah.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang bisa digunakan untuk penelitian yang lebih lanjut, antara lain:

1. Data yang digunakan dalam pengujian aplikasi ini harus lebih dari 1 sehingga hasil keputusan dapat lebih selektif.
2. Masukan atau kriteria yang digunakan dapat ditambah sehingga keputusan dapat diambil dari berbagai perspektif
3. Pengembang aplikasi ini dapat dilanjutkan agar dapat ditambahkan laporan yang real time dalam bentuk assign digital barcode

DAFTAR PUSTAKA

- Anwari, V. B., Faras, F., & Samsinar. (2020a). Implementasi Sistem Informasi Kasir Pada Rakab Mercon Berbasis Web. *Seminar Nasional Inovasi Teknologi*, 1–8.
- Anwari, V. B., Faras, F., & Samsinar. (2020b). Implementasi Sistem Informasi Kasir Pada Rakab Mercon Berbasis Web. *Seminar Nasional Inovasi Teknologi*, 1–8.
- Ardiyansah, D., Pahlevi, O., & Santoso, T. (2021). Implementasi Metode Prototyping Pada Sistem Informasi Pengadaan Barang Cetak Berbasis Web. *Hexagon Jurnal Teknik Dan Sains*, 2(2), 17–22. <https://doi.org/10.36761/hexagon.v2i2.1083>
- Arianto, R., Kholiq, A., Anam, A., Devi, B., Rachman, A., Informatika, J. T., Teknik, F., & Informasi, T. (2021a). *INVENTORY PADA CV WIJAYA LAS KEDIRI MENGGUNAKAN MODEL WATERFALL*. 20(2).
- Arianto, R., Kholiq, A., Anam, A., Devi, B., Rachman, A., Informatika, J. T., Teknik, F., & Informasi, T. (2021b). *INVENTORY PADA CV WIJAYA LAS KEDIRI MENGGUNAKAN MODEL WATERFALL*. 20(2).
- Astriyani, E., Try Aditya, N., & Nur, D. J. (n.d.). *Prototype Aplikasi Sistem Inventory Barang Berbasis Web*.
- Dhanny, R., Manday, S. T., Wijaya, S., & Waruwu, J. (n.d.). *PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG BERBASIS WEB SECARA ONLINE PADA UNIVERSITAS PRIMA INDONESIA*.
- Edo Saputra, R., Sujaini, H., Muhandi, H., Nawawi, J. H., & Barat, K. (2022). *Analisis Sistem Informasi Monitoring Bahan Baku pada Restoran menggunakan Metode PIECES*. 01(1). <https://doi.org/10.26418/juara.v1i1.53227>
- Elektronika, J., Informasi, T., Meilano, R., & Damanik, F. (2019). *Pengembangan Sistem Informasi Persediaan Barang dengan Metode Waterfall*. 2, 30–34.
- Fatmawati, F., & Munajat, J. (2018). Implementasi Model Waterfall Pada Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web (Studi Kasus: PT.Pamindo Tiga T). *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 2(2), 1–9. <https://doi.org/10.30865/mib.v2i2.559>
- Fauzi, A., Indriyani, N., & Hasta Yanto, A. B. (2020). Implementasi Sistem Informasi Inventory Berbasis Web (Studi Kasus: Cv. Sinar Abadi Cemerlang). *Jurnal Teknologi Dan Open Source*, 3(2), 144–157. <https://doi.org/10.36378/jtos.v3i2.781>
- Handayani, H., Faizah, K. U., Ayulya, A. M., Fikri, M., Wulan, D., & Hamzah, M. L. (2023). Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web Menggunakan Metode Agile Software Development. *Jurnal Testing Dan Implementasi Sistem Informasi*, 1(1), 29–40. <http://journal.al-matani.com/index.php/jtisi/article/view/324>

- Handayani, H., Faizah, K. U., Mutiara Ayulya, A., Rozan, M. F., Wulan, D., & Hamzah, M. L. (n.d.). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE AGILE SOFTWARE DEVELOPMENT DESIGNING A WEB-BASED INVENTORY INFORMATION SYSTEM USING THE AGILE SOFTWARE DEVELOPMENT METHOD. In *Jurnal Testing dan Implementasi Sistem Informasi* (Vol. 1, Issue 1).
- Hasanudin, M. (n.d.). RANCANG DAN BANGUN SISTEM INFORMASI INVENTORI BARANG BERBASIS WEB (STUDI KASUS PT. NUSANTARA SEJAHTERA RAYA).
- Irnawati, O. (2018). *Implementasi Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Stock Opname*. 4(1), 79–84.
- Junaidi, A., & Sumirat, C. (2018). *Aplikasi Persediaan Barang PT. CAD Solusindo*. 07, 28–37.
- Khambali, A., Siswanto, A., Informasi, -Sistem, Alat, I., Berbasis, D. B., Pada, W., & Kandangserang, S. (2018). SISTEM INFORMASI INVENTARIS ALAT DAN BARANG BERBASIS WEB PADA SMA KANDANGSERANG. In *SURYA INFORMATIKA* (Vol. 5, Issue 1). http://ejournal.politeknikmuhpkl.ac.id/index.php/surya_informatika
- Lampung, B. (n.d.). *JURNAL SIMADA JURNAL SIMADA Sistem Informasi & Manajemen Basis Data*.
- Monalisa, S. (2021). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI SUPPLY CHAIN MANAGEMENT DISTRIBUSI BARANG DAN JASA BERBASIS WEB. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi*, 7(2), 138–144.
- Nasri, J., Hiswara, I., & Kosasih, R. (2021). Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web Dengan Analisa Pieces. *JRIS : Jurnal Rekayasa Informasi Swadharma*, 2(1), 25–31. <https://doi.org/10.56486/jris.vol2no1.125>
- Nur Laila Sari 1, Herman Saputra2, H. D. E. S. 3. (2021). IMPLEMENTASI SUPPLY CHAIN MANAGEMENT BERBASIS WEB UNTUK PENGELOLAAN STOK DAN DISTRIBUSI SPARE PART HANDPHONE PADA ERWIN PONSEL. *International Journal of Intellectual Discourse (IJID)*, 39(8), 102–111.
- Pamungkas, A. F., Hendrakusma Wardani, N., & Saputra, M. C. (2018). *Pengembangan Sistem Informasi Persediaan Barang, Harga Pokok Produksi, dan Transaksi Penjualan Berbasis Web (Studi Pada Son Screen Printing Sidoarjo)* (Vol. 2, Issue 6). <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Rahmalisa, U., Informasi, S., & Pekanbaru, H. T. (2017). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG PADA KANTOR DINAS PENDIDIKAN PROVINSI RIAU BERBASIS WEB Abstrak. In *JIK* (Vol. 6, Issue 2). <http://jik.http.ac.id>
- Rubhiyanti, R., Pratiwi, I., Sekolah, F., Elektronika, T., & Semarang, D. K. (2018). *PENERAPAN METODE ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) UNTUK PERSEDIAAN BARANG BERBASIS WEB*. 3(2).

Wau, K. (2022). *Pengembangan Sistem Informasi Persediaan Gudang Berbasis Website Dengan Metode Waterfall*. 1(1), 10–23.

Widiyanto, D. (n.d.). *PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN INVENTORI BERBASIS WEB (STUDI KASUS: SMK YPT PURWOREJO)*.

Wisnumurti, W., Trimarsiah, Y., & ... (2022). Penerapan Agile Development Methodology Pada Sistem Informasi Penjualan Ecer Dan Grosir Toko Kinanti Martapura. *JUTIM (Jurnal Teknik ...)*, 7(2), 109–120.
<https://jurnal.univbinainsan.ac.id/index.php/jutim/article/view/1727>

Yuswinda, E. H., Sari, D. M., & Amanda, F. M. (2022). Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang BMN BPKH Berbasis Web Designing Of Information System Goods Inventory The BMN BPKH Based on Website. *JOURNAL OF COMPUTER SCIENCE AND INFORMATICS ENGINEERING (CoSIE)*, 01(2).
<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Data Personal

NIM : 2022201004
Nama : Dwi Nur Setianingsih
Tempat / Tgl. Lahir : Jakarta, 03 Oktober 2001
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Status Perkawinan : Belum Kawin
Jenjang : Universitas M.H Thamrin
Program Studi : Fakultas Komputer

r

Alamat Rumah: Bulak Jaya RT.017/RW.008 Pulo Gebang Cakung Jakarta Timur
Pekerjaan : Mahasiswa
Telp : 085591190656
Email : nursetyaningsihdwi@gmail.com

B. Pendidikan

Jenjang	Nama Lengkap	Jurusan	Tahun lulus
SD	SDN Pulogebang 11 PG		2014
SMP	SMPN 138 JAKARTA		2017
SMK	DINAMIKA PEMBANGUNAN 1 JAKARTA	TEKNIK KOMPUTER & JARINGAN	2020

Demikian daftar riwayat hidup ini dibuat dengan sebenarnya.

Jakarta, 15 JULI 2024



DWI NUR SETIANINGSIH

NIM : 2022201004



Fakultas komputer Universitas M.H. Thamrin
Jl. Raya Pondok Gede No.23-25 Kramat Jati
Jakarta Timur 13550
Tlp : 021-8096411 ext:1306 Fax : 021-8092235
Email : fkompe@thamrin.ac.id

LEMBAR KONSULTASI PENULISAN SKRIPSI

Nama : Dwi Nur Sekaningsih
NIM : 2022201004
Pembimbing Materi : M. Nuri M. Ham
Pembimbing teknis : Dedi Setiadi

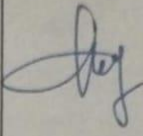
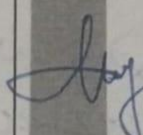
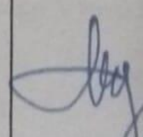


UNIVERSITAS
M.H. THAMRIN
FAKULTAS KOMPUTER

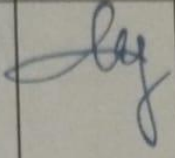
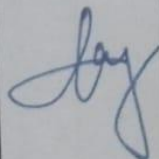
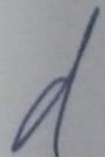
Catatan Untuk Dosen Pembimbing :
Jumlah Pertemuan Minimal 6x
Wajib dilampirkan di softcover / hardcover

Bimbingan Penulisan Skripsi
Dimulai Tanggal :

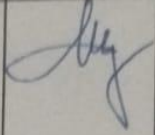
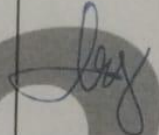
Diakhiri Tanggal :

Tanggal Bimbingan	Pokok Pembahasan	Paraf		Keterangan
		Materi	Teknis	
Mar 2024	Bab I		d	Barbar
Mar 2024	Bab I		d	Lanjutan
April 2024	Bab II		d	

Lembar Konsultasi Skripsi Fakultas Komputer Universitas MH Thamrin

al gan	Pokok Pembahasan	Paraf		Keterangan
		Materi	Teknis	
	BAB II			Congrat
	BAB III			
	BAB IV			

bar Konsultasi Skripsi Fakultas Komputer Universitas M.H. Thamrin

Tanggal Bimbingan	Pokok Pembahasan	Paraf		Keterangan
		Materi	Teknis	
20 Juni 2024	BAB IV		d	beres
20 Juni 2024	BAB IV		d	ok
20 Juni	BAB IV		d	ok

Lembar Konsultasi Skripsi Fakultas Komputer Universitas M.H. Thamrin