

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

LAPORAN TUGAS AKHIR

APLIKASI STOK BARANG BERBASIS WEB PADA TOKO HASAN



**Diajukan Oleh:
HARI SETIAWAN
031210023P**

**Untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Mencapai Gelar Ahli Madya
PALEMBANG
2023**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

LAPORAN TUGAS AKHIR

APLIKASI STOK BARANG BERBASIS WEB PADA TOKO HASAN



Diajukan Oleh:

HARI SETIAWAN

031210023P

Untuk Memenuhi Sebagian Syarat

Mencapai Gelar Ahli Madya

PALEMBANG

2023

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING LAPORAN TUGAS AKHIR

NAMA : HARI SETIAWAN
NOMOR POKOK : 031210023P
PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI
PENDIDIKAN : DIPLOMA TIGA
**JUDUL : APLIKASI STOK BARANG BERBASIS WEB
PADA TOKO HASAN**

**Tanggal :
Pembimbing**

**Mengetahui,
Rektor**

Meidyan Permata Putri, S.Kom, M.Kom.
NIDN : 0204058604

Benedictus Effendi, S.T., M.T.
NIP : 09.PCT.13

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI LAPORAN TUGAS AKHIR

NAMA : HARI SETIAWAN
NOMOR POKOK : 031210023P
PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI
PENDIDIKAN : DIPLOMA TIGA
**JUDUL : APLIKASI STOK BARANG BERBASIS WEB
PADA TOKO HASAN**

Tanggal : 18 Agustus 2023
Penguji 1

Tanggal : 18 Agustus 2023
Penguji 2

Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M.Kom.
NIDN : 0219078701

Eko Setiawan, S.Kom., M.Kom.
NIDN : 0208098703

Menyetujui,
Rektor

Benedictus Effendi, S.T., M.T.
NIP : 09.PCT.13

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Aku harus percaya pada diriku sendiri, percaya bahwa aku adalah orang yang mereka percaya.” (Hari Setiawan)

Kupersembahkan Kepada:

- ❖ *Diriku sendiri di masa depan*
- ❖ *Keluarga Tercinta*
- ❖ *Dosen Pembimbing Meidyan Permata Putri, S. Kom., M. Kom.*
- ❖ *Ketua Program Studi Sistem Informasi.*
- ❖ *Teman-Teman Seperjuangan*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada TUHAN YANG MAHA ESA yang telah memberikan kesehatan, kesempatan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan Laporan Kerja Lapangan dengan judul “**Aplikai Stok Barang Berbasis Web Pada Toko Hasan**”. Tujuan dari penulisan LTA ini adalah untuk memenuhi sebagian syarat mencapai gelar Ahli Madya pada program studi D3 Sarjana Informasi, Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech Palembang.

Adapun selama penulisan dan penyusunan LTA ini, penulis mendapatkan banyak bimbingan, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada berbagai pihak tersebut, yaitu kepada yang terhormat kepada Bapak Benedictus Effendi, S.T., M.T. selaku Rektor Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech, Ibu Dini Hari Pertiwi, S. Kom., M. Kom., selaku Ketua Program Studi D3 Sistem Informasi, Ibu Meidyan Permata Putri, S. Kom., M. Kom. selaku Dosen Pembimbing LTA, Keluarga yang tanpa henti memberikan dukungan., serta Pihak terkait pada Toko Hasan.

Penulis mengharapkan semoga laporan ini dapat bermanfaat dan berguna bagi para pembaca, dengan penuh kesadaran Penulis bahwa laporan ini masih mempunyai banyak kekurangan dan kelemahan sehingga membutuhkan banyak saran dan kritik yang membangun untuk menghasilkan sesuatu yang lebih baik.

Palembang, Agustus 2023

Penulis

Hari Setiawan

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
ABSTRACT.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang penelitian.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Landasan Teori.....	6
2.2 Objek Penelitian.....	7
BAB III METODE PENELITIAN.....	10
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	10
3.2 Jenis Data.....	11
3.3 Teknik Pengumpulan Data.....	11
3.4 Alat Pengembangan Sistem.....	13
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
4.1 Hasil.....	17
4.2 Pembahasan.....	22
BAB V PENUTUP.....	37
5.1 Kesimpulan.....	37
5.2 Saran.....	37

DAFTAR PUSTAKA.....	vi
HALAMAN LAMPIRAN.....	vii

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.2 Struktur organisasi.....	8
Gambar 4.1 Flowchart sistem yang berjalan proses barang masuk.....	18
Gambar 4.2 Flowchart sistem yang berjalan proses barang keluar.....	20
Gambar 4.3 Flowchart sistem yang diusulkan untuk bagian operasional....	24
Gambar 4.4 Diagram konteks.....	26
Gambar 4.5 Data Flow Diagram.....	27
Gambar 4.6 Entity Relationship Diagram.....	29
Gambar 4.7 Tampilan Depan.....	32
Gambar 4.8 barang masuk.....	33
Gambar 4.9 barang keluar.....	33
Gambar 4.10 stokbarang.....	34

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Waktu Penelitian.....	10
Tabel 3.2 Simbol Flowchart.....	13
Tabel 3.3 Simbol Dataflow diagram.....	15
Tabel 3.4 Simbol Entity Relationship Diagram.....	16
Tabel 4.1 Identifikasi masalah.....	21
Tabel 4.2 Tabel Login.....	30
Tabel 4.3 Tabel barang masuk.....	30
Tabel 4.4 Tabel barang keluar.....	31
Tabel 4.5 Tabel stock.....	31

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1. Form Topik dan Judul (Fotokopi)
2. Lampiran 2. Surat Balasan dari Perusahaan (Fotokopi)
3. Lampiran 3. Form Konsultasi (Fotokopi)
4. Lampiran 4. Surat Pernyataan (Fotokopi)
5. Lampiran 5. Form Revisi Ujian Pra Sidang (Fotokopi)
6. Lampiran 6. Form Revisi Ujian Kompre (Asli)
7. Lampiran 7. *Listing Code*

ABSTRACT

HARI SETIAWAN, Web-Based Stock Application at Hasan Store

Toko Hasan is one of the business entities engaged in trading and reselling finished goods. Many goods are available in stores to meet human needs, including the needs of Office Stationery, Grocery, and Medicines. Toko Hasan in managing stock of goods is still done manually so that there is an obstacle that makes it difficult to run some existing business processes. The system of recording data on the supply of goods with book media still has some shortcomings, namely the book can be damaged, lost, and so on. Therefore, it is necessary to design a special web-based application that can overcome these weaknesses. This application is built using the prototype method as a system development method. While in making the application using PHP programming language and MySQL database. Therefore, this application is expected to be able to help store employees and leaders to be able to do work on processing stock data at Toko Hasan.

Keywords: Stock Application, Prototype Method, Web-based

ABSTRAK

HARI SETIAWAN, Aplikasi Stok Barang Berbasis Web pada Toko Hasan

Toko Hasan merupakan salah satu badan usaha yang bergerak dibidang perdagangan dan jual kembali barang jadi. Banyak barang yang terdapat ditoko untuk memenuhi kebutuhan manusia diantara lain kebutuhan Alat Tulis Kantor (ATK), Kelontongan, dan Obat-obatan. Toko Hasan dalam pengelolaan stok barang masih dilakukan secara manual sehingga terjadi suatu kendala yang menjadikan adanya kesulitan dalam menjalankan beberapa proses bisnis yang ada. Sistem pencatatan data persediaan barang dengan media buku masih memiliki beberapa kekurangan yaitu buku tersebut bisa rusak, hilang, dan lain sebagainya. Maka dari itu, perlu dirancang sebuah aplikasi khusus berbasis web yang dapat mengatasi kelemahan tersebut. Aplikasi ini dibangun menggunakan metode prototype sebagai metode pengembangan sistem. Sedangkan dalam pembuatan aplikasinya menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL Oleh karena itu aplikasi ini nanti diharapkan dapat mampu dalam membantu pegawai dan pimpinan Toko untuk dapat mengerjakan pekerjaan pada pengolahan data stokbarang di Toko Hasan.

Kata Kunci : Aplikasi Stok Barang, Metode Prototype, Berbasis Web.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang penelitian

Toko Hasan merupakan salah satu badan usaha yang bergerak dibidang perdagangan dan jual kembali barang jadi. Banyak barang yang terdapat ditoko untuk memenuhi kebutuhan manusia diantara lain kebutuhan Alat Tulis Kantor (ATK), Kelontongan dan Obat-obatan. Toko Hasan berlokasi strategis yang membuat tempat ini mudah dijangkau oleh masyarakat sekitar Palembang. Para pembeli yang datang ke Toko Hasan akan dimanjakan dengan beraneka penawaran produk-produk yang cukup banyak yaitu macam-macam Alat Tulis Kantor, beraneka ragam barang- barang Kelontongan dan beberapa jenis Obat-obatan yang dibutuhkan.

Toko Hasan dalam pengelolaan stok barang masih dilakukan secara manual sehingga terjadi suatu kendala yang menjadikan adanya kesulitan dalam menjalankan beberapa proses bisnis yang ada. Sebagai bentuk kendala yang dihadapi salah satu nya adalah terjadinya pencarian data stok barang yang lambat karena proses pengisian stok barang masih melakukan sistem manual dengan cara dicatat dalam sebuah buku catatan. Sehingga menyebabkan buku catatan tersebut bisa hilang dan pengisian stok barang yang tidak valid karena bisa terjadinya kerangkapan data serta laporan penjualan harian yang kurang valid karena hanya berdasarkan pada pencatatan manual pada buku penjualan.

Pengelolaan stok barang sangat penting dalam manajemen stok barang di Toko Hasan. Oleh karena itu Toko Hasan membutuhkan suatu aplikasi yang dapat membantu dalam mengelola data barang masuk dan barang keluar sehingga dapat memudahkan dalam mengontrol barang tersebut.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya dapat disimpulkan dari uraian masalah diatas peneliti mengangkat judul **“Aplikasi Stok Barang Berbasis Web pada Toko Hasan”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, maka didapat rumusan masalahnya yang berkaitan dengan penelitian ini yaitu bagaimana merancang atau membangun : “Aplikasi Stok Barang Berbasis Web Toko Hasan”

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan pada penelitian ini lebih terarah dan tidak menyimpang dari permasalahan yang ada, maka peneliti membatasi pokok permasalahan ini hanya pada :

1. Aplikasi yang akan dihasilkan berupa aplikasi pengelolaan data barang masuk dan barang keluar di Toko Hasan.
2. Teknik pengembangan sistem pada penelitian ini menggunakan Prototype.

3. Aplikasi ini menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan MySQL, sebagai penyimpanan data (database).
4. Hak akses pengguna aplikasi ini untuk bagian pimpinan, penanggung jawab, dan pegawai.
5. Data yang akan diolah dalam aplikasi ini adalah data barang masuk, data stok, dan data barang keluar.
6. Hasil laporan yang dapat dihasilkan berupa laporan persediaan barang , laporan barang masuk, dan laporan barang keluar.
7. Alat pengembangan sistem menggunakan Data Flow Diagram (DFD) dan Entity Relationship Diagram (ERD), dan Flowchart.

1.4 Tujuan penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini adalah membangun Aplikasi Stok Barang Berbasis Web pada Toko Hasan.

1.5 Manfaat penelitian

Dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang ingin dicapai peneliti antara lain dibagi menjadi 3 (tiga) bagian sebagai berikut :

a. Manfaat bagi mahasiswa

Manfaat yang diperoleh peneliti selama melakukan penelitian di Toko Hasan, antara lain :

1. Peneliti dapat mengimplementasikan ilmu yang telah didapat selama belajar di Intitut Teknologi Dan Bisnis Palcomtech dengan membuat aplikasi stok barang berbasis web.
2. Menambah wawasan peneliti dalam memahami permasalahan yang dialami Toko Hasan untuk sebagai bahan pembuatan laporan tugas akhir.

b. Manfaat bagi Toko Hasan.

Manfaat yang diperoleh tempat penelitian yaitu Toko Hasan dengan diadakannya penelitian yang dilakukan peneliti, antara lain:

1. Dengan adanya aplikasi stok barang ini dapat memudahkan karyawan dan penanggung jawab lapangan dalam mengontrol stok barang masuk dan barang keluar dengan lebih efisien.
2. Dengan adanya aplikasi stok barang ini karyawan Toko Hasan dapat menginputkan data barang masuk dan data barang keluar menggunakan sistem aplikasi sehingga tidak lagi mencatat secara manual dibuku yang dapat beresiko hilang dan sobek.

Aplikasi ini dapat membantu pimpinan Toko Hasan dalam mendapatkan laporan stok barang sekaligus dapat mengontrol barang yang masuk dan barang keluar yang lebih tepat dan jelas.

c. Manfaat bagi Akademik

Manfaat yang diperoleh bagi akademik nantinya diharapkan penulisan laporan ini dapat dijadikan sebagai arsip dan sebagai sumber bacaan di perpustakaan Intitut Teknologi Dan Bisnis Palcomtech, dan menjadi bahan referensi studi perbandingan untuk proses kegiatan penyusunan laporan yang sejenis bagi mahasiswa lainnya.

1.6 Sistematika Penelitian

Sistematika penelitian Laporan Tugas Akhir (LTA) ini adalah sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguatkan mengenai latar belakang, perumusan masalah, tujuan, dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membuat landasan teori dan objek penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini akan menjelaskan lokasi dan waktu penelitian, jenis data, dan alat pengembangan sistem, teknik pengumpulan data, dan metode pengembangan sistem.

BAB IV HASIL DAN PENELITIAN

Bab ini akan membahas mengenai hasil yang meliputi Flowchart Sistem Berjalan, Permasalahan dan Kendala, Pemecahan Masalah, Desain, dan Implementasi Desain, juga akan membahas terhadap permasalahan dan kendala, serta usulan dan hasil Implementasi.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini akan membahas kesimpulan dari semua uraian-uraian pada bab-bab sebelumnya dan juga akan dibahas saran yang diharapkan dapat berguna dalam penelitian.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

Landasan teori yang digunakan pada penelitian Aplikasi Stok Barang Berbasis Web di Toko Hasan, antara lain:

2.1.1 Aplikasi berbasis Web

Menurut Setyawan dan Munari (2020), aplikasi berbasis web ini menggunakan protocol HTTP, aplikasi di sisi server berkomunikasi dengan client melalui web server.

2.1.2 Stok

Menurut Karangkong et al.,(2018) Persediaan merupakan barang yang disimpan untuk digunakan nanti atau dijual pada masa-masa tertentu tergantung pada permintaan yang ada atau akan dijual pada periode yang akan datang.

2.1.3 Prototype

Menurut Novitasari (2020), Metode prototype merupakan salah satu metode siklus hidup sistem yang didasarkan pada konsep model bekerja (working model).

2.1.4 PHP

Menurut Ernawati, Johar, & Setiawan (2019) merupakan sebuah script open source multifungsi sebagai standar yang digunakan dalam pengembangan sebuah website dan bisa digunakan ke dalam Hypertext Markup Language (HTML)

2.1.5 MySQL

Menurut Sukanto dan Shalahuddin (2018:46) SQL (Structured Query Language) adalah bahasa yang digunakan untuk mengelola data pada RBMS (Relational Database Management System). SQL awalnya dikembangkan berdasarkan teori aljabar relasional dan kalkulus.

2.1.6 Database

Menurut Fathansyah (2018: 2) Basis Data terbentuk atas dua kata, yaitu Basis yang dapat diartikan sebagai markas atau tempat berkumpul, dan Data yang berarti representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti barang, peristiwa, konsep, dan sebagainya yang diwujudkan dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi, atau kombinasinya.

2.2 Objek Penelitian

2.2.1 Sejarah Perusahaan

Toko Hasan berdiri pada tahun 1995 dan berlokasi di Jalan Siaran No.1674 RT.055 RW.014 Kelurahan Sako Kecamatan Sako Kota Palembang, Sumatera Selatan (30163). Toko Hasan bergerak dibidang penjualan yaitu menjual berbagai macam Alat Tulis Kantor, beraneka ragam barang-barang Kelontongan dan beberapa jenis Obat-obatan yang dibutuhkan.

2.2.2 Visi dan Misi

A. Visi

Toko Hasan yaitu : “Memberikan pelayanan dan ketersediaan produk yang bermutu, dengan harga terjangkau dan kualitas baik

sehingga dapat menjadi Toko Agen Alat Tulis Kantor, Kelontongan dan Obat-obatan”.

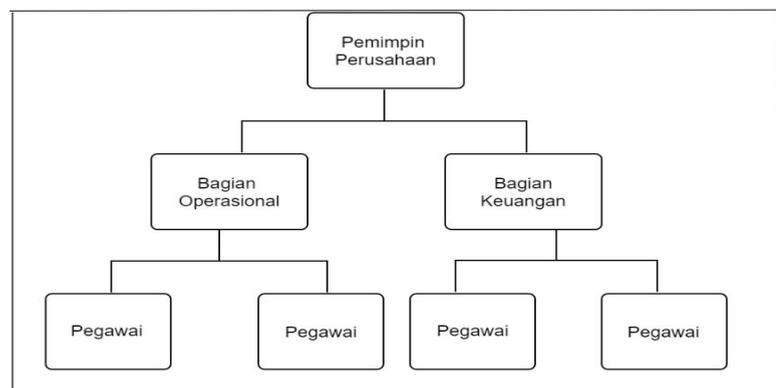
B. Misi

Berdasarkan visi yang telah ditetapkan, maka dirumuskan Misi Toko Hasan adalah sebagai berikut :

1. Melayani dan Memenuhi segala kebutuhan pelanggan baik freelance, toko ecer maupun toko grosir.
2. Meningkatkan keutamaan pemilihan produk-produk dari supplier terpercaya guna untuk mendapatkan produk-produk yang berkualitas.
3. Melakukan strategi bisnis yang tepat di dalam Toko Hasan

2.2.3 Struktur Organisasi

Pada dasarnya setiap perusahaan selalu memiliki struktur organisasi tersendiri, struktur tersebut dapat digambarkan hubungan antara pemimpin perusahaan dan bawahan yang saling berinteraksi. Berikut struktur organisasi pada Toko Hasan dapat dilihat pada gambar2.2



Sumber : Toko Hasan

Gambar 2.2 Struktur Organisas

2.2.4 Uraian Tugas dan Wewenang

1. Pemimpin Perusahaan

Tugas dari pemimpin perusahaan sebagai berikut:

- a. Memimpin perusahaan dengan menetapkan kebijakan-kebijakan perusahaan.
- b. Menyusun rencana kerja karyawan.
- c. Menetapkan gaji dan kompensasi dari manajemen perusahaan.
- d. Merekrut karyawan.

2. Bagian Operasional

- a. Bertanggung jawab atas semua kegiatan kondisi barang.
- b. Melakukan transaksi penjualan dengan konsumen.
- c. Membuat laporan kegiatan penjualan dan stok barang.

3. Bagian Keuangan

- a. Menganalisis hasil kerja harian pada pembukuan dan bertanggung jawab penuh atas kebenaran penyajian laporan keuangan.
- b. Laporan penjualan akhir bulan/tahun.
- c. Melakukan pencatatan kas fisik laporan kepada atasan

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.1.1 Lokasi

Penelitian ini dilakukan di Toko Hasan yang didirikan pada tahun 1995 yang berlokasi di Jalan Siaran No.1674 RT.055 RW.014 Kelurahan Sako Kecamatan Sako Kota Palembang, Sumatera Selatan (30163).

3.1.2 Waktu Penelitian

Adapun waktu penelitian dilaksanakan pada bulan maret 2023 sampai dengan bulan Mei 2023 di Toko Hasan.

Tabel 3.1 Waktu Penelitian

No	Uraian	Maret				April				Mei				Juni				Juli			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengumpulan Kebutuhan	■	■	■	■	■	■	■	■												
	a.Observasi	■	■	■	■	■	■	■	■												
	b.Wawancara	■	■	■	■	■	■	■	■												
	c.Dokumentasi	■	■	■	■	■	■	■	■												
2	Membangun Prototype				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
	Membuat Desain Interface												■	■	■						
3	Evaluasi Prototype												■	■	■	■					
4	Mengkodekan System													■	■	■	■	■	■	■	
5	Menguji System																		■		
6	Evaluasi System																			■	
7	Penggunaan System																				■

3.2 Jenis Data

Ada beberapa jenis data yang digunakan peneliti pada penelitian ini yaitu antara lain:

3.2.1 Data Primer

Menurut Sugiyono (2018:456) Data primer yaitu sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data dikumpulkan sendiri oleh peneliti langsung dari sumber pertama atau tempat objek penelitian dilakukan. Data Primer yang peneliti gunakan adalah data dari hasil wawancara yang didapatkan dari informan mengenai permasalahan pengelolaan data barang di Toko Hasan yang masih menggunakan pencatatan manual menggunakan buku.

3.2.2 Data Sekunder

Menurut Sugiyono (2018:456) Data sekunder yaitu sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen. Data tersebut diperoleh peneliti dari Toko Hasan yaitu data barang, data barang masuk, data barang keluar dan total keseluruhan pemasukan dari pengeluaran barang, sejarah perusahaan, dan data struktur organisasi perusahaan.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.3.1 Observasi

Menurut Oktaviani (2018:27) Pengamatan atau observasi yang dilakukan untuk memperkuat hasil kuesioner kemampuan berpikir kritis sejalan dengan pengertian observasi bahwa observasi memerlukan pengamatan yang cermat dan pemikiran yang dilakukan secara teratur dan logis

Pada metode ini peneliti melakukan pengamatan secara langsung di Toko Hasan mengenai kendala-kendala yang sedang dihadapi oleh Toko Hasan. Yang didapat dari kegiatan observasi ini berupa informasi mengenai kendala yang dialami Toko Hasan dalam pengelolaan stok barang.

3.3.2 Wawancara

Menurut Jogiyanto (2018:114) wawancara adalah komunikasi dua arah untuk mendapatkan data dari responden. Wawancara dipergunakan untuk melengkapi datayang sudah di peroleh dari angket.

Pada metode ini penulis melakukan wawancara secara langsung kepada Bapak Hasan sebagai pemimpin di Toko Hasan. Informasi yang didapatkan penulis dari metode wawancara ini yaitu, tentang pengelolaan barang di Toko Hasan dan mencari tahu kendala yang sedang dihadapi Toko Hasan.

3.3.3 Studi Kasus

Menurut Mulyana (2018:201) studi kasus adalah penelitian yang menguraikan penjelasan secara menyeluruh mengenai aspek seorang individu, suatu kelompok, suatu organisasi sehingga pada penelitian tersebut peneliti harus mengolah sebanyak mungkin data mengenai subjek yang diteliti. Studi kasus dapat diibaratkan sebuah kunci yang akan membuka semua hal yang dapat diibaratkan sebuah kunci yang akan membuka semua hal yang dapat membantu memecahkan masalah penelitian.

3.4 Alat Pengembang Sistem

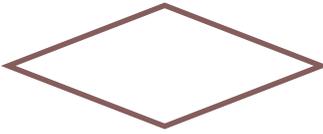
Alat pengembangan sistem yang peneliti gunakan pada penelitian ini antara lain:

3.4.1 Flowchart

Menurut Fauzi (2018:113), Flowchart adalah teknik analisis yang dipergunakan untuk mendeskripsikan beberapa aspek dari sistem informasi secara jelas, ringkas, dan logis. Bagan alir menggunakan serangkaian simbol standar untuk mendeskripsikan melalui gambar prosedur pemrosesan transaksi yang digunakan perusahaan dan arus data yang melalui sistem. Adapun simbol-simbol dalam flowchart dapat dilihat pada tabel 3.2

Tabel 3.2 Simbol Flowchart

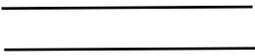
No	Simbol	Keterangan
1		Terminator

No	Simbol	Keterangan
2		Proses
3		Input dan Output
4		Percabangan
5		Subprogram

3.4.2 DFD (Data Flow Diagram)

Menurut Sukanto dan Shalahuddin (2018:70), bahwa Data Flow Diagram (DFD) atau dalam bahasa Indonesia menjadi Diagram Alir Data (DAD) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (input) dan keluaran (output). Simbol DFD dapat dilihat pada tabel 3.3

Table 3.3 Simbol Data Flow Diagram

	Simbol	Keterangan
1	Entitas Eksternal 	Entitas eksternal, dapat berupa orang atau unit terkait yang berinteraksi dengan sistem tetapi diluar sistem.
2	Proses 	Proses adalah orang, unit yang mempergunakan atau melakukan transformasi data. Komponen fisik tidak di dentifikasikan.
3	Aliran Data 	Aliran data dengan arah khusus dari sumber tujuan.
4	Data Server 	Data store penyimpanan data atau tempat data direfer oleh proses.

3.4.3 ERD (Entity Relationship Diagram)

Menurut Sukanto dan Shalahuddin (2018:50), bahwa pemodelan basis data yang paling banyak digunakan adalah menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD). Berikut simbol Entity Relation Diagram yang dapat dilihat pada tabel 3.4

Tabel 3.4 Simbol Entity Relationship Diagram

No	Nama	Simbol	Keterangan
1	Entitas		Pesegi Panjang menyatakan himpunan entitas adalah orang, kejadian, atau berada dimana data akan dikumpulkan
2	Atribut		Atribut merupakan informasi yang diambil tentang sebuah entitas.
3	Relasi		Belah ketupat menyatakan Himpunan relasi merupakan hubungan antar entitas
4	Link		Garis sebagai penghubung Antara himpunan, relasi, dan himpunan entitas dengan atributnya

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

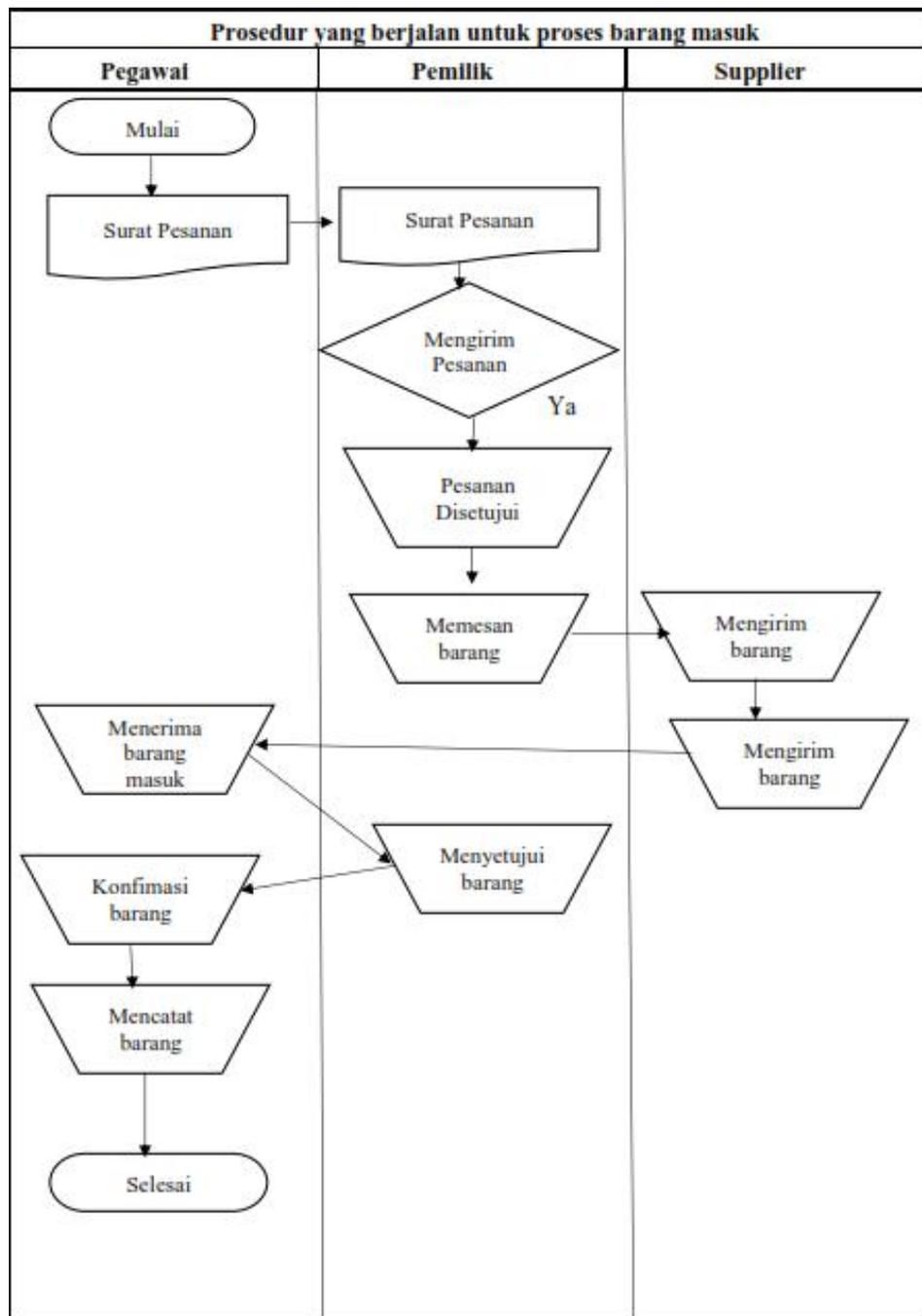
4.1 Hasil

Setelah dilakukan penelitian dan pengamatan pada Toko Hasan, dapat disimpulkan bahwa Toko Hasan dalam pengelolaan stok barang masih dilakukan secara manual dimana pencatatan data stok barang masih menggunakan media kertas yaitu buku untuk pembuatan laporan jumlah stok barang. Hal ini menimbulkan kendala dimana pegawai sering kesulitan dalam mencari informasi mengenai jumlah stok barang untuk mengontrol persediaan barang, pegawai juga kerepotan karena harus menulis secara manual menggunakan buku, pada pembuatan laporan juga sering terjadi selisih perhitungan jumlah stok barang sehinggal terjadi perbedaan data.

4.1.1 Flowchart Sistem Berjalan

Adapun bagan alur (Flowchart) yang berjalan pada Toko Hasan adalah sebagai berikut :

A. Flowchart Sistem Berjalan untuk Proses Barang Masuk

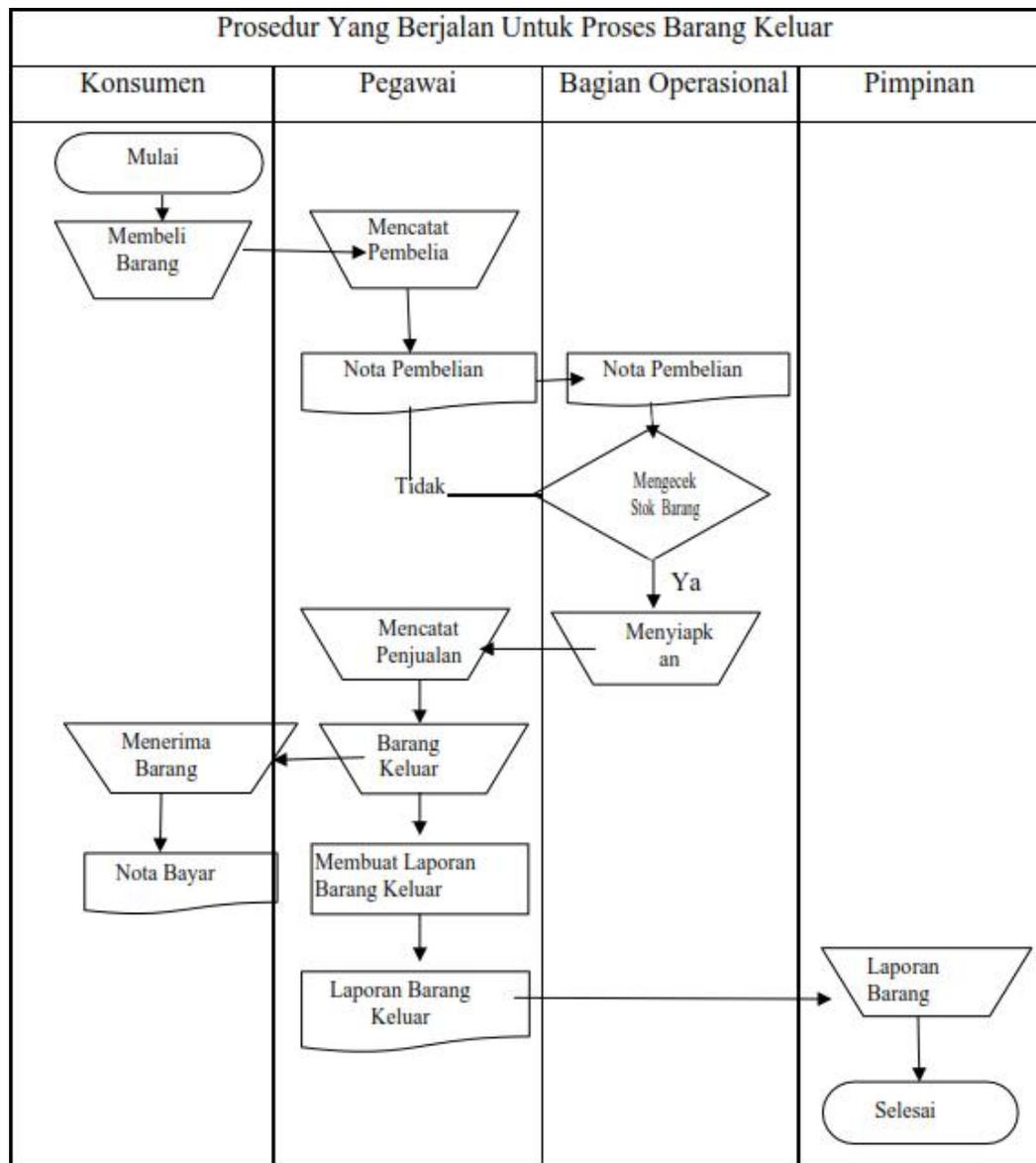


Gambar 4.1 Flowchart Sistem yang Berjalan Proses Barang Masuk

Berdasarkan gambar 4.1 diatas, berikut adalah penjelasan dari flowchart sistem yang berjalan :

1. Pegawai membuat surat pesanan ke supplier
2. Surat atau daftar pesanan diserahkan ke penanggung jawab Toko Hasan untuk dicek.
3. Daftar pesanan disetujui oleh penanggung jawab dan akan dikembalikan lagi ke pegawai.
4. Pegawai melakukan pesanan barang ke supplier.
5. Supplier mengirim barang sesuai pesanan.
6. Barang yang datang diterima oleh pegawai.
7. Kemudian barang masuk dicek oleh penanggung jawab apakah sesuai pesanan atau tidak.
8. Penanggung jawab akan melakukan konfirmasi ke pegawai jika barang tersebut telah diterima dengan baik dan tidak ada masalah.
9. Pegawai akan mencatat barang yang masuk ke dalam buku barang masuk.

B. Flowchart Sistem Berjalan untuk Proses Barang Keluar



Gambar 4.2 Flowchart Sistem yang berjalan proses barang keluar

Berdasarkan gambar 4.2 diatas, berikut adalah penjelasan flowchart sistem yang berjalan untuk proses barang keluar :

1. Konsumen membeli langsung barang ke pegawai

2. Pegawai menerima pembelian dan kemudian membuat nota pembelian untuk diserahkan kepada penanggung jawab.
3. Penanggung jawab akan mengecek persediaan, jika ada pegawai lainnya akan menyiapkan barang kemudian penanggung jawab mengkonfirmasi kekasir atau pegawai untuk membuat nota bayar.
4. Pegawai mengecek kembali barang jika tidak ada masalah barang langsung dikasih ke konsumen.
5. Konsumen menerima barang dan nota bayar.
6. Kemudian pegawai merekap data barang keluar ke buku barang keluar.
7. Pegawai membuat laporan yang akan diserahkan ke pimpinan.
8. Laporan diterima pimpinan.

4.1.2 Permasalahan dan Kendala

Selama melakukan penelitian mengenai pengolahan data stok barang pada Toko Hasan, didapatlah identifikasi masalah table 4.1:

Tabel 4.1 Identifikasi Permasalahan

Masalah	Penyebab Masalah
Kesulitan dalam mencari informasi persediaan barang di Toko Hasan	Pencatatan stok barang yang masih dilakukan secara manual menggunakan buku
Stok barang tidak terkontrol dengan baik sehingga sering terjadi selisih perhitungan stok barang	Pencatatan barang dilakukan secara manual menggunakan buku yang menyebabkan perselisihan perhitungan stok barang

Masalah	Penyebab Masalah	
Kesulitan dalam membuat laporan	Terkadang terjadi kesalahan dalam pembuatan laporan secara manual karena banyaknya barang masuk dan barang keluar	
Penyebab Masalah	Titik Keputusan	Lokasi
Pencatatan stok barang yang dilakukan secara manual menggunakan buku	Proses pencarian data stok barang	Administrasi
Pencatatan barang dilakukan secara manual menggunakan buku yang menyebabkan perselisihan perhitungan stok barang	Proses pengolahan data stok barang	Administrasi
Terkadang terjadi kesalahan dalam pembuatan laporan secara manual karena banyaknya barang masuk dan barang keluar	Proses pencatatan dan pembuatan laporan	Administrasi

4.1.3 Permasalahan dan Kendala

Selama melakukan penelitian mengenai pengolahan data stok barang pada Toko Hasan, didapatkanlah identifikasi masalah table 4.1:

4.2 Pembahasan

Dalam pembahasan ini peneliti menggunakan metode teknik pengembangan system yaitu prototype, dimana peneliti akan membahas tahapan-tahapan metode prototype dalam pembuatan aplikasi.

4.2.1 Identifikasi Kebutuhan

1. Kebutuhan Pemakai

Kebutuhan pemakai dari aplikasi stok barang adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dibuat harus dapat membantu proses pencarian data stok barang

2. Sistem yang harus dioperasikan oleh pemimpin Perusahaan, bagian operasional, bagian keuangan
3. Dapat menghasilkan data yang valid

2. Kebutuhan Informasi

Kebutuhan informasi dari sistem yang diusulkan adalah Laporan Stokbarang.

3. Kebutuhan Aplikasi

1. Pemimpin Perusahaan sistem dapat menampilkan informasi laporan penjualan yang ada
2. Bagian operasional sistem dapat melakukan proses pengolahan data barang.

4. Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)

Adapun perangkat keras yang dibutuhkan oleh server maupun client sebagai berikut:

1. Hardware
 - a. Personal computer dengan processor Intel Celeron 1.10 GHz
 - b. Hard disk 500GB
 - c. Memory 4GB
 - d. Internet

5. Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)

Adapun perangkat lunak yang dibutuhkan oleh server maupun client sebagai berikut:

1. Software server : Xampp dan Web Browser
2. Software client : Web Browser

4.2.2 Membangun Prototype

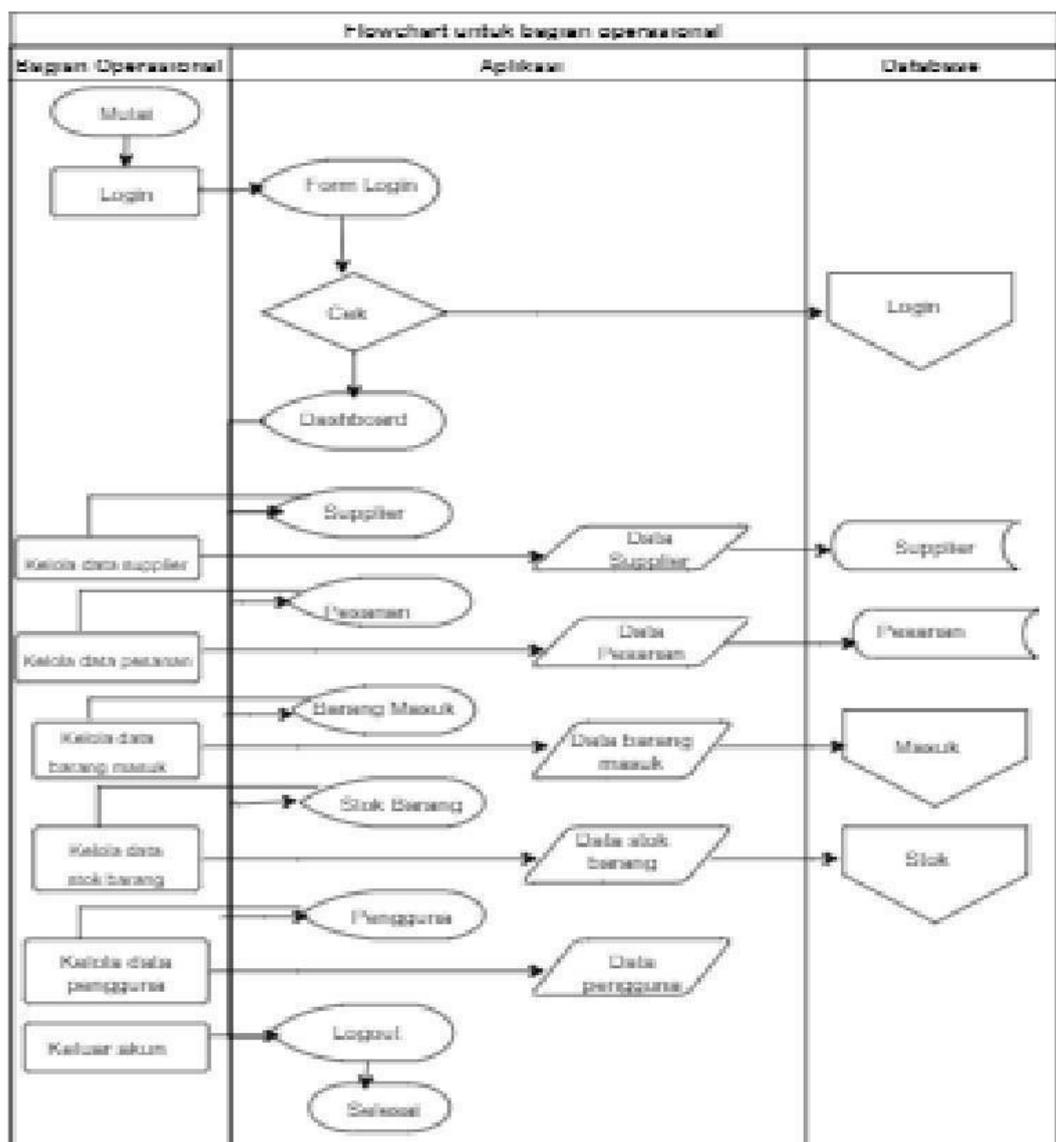
Membangun prototype dengan membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian kepada pelanggan. Pada tahap ini peneliti membuat gambaran atau desain mengenai system yang akan dibuat menggunakan alat

pengembangan system yaitu Flowchart, DFD(Data Flow Diagram), dan ERD (Entity Relationship Diagram).

1. Flowchart Sistem Diusulkan

Adapun desain flowchart yang diusulkan untuk Bagian Operasional, pegawai, dan pempinan yang akan dijelaskan sebagai berikut

a. Flowchart sistem yang diusulkan untuk Bagian Operasional



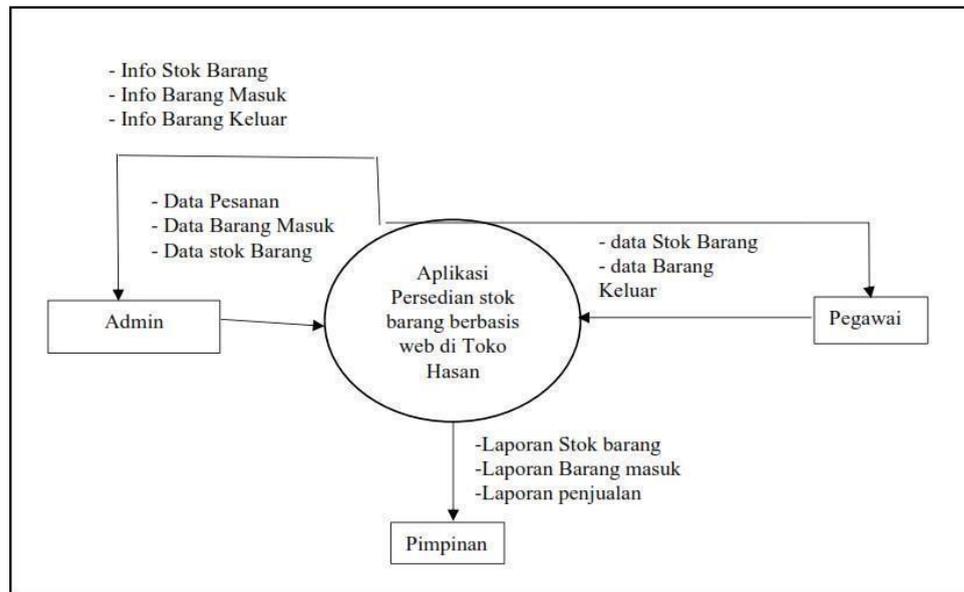
Gambar 4.3 Flowchart system yang diusulkan untuk Bagian Operasional

Berdasarkan gambar 4.3 berikut adalah penjelasan dari sistem yang diusulkan untuk Bagian Operasional:

1. Bagian Operasional melakukan proses login pada login form dengan memasukkan username dan password. Jika username dan password tidak sesuai dengan data pada table login maka akan dikembalikan ke form login. Jika data sesuai akan masuk ke halaman utama.
 2. Bagian Operasional dapat mengelola menu supplier yang akan direkam pada tabel supplier
 3. Bagian Operasional dapat mengelola data pemesanan dan data akan direkam pada tabel pemesanan
 4. Bagian Operasional memiliki menu stock barang dimana dapat melihat jumlah stock barang yang berasal dari table stock, dan menambahkan data barang stok baru
 5. Bagian Operasional dapat mengelola menu kelola pengguna dimana data akan direkam pada table login
 6. Diakhiri dengan bagian operasional melakukan proses logout
- 2. Diagram Konteks**

Pada desain proses dalam hal ini menggunakan diagram konteks yang merupakan Sebagian besar dari gambaran aliran data stok barang berbasis web di Toko Hasan.

Diagram konteks tersebut dapat dilihat pada gambar 4.4



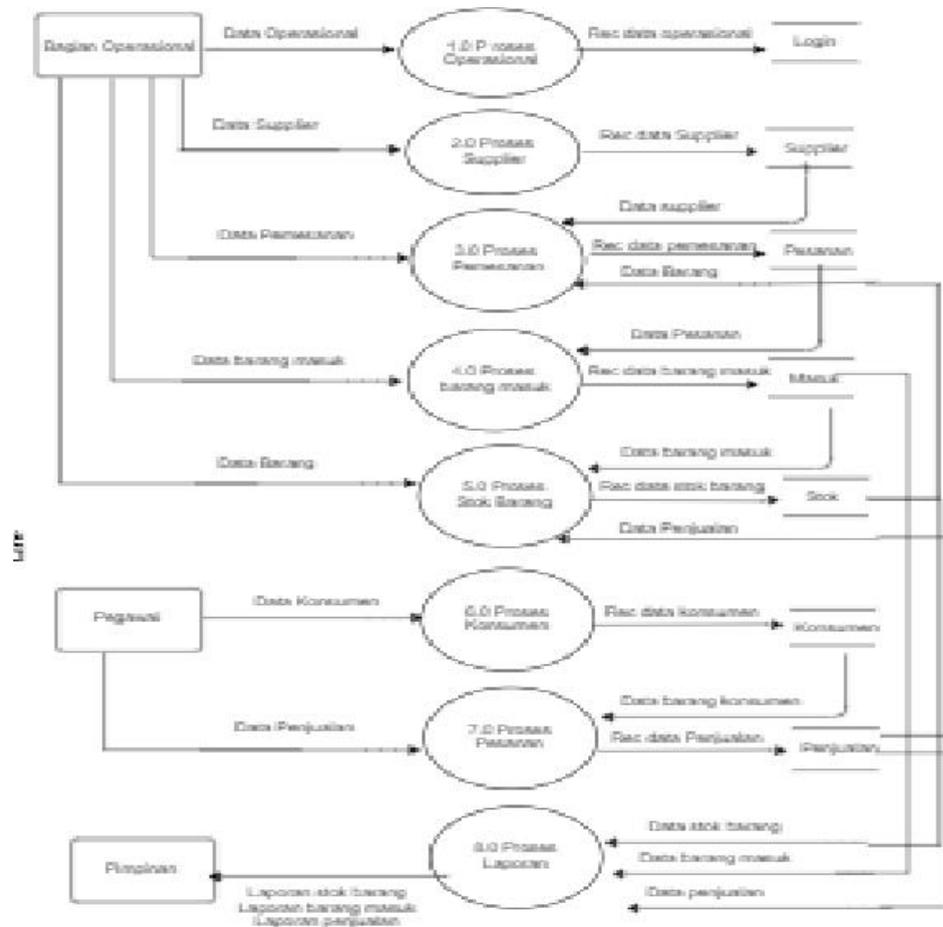
Gambar 4.4 Diagram Konteks

Berdasarkan diagram konteks yang telah digambarkan pada gambar 4.4, aplikasi stok barang berbasis web di Toko Hasan memiliki 3 entitas yaitu : Bagian Operasional, Pegawai dan Pimpinan.

1. Admin melakukan input data stok barang, data pesanan, data barang masuk, dan dapat melihat info barang masuk, info barang keluar dan info stok barang.
2. Bagian pegawai melakukan input data stok barang, dan data barang keluar.
3. Pimpinan dapat melihat informasi laporan stok barang, laporan barang masuk, dan laporan penjualan.

3. Data Flow Diagram (DFD)

Berikut merupakan DFD yang menunjukkan semua proses yang menyusun keseluruhan sistem yang dapat dilihat pada gambar 4.5



Berdasarkan gambar 4.5 DFD level 0 dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Proses 1.0P adalah entitas bagian operasional melakukan proses mengelola data pengguna yang kemudian datanya akan disimpan pada data store login.

2. Proses 2.0P adalah entitas bagian operasional melakukan proses mengelola data supplier yang kemudian datanya akan disimpan pada data store supplier.
3. Proses 3.0P adalah entitas bagian operasional melakukan proses mengelola data pesanan yang kemudian datanya akan disimpan pada data store pesanan.
4. Proses 4.0P adalah proses entitas bagian operasional melakukan proses mengelola data barang masuk yang kemudian datanya akan disimpan pada data store barang masuk.
5. Proses 5.0P adalah proses entitas bagian operasional melakukan mengelola data barang baru yang kemudian datanya akan disimpan pada data store stok barang.
6. Proses 6.0P adalah proses entitas pegawai melakukan proses mengelola data konsumen yang kemudian datanya akan disimpan pada data store konsumen.
7. Proses 7.0P adalah proses entitas pegawai melakukan proses mengelola data penjualan yang kemudian datanya akan disimpan pada data store penjualan.

4. Entity Relationship Diagram (ERD)

Berikut merupakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) yang berisi komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi atribut-atribut yang dapat dilihat pada gambar 4.6.

Berikut merupakan desain tabel yang ada di aplikasi stok barang di Toko Hasan.

1. Tabel Login

Tabel login digunakan untuk menampung data pengguna aplikasi. Struktur tabel login dapat dilihat pada tabel 4.2 : Primary key : id

Tabel 4.2 Tabel Login

No.	Field name	Type	Keterangan
1	Id	int(11)	Id
2	Email	varchar(50)	Email
3	Password	varchar(50)	password

2. Tabel barang masuk

Tabel barang masuk digunakan untuk menampung data barang masuk yang di input. Struktur tabel barang masuk dapat dilihat pada tabel 4.3 :Primary key : idmasuk

Tabel 4.3 Tabel barang masuk

No	Field name	Type	Keterangan
1	Idmasuk	int(11)	Idmasuk
2	Idbarang	int(11)	Idbarang
3	Tanggal	Timestamp	Tanggal
4	keterangan	varchar(25)	Keterangan
5	Qty	int(11)	Qty

3. Tabel barang keluar

Tabel barang keluar digunakan untuk menampung data barang keluar yang di input. Struktur tabel barang keluar dapat dilihat pada tabel 4.4 :Primary key : idkeluar

Tabel 4.4 Tabel barang keluar

No	Field name	Type	Keterangan
1	Idkeluar	int(11)	Idkeluar
2	Idbarang	int(11)	Idbarang
3	Tanggal	timestamp	Tanggal
4	Penerima	varchar(25)	Penerima
5	Qty	int(11)	Qty

4. Tabel stock

Tabel stock digunakan untuk menampung data stock yang diinput. Struktur tabel barang keluar dapat dilihat pada tabel 4.5: Primary key : idbarang

No	Field name	Type	Keterangan
1	idbarang	int(11)	idbarang
2	namabarang	varchar(25)	namabarang
3	deskripsi	varchar(25)	deskripsi
4	Stock	int(11)	stock

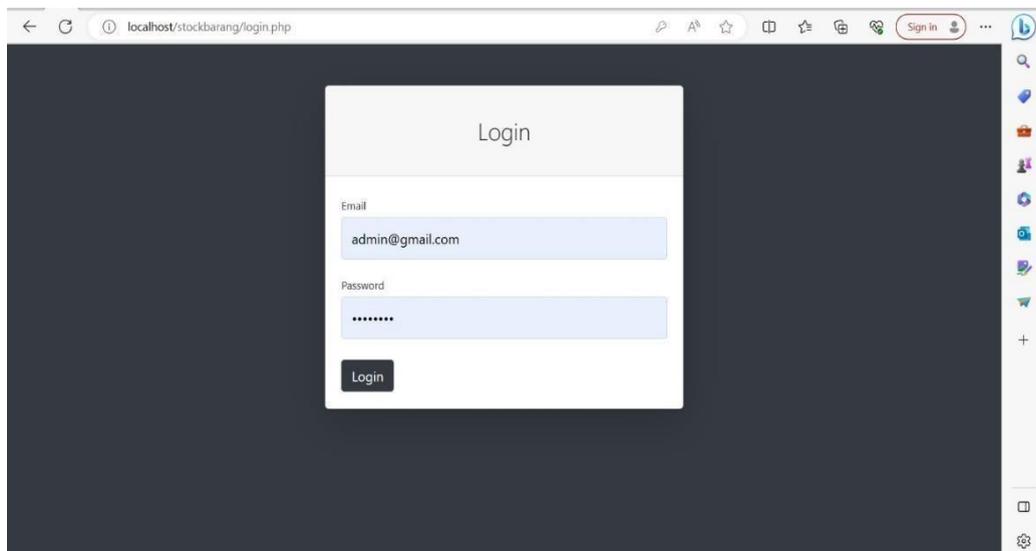
4.2.3 Evaluasi Prototype

Pada tahap ini prototype yang telah dibuat telah mendapat persetujuan dari Toko Hasan.

4.2.4 Mengkodekan Sistem

Berikut adalah hasil dari pengembangan sistem *Prototype* yang telah diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman *PHP* dan *database* menggunakan

1. Tampilan depan



Pada tampilan depan terdiri dari menu Halaman utama, *login*. Adapun tampilan depan dapat dilihat pada gambar 4.7.

2. Barang masuk

Stock

- Stock Barang
- Barang Masuk
- Barang Keluar
- Logout

Barang Masuk

Masukan Barang Masuk

Show 10 entries Search:

Tanggal	Nama Barang	Jumlah	Keterangan	Aksi
2023-08-17 16:26:33	nice 180	2400	wawan	Edit Delete
2023-08-17 16:26:49	jolly 250	1920	wawan	Edit Delete
2023-08-17 16:27:18	sidu 58	720	wawan	Edit Delete
2023-08-17 16:28:04	sidu 38	640	wawan	Edit Delete
Tanggal	Nama Barang	Jumlah	Keterangan	Aksi

Form ini terdiri dari field Tanggal, Nama barang, Jumlah, Keterangan, Aksi. Adapun form project dapat dilihat pada gambar4.8

3. Barang keluar

Stock

- Stock Barang
- Barang Masuk
- Barang Keluar
- Logout

Barang Keluar

Masukan Barang Keluar

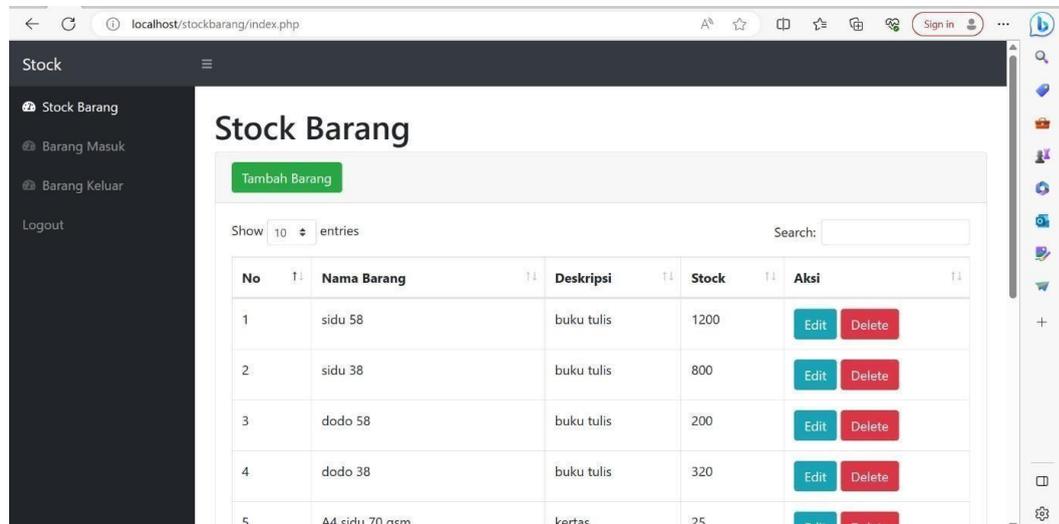
Show 10 entries Search:

Tanggal	Nama Barang	Jumlah	Penerima	Aksi
2023-08-17 16:18:58	sidu 58	720	pembeli	Edit Delete
2023-08-17 16:20:00	sidu 38	1440	pembeli	Edit Delete
2023-08-17 16:20:26	dodo 58	1000	pembeli	Edit Delete
2023-08-17 16:20:48	dodo 38	1280	pembeli	Edit Delete
2023-08-17 16:21:05	A4 sidu 70 gsm	25	pembeli	Edit Delete

Form ini terdiri dari field Tanggal, Nama barang, Jumlah, Keterangan, Aksi. Adapun form project dapat dilihat pada gambar4.9

4. Stock barang

Form ini terdiri dari field Tanggal, Nama barang, Jumlah, Keterangan, Aksi. Adapun form project dapat dilihat pada gambar4.10



The screenshot displays a web interface for managing stock. The main content area is titled 'Stock Barang' and features a table with the following data:

No	Nama Barang	Deskripsi	Stock	Aksi
1	sidu 58	buku tulis	1200	Edit Delete
2	sidu 38	buku tulis	800	Edit Delete
3	dodo 58	buku tulis	200	Edit Delete
4	dodo 38	buku tulis	320	Edit Delete
5	A4 sidu 70 gsm	kertas	25	Edit Delete

The interface also includes a sidebar with navigation options: Stock Barang, Barang Masuk, Barang Keluar, and Logout. A 'Tambah Barang' button is located at the top of the table area. The browser address bar shows 'localhost/stockbarang/index.php'.

BAB V

Penutup

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat di ambil berdasarkan pembahasan yang dilakukan sebelumnya yaitu telah dihasilkan sebuah aplikasi stok barang berbasis web pada Toko Hasan. Aplikasi stok barang ini bertujuan untuk mempermudah proses pencarian data stok barang yang masih ada di Toko maupun digudang tanpa harus melihat langsung data dibuku besar maupun digudang.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan untuk Toko Hasan yaitu untuk memaksimalkan penggunaan aplikasi yang telah dibuat dan juga aplikasi tersebut bisa di kembangkan menjadi versi *mobile*.

DAFTAR PUSTAKA

- Arony, V. A. (2022). *APLIKASI LAYANAN INFORMASI DAN MONITORING KEGIATAN INTERNAL PADA BADAN KEPENDUDUKAN DAN KELUARGA BERENCANA NASIONAL (BKKBN) PROVINSI SUMSEL* (Doctoral dissertation, Politeknik Negeri Sriwijaya).
- Arony, V. A. (2022). *APLIKASI LAYANAN INFORMASI DAN MONITORING KEGIATAN INTERNAL PADA BADAN KEPENDUDUKAN DAN KELUARGA BERENCANA NASIONAL (BKKBN) PROVINSI SUMSEL* (Doctoral dissertation, Politeknik Negeri Sriwijaya).
- Arony, V. A. (2022). *APLIKASI LAYANAN INFORMASI DAN MONITORING KEGIATAN INTERNAL PADA BADAN KEPENDUDUKAN DAN KELUARGA BERENCANA NASIONAL (BKKBN) PROVINSI SUMSEL* (Doctoral dissertation, Politeknik Negeri Sriwijaya).
- Kurnia, J. S., & Risyda, F. (2021). Rancang Bangun Penerapan Model Prototype Dalam Perancangan Sistem Informasi Pencatatan Persediaan Barang Berbasis Web. *JSI (Jurnal sistem Informasi) Universitas Suryadarma*, 8(2), 223-230.
- Ma'mur, M., & Sanjaya, R. (2020). Sistem Informasi Monitoring Dosen Menggunakan Code Igniter. *Jurnal Cendikia*, 20(1), 488-492.
- Suci, D., & Trimarsiah, Y. (2021). MEMBANGUN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN MADRASAH ALIYAH AL-AZHAR CENTER BATURAJA MENGGUNAKAN EMBARCADERO XE2 BERBASIS CLIENT SERVER. *JTIM: Jurnal Teknik Informatika Mahakarya*, 4(2), 24-33.
- Thabroni, G. (2022). Pengertian Basis Data (Database), Terminologi & Pemodelannya. Retrieved from Serupa. id: <https://serupa.id/pengertian-basisdata-database-terminologi-pemodelannya>.

