

**RANCANG BANGUN ENTERPRISE RESOURCE
PLANNING UNTUK MENUNJANG KEGIATAN BISNIS DI
TOKO AMIN**

SKRIPSI



**Oleh:
Veri Yanto
181510009**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
2022**

**RANCANG BANGUN ENTERPRISE RESOURCE
PLANNING UNTUK MENUNJANG KEGIATAN BISNIS DI
TOKO AMIN**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
Memperoleh gelar sarjana**



**Oleh:
Veri Yanto
181510009**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
2022**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Veri Yanto
NPM : 181510009
Fakultas : Teknik dan Komputer
Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa “Skripsi” yang saya buat dengan judul:

RANCANG BANGUN ENTERPRISE RESOURCE PLANNING UNTUK MENUNJANG KEGIATAN BISNIS DI TOKO AMIN

Adalah hasil karya sendiri dan bukan “duplikasi” dari karya orang lain. Sepengetahuan saya, didalam naskah Skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip didalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia naskah Skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun.

Batam, 18 Oktober 2021



Veri Yanto
181510009

**RANCANG BANGUN ENTERPRISE RESOURCE
PLANNING UNTUK MENUNJANG KEGIATAN BISNIS DI
TOKO AMIN**

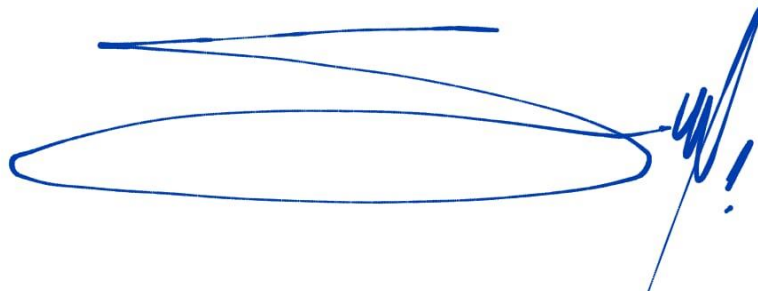
SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana**

**Oleh
Veri Yanto
181510009**

**Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal
seperti tertera di bawah ini**

Batam, 24 Januari 2022

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized oval shape followed by a vertical line and some scribbles.

**Saut Pintubipar Saragih, S.Kom., M.MSI.
Pembimbing**

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membantu perkembangan bisnis Toko Amin dalam hal penjualan, pembelian, dan perhitungan stok barang yang sebelumnya masih menggunakan sistem manual dalam proses penjualan, pembelian, dan penghitungan stok barang yang masih tidak efisien dan tidak efektif dalam aktifitas penjualan serta pembelian barang, hasil dari wawancara dan pemantauan yang telah dilakukan mendapatkan hasil keterlambatan dalam penghitungan, dan penjualan, serta terkadang kesalahan dalam perhitungan yang kerap terjadi jika terlalu banyak membeli barang, dan terlalu banyak menjual barang, untuk itu perlu adanya pengembangan baru pada sistem yang lama ini yang seharusnya sudah tidak digunakan kembali karena tidak efektif, maka perlu adanya sistem informasi yang diterapkan dalam Toko Amin. Penelitian terdiri dari sistem informasi pembelian, penjualan, dan penghitungan stok barang pada gudang yang dapat dilakukan secara langsung di website yang menggunakan sistem database, PHP, dan MySQL dan akan sangat membantu dalam hal efisiensi dan efektifitas dalam proses bisnis dari penjualan, pembelian, sampai dengan penghitungan dan pencatatan stok barang dalam gudang. Dan penjualan yang telah dilakukan juga akan dimasukkan kedalam laporan penjualan dan laporan bulanan maka jika terjadi kesalahan dalam perhitungan maka akan ada laporan penjualan dan laporan bulanan yang dapat dilihat pada website bagian laporan bulanan dan laporan penjualan yang akan menambah efektifitas pekerjaan.

Kata Kunci: website, ERP, sistem informasi pembelian, penjualan, stok barang

ABSTRACT

The purpose of this research is to assist the development of Toko Amin's business in terms of selling, purchasing, and calculating stock of goods which previously still used a manual system in the process of selling, purchasing, and calculating supply of goods which were still inefficient and ineffective in selling and purchasing goods. The results of interviews and monitoring that have been carried out have resulted in delays in counting and sales, as well as sometimes errors in calculations that often occur when buying too many goods and selling too many goods. For this reason, it is necessary to have a new development on this old system which should not be reused because it is not practical. It is needed to have an information system implemented in Toko Amin. The research consists of an information system for purchasing, selling, and calculating stock in the warehouse which can be done directly on the website using a database system, PHP, and MySQL and will be very helpful in terms of efficiency and effectiveness in business processes from sales, purchases, to calculations and recording the stock of goods in the warehouse. And the sales that have been made will also be included in the sales reports and monthly reports, so if there is an error in the calculations, there will be sales reports and monthly reports that can be seen on the website for the monthly reports and sales reports which will increase the effectiveness of the work.

Keywords: website, ERP, sistem information purchasing, selling, and stock of goods


KATA PENGANTAR

Puji syukur pada kehadiran Tuhan Yang Mahakuasa karena hikmahNya telah memberikan penulis kesempatan untuk menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan syarat menyelesaikan program studi strata satu (S1), pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Komputer, Universitas Putera Batam

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna oleh karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. penulis menyadari pula bahwa skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Nur Elfi Husda, S.Kom., M.SI. selaku Rektor Universitas Putra Batam.
2. Bapak Muhammad Rasid Ridho, S.Kom., M.SI. selaku Kaprodi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.
3. Bapak Saut Pintubipar Saragih, S.Kom., M.MSI. selaku dosen pembimbing Skripsi dedikasinya sebagai pengajar yang dengan sabar, tulus serta yang telah ikhlas meluangkan waktu untuk membimbing penulis menyelesaikan skripsi.
4. Dosen dan Staff Universitas Putera Batam.
5. Pemilik Toko Amin Batam yang turut membantu dalam memberikan informasi yang diperlukan dalam penyusunan proposal.
6. Kedua Orang tua tercinta yang telah memberikan doa, kasih sayang, nasehat, dukungan, semangat.
7. Teman-teman yang memberikan semangat serta dukungan dalam penyusunan proposal penelitian sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
8. Pihak-pihak lain yang telah membantu penulis dalam pembuatan proposal penelitian ini, yang tidak dapat disebut satu persatu.
9. Semua pihak yang telah berjasa kepada penulis yang namanya tidak dapat disebutkan satu-persatu, penulis mengucapkan terima kasih atas bantuan doa dan dukungannya selama ini. Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan Kasih dan Anugerah-Nya, Amin.

Batam, 7 March 2022



Veri Yanto

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Pembatasan Masalah	5
1.4 Rumusan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Manfaat Penelitian	6
1.6.1 Manfaat Teoritis	6
1.6.2 Manfaat Praktis	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Teori Dasar.....	7
2.1.1 Sistem Informasi	7
2.1.2 Sistem informasi manajemen	8
2.1.3 Basis Data	8
2.1.4 Website.....	9
2.2 Teori Khusus	9
2.2.1 ERP	9
2.2.2 <i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i>	9
2.2.3 MySQL.....	10
2.2.4 Xampp	10
2.2.5 UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	10
BAB III METODE PENELITIAN	12
3.1 Desain Penelitian.....	12
3.2 Objek Penelitian	14
3.2.1 Sejarah Singkat Toko Amin.....	14
3.3 Analisa SWOT Program	15
3.3.1 Kekuatan (<i>Strength</i>)	15
3.3.2 Kelemahan (<i>Weakness</i>)	15
3.3.3 Peluang (<i>Opportunities</i>)	15
3.3.4 Ancaman (<i>Threats</i>).....	16
3.4 Analisis Sistem Yang Berjalan	16
3.5 Analisis Sistem Informasi Yang Berjalan	16
3.6 Permasalahan Yang Terjadi	17
3.7 Usulan Pemecahan Masalah.....	17
BAB IV ANALISIS DAN IMPLEMENTASI	19

4.1 Analisis Sistem yang Baru	19
4.1.1 <i>Use Case Diagram</i>	19
4.1.2 Activity Diagram.....	25
4.1.3 Class Diagram	30
4.1.4 Sequence Diagram	30
4.2 Rancangan <i>Database</i>	34
4.2.1 Tabel admin.....	34
4.2.2 Tabel barang.....	34
4.2.3 Tabel barang_beli.....	34
4.2.4 Tabel d_penjualan	35
4.2.5 Tabel supplier.....	35
4.2.6 Tabel penjualan	35
4.2.7 Tabel penjualan_sementara	35
4.3 Desain Rinci	36
4.3.1 Rancangan Halaman <i>Login</i>	36
4.3.2 Rancangan Halaman <i>Dashboard</i>	37
4.3.3 Rancangan Halaman Pembelian.....	38
4.3.4 Rancangan Halaman Penjualan.....	39
4.3.5 Rancangan Halaman Data Penjualan	40
4.3.6 Rancangan Halaman Barang	41
4.3.7 Rancangan Halaman Penambahan Barang.....	42
4.3.8 Rancangan Halaman Edit Barang	43
4.3.9 Rancangan Halaman Laporan Penjualan	44
4.4 Rencana Implementasi	45
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	48
5.1 Kesimpulan	48
5.2 Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN.....	52
Lampiran 1 Pendukung Penelitian	52
Lampiran 2 Daftar Riwayat Hidup.....	66
Lampiran 3 Surat Keterangan Penelitian	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 <i>Waterfall</i>	12
Gambar 3.2 Struktur organisasi	14
Gambar 3.3 Analisis sistem informasi.....	17
Gambar 4.1 <i>Use case</i> diagram	19
Gambar 4.2 Diagram aktivitas <i>login</i>	25
Gambar 4.3 Diagram aktivitas Pembelian Barang	26
Gambar 4.4 Diagram aktivitas Penjualan Barang	26
Gambar 4.5 Diagram aktivitas data penjualan.....	27
Gambar 4.6 Diagram aktivitas laporan penjualan	27
Gambar 4.7 Diagram aktivitas barang.....	28
Gambar 4.8 Diagram aktivitas tambah barang	28
Gambar 4.9 Diagram aktivitas <i>edit</i> barang.....	29
Gambar 4.10 Diagram <i>delete</i> barang.....	29
Gambar 4.11 Class diagram.....	30
Gambar 4.12 <i>Sequence</i> diagram <i>login</i>	31
Gambar 4.13 <i>Sequence</i> diagram barang	31
Gambar 4.14 <i>Sequence</i> diagram penjualan.....	32
Gambar 4.15 <i>Sequence</i> diagram data penjualan.....	32
Gambar 4.16 <i>Sequence</i> diagram laporan penjualan.....	33
Gambar 4.17 <i>Sequence</i> diagram barang	33
Gambar 4.18 Halaman <i>login</i>	36
Gambar 4.19 Tampilan halaman <i>login</i> di <i>website</i>	37
Gambar 4.20 Halaman <i>dashboard</i>	37
Gambar 4.21 Halaman <i>dashboard</i> di <i>website</i>	38
Gambar 4.22 Halaman Pembelian	38
Gambar 4.23 Halaman pembelian di <i>website</i>	39
Gambar 4.24 Halaman penjualan	39
Gambar 4.25 Halaman penjualan di <i>website</i>	40
Gambar 4.26 Halaman data penjualan.....	40
Gambar 4.27 Halaman data penjualan di <i>website</i>	41
Gambar 4.28 Halaman barang	41
Gambar 4.29 Halaman barang di <i>website</i>	42
Gambar 4.30 Halaman tambah barang	42
Gambar 4.31 Halaman tambah barang di <i>website</i>	43
Gambar 4.32 Halaman edit barang	43
Gambar 4.33 Halaman <i>edit</i> barang di <i>website</i>	44
Gambar 4.34 Halaman laporan penjualan	44
Gambar 4.35 Halaman laporan penjualan di <i>website</i>	45

DAFTAR TABEL

Table 1.1 Penjualan Toko Amin September 2021.....	3
Tabel 4.1 Skenario <i>use case login</i>	20
Tabel 4.2 Skenario <i>use case</i> pembelian barang.....	20
Tabel 4.3 Skenario <i>use case</i> penjualan barang.....	21
Tabel 4.4 Skenario <i>use case</i> data penjualan	21
Tabel 4.5 Skenario <i>use case</i> laporan penjualan.....	22
Tabel 4.6 Skenario <i>use case</i> barang	23
Tabel 4.7 Skenario <i>use case</i> tambah barang.....	23
Tabel 4.8 Skenario <i>use case</i> edit barang	24
Tabel 4.9 Skenario <i>use case delete</i> barang.....	24
Tabel 4.10 Tabel admin.....	34
Tabel 4.11 Tabel barang.....	34
Tabel 4.12 Tabel barang_beli	34
Tabel 4.13 Tabel d_penjualan	35
Tabel 4.14 Tabel supplier	35
Tabel 4.15 Table penjualan	35
Tabel 4.16 Tabel penjualan_sementara	35
Tabel 4.17 Jadwal Implementasi	45

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penggunaan *website* ialah hal yang harus ada pada waktu ini, dengan adanya penggunaan *website* yang dapat memudahkan pekerjaan manusia maka sebuah sistem informasi dibutuhkan dalam halnya mengatur sebuah bisnis agar dapat berjalan dengan baik dan lancar, *website* merupakan salah satu teknologi penggunaan internet yang sangat sering digunakan pada saat ini, mulai dari berselancar mencari informasi sampai dengan bekerja. *Website* merupakan suatu *platform* yang digunakan untuk mencari suatu informasi yang berisi seluruh halaman *web* yang ada didunia yang telah di terbitkan oleh orang lain, penggunaan *website* dapat dilakukan secara *online* maupun *offline*.

Suatu *website* yang baik tentunya bersifat hal hal *positive* yang dapat membantu seseorang dalam mencari informasi, dari hal baik *website* juga terdapat hal yang *negative*, seperti *virus* yang dapat menyerang suatu *device* yang membuka tanpa menggunakan *antivirus* yang baik, bahkan sampai *hacker* yang dapat mengetahui informasi penting dari pengguna yang tidak berhati hati dalam membuka suatu halaman web yang berbahaya. Penggunaan *website* tidaklah jauh dari PHP, PHP yang merupakan Hypertext Preprocessor ialah salah satu Bahasa pemograman yang sering dipakai programmer untuk membuat halaman web yang baik.

Enterprise Resource Planning adalah salah satu sistem informasi yang dapat menyediakan seluruh kebutuhan sistem secara khusus untuk beberapa departemen perusahaan. *Enterprise resource planning* banyak digunakan pada perusahaan karena sangat efektif dalam memenuhi kebutuhan perusahaan seperti pembelian, penjualan sampai pada laporan akhir keuangan, salah satu perusahaan yang menggunakan *enterprise resource planning* adalah PT Unilever yang memutuskan untuk menggunakan ERP sejak tahun 2007 (laporan 2007, PT Unilever), dan PT Gudang Garam Tbk menggunakan ERP dalam memenuhi kebutuhan perusahaan dalam perencanaan yang lebih baik (laporan 25 Maret 2016, PT Gudang Garam Tbk).

PHP tidak lepas dari sistem informasi, Sistem memiliki pengertian yaitu perkembangan dari jaringan jaringan yang memiliki beberapa jenis prosedur yang bertujuan dan dapat berhubungan satu sama lainnya (Sallaby & Kanedi, 2020), informasi merupakan beberapa data yang telah melalui proses agar dapat memberikan arti dan keputusan (Sallaby & Kanedi, 2020). Sistem informasi merupakan suatu kumpulan dari sistem organisasi yang dibutuhkan untuk mengelola transaksi dari organisasi dan yang diperlukan untuk pihak luar (Sallaby & Kanedi, 2020). Sistem informasi pada saat ini sangat banyak digunakan pada organisasi maupun perorangan yang dapat sangat membantu pekerjaan seseorang dalam sehari hari, seperti sebuah perusahaan yang menggunakan sistem informasi absensi yang dapat secara langsung melakukan absensi dengan sebuah sistem tanpa harus melakukan pencatatan secara *manual* yang kerap membuat kesalahan.

Sistem informasi sangat erat hubungannya dengan Bahasa pemrograman seperti PHP yang sering digunakan dalam membuat sistem informasi yang sangat baik dan stabil dalam penggunaannya baik digunakan secara *personal* maupun secara *public*, sistem informasi yang telah dibuat juga pada dasarnya berupa halaman web yang dapat di akses orang lain dengan *online* maupun *offline* ataupun juga berupa aplikasi *desktop* dan *smartphone*.

Toko Amin didirikan pada tahun 2017 dan merupakan salah satu toko penjualan bahan baku, elektronik, sampai dengan barang kebutuhan sehari hari yang memungkinkan untuk mendapatkan pelanggan sebanyak 80 orang/hari dengan karyawan hanya 2 orang, pencatatan penjualan barang kerap terjadi kesalahan karena ramainya pembeli yang datang bersamaan, serta supplier yang datang secara bersamaan membuat kesulitan dalam penghitungan stok barang yang akan dibeli untuk menambah stok pada gudanga dan sulit mensinkronisasi barang yang akan di beli dengan barang gudang, serta sulit dalam melacak transaksi barang, dan kesulitan dalam dalam mengkalkulasi barang. sistem yang digunakan pada Toko Amin masih menggunakan sistem *manual* yang mencatat daftar transaksi tanpa menggunakan sistem informasi apapun dan hanya mengandalkan cara manual dalam kegiatannya, diperlukan sistem informasi untuk mencapai pekerjaan yang optimal dan baik pada toko maupun perusahaan, Berikut adalah tabel laporan penjualan transaksi yang ada di Toko Amin pada September 2021.

Table 1.1 Penjualan Toko Amin September 2021

	Penjualan Item	Modal	Target	Hasil Yang Di Dapat	Jarak dari target

Minggu Pertama	443 Barang	3.650.000	4.550.000	4.525.000	25.000
Minggu Kedua	346 Barang	3.430.000	4.380.000	4.380.000	0
Minggu ketiga	370 Barang	2.895.000	3.795.000	3.790.000	5000
Minggu keempat	315 Barang	3.255.000	4.135.000	4.135.000	0
Total	1.474 Barang	13.230.000	16.860.000	16.830.000	30.000

Sumber: Hasil Wawancara Pemilik Toko Amin

Pada tabel 1.1 dapat disimpulkan perbedaan hasil yang didapat dari *target* pendapatan adalah 30.000, yang berarti ada kesalahan dalam pencatatan penjualan dan *kesalahan* dalam pengembalian yang dilakukan dalam transaksi yang terjadi pada toko Amin pada September 2021 yang berpengaruh pada laporan akhir yang akan dibuat dalam Toko Amin. Hal yang menjadi masalah pada Toko Amin pada saat ini adalah sistem yang masih belum berkembang dan menjadi kesalahan dalam perhitungan penjualan sampai dengan pencatatan stok masuk dan keluarnya barang dari gudang. Dengan adanya sistem informasi yang baik maka suatu penjualan, penambahan barang, akan menjadi lebih leluasa dan akan sangat jarang terjadi kesalahan yang akan menghambat pekerjaan. Maka dari permasalahan diatas yang dihadapi oleh Toko Amin maka peneliti ingin melakukan penelitian terkait dengan melalui penelitian yang berjudul **“RANCANG BANGUN ENTERPRISE RESOURCE PLANNING UNTUK MENUNJANG KEGIATAN BISNIS DI TOKO AMIN”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Terdapat beberapa masalah yang dihadapi pada Toko Amin pada latar belakang yang telah ditampilkan, maka identifikasi masalah pada penelitian yaitu:

1. Kesalahan dalam pencatatan penjualan.
2. Kesulitan dalam menghitung stok barang on hand (ada ditangan/tersedia).
3. Kesulitan dalam sinkronisasi barang *on hand* dan barang yang akan dibeli.
4. Kesulitan dalam melacak transaksi barang.
5. Kesulitan dalam mengkalkulasi barang.

1.3 Pembatasan Masalah

Dari Hasil Identifikasi masalah maka didapat beberapa pembatasan masalah sebagai berikut:

1. ERP yang di bangun akan mempunyai fungsi penjualan.
2. ERP yang di bangun akan mempunyai fungsi menghitung stok barang.
3. ERP yang di bangun akan mempunyai fungsi pembelian.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah yang sudah ada, maka ada beberapa rumusan masalah yang didapat antara lain:

1. Bagaimana membangun ERP fungsi penjualan.
2. Bagaimana membangun ERP fungsi menghitung stok barang.
3. Bagaimana membangun ERP fungsi pembelian.
4. Bagaimana membangun sistem dengan database.

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini terdapat beberapa tujuan antara lain:

1. Untuk membangun ERP fungsi penjualan.
2. Untuk membangun ERP fungsi menghitung stok barang.
3. Untuk membangun ERP fungsi pembelian.
4. Untuk membangun sistem dengan database.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dalam penelitian ini diharapkan penelitian ini dapat digunakan baik pada toko Amin maupun perusahaan lain yang dapat menggunakan sistem informasi agar perusahaan menjadi lebih efektif dan *optimal*.

1.6.2 Manfaat Praktis

Penelitian yang diteliti dilakukan untuk memberikan beberapa manfaat yang berarti antara lain:

1. Bagi Perusahaan

Dapat mengatasi permasalahan Toko Amin dalam melakukan transaksi penjualan, menghitung stok, sampai pembelian stok tanpa mendapat kesalahan dalam menghitung yang dapat merugikan toko sendiri.

2. Bagi Universitas Putera Batam

Bisa dijadikan acuan pustaka yang digunakan untuk dokumen akademik, dan menjadi panduan penelitian dalam bidang yang sama

3. Bagi peneliti Sendiri

Menjadi pengetahuan bagi peneliti dalam membuat suatu pemecahan masalah suatu organisasi dengan pemograman PHP.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Dasar

Berikut merupakan beberapa teori dasar yang dapat mendukung penelitian:

2.1.1 Sistem Informasi

Sistem ialah kelompok dari beberapa unsur dan juga variabel yang beraturan, berpola dan saling bergantung satu sama lainnya (Purwantini & Kumalasari, 2021). Pengertian lain dari sistem ialah kelompok dari berbagai jaringan yang sistematis yang mengikuti beberapa pola sistematis untuk mencapai tujuan organisasi (Kusumaratri & Purwanto, 2020). Informasi adalah beberapa kumpulan dari sebuah data yang dikelola agar dapat memberikan arti yang diinginkan dan dapat memberikan keputusan (Sallaby & Kanedi, 2020). Informasi ialah berbagai jenis data yang telah di proses menjadi berbagai macam bentuk yang dapat digunakan oleh penggunanya dan juga memiliki arti (Kusumaratri & Purwanto, 2020). Informasi merupakan beberapa data yang telah di interpretasi yang bisa berguna saat pengambilan keputusan (Apriansyah Z et al., 2019).

Sistem informasi adalah beberapa sistem yang ada pada organisasi yang dapat membantu kebutuhan dari sebuah organisasi yang memiliki fungsi sebagai manajemen dalam suatu organisasi dan dapat membuat laporan kepada pihak luar yang ditentukan (Sallaby & Kanedi, 2020). Sistem informasi merupakan gabungan dari beberapa *software*, *hardware*, dan basis data yang dapat dikumpulkan, diproses, dan dapat memberikan berbagai informasi dan data kepada organisasi serta perusahaan yang ada

(Abdurrachman & Suteja, 2021). Sistem informasi merupakan proses dari pengumpulan data komunikasi serta transaksi yang akan diproses menjadi sebuah informasi yang akan digunakan untuk pengambilan keputusan (Setiawansyah et al., 2021). Sistem informasi merupakan kumpul dari berbagai bentuk teknologi yang saling berkaitan satu sama lain dengan informasi dalam proses pengolahan data yang akan diubah menjadi informasi yang bermanfaat (Pernando & Pintubipar Saragih, 2020).

2.1.2 Sistem Informasi Manajemen

SIM sering disebut sistem suatu yang dibuat disaat yang tepat dalam pengelolaan organisasi, tujuannya adalah agar dapat mendukung pengambilan keputusan dari organisasi dan juga dapat meningkatkan proses pemantauannya (Puspitasari et al., 2021).

2.1.3 Basis Data

Basis data atau sering didengar dengan database ialah kumpulan dari koleksi data yang telah tesusun dan terstruktur yang telah tersimpan ke dalam perangkat penyimpanan yang bertujuan agar data mudah untuk diakses (Widyatama et al., 2021). Basis data ialah berbagai kumpulan yang ada pada data yang dapat saling bergantung dengan satu sama lain secara deskripsi yang telah dirancang agar dapat memberikan berbagai kebutuhan informasi di organisasi. Basis data ialah media yang menyimpan data yang cukup besar serta juga bisa dipakai oleh kebanyakan orang (Fitria et al., 2019).

2.1.4 Website

Website atau situs *web* merupakan sarana sistem informasi yang terdiri dari gambar, *text*, dan lainnya yang tersimpan pada suatu *server* yang dapat ditampilkan dalam bentuk *HTML* (Rizkiyah et al., 2021). Website merupakan sarana pencarian yang banyak dipakai oleh orang-orang yang dapat berselancar mulai dari mencari informasi sampai dengan berkerja.

2.2 Teori Khusus

Berikut merupakan beberapa teori khusus yang dapat mendukung penelitian:

2.2.1 ERP

Menurut (Fatmasari & Sauda, 2020) *Enterprise Resource Planning (ERP)* adalah sebuah sistem perangkat lunak yang digunakan perusahaan serta organisasi yang bergerak didalam bidang yang merupakan jasa dan manufaktur dalam pengolahan perusahaan dan organisasi. *Enterprise Resource Planning (ERP)* merupakan beberapa proses yang dipakai pada sebuah perusahaan agar dapat terkelola dan terintegrasi pada bagian bisnis perusahaan tersebut (Susanti et al., 2021).

2.2.2 Hypertext Preprocessor (PHP)

Hypertext Preprocessor (PHP) ialah “bahasa” yang memungkinkan dapat menerjemahkan kode-kode rumit program yang bisa menjadi kode program mudah dan dapat dimengerti oleh komputer serta berbentuk *server-side* dengan bisa di tambah ke dalam *HyperText Markup Language (HTML)* sebagai pelengkap (Setyoningrum & Arihardjo, 2021). *Hypertext Preprocessor (PHP)* ialah satu dari bahasa pemrograman yang bersifat *open source* yang membentuk *script* dan

mengandung fungsi untuk dapat membentuk sistem yang sistematis (Rizkiyah et al., 2021).

2.2.3 MySQL

MySQL ialah sistem yang dapat mengatur basis data dengan bahasa *query* SQL dan bersifat *open source* dan dipakai oleh banyak orang pada saat ini (Setyoningrum & Arihardjo, 2021). MySQL adalah turunan dari basis data SQL yang ada pada sebelumnya yang mengatur basis data SQL DBMS (Rizkiyah et al., 2021). MySQL ialah salah satu *software* RDBMS gratis berikan dengan lisensi *General Public License* (Karsana & Mahendra, 2019).

2.2.4 Xampp

Xampp merupakan salah satu aplikasi pemrograman website yang lengkap dan bisa dipakai untuk pemrograman website PHP ataupun MySQL (Karsana & Mahendra, 2019).

2.2.5 UML (*Unified Modeling Language*)

UML (*Unified Modeling Language*) ialah beberapa dari *standard language* yang terdiri dari permodelan dan komunikasi, yang dapat menggunakan *text* dan *diagram* sebagai pendukung dari sistem yang akan dibuat, UML banyak dipakai dalam industri yang dapat membuat analisis dan desain secara teori (Puspitasari et al., 2021). UML merupakan salah satu dari bahasa yang dapat menggambarkan, dan memvisualisasikan pembangunan dokumentasi dari sebuah sistem yang mengembangkan *software* dengan *object oriented* (Akbar & Smaragdina, 2019).

1. Use Case Diagram

Use case dapat menggambarkan satu atau bahkan beberapa interaksi satu sama lain dengan toko aktor sebagai pemeran dalam sistem informasi yang akan diteruskan dalam *activity* diagram (Puspitasari et al., 2021).

2. *Activity Diagram*

Diagram aktivitas merupakan penggambaran dari aliran kerja atau aktifitas kerja dalam sebuah sistem yang ada dalam *software* komputer (Puspitasari et al., 2021).

3. *Sequence Diagram*

Diagram *sequence* merupakan satu dari sekian diagram UML yang merupakan penggambaran yang berasal dari *use case* diagram yang berhubungan dengan pesan dan objek yang telah dikirimkan dari objek ke objek (Puspitasari et al., 2021).

4. *Class Diagram*

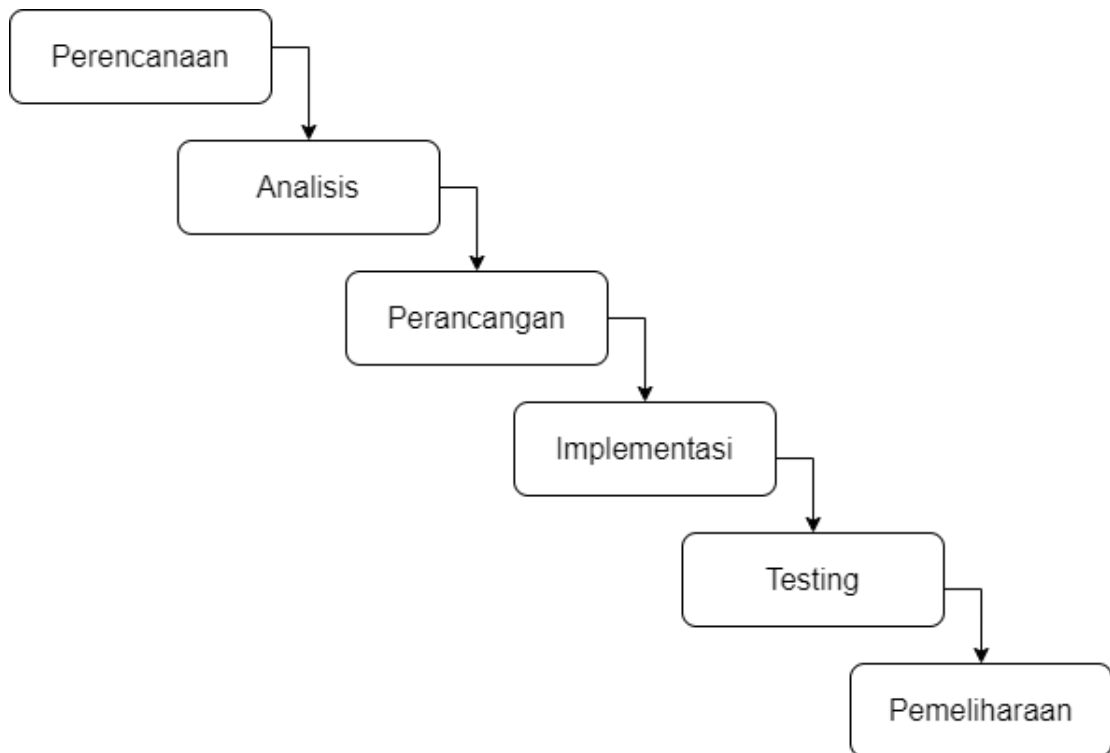
Diagram kelas merupakan penggambaran dari struktur sistem aliran yang menggunakan penggambaran dari struktur sistem dari kelas yang dibuat dalam pembangunan sebuah sistem dalam *software* komputer (Puspitasari et al., 2021).

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini memiliki desain atau rancangan yang akan dilaksanakan untuk mencari informasi dan rancangan untuk menulis penyelesaian masalah antara lain:



Gambar 3.1 *Waterfall*

(Sumber: Setyoningrum & Arihardjo)

1. Perencanaan

Pada tahap ini sistem yang dibutuhkan merupakan informasi yang cukup dari pemilik toko untuk membuat sistem apa yang cocok dari kekurangan yang ada

pada sistem saat ini pada toko, dan permasalahan apa saja yang terjadi pada toko.

2. Analisis

Di tahapan ini akan dilakukan penganalisan permasalahan yang terjadi dari perencanaan yang telah dibuat dan menentukan sistem apa yang tepat.

3. Perancangan

Pada tahapan design penulis akan membuat gambaran menyeluruh dari aplikasi yang akan dibuat, pembuatan dimulai dengan UML diagram yang terdiri dari usecase, dan kelas diagram akan dibuat untuk membantu penelitian.

4. Implementasi

Pada tahapan ini coding akan mulai dibuat dengan menggunakan Bahasa pemograman PHP, mulai dari menerapkan logika pemograman sampai akhir pembuatan program.

5. *Testing*

Tahapan *testing* merupakan tahapan akhir pada saat program berhasil dibuat, penulis akan meminta seseorang untuk mencoba program yang telah dibuat untuk mengetahui jika terdapat kesalahan dalam program.

6. Pemeliharaan

Tahapan terakhir setelah melakukan *testing* adalah *maintenance* yang berakhir jika tidak ada kesalahan yang perlu diperbaiki dalam tahapan ini.

3.2 Objek Penelitian

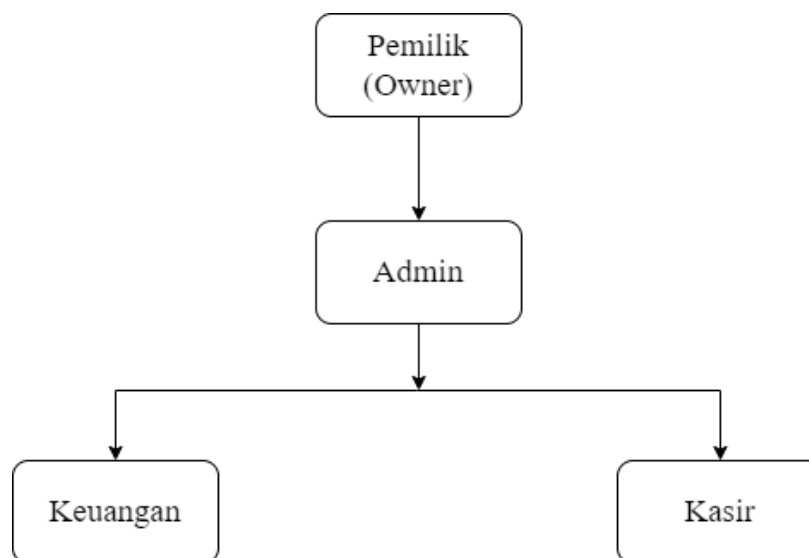
Berikut adalah objek penelitian yang diambil pada penelitian ini:

3.2.1 Sejarah Singkat Toko Amin.

Toko Amin merupakan toko yang menjual perlengkapan dan sembako, yang mencakup barang-barang kebutuhan sehari-hari bagi pelanggan. Penjualan toko amin cukup banyak perhari, pekerja yang bekerja pada toko amin hanya 1 orang saja yang berkerja menjadi kasir, *owner*, dan keuangan sekaligus.

Penjualan dan pembelian yang dilakukan pada toko ini masih menggunakan sistem *manual* yang cukup merepotkan, dan tidak efektif, dan sulit untuk melakukan perhitungan mulai dari stok barang sampai dengan pendapatan barang. Dan kesulitan yang terjadi juga pada pembelian barang yang harus menghitung stok barang terlebih dahulu baru dapat melakukan pembelian agar tidak *over stock* dalam gudang.

Struktur organisasi dari toko amin adalah sebagai berikut:



Gambar 3.2 Struktur organisasi

(Sumber: hasil penelitian 2021)

Fungsi struktur organisasi:

Pemilik atau *owner* Merupakan pemilik dari organisasi yang telah ada pada saat ini yang merupakan pemodal pada organisasi.

Admin merupakan orang yang dapat mengatur bagian keuangan dan kasir pada organisasi saat ini. Keuangan merupakan bagian yang dapat mengatur keuangan organisasi mulai dari pengeluaran sampai pemasukan pada organisasi.

Kasir merupakan penjaga yang melayani pelanggan membeli beberapa barang kebutuhannya.

3.3 Analisa SWOT Program

Berikut merupakan snalisa SWOT Program pada penelitian:

3.3.1 Kekuatan (*Strength*)

Kekuatan yang dimiliki dari sistem sebelumnya sistem ini belum terapkan antara lain dapat melihat stok secara aktual, barang yang baru masuk dapat langsung dihitung tanpa meragukan *supplier*, barang yang ingin dibeli dapat langsung dihitung digudang.

3.3.2 Kelemahan (*Weakness*)

Kelemahan dalam sistem lama ini adalah kerap terjadi kesalahan dalam pencatatan penjualan, kesulitan dalam menghitung stok barang *on hand*, kesulitan dalam mengsinkronisasi barang *on hand* dan barang yang akan dibeli, kesulitan dalam melacak transaksi, kesulitan dalam kalkulasi barang.

3.3.3 Peluang (*Opportunities*)

Peluang yang dapat terjadi pada sistem lama adalah jika terjadi kesalahan dalam penghitungan berat barang atau jumlah barang dalam pembelian dapat

langsung diketahui saat penghitungan barang pada laporan penjualan dan laporan bulanan yang dapat dilihat langsung pada *website*, dan dapat lebih mudah dalam mengetahui barang yang hilang.

3.3.4 Ancaman (*Threats*)

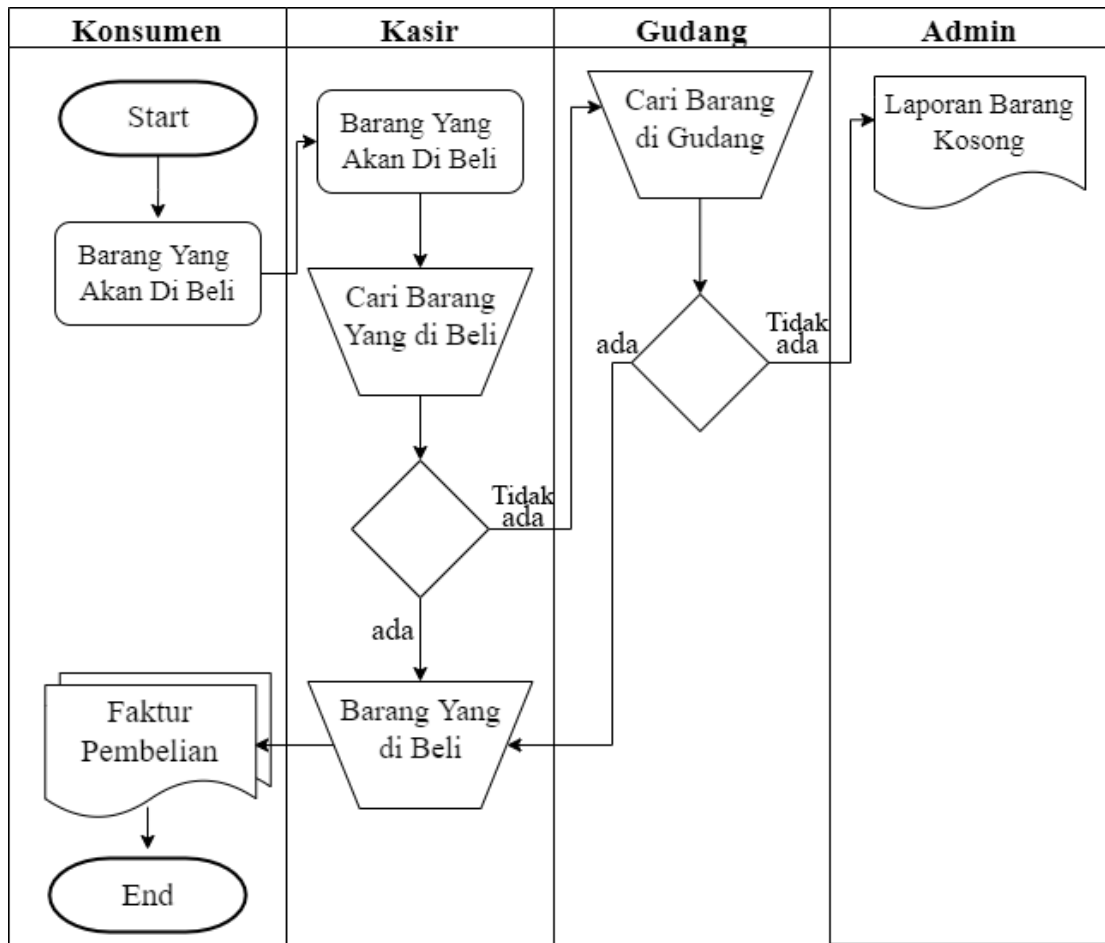
Ancaman yang dapat terjadi pada sistem yang lama atau masih *manual* adalah mungkin terjadi banyak kesalahan dalam pembelian yang dapat membuat kerugian bisa terjadi pada toko pada saat penjualan, pembelian, dan pada saat transaksi yang terjadi.

3.4 Analisis Sistem Yang Berjalan

Pada analisa sistem yang masih berjalan yang saat ini toko amin masih menggunakan sistem penjualan, pembelian, dan penghitungan stok yang masih *manual*, yang kurang efektif dan tidak efisien karena terlalu banyak memakan waktu dalam prosesnya, jika masih digunakan pada saat ini.

3.5 Analisis Sistem Informasi Yang Berjalan

Aliran sistem informasi pada toko amin adalah sebagai berikut:



Gambar 3.3 Analisis sistem informasi

(Sumber: hasil penelitian 2021)

3.6 Permasalahan Yang Terjadi

Permasalahan yang terjadi adalah pemakaian sistem yang masih *manual* pada Toko Amin yang mencakup pembelian, penjualan, serta perhitungan yang masih manual saat pengeluaran dan pemasukan stok baru dalam gudang.

3.7 Usulan Pemecahan Masalah

1. Membuat ERP yang memiliki fungsi penjualan yang dapat mencatat penjualan dan otomatis mengurangi stok pada gudang saat penjualan terjadi
2. Membuat ERP yang dapat memiliki fungsi menghitung stok barang *on hand*.

3. Membuat ERP dengan fungsi pembelian yang dapat membantu saat pembelian barang dalam hal penambahan stok barang pada gudang.
4. Menerapkan sistem dengan *database* atau basis data yang dapat membantu pencatatan data-data yang ada pada toko.