

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG TOKO BANGUNAN TIGA SAUDARA BERBASIS WEB

Kusnita Yusmiarti¹, Lendy Rahmadi², Reza Pahlepi³

kusnita@lembahdempo.ac.id¹, lendy@lembahdempo.ac.id², rezapahlepi2504@gmail.com³

Universitas Lembah Dempo

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat telah membawa dampak signifikan dalam pengelolaan sistem informasi, khususnya dalam manajemen persediaan barang. Toko Bangunan Tiga Saudara, sebagai salah satu perusahaan dagang yang bergerak di bidang penjualan alat dan bahan bangunan, menghadapi berbagai tantangan dalam pengelolaan inventaris, seperti selisih jumlah persediaan, ketidakaturan dokumen, dan proses perhitungan yang memakan waktu. Permasalahan ini tidak hanya mengganggu efisiensi operasional, tetapi juga berpotensi merugikan perusahaan dalam hal pelayanan kepada pelanggan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi inventaris barang berbasis web yang dapat mengatasi permasalahan tersebut. Metodologi Waterfall dipilih sebagai pendekatan pengembangan sistem karena strukturnya yang sistematis dan terencana, memungkinkan setiap fase—mulai dari analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, hingga pemeliharaan—dilakukan secara berurutan dan terukur. Dengan pendekatan ini, diharapkan setiap tahap dapat dievaluasi secara menyeluruh sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya, sehingga sistem yang dihasilkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi inventaris berbasis web tidak hanya meningkatkan akurasi dan kecepatan dalam pengelolaan stok barang, tetapi juga memberikan kemudahan akses informasi secara real-time. Dengan demikian, Toko Bangunan Tiga Saudara dapat meningkatkan efisiensi operasional, mempercepat proses pengambilan keputusan, dan pada akhirnya, meningkatkan kepuasan pelanggan. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi perusahaan lain yang menghadapi tantangan serupa dalam pengelolaan inventaris.

Kata Kunci: Sistem Informasi Inventaris, Waterfall, Berbasis Web.

ABSTRACT

The rapid development of information and communication technology has had a significant impact on information system management, especially in inventory management. Tiga Saudara Building Store, as a trading company engaged in the sale of tools and building materials, faces various challenges in inventory management, such as differences in inventory amounts, document irregularities, and time-consuming calculation processes. This problem not only disrupts operational efficiency, but also has the potential to harm the company in terms of service to customers. This research aims to design and implement a web-based inventory information system that can overcome these problems. The Waterfall methodology was chosen as a system development approach because of its systematic and planned structure, allowing each phase—from requirements analysis, system design, implementation, to maintenance—to be carried out sequentially and measurably. With this approach, it is hoped that each stage can be evaluated thoroughly before proceeding to the next stage, so that the resulting system truly suits the user's needs. The results of this research show that the implementation of a web-based inventory information system not only increases accuracy and speed in stock management, but also provides easy access to real-time information. In this way, Tiga Saudara Building Store can improve operational efficiency, speed up the decision-making process, and ultimately, increase customer satisfaction. It is hoped that this research can become a reference for other companies that face similar challenges in inventory management.

Keywords: Inventory Information System, Waterfall, Web Based.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi semakin canggih. Kemajuan pembuatan sistem informasi saat ini sangat besar. Terutama pembuatan sistem informasi yang berkaitan dengan persediaan stok barang di gudang. Sistem informasi yang berkaitan dengan inventaris persediaan stok barang menjadi bagian yang cukup penting bagi suatu perusahaan tertentu atau perorangan. Perkembangan teknologi informasi tersebut salah satunya digunakan untuk mengelola persediaan barang yang dimiliki oleh perusahaan tertentu, sehingga dapat membantu pengelolaan inventaris stok barang-barang. Seperti pekerjaan dapat diselesaikan lebih cepat dan efisien berkat kemajuan teknologi yang cepat. [1]

Penggunaan Sistem Informasi saat ini sudah menjadi keharusan di berbagai instansi. Sistem komputerisasi merupakan cara untuk meningkatkan informasi yang akurat, relevan dan tepat waktu yang dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam pengambilan keputusan. Peran serta teknologi menjadikan pengolahan informasi menjadi semakin mudah karena pengolahan sangat dibutuhkan agar informasi yang dihasilkan dapat bermanfaat bagi penggunaannya. [2]

Toko toko bangunan Tiga Saudara merupakan salah satu perusahaan dagang yang bergerak dibidang penjualan yang kegiatan utamanya adalah menjual alat dan bahan bangunan. Hal yang sering menimbulkan permasalahan dalam pengelolaan dan pencatatan jumlah stok barang seperti sering mengalami selisih jumlah persediaan barang, dokumen atau kertas banyak yang berceceran atau tidak teratur dan proses perhitungan persediaan barang membutuhkan waktu yang lama, selain itu ketika ada konsumen yang ingin membeli seragam dan stok di dalam toko habis admin harus mengecek terlebih dahulu barang digudang dikarenakan pengelolaan stok barang masih menggunakan kertas yang tidak selalu update, hal ini juga membuat pemilik Toko Bangunan Tiga Saudara membutuhkan waktu untuk mengetahui data persediaan stok barang sehingga mengganggu proses kelancaran perdagangan.

Ada pun metodologi yang digunakan dalam penelitian ini ialah menggunakan metodologi Waterfall sebagai salah satu metodologi pengembangan yang interaktif dalam pengelolaan tersebut. Pendekatan metodologi waterfall dipilih dalam pengembangan sistem informasi ini karena sifatnya yang terstruktur dan sistematis. Metode ini akan memungkinkan setiap fase pengembangan, mulai dari analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, hingga pemeliharaan, dilakukan secara berurutan. Dengan demikian, setiap tahap dapat dievaluasi dengan baik sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Hal ini sangat penting untuk memastikan bahwa sistem informasi yang dibangun benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna dan dapat diandalkan.

Berdasarkan rujukan-rujukan tersebut, maka dengan demikian diciptakan solusi dari permasalahan permasalahan diatas adalah dengan dibuatnya “Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Toko Bangunan Tiga Saudara Berbasis Web”.

METODE PENELITIAN

Waktu Penelitian:

Penelitian dilaksanakan pada bulan September s/d Desember 2024 di Toko Bangunan Tiga saudara, Di Kecamatan Muara Pinang. Kabupaten Empat Lawang Sumatra Selatan

Tempat Penelitian

Toko Bangunan Tiga Saudara. Desa Muara Pinang Baru, Kecamatan Muara Pinang, Kabupaten Empat Lawang. Sumatra Selatan.

Metode Pengumpulan Data

Metode Observasi:

Pengumpulan data yang dilakukan dengan sengaja dan secara sistematis. Penulis melakukan pengamatan langsung di Toko Bangunan Tiga Saudara, guna mendapatkan data yang dibutuhkan oleh penulis dalam menyusun Skripsi ini.[21]

Observasi atau pengamatan langsung terhadap profil organisasi dan objek penelitian. Teknik observasi dilakukan dengan observasi berstruktur dengan menyiapkan daftar kebutuhan data dan sumber data. Proses observasi dilakukan untuk mempelajari, tujuan dan struktur organisasi, proses bisnis dan kebijakan sistem informasi yang telah ada.

Metode Wawancara

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara semi-terstruktur. Wawancara ini dilakukan dengan tiga kelompok responden: pelanggan setia, karyawan toko, dan manajer toko bangunan tiga saudara. Dengan menggunakan pendekatan semi-terstruktur, kami dapat mengajukan pertanyaan terbuka yang memungkinkan responden untuk memberikan jawaban yang lebih mendalam dan kaya.

Metode Study Literatur

Proses Studi Literatur:

1. Pencarian Sumber: Menggunakan database akademik, perpustakaan, dan sumber online untuk menemukan literatur yang relevan.
2. Evaluasi Sumber: Menilai kualitas dan relevansi sumber yang ditemukan, termasuk kredibilitas penulis dan publikasi.
3. Analisis dan Sintesis: Mengorganisasi informasi, mengidentifikasi tema-tema utama, dan menghubungkan temuan dari berbagai sumber.
4. Penulisan: Menyusun laporan atau bab literatur yang mencakup ringkasan dan analisis dari literatur yang telah dikaji.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Sistem

Pada bab ini membahas tentang implementasi sistem informasi inventaris barang toko bangunan Tiga Saudara Kecamatan Muara Pinang berbasis *web*. Hasil penelitian yang dilakukan menggunakan beberapa software untuk keperluan perancangan dan dalam menjalankan program *website* yaitu:

Bahasa pemrograman yang di gunakan untuk mengimplementasikan Sistem Informasi Inventaris barang di Toko Bangunan Tiga Saudara Kecamatan Muara Pinang Berbasis *Web* adalah (*Hypertext Preprocessor*) PHP.

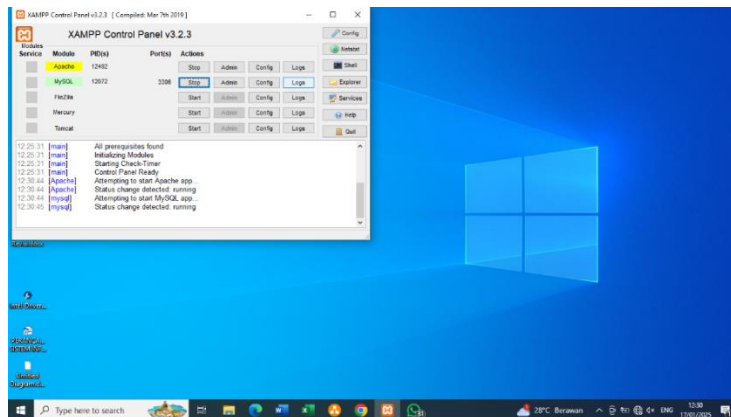
MySQL sebagai basis datanya di gunakan dalam Sistem Informasi Inventaris barang di Toko Bangunan Tiga Saudara Kecamatan Muara Pinang Berbasis *Web* sebagai *Database* didefinisikan sebagai sarana atau kumpulan *table*.

Software aplikasi seperti *Visual Studio Code* dan *Xampp* di gunakan sebagai aplikasi untuk membuat Sistem Informasi Inventaris Barang Toko Bangunan Tiga Saudara berbasis *Web*.

Instalasi Tools

Instalasi Xampp

Untuk membangun Website langkah utama yang di lakukan adalah Instalasi aplikasi server dengan menggunakan Xampp. Setelah selesai melakukan Instalasi kemudian jalankan aplikasi Xampp pastikan Apache dan MySQL dapat terkoneksi di tandai dengan tulisan running.

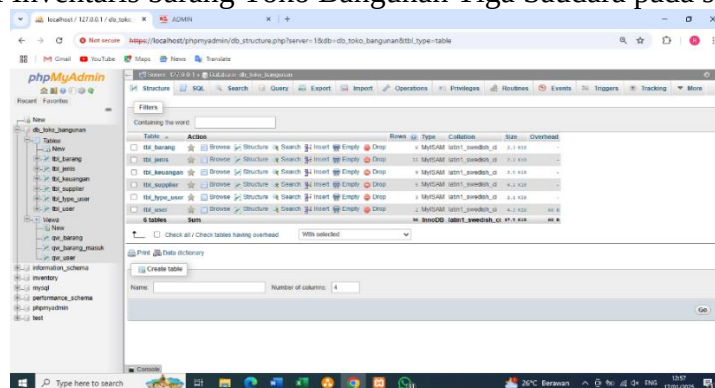


Gambar 1 Instalasi Xampp

Gambar diatas merupakan software aplikasi untuk mengakses sebuah server dengan cara mengaktifkan Apache dan MySQL pada aplikasi Xampp.

Instalasi DBMS (Database Management System)

Pada tahapan ini dilakukan proses Instalasi DBMS yaitu pembuatan *Database* untuk Sistem Informasi Inventaris barang Toko Bangunan Tiga Saudara pada server local *Xampp*

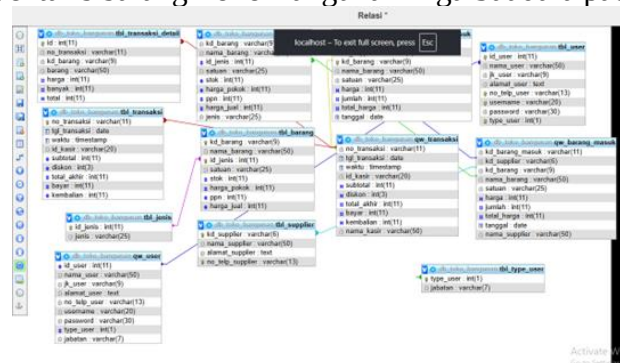


Gambar 2 Instalasi DBMS

Gambar di atas merupakan tampilan data base dari website, yang memungkinkan pengguna dapat melihat data, emngubah struktur tabel, mencari data, dan menambahkan entri baru.

Relasi DataBase

Pada tahapan ini merupakan proses relasi *data base* saitu pembuatan *Database* untuk Sistem Informasi Inventaris barang Toko Bangunan Tiga Saudara pada server local *Xampp*.



Gambar 3 Relasi Data Base

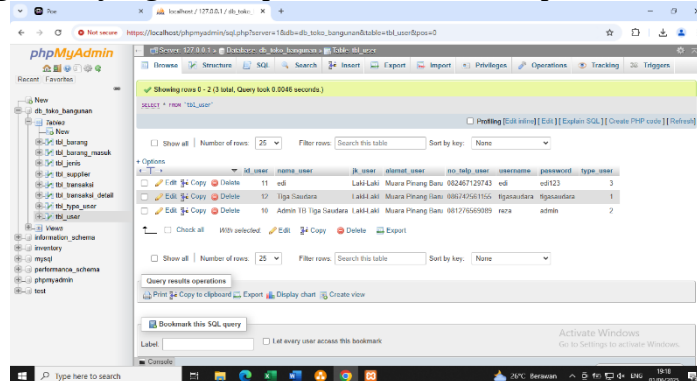
Gambar di atas merupakan tampilan dari relasi *data base* dari website, yang memungkinkan pengguna dapat melihat relasi antar data base.

1. Tekan tombol start pada taksbar, lalu pilih all program pilih xampp klik di browser alamat localhost/phpmyadmin.
2. Pada menu database, silakan masukkan nama database yang di inginkan misal db_toko_bangunan.
3. Untuk melihat relasi antar tabel buka menu desiggnier.

Berikut merupakan tampilan dari Data Base website Inventaris Toko Bangunan Tiga Saudara:

1. Data Base User

Dalam proses pengembangan website sistem inventaris untuk Toko Bangunan Tiga Saudara, berikut gambar yang menampilkan salah satu komponen dari data base User:

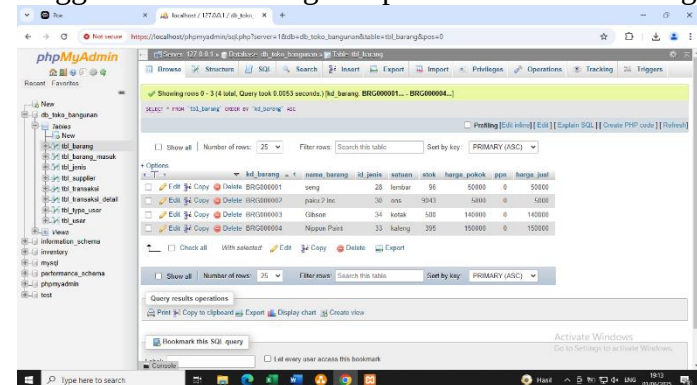


Gambar 4. Data Base User

Pada gambar di atas menjelaskan tampilan dari data base pengguna (user) yang bisa mengakses website Inventaris Toko Bangunan Tiga Saudara.

2. Data Base Daftar Barang

Berikut merupakan gambar yang menunjukkan tabel *tbl-barang*, dimana setiap produk seperti seng, paku hingga cat tercatat dengan rapi beserta stok dan harganya:

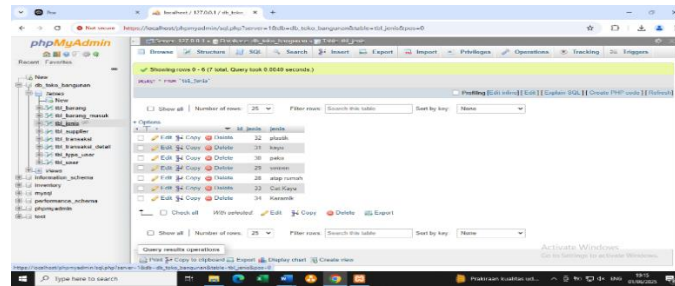


Gambar 5 Data Base Daftar Barang

Dari gambar tersebut setelah data barang ini lengkap dan rapi, langkah berikutnya tinggal menghubungkannya dengan fitur transaksi sehingga bisa tercatat setiap barang masuk dan keluar.

3. Data Base Jenis Barang

Berikut merupakan tampilan dari data base jenis barang dengan nama tabel *tbl_jenis*:

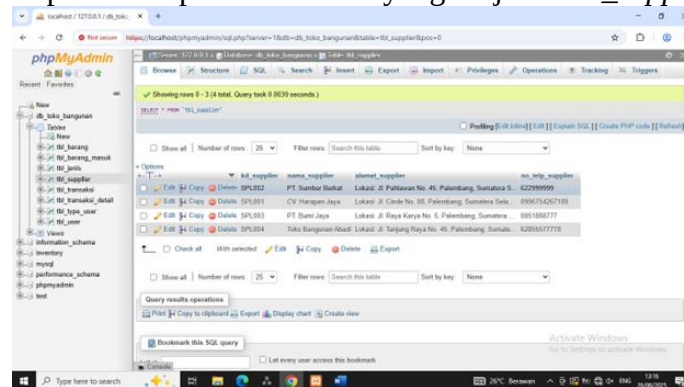


Gambar 6 Data Base Jenis Barang

Dari gambar di atas merupakan tabel jenis barang yang akan di input ke daftar barang.

4. Data Base Supplier

Gambar berikut merupakan tampilan *data base* yang berjudul *tbl_supplier*:

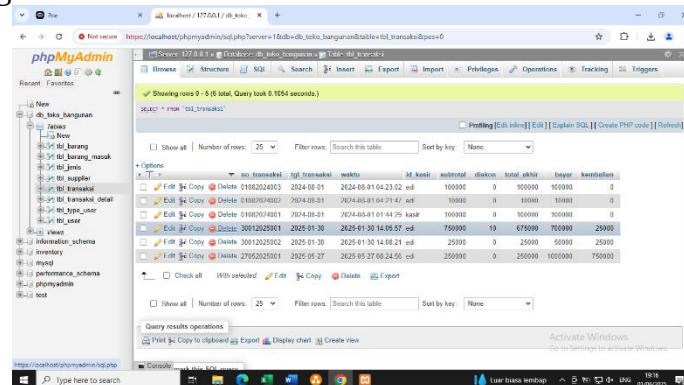


Gambar 7 Data Base Supplier

Dari gambar di atas tampilan *data base supplier*, dimana semua data *supplier* masuk ke data base dengan nama *supplier*, alamat, dan nomor telpon *supplier*.

5. Data Base Transaksi

Berikut tampilan gambar *data base* Transaksi:



Gambar 8 Data Base Transaksi

Dari gambar di atas merupakan tampilan *data base* transaksi dengan nama *data base tbl_supplier* yang di lakukan oleh kasir masuk ke database.

6. Data Base Transaksi Detail

Berikut merupakan gambar dari *data base* transaksi detail dengan nama *tbl_transaksi_detail*:

no_transaksi	tgl_transaksi	waktu	id_barang	stokawal	diskon	total_harga	bayar	kembalian
0180204063	2024-08-01	04:23:52	001	100000	0	100000	100000	0
0180204067	2024-08-01	04:21:47	001	100000	0	100000	100000	0
0180204081	2024-08-01	04:25:35	001	100000	0	100000	100000	0
0180205001	2025-01-30	20:25:49	001	750000	0	750000	750000	0
0180205002	2025-01-30	20:25:41	001	25000	0	25000	25000	0
0180205001	2025-01-30	20:25:49	001	250000	0	250000	250000	0

Gambar 9 Data Base Transaksi Detail

Gambar tersebut menunjukkan tampilan *tbl_transaksi_detail* dari data base Toko Bangunan Tiga Saudara yang di dalam data base terdapat id, no transaksi, kode barang, harga, banyak, total dan barang.

7. Data Base Type User

Tampilan ini memperlihatkan isi dari tabel *tbl_type_user* pada data base Toko Bangunan Tiga Saudara. Didalamnya tercatat jenis-jenis pengguna sistem yang di bedakan berdasarkan jabatan:

type_user	jabatan
1	Manager
2	Admin
3	Kasir

Gambar 10 Data Base Type User

Setiap pengguna hanya dapat mengakses fitur sesuai dengan peran dan wewenangnya. Pengelompokan ini penting untuk mengatur hak dan akses tanggung jawab masing-masing.

8. Data Base Barang Masuk

Data base barang masuk bisa terlihat seperti gambar berikut ini:

id_barang	nama_barang	id_jenis	satuan	stok	harga_pokok	pers	harga_jual
BRG000001	semang	20	lembar	95	50000	0	50000
BRG000002	paes 2 inc	30	inc	1041	6000	0	6000
BRG000003	Gibson	34	lotus	520	140000	0	140000
BRG000004	Nippon Paint	33	kaleng	395	150000	0	150000

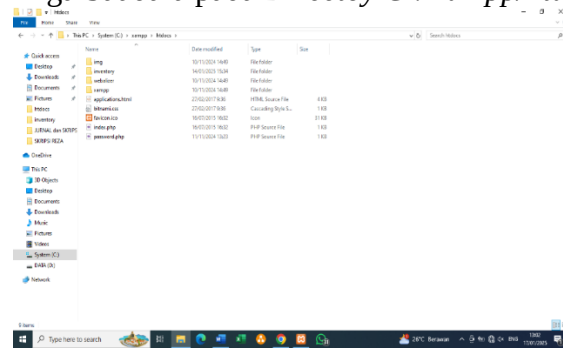
Gambar 11 Data Base Barang Masuk

Gambar ini memperlihatkan isi dari tabel *tbl_barang_masuk* yang berfungsi untuk mencatat semua data pemasukan barang ke dalam sistem inventaris toko.

Instalasi File Stup / Package

Pada tahapan ini di lakukan proses pembuatan file untuk Sistem Informasi Inventaris

barang Toko Bangunan Tiga Saudara pada *Directoy C : xampp/htdocs*.



Gambar 12 Instalasi File Stup

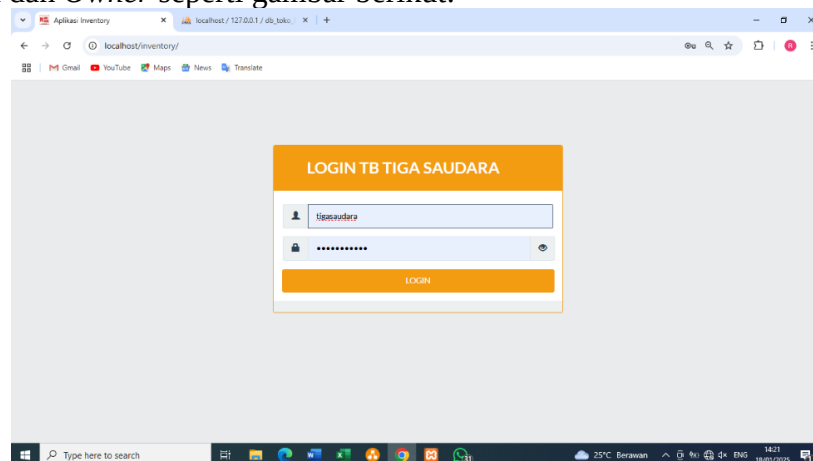
Dari gambar di atas merupakan tampilan dari folder di Windows explorer, dimana semua file yang berisi coding gambar di simpan di *Directory C: xampp/htdocs*.

Hasil

Berikut ini adalah penjelasan tentang hasil Sistem Informasi Inventaris Toko Bangunan Tiga Saudara Berbasis Web.

Halaman *Login* Admin Dan Owner

Halaman *Login* merupakan tampilan saat admin atau *owner* ingin masuk ke Sistem Informasi Inventaris Untuk Toko Bangunan Tiga Saudara. Berikut ini tampilan Halaman *Login* Admin dan *Owner* seperti gambar berikut:

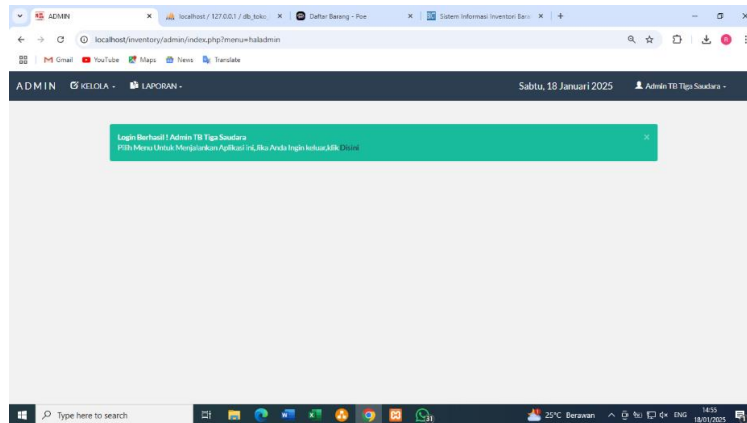


Gambar 13 Halaman Login Admin dan Owner

Dari gambar di atas merupakan tampilan awal website, dimana admin, owner dan kasir harus memasukkan login untuk masuk ke menu.

Halaman Dashboard Utama

Halaman Dashboard utama admin adalah halaman yang pertama muncul pada saat admin berhasil login, halaman ini terdiri dari daftar barang, jenis barang, daftar supplier, daftar user dan laporan. Pada halaman ini berisi hanya ucapan Login Berhasil! Admin TB Tiga Saudara. Berikut ini tampilan Halaman *dashboard admin* seperti gambar berikut:

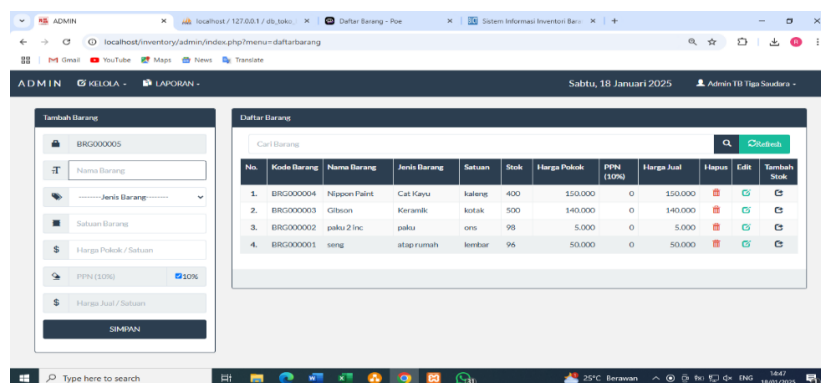


Gambar 14 Halaman Dashboard admin

Gambar di atas merupakan tampilan awal setelah admin login ke halaman admin. Setelah masuk admin dapat mengakses semua menu pada halaman admin.

Halaman Daftar Barang

Halaman daftar barang merupakan tampilan saat admin mengklik daftar barang setelah masuk ke Sistem Informasi Inventaris Toko Bangunan Tiga Saudara. Berikut ini tampilan Halaman daftar barang seperti gambar berikut:

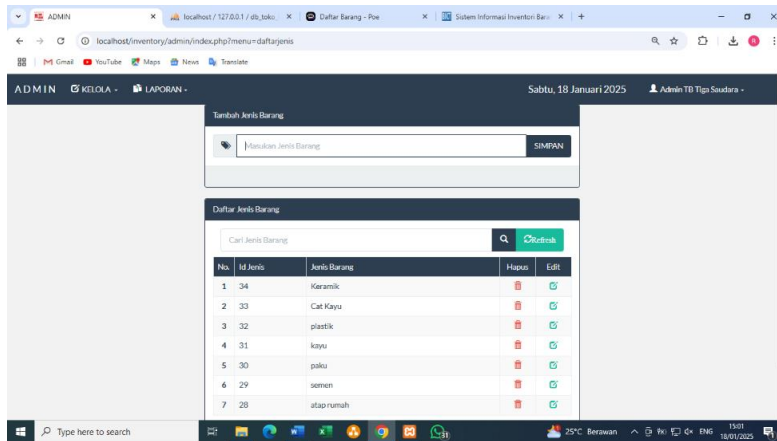


Gambar 15 Halaman Daftar Barang

Pada halaman daftar barang, admin dapat menginput barang, menghapus daftar barang dan mengedit nya.

Halaman Jenis Barang

Halaman jenis barang adalah halaman yang berisi macam – macam barang dan kode untuk di tambahkan ke daftar barang. Berikut ini tampilan Halaman jenis barang seperti gambar berikut:

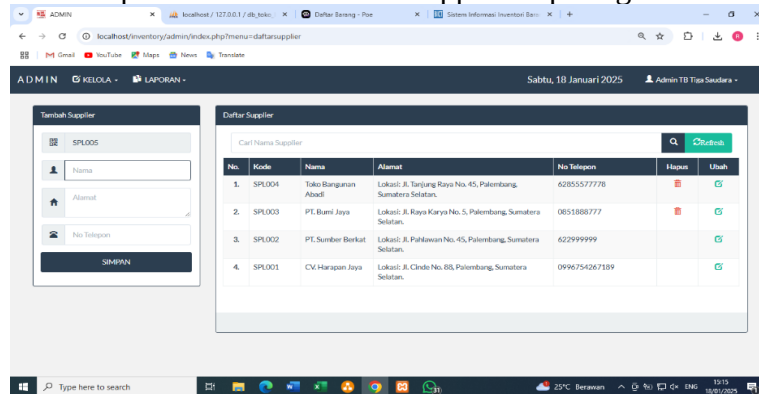


Gambar 16 Halaman Jenis Barang

Halaman jenis berisi jenis-jenis barang. Dimana admin dapat menghapus dan mengedit jenis barang.

Halaman Daftar Supplier

Halaman daftar supplier ini berisi daftar tambah supplier untuk Toko Bangunan Tiga Saudara. Berikut ini tampilan Halaman Daftar Supplier seperti gambar berikut:

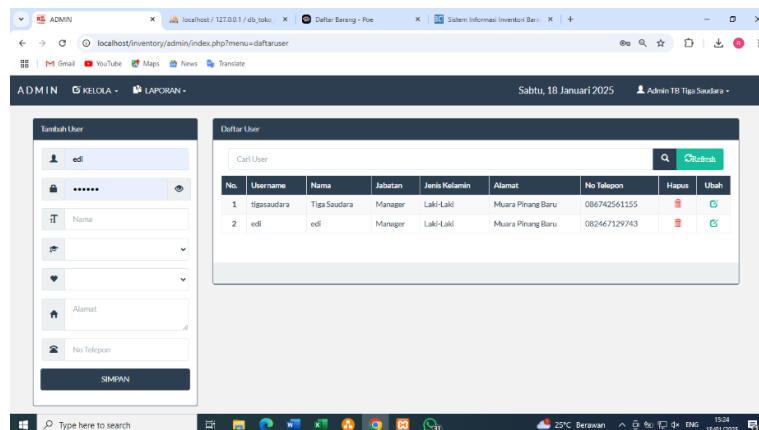


Gambar 17 Halaman Daftar Supplier

Pada tampilan gambar di atas, dimana admin dapat menambahkan nama-nama supplier mana saja yang mengirim barang ke took.

Halaman Daftar User

Halaman ini berisi jumlah user yang menjalankan Sistem Informasi Inventaris Barang Toko Bangunan Tiga Saudara. Berikut ini tampilan Halaman Daftar User seperti gambar:

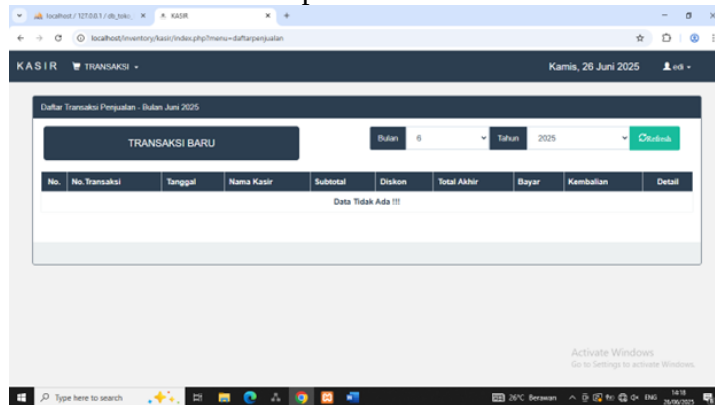


Gambar 18 Halaman Daftar User

Gambar di atas merupakan tampilan jumlah user yang bias mengakses website daftar user dikelola admin agar dapat di akses user.

Halaman Kasir

Halaman kasir adalah halaman saat kasir masuk dan login ke website Inventaris Toko Bangunan Tiga Saudara. Berikut ini tampilan halaman Kasir:

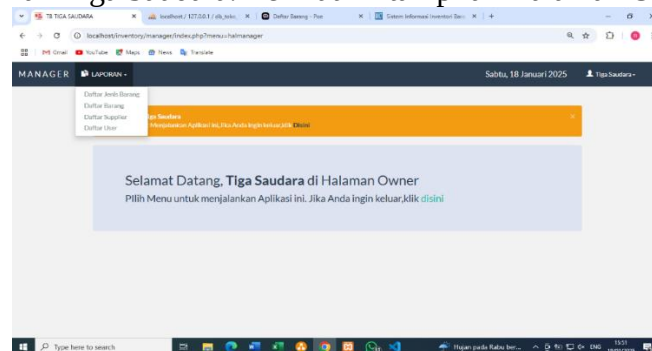


Gambar 19 Halaman Kasir

Dihalaman ini kasir dapat menginput transaksi baru, dan melihat hasil transaksi dan total uang masuk dan keluar di Toko Bangunan Tiga Saudara.

Halaman Owner

Halaman owner adalah halaman saat owner login ke Sistem Informasi Inventaris barang Toko Bangunan Tiga Saudara. Berikut ini tampilan Halaman Owner seperti gambar:



Gambar 20 Halaman Owner

Gambar diatas merupakan tampilan ketika owner masuk ke halaman awal dashboard owner.

Halaman Output Daftar Barang

Halaman ini yang tampil saat Owner mengklik laporan daftar barang. Berikut dari tampilan halaman output daftar barang:

ADMIN

Cetak Barang

localhost/inventory/laporan/cetak_barang.php

TOKO BANGUNAN TIGA SAUDARA

Muara Pinang Baru, Kecamatan Muara Pinang Kabupaten Empat Lawang, Sumatra Selatan

Daftar Barang

No.	Kode	Nama Barang	Satuan	Jenis	Stok	Harga Pokok	PPN	Harga Jual
1.	BRG000003	Gibson	kotak	Keramik	500	140.000	0	140.000
2.	BRG000004	Wipcon Paint	kaleng	Lak Esay	400	150.000	0	150.000
3.	BRG000002	paku 2 liter	ons	paku	99	5.000	0	5.000
4.	BRG000001	veng	lembar	atap rumah	96	50.000	0	50.000

Minggu, 19 Januari 2025

Hormat Saya,

Admin TB Tiga Saudara

Gambar 21 Halaman Output Daftar barang

Merupakan tampilan output ketika owner ingin mencetak hasil daftar barang yang ada di toko.

Halaman Output Jenis Barang

Halaman ini yang tampil saat *Owner* mengklik laporan daftar jenis barang. Berikut dari tampilan halaman output daftar jenis barang:

TOKO BANGUNAN TIGA SAUDARA
Muara Pinang Baru, Kecamatan Muara Pinang Kabupaten Empat Lawang, Sumatra Selatan

Daftar Jenis Barang

No.	ID Jenis	Jenis Barang	Banyak Barang
1.	28	atap rumah	1
2.	33	Cat Kayu	1
3.	31	Kayu	0
4.	34	Keramik	1
5.	30	paku	1
6.	32	plastik	0
7.	29	semen	0

Minggu, 19 Januari 2025
Hormat Saya,

Admin TB Tiga Saudara

Gambar 22 Halaman Output Jenis barang

Merupakan tampilan output ketika owner ingin mencetak hasil jenis barang yang ada di stok dan jumlah stok yang ada di toko.

Halaman Output Daftar Supplier

Halaman ini yang tampil saat *Owner* mengklik laporan daftar *supplier*. Berikut dari tampilan halaman output daftar *supplier*:

TOKO BANGUNAN TIGA SAUDARA
Muara Pinang Baru, Kecamatan Muara Pinang Kabupaten Empat Lawang, Sumatra Selatan

Daftar Supplier

No.	Kode	Nama	Alamat	Telepon
1.	SPL001	CC. Marjan Jaya	Lubau: J. Cinde No. 80, Palembang, Sumatera Selatan.	0996754261889
2.	SPL003	P.T. Bumi Jaya	Lubau: J. Dayu Raya No. 5, Palembang, Sumatera Selatan.	0851888777
3.	SPL002	P.T. Samudra Berkat	Lubau: J. Pahlawan No. 45, Palembang, Sumatera Selatan.	622999999
4.	SPL004	Toko Bangunan Abadi	Lubau: J. Ujung Raya No. 45, Palembang, Sumatera Selatan.	62805577778

Minggu, 19 Januari 2025
Hormat Saya,

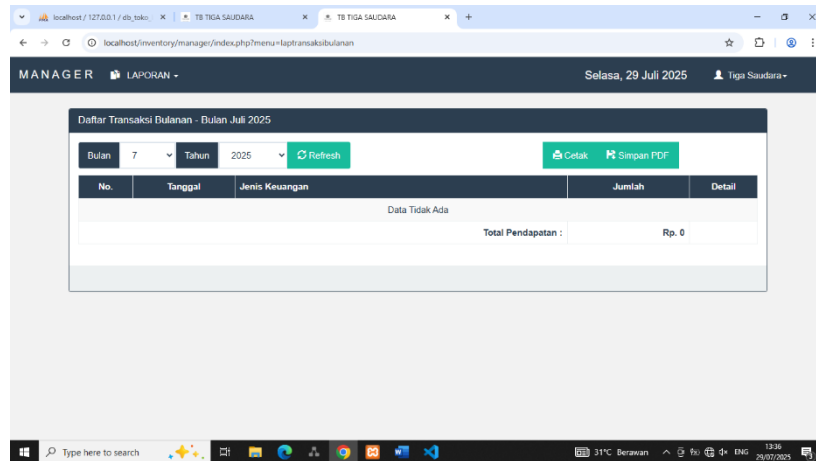
Admin TB Tiga Saudara

Gambar 23 Halaman Output Daftar Supplier

Merupakan tampilan output ketika owner ingin mencetak hasil daftar supplier pemasok barang ketoko.

Halaman Laporan Transaksi Bulanan

Halaman laporan transaksi merupakan hasil dari laporan transaksi yang di lakukan oleh kasir, dan dapat lihat oleh owner. Berikut tampilan laporan transaksi bulanan:

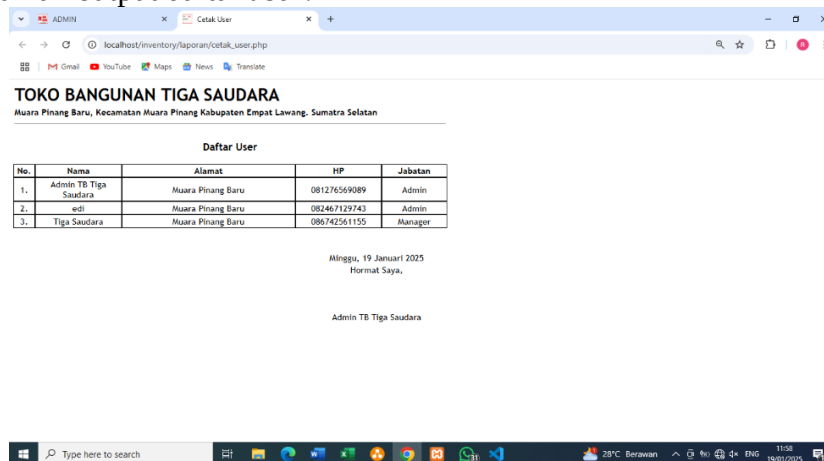


Gambar 24 Halaman Laporan Transaksi

Gambar di atas merupakan tampilan laporan pada halaman owner, dimana pada halaman ini owner dapat mencetak dan melihat hasil laporan bulanan.

Halaman Output Daftar User

Halaman ini yang tampil saat *Owner* mengklik laporan daftar user. Berikut dari tampilan halaman output daftar *user*:



Gambar 25 Halaman Output Daftar User

Merupakan tampilan output ketika owner ingin mencetak hasil daftar user yang mengakses website tersebut.

Testing (Pengujian Sistem)

Pada tahapan ini penulis menggunakan pengujian *Black Box Testing* untuk menguji kelayakan Sistem Informasi Inventaris Barang Toko Bangunan Tiga Saudara.

Pengujian *Black Box Testing*

Black box testing atau dapat disebut juga *Behavioral Testing* adalah pengujian yang dilakukan untuk mengamati hasil *input* dan *output* dari perangkat lunak tanpa mengetahui struktur kode dari perangkat lunak. Pengujian ini dilakukan di akhir pembuatan perangkat lunak untuk mengetahui apakah perangkat lunak dapat berfungsi dengan baik.

1. Pengujian Halaman Admin

Tabel 1 Pengujian Halaman Admin

No	Skenario Pengujian	Hasil Pengujian	Keterangan
1	Mengsungkan <i>username</i> dan <i>password</i> lalu klik login	Sistem akan menolak	Berhasil

2	Login dengan <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah	Sistem akan menampilkan pesan kesalahan jika <i>username</i> dan <i>password</i> salah	Berhasil
3	Login dengan <i>username</i> dan <i>password</i> yang Benar	Maka admin akan masuk ke beranda admin	Berhasil
4	Klik <i>button</i> kelolah daftar jenis barang	Maka akan menampilkan halaman daftar jenis barang	Berhasil
5	Klik <i>button</i> simpan jenis barang	Maka akan menyimpan jenis barang	Berhasil
6	Klik <i>button</i> cari jenis barang	Maka akan mencari jenis barang	Berhasil
7	Klik <i>button delete</i> jenis barang	Maka akan menghapus jenis barang	Berhasil
8	Klik <i>button</i> edit jenis barang	Maka akan menampilkan halaman untuk mengedit jenis barang	Berhasil
9	Klik <i>button</i> kelola daftar barang	Maka akan menampilkan daftar barang	Berhasil
10	Klik <i>button</i> simpan daftar barang	Maka akan menyimpan daftar barang	Berhasil
11	Klik <i>button</i> cari barang	Maka akan mencari daftar barang	Berhasil
12	Klik <i>button</i> tambah stok barang	Maka akan menampilkan untuk menambahkan stok barang	Berhasil
13	Klik <i>button delete</i> barang	Maka akan menghapus barang	Berhasil
14	Klik <i>button</i> edit barang	Maka akan menampilkan halaman untuk mengedit barang	Berhasil
15	Klik <i>button</i> kelola daftar <i>supplier</i>	Maka akan menampilkan daftar <i>supplier</i>	Berhasil
16	Klik <i>button</i> simpan daftar <i>supplier</i>	Maka akan menyimpan daftar <i>supplier</i>	Berhasil
17	Klik <i>button</i> cari nama <i>supplier</i>	Maka akan mencari daftar <i>supplier</i>	Berhasil
18	Klik <i>button</i> ubah <i>supplier</i>	Maka akan menampilkan untuk mengedit data <i>supplier</i>	Berhasil
19	Klik <i>button</i> simpan daftar user	Maka akan menampilkan daftar user	Berhasil
20	Klik <i>button</i> ubah user	Maka akan menampilkan untuk mengedit data user	Berhasil
21	Klik <i>button profil admin</i>	Maka akan menampilkan data admin	Berhasil

2. Pengujian Halaman Owner

Tabel 2. Pengujian Halaman Owner

No	Skenario Pengujian	Hasil Pengujian	Keterangan
----	--------------------	-----------------	------------

1	Mengsongkan <i>username</i> dan <i>password</i> lalu klik <i>login</i>	Sistem akan menolak	Berhasil
2	Login dengan <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah	Sistem akan menampilkan pesan kesalahan jika <i>username</i> dan <i>password</i> salah	Berhasil
3	Login dengan <i>username</i> dan <i>password</i> yang Benar	Maka admin akan masuk ke beranda <i>owner</i>	Berhasil
4	Klik <i>button</i> laporan jenis barang	Maka akan menampilkan halaman laporan jenis barang	Berhasil
5	Klik <i>button</i> cetak jenis barang	Maka akan menampilkan untuk mencetak jenis barang	Berhasil
6	Klik <i>button</i> simpan pdf jenis barang	Maka akan menyimpan pdf jenis barang	Berhasil
7	Klik <i>button</i> laporan daftar barang	Maka akan menampilkan laporan daftar barang	Berhasil
8	Klik <i>button</i> cetak daftar barang	Maka akan menampilkan untuk mencetak daftar barang	Berhasil
9	Klik <i>button</i> simpan pdf daftar barang	Maka akan menyimpan pdf daftar barang	Berhasil
10	Klik <i>button</i> laporan daftar <i>supplier</i>	Maka akan menampilkan laporan daftar <i>supplier</i>	Berhasil
11	Klik <i>button</i> cetak daftar <i>supplier</i>	Maka akan menampilkan untuk mencetak daftar <i>supplier</i>	Berhasil
12	Klik <i>button</i> simpan pdf daftar <i>supplier</i>	Maka akan menyimpan pdf daftar <i>supplier</i>	Berhasil
13	Klik <i>button</i> laporan daftar <i>user</i>	Maka akan menampilkan laporan daftar <i>user</i>	Berhasil
14	Klik <i>button</i> cetak daftar <i>supplier</i>	Maka akan menampilkan untuk mencetak daftar <i>user</i>	Berhasil
15	Klik <i>button</i> simpan pdf daftar <i>user</i>	Maka akan menyimpan pdf daftar <i>user</i>	Berhasil
16	Klik <i>button</i> <i>logout</i>	Maka akan keluar dari halaman <i>owner</i>	Berhasil

Pemeliharaan Sistem (Maintenance)

Pemeliharaan sistem merupakan sebuah upaya untuk menjaga konsistensi sebuah sistem ketika di *Implementasikan* di lapangan. Sebuah sistem membutuhkan sebuah perlindungan agar dapat terhindar dari kerusakan dan dapat terus berjalan sesuai dengan yang di inginkan.

Pemeliharaan sistem dapat di kelompokkan menjadi 2 hal yaitu pemeliharaan *software* dan pemeliharaan *hardware*, adapun tujuan dari pemeliharaan adalah untuk memaksimalkan kinerja sitem.

a. Pemeliharaan Software (Perangkat Lunak)

1. *Instalasi* anti virus pada perangkat komputer yang di gunakan dalam menjalankan aplikasi.
2. Setiap kali ada *hardware* yang di koneksi pada komputer lebih baik di lakukan *scanning* virus atau di periksa oleh anti virus.
3. Buat *backup database* secara rutin dan berkesinambungan.

b. Pemeliharaan Hardware (Perangkat Keras)

1. Komputer harus aman dari tangan listrik
2. Pastikan komputer sudah mati sebelum memutuskan arus listrik
3. Lakukan pembersihan *Hardware* secara rutin
4. Penggunaan *Hardware* sesuai dengan kegunaan komponennya.

KESIMPULAN

Sistem Informasi Inventaris Barang Toko Bangunan Tiga Saudara telah dirancang untuk mengatasi permasalahan pengelolaan inventaris yang selama ini dihadapi. Maka dengan adanya sistem ini dapat di simpulkan:

Dengan penerapan sistem ini, proses pencatatan, pemantauan, dan pengelolaan barang menjadi lebih efisien dan akurat. Penggunaan teknologi informasi dalam sistem ini tidak hanya mempercepat akses data, tetapi juga mengurangi kemungkinan kesalahan manusia dalam proses administrasi.

Dengan menggunakan pendekatan berbasis database, sistem ini memungkinkan Pencatatan Data yang Akurat, Pemantauan Stok Secara Real-Time, Penghematan Waktu dan Biaya.

Saran

Adapun saran yang di berikan untuk pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang Toko Bangunan Tiga Saudara Berbasis Web:

1. Peningkatan Fitur, Ke depannya, sistem dapat ditingkatkan dengan menambahkan fitur seperti notifikasi stok rendah, waktu transaksi, dan jumlah transaksi per minggu dan bulan.
2. Untuk kedepannya perkembangan teknologi seperti dibuatnya berbasis android, atau aplikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- A. D. Supriatna, S. Rahayu, and A. Fakhrol Rozi, "Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web Menggunakan Metode Rapid Application Development," *J. Algoritma*, vol. 19, no. 1, pp. 219–229, May 2022, doi: 10.33364/algoritma/v.19-1.1044.
- A. Noviantoro, A. B. Silviana, R. R. Fitriani, and H. P. Permatasari, "RANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI SEWA LAPANGAN BADMINTON WILAYAH DEPOK BERBASIS WEB," *J. Tek. Dan Sci.*, vol. 1, no. 2, pp. 88–103, Jun. 2022, doi: 10.56127/jts.v1i2.108.
- A. Patappari and N. Muhlis, "Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web Pada Toko Throve Store Soppeng," *J. Ilm. Sist. Inf. Dan Tek. Inform. JISTI*, vol. 6, no. 1, pp. 1–8, Apr. 2023, doi: 10.57093/jisti.v6i1.142.
- A. R. Hidayat, "Perancangan Sistem Informasi Pengelola Barang/Inventaris Di Jc Komp".
- B. S. Mare and A. A. Yana, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB PADA KOPERASI SIMPAN PINJAM SEJAHTERA BERSAMA," vol. 11, no. 2, 2022.
- D. Mahdiania and I. A. Lubis, "PENDAFTARAN WASIT BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL PADA KANTOR DINAS PEMUDA DAN OLAHRAGA KOTA MEDAN," no. 3, 2022.
- D. R. Manday, S. Wijaya, and J. Waruwu, "Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web Secara Online Pada Universitas Prima Indonesia," *J. Teknol. DAN ILMU Komput. PRIMA JUTIKOMP*, vol. 6, no. 2, pp. 98–105, Oct. 2023, doi: 10.34012/jutikomp.v6i2.4039.
- D. Widiyanto, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN INVENTORI BERBASIS WEB (STUDI KASUS: SMK YPT PURWOREJO)," vol. 10, no. 1, 2022.
- F. Maulana, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTARIS DI SMK NEGERI 7 MEDAN BERBASIS VB.NET," no. 2, 2021.
- H. A. Haaerun and R. Mardhiyyah, "PERANCANGAN MANAJEMEN APLIKASI INVENTORY OBAT BERBASIS ANDROID," *J. Inform. Teknol. Dan Sains Jinteks*, vol. 6, no. 4, pp. 967–975, Nov. 2024, doi: 10.51401/jinteks.v6i4.4897.
- H. Handayani, K. U. Faizah, A. M. Ayulya, M. Fikri, D. Wulan, and M. L. Hamzah, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE AGILE SOFTWARE DEVELOPMENT," vol. 1, 2023.

- H. Kurniawan, W. Aprilia, I. Kurniawan, and D. Firmansyah, "Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada SMK Bina Karya Karawang," *J. Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. Dan Komun.*, vol. 14, no. 4, pp. 13–23, Jan. 2020, doi: 10.35969/interkom.v14i4.58.
- I. Susilowati and I. Umami, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SURAT MENYURAT PADA SEKOLAH DASAR DIKAMPUNGBARU BERBASIS WEBSITE," vol. 4, no. 1, 2022.
- J. Winanjar and D. Susanti, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI DESA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN PHP DAN MySQL," 2021.
- L. Rahmadi and K. Yusmiarti, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY DI AMIK LEMBAH DEMPO PAGARALAM," 2016.
- M. Badrul, "Penerapan Metode waterfall untuk Perancangan Sistem Informasi Inventory Pada Toko Keramik Bintang Terang," *PROSISKO J. Pengemb. Ris. Dan Obs. Sist. Komput.*, vol. 8, no. 2, pp. 57–52, Sep. 2021, doi: 10.30656/prosisko.v8i2.3852.
- M. Usnaini, V. Yasin, and A. Z. Sianipar, "Perancangan sistem informasi inventarisasi aset berbasis web menggunakan metode waterfall," *J. Manajemen Inform. Jayakarta*, vol. 1, no. 1, p. 36, 2021, doi: 10.52362/jmijayakarta.v1i1.415.
- Rina Noviana, "PEMBUATAN APLIKASI PENJUALAN BERBASIS WEB MONJA STORE MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL," *J. Tek. Dan Sci.*, vol. 1, no. 2, pp. 112–124, Jun. 2022, doi: 10.56127/jts.v1i2.128.
- S. M. Pulungan, R. Febrianti, T. Lestari, N. Gurning, and N. Fitriana, "Analisis Teknik Entity-Relationship Diagram Dalam Perancangan Database," *J. Ekon. Manaj. Dan Bisnis JEMB*, vol. 1, no. 2, pp. 98–102, Feb. 2023, doi: 10.47233/jemb.v1i2.533.
- U. Ulfatus, B. Rosyadi, S. R. Wahzuni, S. U. Alasna, and K. F. Putri Maharani, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH BERBASIS WEBSITE PADA MI MANBAIL FUTUH JENU TUBAN," *IJIS - Indones. J. Inf. Syst.*, vol. 9, no. 2, p. 120, Sep. 2024, doi: 10.36549/ijis.v9i2.324.
- Z. Tuasamu et al., "Analisis Sistem Informasi Akuntansi Siklus Pendapatan Menggunakan DFD Dan Flowchart Pada Bisnis Porobico," *J. Bisnis Dan ManajemenJURBISMAN*, vol. 1, no. 2, pp. 495–510, 2023.