



**SISTEM INVENTORY DI MEZURA STORE
BERBASIS WEBSITE**

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi
Jenjang Program Diploma Tiga

Oleh :

Nama : Akhmad Tubagus Fahmi

NIM : 20041014

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNIK KOMPUTER
POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA TEGAL**

2023

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Kami yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Akhmad Tubagus Fahmi

NIM : 20041014

Jurusan / Program Studi : DIII Teknik Komputer

Jenis Karya : Tugas Akhir

Adalah mahasiswa Program Studi DIII Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Kota Tegal, dengan ini kami menyatakan bahwa laporan tugas akhir kami yang berjudul :

“SISTEM INVENTORI DI MEZURA STORE BERBASIS WEBSITE”

Merupakan hasil pemikiran dan kerjasama sendiri secara orisinil dan saya susun secara mandiri dan tidak melanggar kode etik hak karya cipta. Pada pelaporan Tugas Akhir ini juga bukan merupakan karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik tertentu disuatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti ternyata Laporan Tugas Akhir ini terbukti melanggar kode etik karya cipta atau merupakan karya yang dikategorikan mengandung unsur plagiarismm, maka saya bersedia melakukan penelitian baru dan menyusun laporannya sebagai Tugas Akhir, sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan kami buat dengan sebenarnya dan sesungguhnya.

Tegal, 1 September 2023

A handwritten signature in black ink is written over a yellow postage stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text '2000', 'METERAI TEMPEL', and the alphanumeric code 'BBFA6AJX558973296'.

Akhmad Tubagus Fahmi
NIM. 20041014

**HALAMAN PERSUTUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPERLUAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademika Politeknik Harapan Bersama Tegal, Kami yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Akhmad Tubagus Fahmi
NIM : 20041014
Jurusan / Program Studi : DIII Teknik Komputer
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Harapan Bersama Tegal **Hak Bebas Royalti** (*Non-exclusive Royalty- Free Right*) atas Tugas Akhir kami yang berjudul :

“SISTEM INVENTORY DI MEZURA STORE BERBASIS WEBSITE”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Politeknik Harapan Bersama Tegal berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini kami buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Tegal
Pada Tanggal : 1 September 2023
Yang Menyatakan


Akhmad Tubagus Fahmi
NIM. 20041014

HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir (TA) yang berjudul “**SISTEM INVENTORY DI MEZURA STORE BERBASIS WEBSITE**” yang disusun oleh Akhmad Tubagus Fahmi, NIM 20041014 telah mendapat persetujuan pembimbing dan siap dipertahankan di depan tim penguji Tugas Akhir (TA) Program Studi Diploma III Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal.

Tegal, 20 Juni 2023

Menyetujui

Pembimbing I,



Wildani Eko Nugroho, M.Kom.
NIPY. 12.002.007

Pembimbing II,



Hepatika Zidny Ilmadina, S.Pd,M.Kom.
NIPY. 08.017.340

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : SISTEM INVENTORY DI MEZURA STORE
BERBASIS WEBSITE
Nama : Akhmad Tubagus Fahmi
NIM : 20041014
Program Studi : Teknik Komputer
Jenjang : Diploma III

Dinyatakan LULUS setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Program Studi Diploma III Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal

Tegal, 31 Agustus 2023

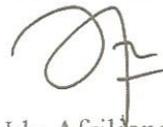
Tim Penguji :

Pembimbing I



Wildani Eko Nugroho, M.Kom.
NIPY. 12.002.007

Ketua Penguji



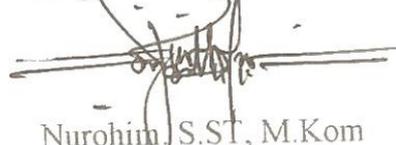
Ida Afrilliana.ST, M.Kom
NIPY. 12.013.168

Pembimbing II



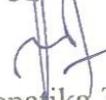
Hepatika Zidny Ilmadina, S.Pd,M.Kom.
NIPY. 08.017.340

Anggota Penguji I



Nurohim, S.ST, M.Kom
NIPY. 09.017.342

Anggota Penguji II



Hepatika Zidny Ilmadina, S.Pd,M.Kom
NIPY. 08.017.340

Mengetahui,
Ketua Program Studi DIII Teknik Komputer,
Politeknik Harapan Bersama Tegal



Ida Afrilliana.ST, M.Kom
NIPY. 12.013.168

HALAMAN MOTTO

- ❖ Jika kamu bertemu orang baru, kosongkan gelasmu.
- ❖ Ketika jalanmu buntu, maka kamu bisa ciptakan peta baru dihidupmu.

HALAMAN PERSEMBAHAN

1. Allah Subhanahu Wata'ala, karena hanya atas izin dan karuniaNya maka laporan ini dapat di buat dan selesai pada waktunya.
2. Kedua Orang Tua saya yaitu bapak Suritno dan ibu Toipah yang telah memberikan dukungan moril maupun materi serta do'a yang tiada hentinya.
3. Kedua Saudara Perempuan saya selalu memberi saya motivasi yang tak henti – hentinya
4. Sosok anak perempuan dari Ibu Ety yang menjadi penyemangat saya disaat sedang malas
5. Bapak Agung Hendarto, S.E., MA selaku Direktur Politeknik Harapan Bersama Tegal
6. Ida Afriliana, ST. M.Kom selaku Ketua Prodi DIII Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal
7. Wildani Eko Nugroho, M.Kom. selaku Pembimbing I
8. Hepatika Zidny Ilmadina, S.Pd,M.Kom. selaku Pembimbing II
9. Teman-teman, sahabat dan saudara yang telah mendoakan, mendukung dan memberi semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini

ABSTRAK

Mezura Store adalah usaha milik perorangan yang bergerak dibidang penjualan. *Mezura Store* menggunakan penjualan grosir yaitu menawarkan produk dengan jumlah yang banyak untuk dijual kembali tetapi jika datang langsung ke tempat dapat membeli secara satuan. Masalah yang terjadi, bagian admin masih melakukan pendataan secara manual menggunakan buku, sehingga sering terjadi kesalahan pada pendataan barang keluar dan barang masuk (inventory). Hal itu mengakibatkan pemilik menjadi sering salah dalam mengisi stok secara berlebihan atau kekurangan. Solusi yang ditawarkan adalah pembuatan aplikasi *inventory* berbasis *website* dengan menggunakan framework *codeIgniter* yang mampu mengatasi pendataan barang pada admin agar lebih mudah dan terorganisir untuk barang yang masuk maupun barang yang keluar. Hasil dari pembuatan aplikasi *inventory* menunjukkan untuk bagian admin dapat melakukan fungsi untuk mengubah, menambah, dan menghapus data master. Aplikasi dapat menghasilkan laporan berupa total dan jenis barang. Untuk pemilik hanya mampu melakukan view pada halaman laporan yang disediakan

Kata Kunci : *Mezura Store, Inventory, Persediaan Barang, CodeIgniter.*

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah dan inayah-Nya hingga terselesaikannya laporan Tugas Akhir dengan judul **“SISTEM INVENTORY DI MEZURA STORE BERBASIS WEBSITE”**

Tugas Akhir merupakan suatu kewajiban yang harus dilaksanakan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam mencapai derajat Ahli Madya Komputer pada program studi DIII Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal. Selama melaksanakan penelitian dan kemudian tersusun dalam laporan Tugas Akhir ini, banyak pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan bimbingan.

Pada Kesempatan ini, tidak lupa diucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada :

1. Bapak Agung Hendarto, S.E., MA selaku Direktur Politeknik Harapan Bersama Tegal
2. Ida Afriliana, ST. M.Kom selaku Ketua Prodi DIII Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal
3. Wildani Eko Nugroho, M.Kom. selaku Pembimbing I
4. Hepatika Zidny Ilmadina, S.Pd,M.Kom. selaku Pembimbing II
5. Kedua Orang Tua saya yaitu bapak Suritno dan ibu Toipah yang telah memberikan dukungan moril maupun materi serta do'a yang tiada hentinya.
6. Kedua Saudara Perempuan saya selalu memberi saya motivasi yang tak henti - hentinya
7. Teman-teman, sahabat dan saudara yang telah mendoakan, mendukung dan memberi semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini

Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan sumbangan untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Tegal, 20 Juni 2023

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PERSUTUJUAN PUBLIKASI	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Pembatasan Masalah	4
1.4 Tujuan dan Manfaat	4
1.4.1 Tujuan.....	4
1.4.2 Manfaat.....	4
1.5 Sistematika Penulisan Laporan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Penelitian Terkait	7
2.2 Landasan Teori.....	10

2.2.1 Sistem Informasi	10
2.2.2 Sistem	10
2.2.3 Inventory	10
2.2.4 Basis Data.....	11
2.2.5 Administrasi	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	12
3.1 Bahan Penelitian.....	12
3.2 Alat Penelitian	12
3.2.1 XAMPP	12
3.2.2 Visual Studio Code.....	14
3.3 Prosedur Penelitian.....	15
3.4 Tempat dan Waktu Penelitian	18
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....	19
4.1 Analisa Permasalahan	19
4.2 Analisa Kebutuhan Sistem	20
4.3 Perancangan Sistem.....	20
4.3.1 Use Case Diagram.....	21
4.3.2 Activity Diagram.....	22
4.3.3 Sequence diagram	27
4.3.4 Class diagram	28
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	35
5.1 Implementasi <i>System</i>	35
5.2 Hasil Implementasi.....	35
5.3 Hasil Pengujian	43
5.3.1 Kelas Uji Login	44
5.3.2 Kelas Uji Kelola Kategori	45
5.3.2 Kelas Uji Kelola Data Barang.....	45
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	50
6.1 Kesimpulan.....	50
6.2 Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN.....	55

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Metode Waterfall.....	16
Gambar 3.2 Lokasi Mezura Store	18
Gambar 4. 1 Use Case Diagram Admin.....	21
Gambar 4. 2 Use Case Diagram Kasir	21
Gambar 4. 3 Use Case Diagram Gudang	22
Gambar 4. 4 Activity Diagram Login	22
Gambar 4. 5 Activity Diagram Penjualan eceran.....	23
Gambar 4. 6 Activity Diagram Penjualan grosir.....	23
Gambar 4. 7 Activity Diagram.....	24
Gambar 4. 8 Activity Diagram Daftar pelanggan	24
Gambar 4. 9 Activity Diagram Daftar suplier.....	25
Gambar 4. 10 Activity Diagram Daftar pengguna	25
Gambar 4. 11 Activity Diagram Daftar kategori	26
Gambar 4. 12 Activity Diagram Daftar laporan.....	26
Gambar 4. 13 Activity Diagram Daftar grafik.....	27
Gambar 4. 14 Sequence diagram	27
Gambar 4. 15 Class diagram	28
Gambar 4. 16 Desain Log in	29
Gambar 4. 17 Desain Dashboard	29
Gambar 4. 18 Desain Transaksi Eceran	30
Gambar 4. 19 Desain Transaksi Grosir	30
Gambar 4. 20 Desain Data Pelanggan.....	31
Gambar 4. 21 Desain Stok Data Barang	31
Gambar 4. 22 Desain Data Suplier.....	32
Gambar 4. 23 Desain Kategori Barang	32
Gambar 4. 24 Desain Data Pengguna	33
Gambar 4. 25 Desain Data Laporan.....	33

Gambar 4. 26 Desain Grafik	34
Gambar 5. 1 Tampilan Log in	36
Gambar 5. 2 Tampilan Dashboard	37
Gambar 5. 3 Tampilan Transaksi Eceran	37
Gambar 5. 4 Tampilan Transaksi Grosir	38
Gambar 5. 5 Tampilan Data Pelanggan	39
Gambar 5. 6 Tampilan Stok Data Barang	40
Gambar 5. 7 Tampilan Data Suplier	40
Gambar 5. 8 Tampilan Kategori Barang	41
Gambar 5. 9 Tampilan Data Pengguna	41
Gambar 5. 10 Tampilan Data Laporan	42
Gambar 5. 11 Cetak Tampilan Data Laporan	42
Gambar 5. 12 Tampilan Grafik	43
Gambar 5. 13 Error Message	45
Gambar 5. 14 Tambah Kategori	47
Gambar 5. 15 Tambah Barang	49

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 5. 1 Kelas Uji Login.....	44
Tabel 5. 2 Kelas uji kelola kategori	45
Tabel 5. 3 Kelas uji kelola data barang	47

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Kesediaan Membimbing TA Pembimbing I	A-1
Lampiran 2 Surat Kesediaan Membimbing TA Pembimbing 2	A-2
Lampiran 3 Surat Observasi.....	B-1
Lampiran 4 Source Code.....	C-1
Lampiran 5 Foto Dokumentasi.....	D-1

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bagian Dalam dunia bisnis, bisnis pasti selalu mencari cara untuk meningkatkan penjualan. Peningkatan penjualan berdampak pada peningkatan laba perusahaan yang bertujuan untuk hasil yang diharapkan perusahaan dan berguna bagi perkembangan perusahaan. Faktor yang mempengaruhi pertumbuhan penjualan adalah ketersediaan barang [1].

Penelitian sistem informasi *inventory* Hotel Platinum berbasis *website* oleh Tika Sari Ramadhani, Sudi Suryad, Desi Imayan (2018). Hal ini berkaitan dengan pengelolaan gudang yang masih secara konvensional oleh pegawai dengan cara mengumpulkan informasi tentang stok yang digunakan di area tersebut sehingga menyebabkan ketidak sesuaian laporan stok yang ada dalam gudang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan tiga metode yaitu metode observasi, metode wawancara, metode sastra. Penelitian ini menghasilkan aplikasi inventarisasi berbasis *website* [2].

Mezura *Store* adalah toko perkantoran yang berlokasi di Jl. MT Haryono No. 13 Desa Kalisapu, Kecamatan Slawi. Mezura *Store* masih menggunakan cara manual untuk inventarisasi dengan cara menulis di buku yang terkadang kurang tepat. Untuk meningkatkan penjualan sebaiknya Mezura *Store* meningkatkan pelayanan kepada pelanggan, misalnya pada

saat pelanggan memesan barang, seharusnya karyawan merespon dengan cepat ketika pelanggan menanyakan ketersediaan produk tersebut, namun saat ini mereka belum dapat memberikan informasi gudang yang baik kepada pelanggan, karena pada saat *customer* memesan barang, karyawan tidak dapat langsung memberitahukan apakah barang tersebut tersedia atau tidak. Tujuan dibuatnya aplikasi ini adalah untuk memudahkan karyawan dalam mendapatkan informasi persediaan barang.

Efisiensi dan efektifitas proses bisnis merupakan keinginan pembeli bahkan menjadi isu penting dalam bisnis. Proses bisnis dari aplikasi yang direncanakan ini akan membantu para pedagang buah dengan tempat yang kecil dan pembeli yang banyak [3]. Sistem penyimpanan atau gudang memiliki dampak yang signifikan bagi suatu instansi atau perusahaan. Sistem penyimpanan (gudang) dapat membantu memecahkan masalah terkait pengolahan data komoditas dan memudahkan pelaporan data komoditas yang tersedia. Untuk itu diperlukan suatu sistem yang dapat mengelola data penyimpanan dengan baik. Penataan peralatan berupa pengumpulan, pelaporan dan inventarisasi barang-barang yang digunakan dalam operasional kantor. Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka penulis melakukan penelitian dengan melihat lebih dekat gudang (*warehouse*) untuk merancang dan membangun model *prototype* aplikasi dalam perancangan penyimpanan data gudang berbasis *website* [4].

Pengolahan data *inventory* barang di *Mezura Store* masih manual yaitu untuk menyimpan dan mengolah data dengan buku laporan bursa.

Berdasarkan laporan inventaris tersebut, penulis terdorong untuk lebih mengembangkan sistem informasi inventaris melalui sistem informasi inventaris khususnya di *Mezura Store* berbasis web. Program ini dibuat dengan tujuan untuk memudahkan pengelolaan data toko, sehingga lebih cepat dan akurat dalam pengolahan data serta meningkatkan ketelitian dalam mengelola barang di luar toko.

Dengan adanya permasalahan di *Mezura Store* tersebut, maka salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan membuat sistem inventory yang terkomputerisasi dengan menggunakan media online. Sehingga karyawan dapat mengakses laporan secara tepat waktu dan akurat yang dapat mendukung proses pengambilan keputusan.

Berdasarkan hal tersebut diatas, maka dilakukan suatu penelitian yang dituangkan dalam bentuk tugas akhir yang berjudul “SISTEM INVENTORY DI MEZURA STORE BERBASIS WEBSITE”.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, diperoleh rumusan masalah yaitu, bagaimana menghasilkan Sistem *Inventory* Di *Mezura Store* Berbasis Website ?

1.3 Pembatasan Masalah

Dalam penelitian aplikasi sistem *inventory* ini dilakukan beberapa batasan masalah sebagai berikut:

1. Pengelolaan barang masuk.
2. Pengelolaan barang keluar.
3. Pengelolaan *inventory*.
4. Metode yang digunakan dalam aplikasi sistem *inventory*.
5. Aplikasi ini dibangun sebagai sebuah *Website* dengan menggunakan teknik pengembangan sistem terstruktur, dengan bahasa pemrograman CI, XAMPP dan basis data MySQL.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat Sistem *Inventory* Di *Mezura Store* Berbasis Website.

1.4.2 Manfaat

1. Pihak pengelola akan memperoleh aplikasi sistem informasi yang bisa digunakan untuk meningkatkan keefektifan penjualan dan efisiensi waktu.
2. Memudahkan dalam pembuatan laporan *inventory* barang, karena dilakukan secara komputerisasi dengan sistem database.

1.5 Sistematika Penulisan Laporan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini memuat pengantar yang meliputi latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini merupakan tinjauan pustaka yang berisikan tentang penelitian terkait dan landasan teori tentang sistem *inventory* menggunakan *website*.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas metodologi penelitian yang mencakup prosedur penelitian, teknik pengumpulan data, serta lokasi dan waktu penelitian.

BAB IV ANALISA PERANCANGAN SYTEM

Bab ini mencakup analisis masalah, analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem, dan desain input/output. Pada tahap perancangan sistem, menggunakan UML sebagai sarana untuk menjelaskannya.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi rincian hasil penelitian yang diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan. Deskripsi hasil penelitian dapat berupa teori/model, perangkat lunak, dan bentuk presentasi lainnya.

BAB VI SIMPULAN DAN SARAN

Bagian ini mencakup kesimpulan dan rekomendasi yang diambil dari keseluruhan isi Laporan Tugas Akhir dan pernyataan singkat dan tepat yang dijabarkan dari hasil penelitian dan pembahasan. Sedangkan saran dibuat berdasarkan pengalaman yang diajukan semua pihak sesuai bahasan sebelumnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terkait

Tika Sari Ramadhan, Sudi Suryad, Deci Irmayan (2018) Penelitian Sistem Informasi *Inventory* Hotel Platinum Berbasis Web. Mengatasi situasi penanganan data *inventory* namun staff gudang masih menggunakan cara manual yaitu mendapatkan data barang yang akan digunakan di departemen tersebut sehingga menyebabkan kesalahan perhitungan barang, kesulitan dalam laporan penggunaan barang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan tiga metode yaitu metode observasi, wawancara, dan dokumen. Hasil penelitian ini tersedia dalam bentuk aplikasi inventaris online [2].

Penelitian Akbar Mashun dan Kondar Siahaan (2019) untuk menganalisis dan merancang sistem informasi gudang PT. PGAS Telekomunikasi Nusantara Palembang pada Jurnal Manajemen Sistem Informasi dengan ISSN 2528-0082. Seperti membuat catatan di selembar kertas kemudian dipindahkan ke komputer yang berdiri sendiri, kebutuhan karyawan akan layanan yang membutuhkan pemrosesan cepat dan akurat, dan pemrosesan laporan berkala oleh karyawan Manajemen senior terbatas karena dapat dilakukan kapan saja jika diperlukan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendefinisian masalah, studi dokumentasi, pengumpulan data, analisis kebutuhan sistem, dan desain prototipe untuk

membuat stok prototipe untuk keperluan pembuatan karya PT. PGAS Telekomunikasi Nusantara Palembang dapat memperluas gudang dan inventarisnya dengan cepat untuk memenuhi kebutuhan bisnis [2].

Kajian Siti Monalisa dkk (2019) tentang perancangan sistem informasi obat di rumah sakit jiwa. Pembahasan masalah bagian farmasi rumah sakit jiwa di Tampan yaitu sistem penyediaan obat, pengelolaan data transaksi pembelian dan penjualan masih dikelola secara manual. Cara yang dilakukan adalah dengan menambahkan data dari laporan transaksi ekspor impor dan pesanan pembelian masih menggunakan buku besar, sehingga sering terjadi kesalahan yang mengakibatkan over and under receipt dari gudang ke gudang supplier. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah identifikasi masalah dan identifikasi masalah, pengumpulan data, tahap analisis, tahap perancangan, pengembangan sistem dan pengujian sistem untuk membuat sistem. Informasi inventaris digunakan untuk memastikan persediaan obat, sistem peringatan obat yang sudah ketinggalan zaman memudahkan karyawan untuk memantau persediaan obat di setiap kasus dan mempercepat proses pengambilan keputusan saat membeli stok [2].

Kajian tahun 2018 oleh Muhamad Zahrudin, Indri Handayan dan Nini Santika dari STMIK Raharja “PERANCANGAN SISTEM PROSES GAIN BERBASIS JARINGAN UNTUK PT. ARTHAASIA FINANCE” masih dikelola secara manual dengan Microsoft Office atau Microsoft Excel dalam permintaan perkantoran dan laporan bulanan. Arthaasia Finance sulit

mendapatkan informasi yang update, selain itu masih sering terjadi human error dalam kegiatan operasional kesalahan pencatatan yang menyebabkan data dan laporan tidak benar juga kurang optimal sehingga sering mengakibatkan keterlambatan pembuatan laporan. Mari kita lihat keterbatasan yang ada di PT. Arthaasia Finance persediaan dan permintaan perlengkapan kantor, sehingga perusahaan membutuhkan aplikasi manajemen perlengkapan kantor yang menyederhanakan permintaan perlengkapan kantor. Mengenai permasalahan yang dianalisis dalam proses permintaan dan penawaran persediaan kertas kantor PT. Arthaasia Finance yang masih memiliki beberapa keterbatasan dan kekurangan telah menciptakan beberapa alternatif pemecahan masalah tersebut, antara lain membuat sistem pelaporan yang optimal agar pelaporan tidak lagi tertunda dan membuat sistem yang berfungsi untuk produk IT untuk menawarkan kemudahan. Kegiatan dan proses operasional ATK akan cepat, akurat dan tepat, serta akan dikembangkan sistem untuk mendukung pengiriman dan penyajian produk IT dengan menawarkan produk pesanan yang baik dan menampilkan gudang IT yang *update* dan *realtime* [5].

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kombinasi yang sempurna dari pengguna, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, sumber daya informasi, praktik dan prosedur untuk menyimpan, mengakses, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam suatu sistem [6].

2.2.2 Sistem

Sistem diartikan serangkaian proses terkait dan tersambung untuk dilakukan bersama-sama. Secara umum, sebuah sistem informasi terdiri dari tiga elemen utama. Ketiga elemen ini termasuk perangkat lunak, perangkat keras, dll. Ketiga komponen ini saling berhubungan terhubung semua [7].

2.2.3 *Inventory*

Inventory adalah persediaan bahan baku, atau stok yang tersimpan untuk digunakan di masa depan bisa juga dalam jangka pendek. *Inventory* yaitu proses pengelolaan perolehan atau penyimpanan stok barang milik suatu tempat usaha atau perusahaan.

Oleh karena itu, penulis menyimpulkan bahwa persediaan yaitu proses perolehan dan pengiriman stok barang yang dimiliki oleh suatu tempat usaha atau perusahaan untuk melakukan kegiatan untuk waktu yang akan datang maupun untuk waktu tertentu [8].

2.2.4 Basis Data

Basis data adalah kumpulan data atau informasi yang diatur menurut beberapa kriteria terkait. Data merupakan faktor yang paling penting karena merupakan dasar informasi dan menentukan kualitasnya. Menurut Stephens dan Plew (2000), *database* adalah suatu mekanisme untuk menyimpan informasi atau data. Basis data memungkinkan pengguna untuk dengan mudah menyimpan, menghapus, dan mengubah informasi [9].

2.2.5 Administrasi

Administrasi adalah kegiatan dimana informasi dikumpulkan dan disimpan secara sistematis, yang tujuannya adalah untuk menghasilkan informasi dan memfasilitasi pengambilannya secara keseluruhan dan dalam hubungannya satu sama lain.

Manajemen yang dimaksud dalam penelitian ini adalah segala jenis penerimaan barang dan pencatatan pengeluaran barang atau pendataan yang terjadi selama proses jual beli barang [10].

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Bahan Penelitian

Objek Penelitian pada *MEZURA STORE* sebagai implementasi *website inventory* dalam penelitian ini. Data *primer* dan *sekunder* digunakan untuk mendukung penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Data *Primer* adalah mengumpulkan informasi dari item data. Informasi produk, jam operasional, sistem penjualan yang digunakan sebelumnya, dan informasi lain yang membantu dalam proses penelitian.
2. Data *Sekunder* adalah informasi diperoleh melalui membaca dan menganalisis sumber-sumber yang berhubungan dengan penelitian.

3.2 Alat Penelitian

Dalam penelitian ini alat yang digunakan yaitu :

Hardware : Seperangkat komputer

Software :

a. XAMPP

XAMPP adalah server yang paling banyak digunakan untuk pembelajaran PHP mandiri, terutama untuk developer pemula. Fiturnya lengkap tetapi mudah digunakan untuk developer PHP pemula. Selain gratis, fiturnya cukup lengkap dan mudah digunakan untuk pemula PHP. Yang harus Anda lakukan adalah menjalankan modul Apache yang disertakan dengan XAMPP. MySQL adalah

database client-server tempat data disimpan di server yang dapat diakses dari komputer klien. Itu dapat diakses ketika komputer terhubung ke server. Berbeda dengan database desktop, dimana semua pengolahan data harus dilakukan di komputer yang digunakan [14].

b. Boostrapp

MySQL adalah sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang populer dan open-source. RDBMS adalah sistem yang digunakan untuk mengorganisasi dan mengelola data dalam bentuk tabel dengan hubungan yang ditentukan. MySQL dikembangkan oleh Oracle Corporation dan pertama kali dirilis pada tahun 1995. MySQL biasanya digunakan untuk mengelola basis data Website, seperti basis data yang mendukung aplikasi Website dan situs Website.

MySQL berasal dari konsep utama dalam basis data, yaitu SQL (Structured Query Language), dan digunakan untuk memilih, memasukkan, mengubah, dan menghapus data dengan mudah dan otomatis melalui penggunaan basis data khusus [12].

c. Framework CodeIgniter

Framework Codeigniter adalah framework yang digunakan untuk membuat website dinamis dengan menggunakan konsep pemrograman MVC (Model, View and Controller), yang menggunakan bahasa pemrograman PHP. Codeigniter adalah

framework aplikasi web open source yang digunakan untuk membangun aplikasi PHP dinamis sehingga pengembang dapat mengerjakan aplikasi lebih cepat daripada menulis semua kode dari awal. Codeigniter menyediakan berbagai library yang dapat memfasilitasi pengembangan website dinamis dinamis [11].

d. Visual Studio Code

VSCode atau Visual Studio Code adalah editor kode sumber gratis dan open-source yang dikembangkan oleh Microsoft. VSCode tersedia untuk Windows, Linux, dan macOS, dan mendukung berbagai bahasa pemrograman seperti JavaScript, TypeScript, Python, dan PHP, serta banyak lagi.

VSCode menawarkan fitur-fitur seperti penyorotan sintaks, indentasi otomatis, kode penerangan, dan debugging langsung pada editor. Selain itu, VSCode juga mendukung pengayaan (extension) yang memungkinkan pengguna menambahkan fungsionalitas tambahan ke dalam editor.

VSCode juga memiliki fitur Git yang terintegrasi sehingga memungkinkan pengguna untuk melakukan version control pada kode mereka secara langsung di dalam editor. Fitur ini memungkinkan pengguna untuk mengelola repository Git mereka dan melakukan operasi Git seperti commit, push, dan pull secara langsung di dalam editor.

Karena memiliki antarmuka yang intuitif dan ringan, serta dukungan untuk banyak bahasa pemrograman, VSCode menjadi editor kode sumber populer di kalangan pengembang software dan diterima dengan baik oleh komunitas open-source [15].

3.3 Prosedur Penelitian

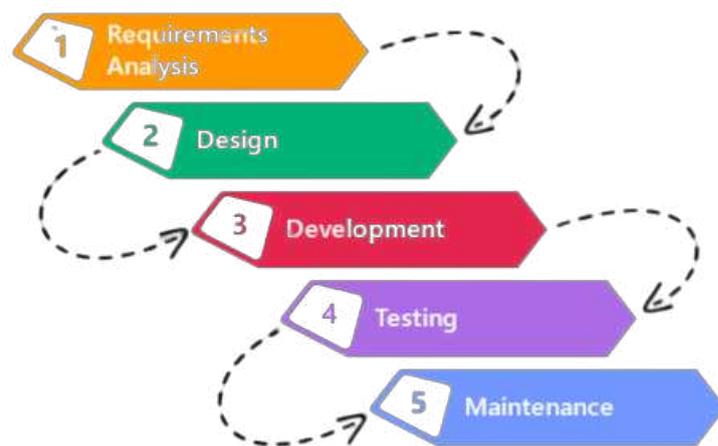
Disini penulis menggunakan Metode *Waterfall*. Metode waterfall adalah suatu pendekatan pengembangan perangkat lunak yang terstruktur dan linier, di mana pengembangan perangkat lunak dilakukan secara berurutan dari tahap satu hingga tahap berikutnya. Metode ini disebut waterfall karena setiap tahap dalam pengembangan perangkat lunak harus selesai sebelum tahap berikutnya dimulai, seperti air terjun yang mengalir ke bawah secara terstruktur dan linier.

Metode waterfall terdiri dari beberapa tahap yang harus dilalui secara berurutan, mulai dari analisis kebutuhan, perencanaan, desain, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan. Setiap tahap ini memiliki deliverables atau hasil kerja yang harus selesai sebelum tahap berikutnya dimulai.

Salah satu keuntungan dari metode waterfall adalah struktur yang terorganisir dan mudah dipahami. Hal ini memudahkan pengembang perangkat lunak untuk mengikuti tahapan pengembangan dengan jelas dan efisien. Selain itu, karena setiap tahap selesai sebelum tahap berikutnya dimulai, maka kesalahan atau perubahan dapat terdeteksi dengan lebih mudah dan dapat diperbaiki pada tahap yang sesuai.

Namun, metode waterfall juga memiliki kelemahan, di antaranya sulitnya melakukan perubahan pada tahap yang sudah selesai, karena perubahan pada tahap satu dapat memengaruhi tahap-tahap berikutnya. Selain itu, metode ini tidak cocok untuk pengembangan perangkat lunak yang kompleks dan tidak dapat memprediksi perubahan kebutuhan pada masa depan.

Secara keseluruhan, metode waterfall adalah salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang terstruktur dan linier, yang mengharuskan setiap tahap selesai sebelum tahap berikutnya dimulai. Metode ini memiliki keuntungan dan kelemahan, sehingga penggunaannya harus disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan proyek yang sedang dikerjakan.



Gambar 3.1 Metode Waterfall

Langkah-langkah *Waterfall* :

a. Requirement

Dalam tahap ini penulis melakukan analisis mendalam tahapan sistem yang sedang berjalan, sehingga penulis bisa melihat kebutuhan dengan baik proses yang terjadi. Sehingga akan mempermudah penulis didalam membuat sistem informasi persediaan barang.

b. Design

Desain yang digunakan dalam sistem informasi persediaan barang penulis menggunakan tools desain United Modelling language (*UML*)

c. Development

Pada perancangan program ini penulis membuat pemograman dengan menggunakan bahasa pemrograman Personal Home Page (*PHP*), Hyper Text Markup Language (*HTML*), dengan *framework Codeigniter* serta database MySQLi

d. Testing

Pengujian aplikasi dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi yang dibuat telah sesuai dengan desain dan semua fungsi dapat berjalan dengan baik tanpa ada kesalahan, yakni dengan pengujian dilakukan dengan metode *black-box testing*.

e. Maintenance

Pada tahapan ini penulis melakukan beberapa hal yang dapat mendukung agar aplikasi yang telah dibuat dapat digunakan secara maksimal yaitu dengan cara mendokumentasikan semua informasi dan melakukan pemeliharaan terhadap aplikasi yang telah dibuat

3.4 Tempat dan Waktu Penelitian

3.4.1 Tempat

Tempat penelitian dilakukan di *Mezura Store*



Gambar 3.2 Lokasi *Mezura Store*

3.4.2 Waktu Penelitian

Hari atau Tanggal : Senin, 2 Januari – Sabtu, 6 Mei 2023

BAB IV

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisa Permasalahan

Mezura *Store* adalah sebuah toko yang bergerak di bidang alat tulis kantor. Namun, toko tersebut masih menggunakan sistem pengelolaan gudang yang tradisional dengan cara mencatat dalam buku secara satu persatu. Hal ini dapat menimbulkan beberapa permasalahan yang harus diatasi agar toko dapat bersaing dan berkembang di masa depan.

Salah satu permasalahan yang muncul adalah efisiensi waktu. Dalam melakukan pengelolaan gudang secara tradisional, toko harus mencatat satu persatu, yang dapat memakan waktu.

Masalah lainnya adalah salah perhitungan dan pencatatan, ada kesalahan yang terjadi akibat pengelolaan persediaan gudang secara manual dan tradisional. Pengelolaan persediaan secara sistem menggunakan Sistem *Inventory* akan lebih memudahkan dalam pencatatan pergerakan barang. Komputerisasi akan banyak menghemat waktu dan pengelolaan akan menjadi lebih efisien.

Oleh karena itu, toko tersebut akan membuat dan merancang sebuah sistem *inventory* untuk memudahkan sistem pengelolaan gudang tersebut berbasis website menggunakan *framework Codeigniter*. Dengan adanya sistem *inventory* berbasis *website* ini, toko dapat meningkatkan efisiensi waktu, serta memiliki sistem manajemen pengelolaan gudang yang

terintegrasi. Dalam pengembangan sistem *inventory* tersebut, toko akan menggunakan *framework Codeigniter* untuk menghasilkan sistem yang berkualitas dan dapat diandalkan.

4.2 Analisa Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem dilakukan untuk mengetahui kebutuhan apa saja yang diperlukan dalam penelitian, menentukan keluaran yang akan dihasilkan sistem, lingkup proses yang digunakan untuk mengolah masukan menjadi keluaran serta kontrol terhadap sistem.

4.2.1 Kebutuhan Perangkat Lunak

Software atau perangkat lunak yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem ini adalah:

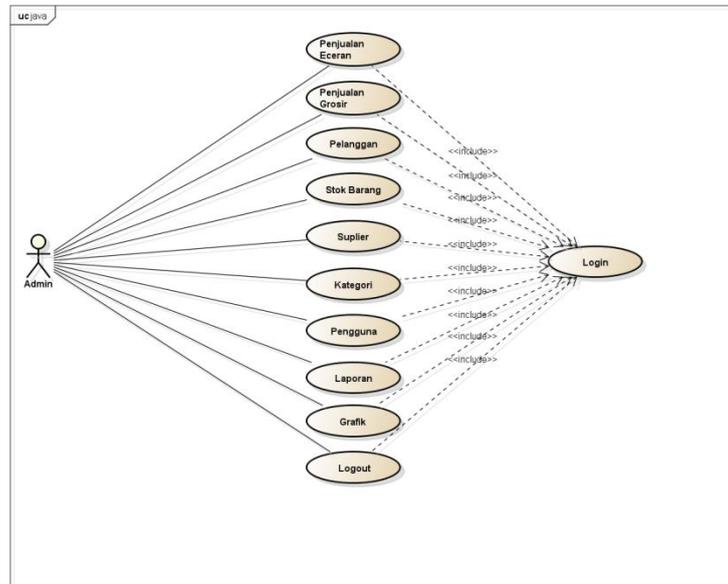
1. Visual Studio Code
2. Xampp

4.3 Perancangan Sistem

Perancangan sistem *inventory* berbasis *website* ini menggunakan perancangan *UML* (Unified Modeling Language) yang meliputi *Use case*, *Activity Diagram*, *Squence*, *Class*.

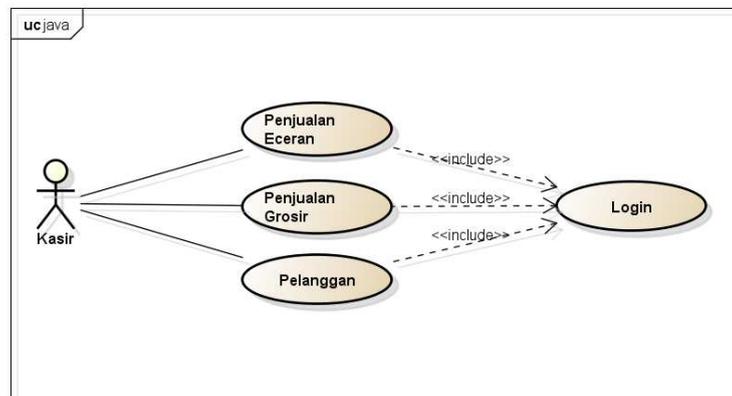
4.3.1 Use Case Diagram

a. Admin



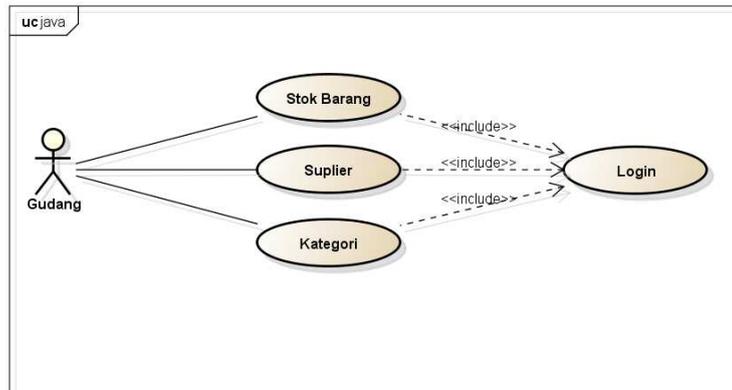
Gambar 4. 1 Use Case Diagram Admin

b. Kasir



Gambar 4. 2 Use Case Diagram Kasir

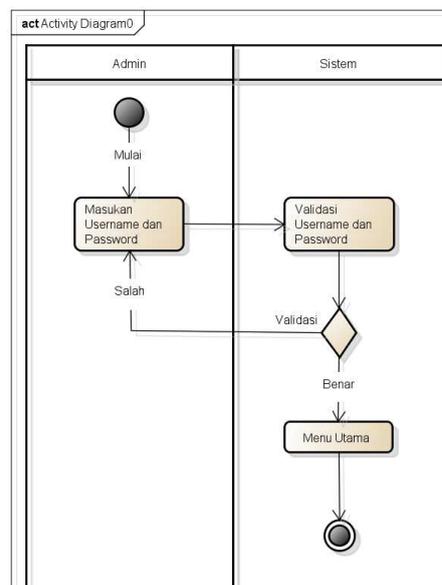
c. Gudang



Gambar 4. 3 Use Case Diagram Gudang

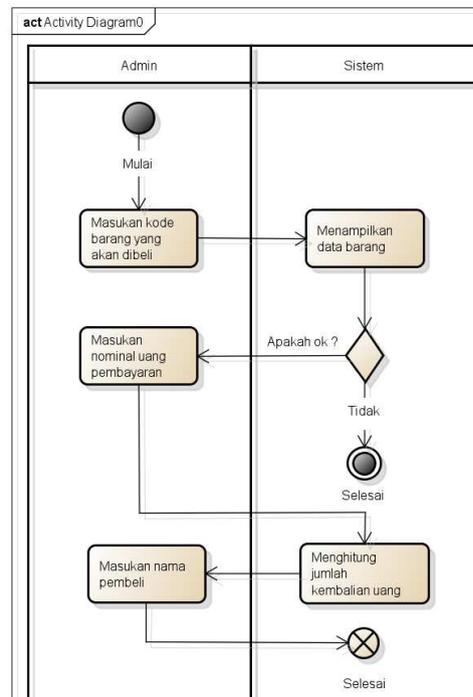
4.3.2 Activity Diagram

a. Login



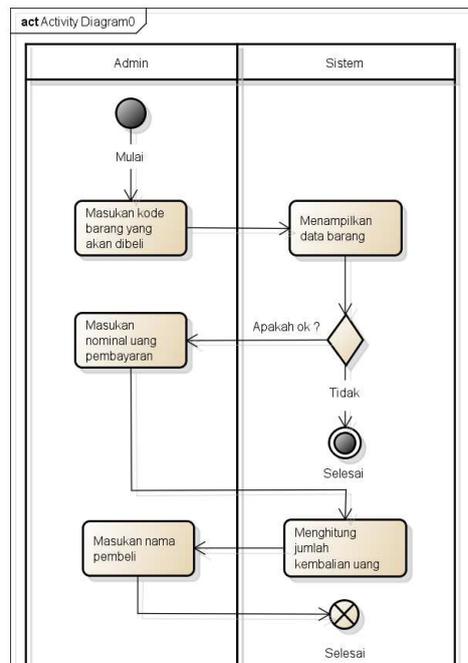
Gambar 4. 4 Activity Diagram Login

b. Penjualan eceran



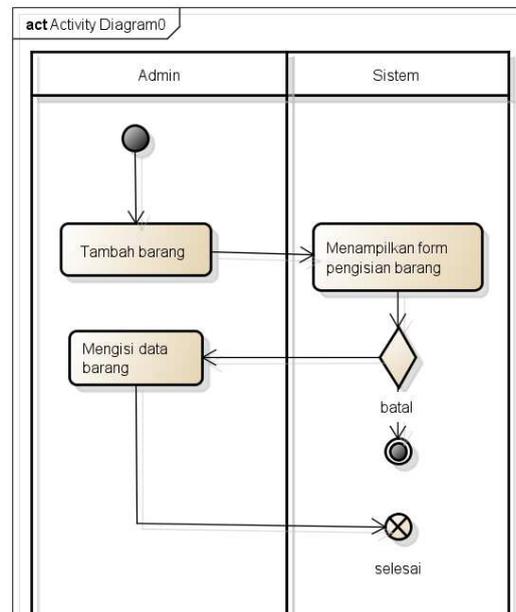
Gambar 4. 5 Activity Diagram Penjualan eceran

c. Penjualan grosir



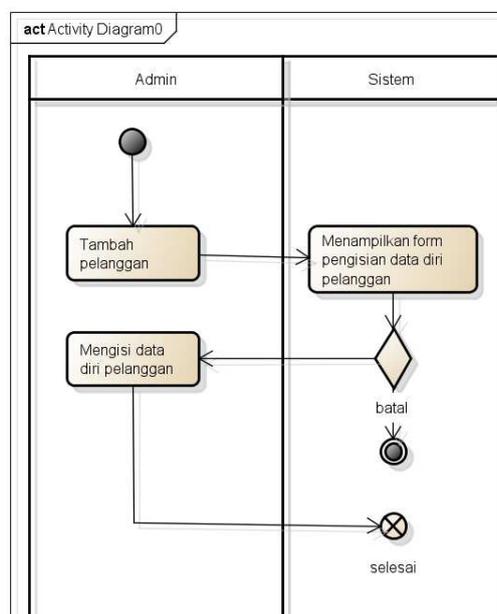
Gambar 4. 6 Activity Diagram Penjualan grosir

d. Stok barang



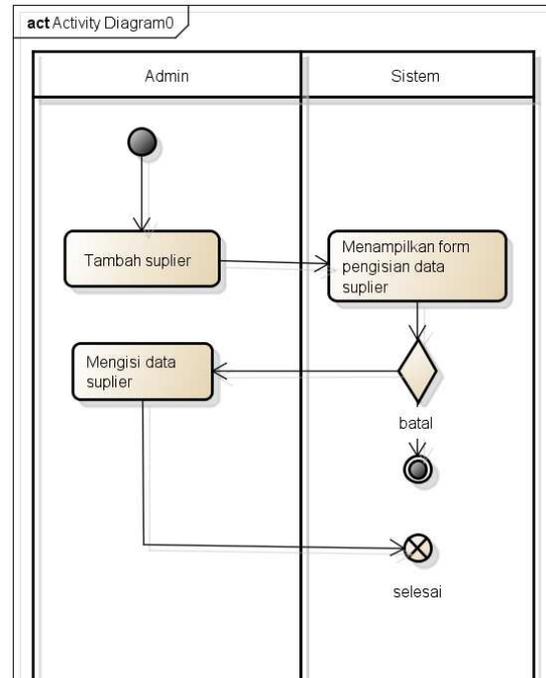
Gambar 4. 7 Activity Diagram

e. Daftar pelanggan



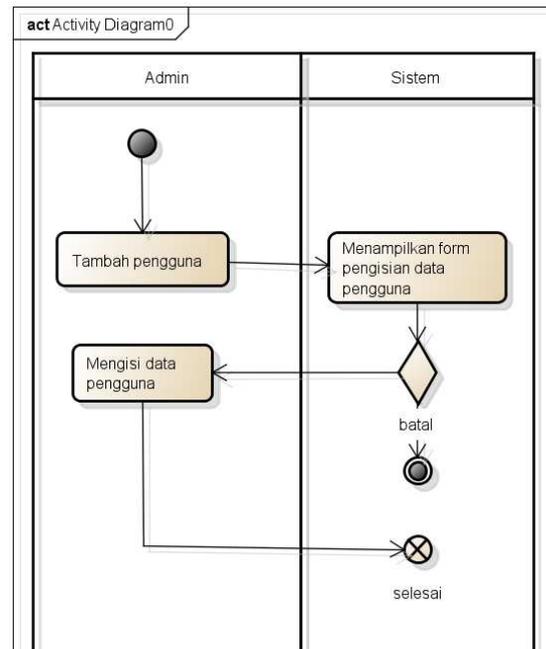
Gambar 4. 8 Activity Diagram Daftar pelanggan

f. Daftar suplier



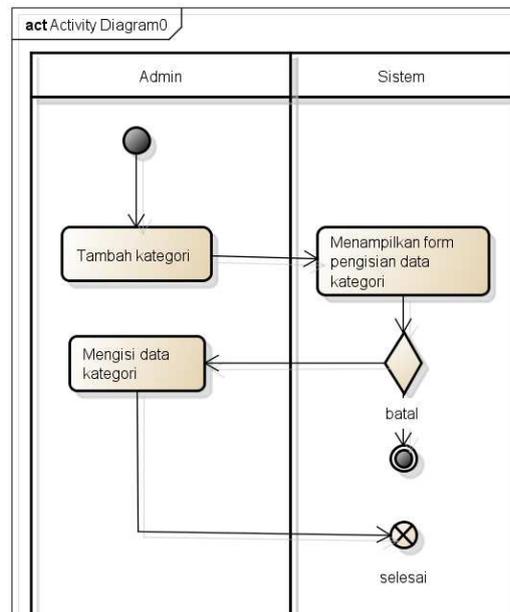
Gambar 4. 9 Activity Diagram Daftar suplier

g. Daftar pengguna



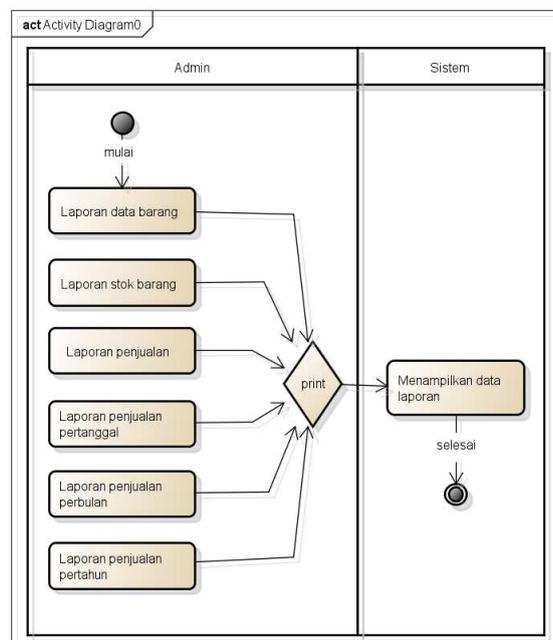
Gambar 4. 10 Activity Diagram Daftar pengguna

h. Daftar kategori



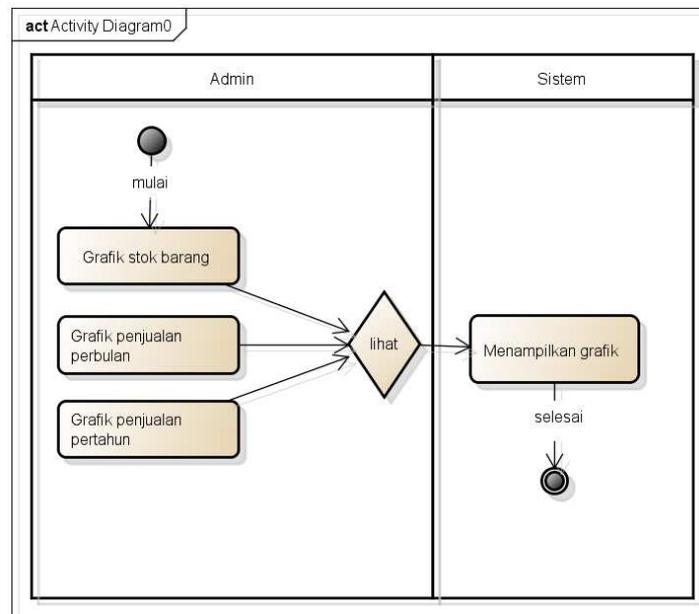
Gambar 4. 11 Activity Diagram Daftar kategori

i. Daftar laporan



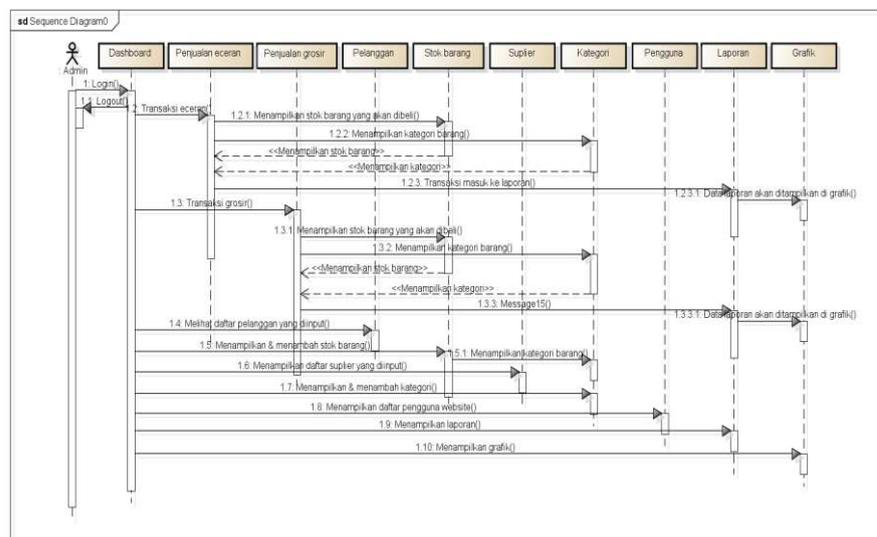
Gambar 4. 12 Activity Diagram Daftar laporan

j. Daftar grafik



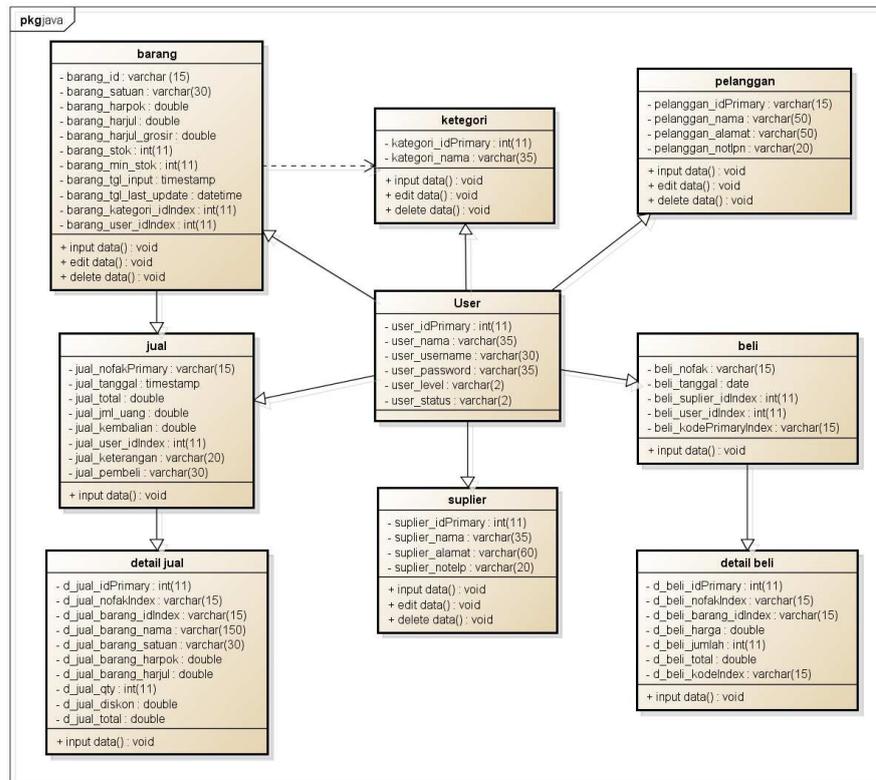
Gambar 4. 13 Activity Diagram Daftar grafik

4.3.3 Sequence diagram



Gambar 4. 14 Sequence diagram

4.3.4 Class diagram



Gambar 4. 15 Class diagram

3. Desain Transaksi Eceran

The screenshot shows a form titled "Transaksi Pengisian (Eceran)" with a "Cari Produk" button in the top right. Below the title is a search bar and a table with columns: Kode, Deskripsi, Satuan, Harga, Stok, and Op. To the right of the table are four input fields labeled "Volume", "Tipe", "Kategori", and "Status".

Gambar 4. 18 Desain Transaksi Eceran

4. Desain Transaksi Grosir

The screenshot shows a form titled "Transaksi Pengisian (Grosir)" with a "Cari Produk" button in the top right. Below the title is a search bar and a table with columns: Kode, Deskripsi, Satuan, Harga, Stok, and Op. To the right of the table are four input fields labeled "Volume", "Tipe", "Kategori", and "Status".

Gambar 4. 19 Desain Transaksi Grosir

5. Desain Data Pelanggan

The screenshot shows a web interface for managing customer data. At the top, there is a navigation bar with a logo and a search bar. Below the navigation bar, the main content area is titled 'Data Pelanggan'. It contains a table with the following columns: 'No.', 'Nama', 'Alamat', 'No. Telp.', 'No. Fax', and 'Email'. The table has three rows of data. Below the table, there are three buttons: 'Tambah', 'Edit', and 'Hapus'.

No.	Nama	Alamat	No. Telp.	No. Fax	Email
1	Andi	Jember	031-1234567	031-7654321	andi@jember.com
2	Budi	Surabaya	031-2345678	031-8765432	budi@surabaya.com
3	Citra	Malang	0341-3456789	0341-9876543	citra@malang.com

Gambar 4. 20 Desain Data Pelanggan

6. Desain Stok Data Barang

The screenshot shows a web interface for managing goods stock data. At the top, there is a navigation bar with a logo and a search bar. Below the navigation bar, the main content area is titled 'Data Barang'. It contains a table with the following columns: 'No.', 'Kategori', 'Nama', 'Unit', 'Stok Awal', 'Stok Akhir', 'Stok Rata-rata', 'No. Stok', 'No. Stok', 'No. Stok', and 'No. Stok'. The table has three rows of data. Below the table, there are three buttons: 'Tambah', 'Edit', and 'Hapus'.

No.	Kategori	Nama	Unit	Stok Awal	Stok Akhir	Stok Rata-rata	No. Stok	No. Stok	No. Stok	No. Stok
1	Elektronik	Laptop	Unit	100	120	110	001	002	003	004
2	Perawatan	Minyak	Liter	500	450	475	005	006	007	008
3	Alat	Obeng	Peng	200	180	190	009	010	011	012

Gambar 4. 21 Desain Stok Data Barang

7. Desain Data Suplier

Data supplier

id	nama	alamat	telepon	status
1	nama	alamat	telepon	status
2	nama	alamat	telepon	status

nama_barang: status:

Gambar 4. 22 Desain Data Suplier

8. Desain Kategori Barang

Kategori barang

id	nama	alamat	telepon	status
1	nama	alamat	telepon	status
2	nama	alamat	telepon	status
3	nama	alamat	telepon	status
4	nama	alamat	telepon	status
5	nama	alamat	telepon	status

nama_barang: status:

Gambar 4. 23 Desain Kategori Barang

9. Desain Data Pengguna

The screenshot displays a web application window titled 'Data Pengguna'. It features a search bar at the top right and a table with the following columns: No, Nama, Username, Password, Email, and Role. Below the table, there is a 'Tambah' button and a 'Kembali' button. The table is currently empty.

No	Nama	Username	Password	Email	Role

Gambar 4. 24 Desain Data Pengguna

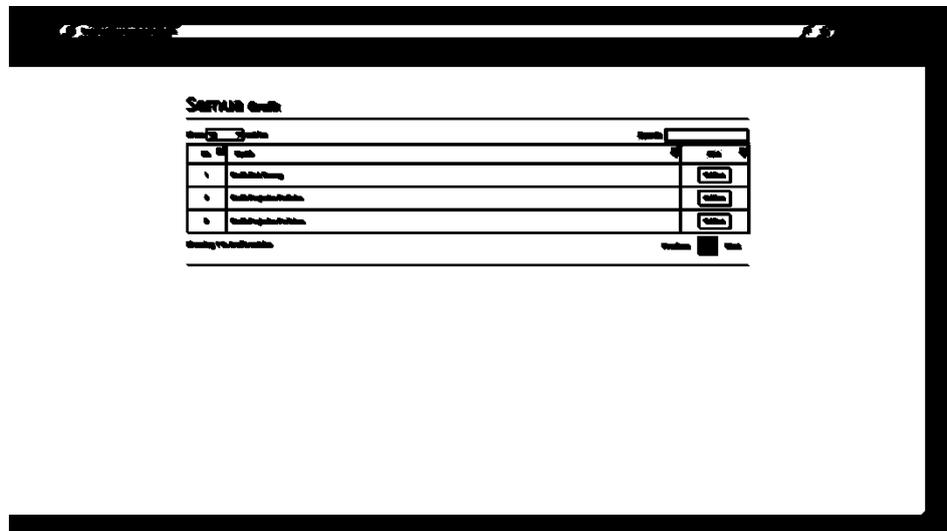
10. Desain Data Laporan

The screenshot displays a web application window titled 'Data Laporan'. It features a search bar at the top right and a table with the following columns: No, Laporan, and Role. Below the table, there is a 'Tambah' button and a 'Kembali' button. The table contains six rows of report data.

No	Laporan	Role
1	Laporan Bulanan	Tambah
2	Laporan Bulanan	Tambah
3	Laporan Bulanan	Tambah
4	Laporan Bulanan	Tambah
5	Laporan Bulanan	Tambah
6	Laporan Bulanan	Tambah

Gambar 4. 25 Desain Data Laporan

11. Desain Grafik



The image shows a screenshot of a web form titled "SERTUAN GANTI". The form is contained within a black-bordered window. At the top of the form, there is a header with the title "SERTUAN GANTI" and a "Kirim" button. Below the header is a table with three rows. Each row has a small icon in the first column, a text field in the second column, and a "Kirim" button in the third column. At the bottom of the form, there is a "Kirim" button and a "Kembali" button.

SERTUAN GANTI		
		Kirim
1		Kirim
2		Kirim
3		Kirim

Kirim Kembali

Gambar 4. 26 Desain Grafik

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi sistem adalah tahap penerapan dan sekaligus pengujian bagi sistem berdasarkan hasil analisa dan perancangan yang telah dilakukan, disamping itu akan dihasilkan analisis yang berkaitan dengan hasil pengujian sistem secara keseluruhan.

5.1 Implementasi System

Setelah melakukan analisis dan perancangan, maka didapatkan analisis kebutuhan Software untuk membuat SISTEM *INVENTORY* DI MEZURA STORE BERBASIS WEBSITE. Tahap selanjutnya yaitu tahap perancangan membuat dan mendesain *software website* yang akan digunakan sebagai sistem *inventory* di Mezura Store. Dalam pembuatan website ini menggunakan *framework codeigniter*. Selanjutnya melakukan instalasi website dan melakukan hosting dan tahap pengujian website sebagai system *inventory*.

5.2 Hasil Implementasi

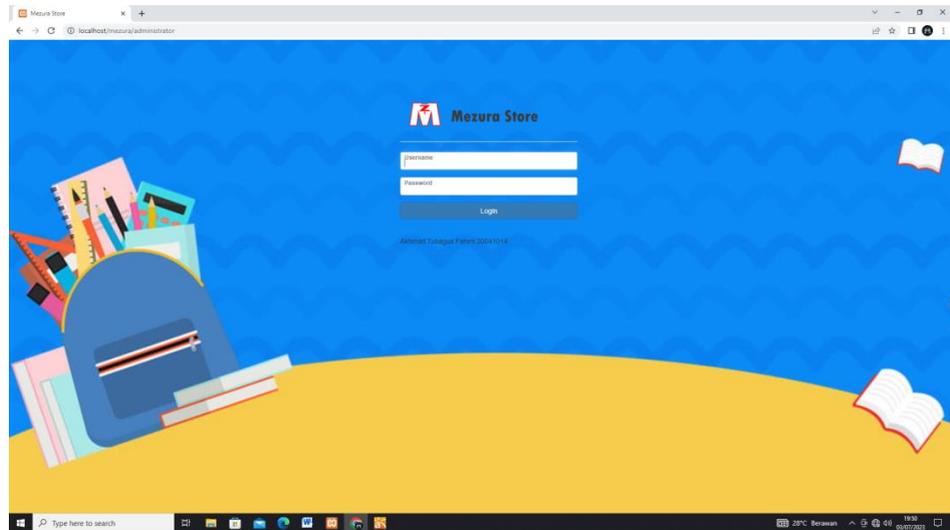
Setelah tahap perancangan dan instalasi website selesai, langkah selanjutnya adalah melakukan serangkaian pengujian. Pengujian ini dilakukan dengan tujuan untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan sesuai dengan rencana awal yang telah dibuat.

Dalam setiap tahap pengujian, dilakukan evaluasi untuk menguji kesesuaian spesifikasi yang diinginkan. Hal ini bertujuan untuk memastikan

bahwa setiap komponen dan fitur yang dirancang dan diimplementasikan di dalam sistem memenuhi standar yang telah ditetapkan sebelumnya.

12. Tampilan Log in

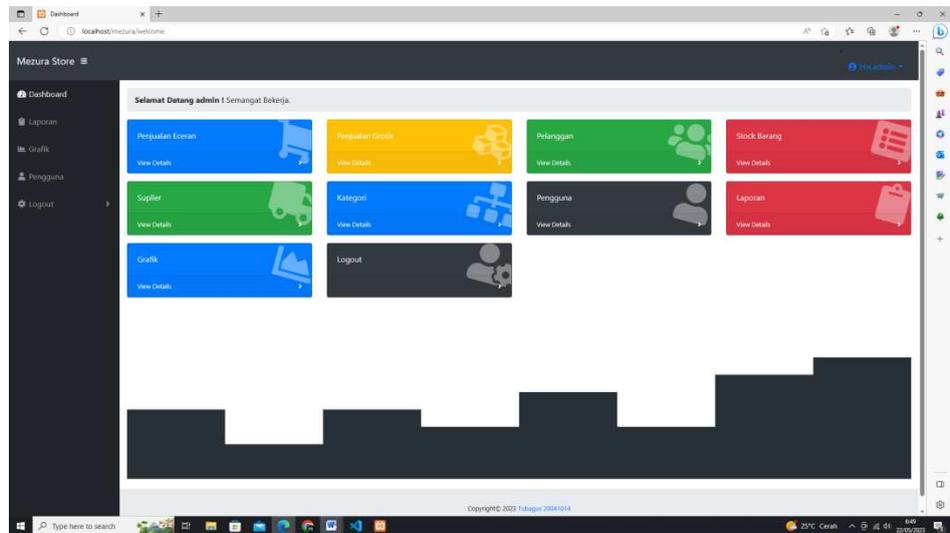
Halaman ini dirancang khusus untuk memberikan akses login kepada admin.



Gambar 5. 1 Tampilan Log in

13. Tampilan Dashboard

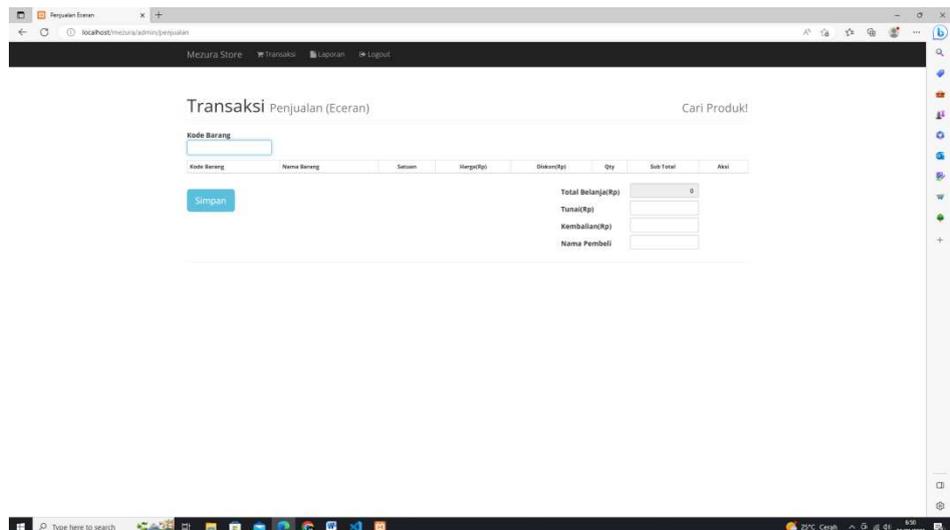
Pada halaman dashboard, tersedia berbagai menu yang bisa diakses admin antara lain penjualan eceran, penjualan grosir, pelanggan, stok barang, supplier, kategori, pengguna, laporan, grafik dan juga logout.



Gambar 5. 2 Tampilan Dashboard

14. Tampilan Transaksi Eceran

Pada halaman transaksi eceran ini terdapat kolom kode barang untuk menginput barang apa yang akan dibeli pelanggan, dan terdapat juga kolom tunai yang berfungsi untuk menginput nominal uang yang dibayarkan pelanggan dan akan terkalkulasi otomatis jumlah kembalian yang akan diterima pelanggan dalam kolom kembalian.

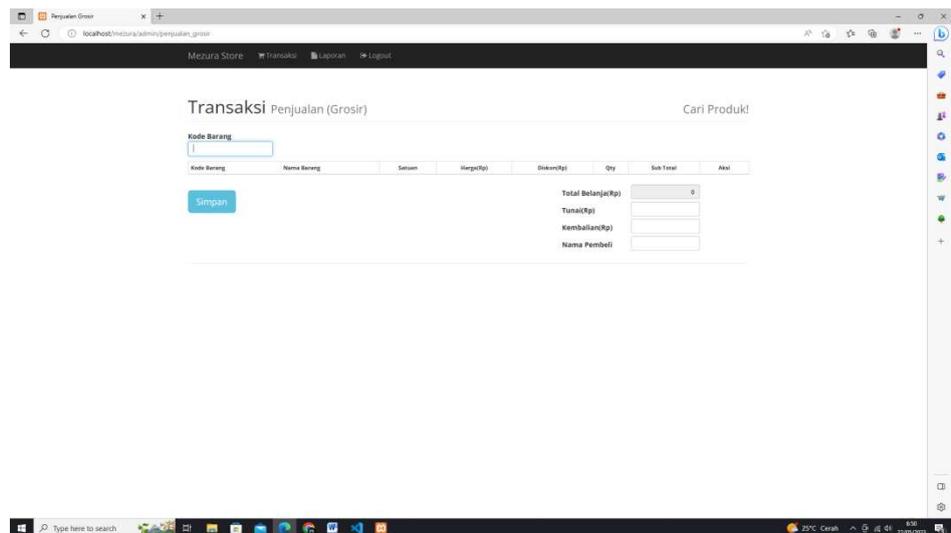


Gambar 5. 3 Tampilan Transaksi Eceran

15. Tampilan Transaksi Grosir

Pada halaman transaksi grosir ini terdapat kolom kode barang untuk menginput barang apa yang akan dibeli pelanggan, dan terdapat juga kolom tunai yang berfungsi untuk menginput nominal uang yang dibayarkan pelanggan dan akan terkalkulasi otomatis jumlah kembalian yang akan diterima pelanggan dalam kolom kembalian.

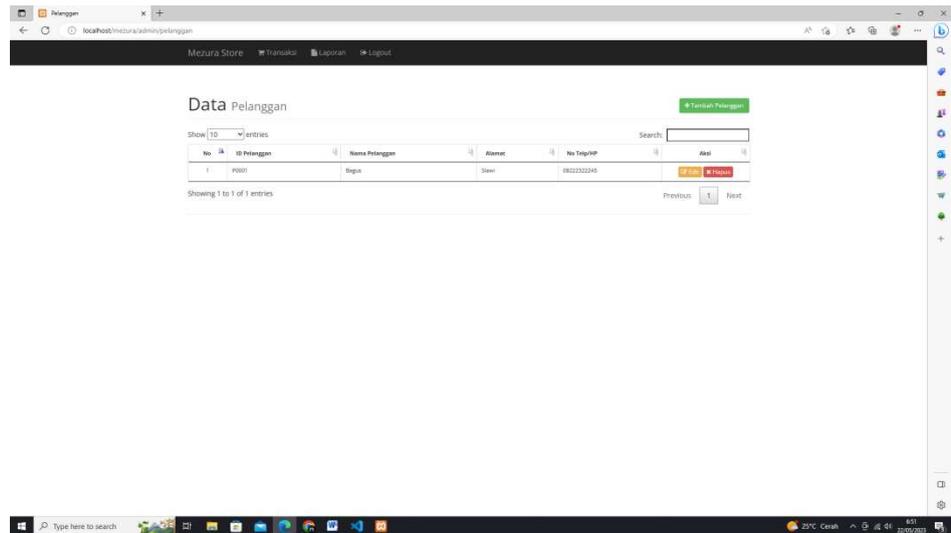
Pada halaman ini sebenarnya isinya sama persis seperti yang terdapat pada halaman transaksi eceran hanya yang membedakan adalah harga pada produk yang dijual.



Gambar 5. 4 Tampilan Transaksi Grosir

16. Tampilan Data Pelanggan

Pada halaman data pelanggan ini terdapat informasi nama nama pelanggan yang mencakup alamat beserta nomor hp pelanggan yang telah ditambahkan admin.



Gambar 5. 5 Tampilan Data Pelanggan

17. Tampilan Stok Data Barang

Pada halaman stok data barang ini yang menjadi kunci dalam website *inventory* ini yang saya buat. Pada halaman ini mencakup semua data barang yang ada dalam gudang yang mencakup harga pokok, harga satuan, harga grosir, kategori dan yang paling penting terdapat jumlah stok barang yang tersedia dalam gudang.

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:19200/admin/Barang`. The page title is "Management data barang". The main content area is titled "Data Barang" and features a table with the following columns: No, Kode Barang, Nama Barang, Satuan, Harga Pokok, Harga Ekstern, Harga Grosir, Stok, and Kategori. There are three data rows, each with a "Tambah" button. Below the table, it says "Showing 1 to 3 of 3 entries" and has "Previous" and "Next" navigation buttons.

No	Kode Barang	Nama Barang	Satuan	Harga Pokok	Harga Ekstern	Harga Grosir	Stok	Kategori
1	9900001	mandor	PCS	Rp 1.500	Rp 2.500	Rp 2.000	98	Pupuk
2	9900002	in 50	PCS	Rp 9.000	Rp 13.000	Rp 11.000	97	Buku Foto
3	9900003	keci 50cm	PCS	Rp 8.000	Rp 9.000	Rp 8.000	100	Penggaris

Gambar 5. 6 Tampilan Stok Data Barang

18. Tampilan Data Suplier

Pada halaman data suplier ini terdapat informasi nama nama suplier yang mencakup alamat beserta nomor hp suplier yang telah ditambahkan admin.

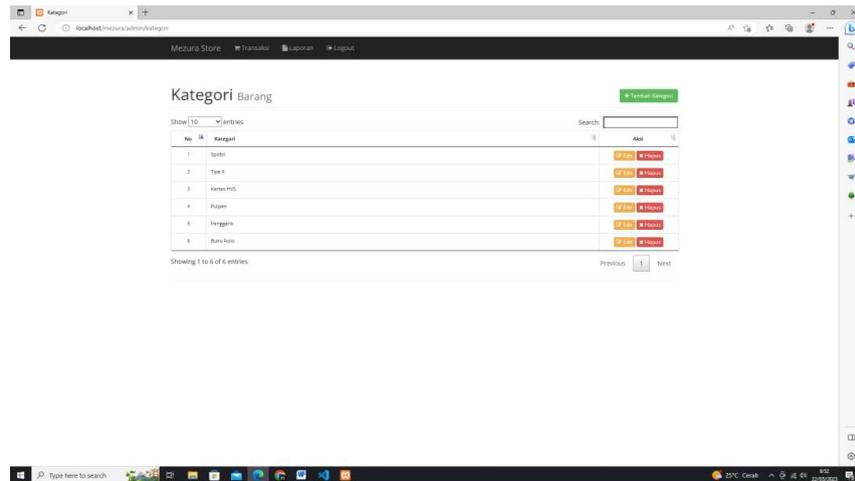
The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:19200/admin/supplier`. The page title is "Suplier". The main content area is titled "Data suplier" and features a table with the following columns: No, Nama Suplier, Alamat, and No Telp/HP. There are two data rows, each with a "Tambah" button. Below the table, it says "Showing 1 to 2 of 2 entries" and has "Previous" and "Next" navigation buttons.

No	Nama Suplier	Alamat	No Telp/HP
1	Perdana	Binces	0898767890
2	Cahaya	Banjarn	0822332245

Gambar 5. 7 Tampilan Data Suplier

19. Tampilan Kategori Barang

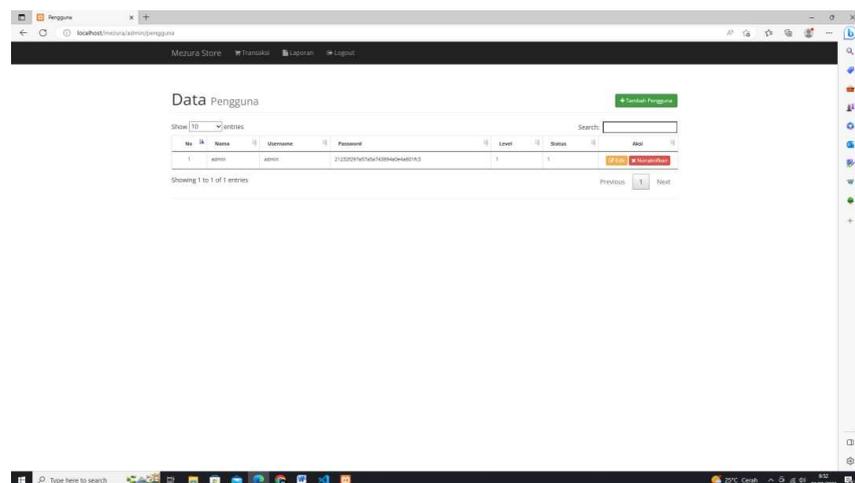
Pada halaman kategori barang ini terdapat tabel kategori barang yang tersusun rapi yang berguna untuk mencakup data-data barang yang masuk dalam jenis barang yang sama.



Gambar 5. 8 Tampilan Kategori Barang

20. Tampilan Data Pengguna

Pada halaman data pengguna disini menampilkan data nama pengguna yang dapat mengakses website ini.

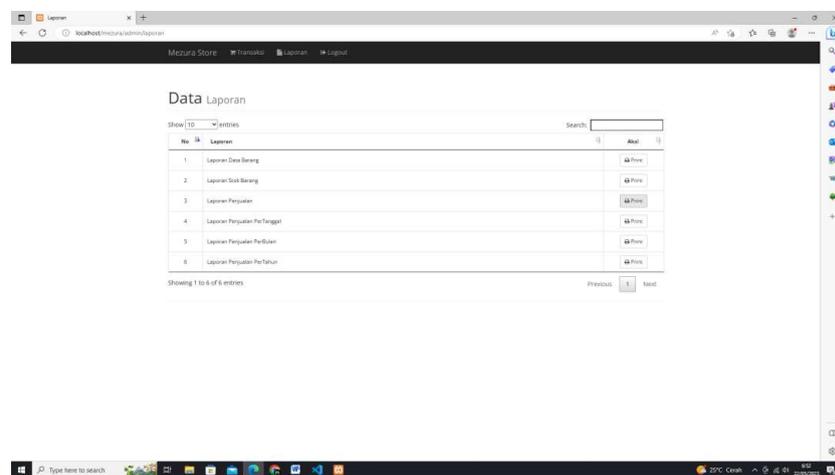


Gambar 5. 9 Tampilan Data Pengguna

21. Tampilan Data Laporan

Pada halaman data laporan ini berisi beberapa laporan antara lain laporan data barang, laporan stok barang, laporan penjualan, laporan penjualan pertanggal, laporan penjualan perbulan, dan juga laporan penjualan pertahun.

Laporan data ini berfungsi untuk memudahkan admin dalam melakukan rekap sesuai yang diinginkan agar lebih efisien dan menghemat waktu.



Gambar 5. 10 Tampilan Data Laporan

No	No Faktur	Kasir	Tanggal	Kode Barang	Nama Barang	Satuan	Harga Jual	Qty	Diskon	Pembeli	SubTotal
1	270623000001	1	27 June 2023	PJ000007	lpe x kertas	Buah	Rp 9.000	1	Rp 0	bagus	Rp 9.000
2	230623000001	2	23 June 2023	PJ000004	kertas foto 210 gram	Bks	Rp 30.000	1	Rp 0	bagus	Rp 30.000
3	200623000001	1	20 June 2023	PJ000001	standar	PCS	Rp 2.500	1	Rp 0	bagus	Rp 2.500
Total											Rp 41.500

Slawi, 21-Aug-2023
(admin)

Gambar 5. 11 Cetak Tampilan Data Laporan

22. Tampilan Grafik

Pada halaman grafik ini menampilkan beberapa grafik yang dapat dipilih sesuai keinginan admin sendiri yang terdiri dari grafik stok barang, grafik penjualan perbulan dan juga grafik penjualan pertahun.

Semua Grafik

Show 10 entries Search:

No	Grafik	Aksi
1	Grafik Stok Barang	Lihat
2	Grafik Penjualan PerBulan	Lihat
3	Grafik Penjualan PerTahun	Lihat

Showing 1 to 3 of 3 entries Previous 1 Next

Gambar 5. 12 Tampilan Grafik

5.3 Hasil Pengujian

Proses pengujian sistem diperlukan untuk memastikan bahwa program yang telah dirancang sesuai dengan analisis dan desain awal. Pengujian sistem menggunakan pendekatan berbasis model *Black-box*, di mana sistem diuji tanpa memperhatikan struktur internalnya. Model ini memungkinkan pengujian yang obyektif terhadap fungsionalitas sistem, dengan fokus pada input dan output yang dihasilkan. Hasil pengujian tersebut digunakan sebagai dasar untuk mengambil keputusan akhir terkait dengan kinerja sistem dan memastikan bahwa sistem memenuhi persyaratan awal yang telah ditetapkan dalam analisis dan desain. Dengan demikian, pengujian sistem menggunakan model *Black-box* menjadi metode yang penting untuk memvalidasi sistem yang dikembangkan.

5.3.1 Kelas Uji Login

Tabel 5. 1 Kelas Uji Login

Hasil uji dari data normal (sudah terdaftar)			
Input	Yang diharapkan	Output	Kesimpulan
Username : admin Password : admin	User terverifikasi untuk mengakses <i>website</i>	User terverifikasi dan berhasil login	Sukses
Tombol Login	Dapat melanjutkan proses <i>login</i> dan masuk kedalam <i>dashboard</i>	User berhasil <i>login</i> dan masuk ke <i>dashboard</i>	Sukses
Hasil uji dari data salah (belum terdaftar)			
Input	Yang diharapkan	Output	Kesimpulan
Username : bebas Password : bebas	User gagal dalam proses verifikasi data dan muncul <i>error message</i>	Login tidak berhasil dan muncul <i>error message</i>	Sukses



Gambar 5. 13 *Error Message*

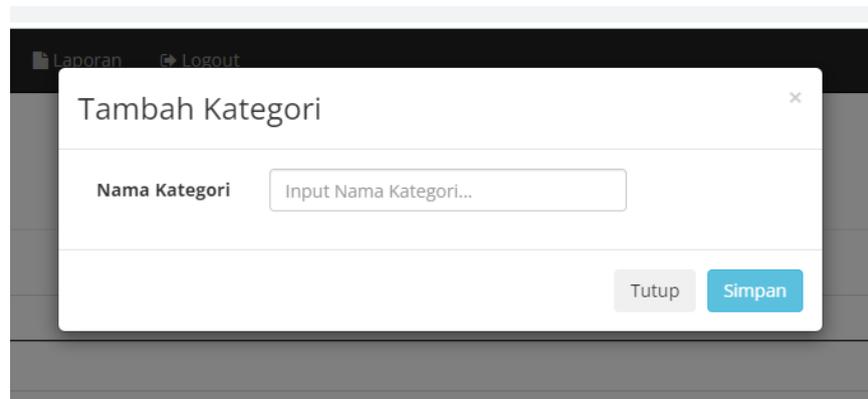
5.3.2 Kelas Uji Kelola Kategori

Pada pengujian ini, akan dilakukan pengujian dalam mengelola kategori produk. Pengujian ini akan meliputi berbagai aspek, termasuk penambahan kategori, pengeditan kategori, dan penghapusan kategori.

Tabel 5. 2 Kelas uji kelola kategori

Hasil uji dari menambah kategori			
Input	Yang diharapkan	Output	Kesimpulan
Tombol tambah kategori pada menu kategori	Dapat menambahkan kategori produk.	Menuju pada halaman tambah kategori	Sukses
Tombol simpan	Dapat menambahkan kategori tersebut.	Kategori tersebut berhasil disimpan	Sukses

Hasil uji dari edit kategori			
Input	Yang diharapkan	Output	Kesimpulan
Tombol edit	Dapat mengedit kategori produk yang dipilih.	Menuju pada halaman edit pada kategori yang dipilih.	Sukses
Tombol <i>update</i>	Dapat melakukan <i>update</i> pada kategori yang dipilih	Kategori tersebut berhasil disimpan	Sukses
Hasil uji dari hapus kategori			
Input	Yang diharapkan	Output	Kesimpulan
Tombol Hapus	Dapat menghapus kategori yang dipilih.	Tampil <i>pop-up</i> konfirmasi, Setelah itu dapat memilih apakah ingin melanjutkan penghapusan kategori tersebut. Jika Anda mengonfirmasi, kategori tersebut akan dihapus.	Sukses



Gambar 5. 14 Tambah Kategori

5.3.3 Kelas Uji Kelola Data Barang

Pada pengujian ini, akan dilakukan pengujian dalam mengelola produk pada website. Pengujian ini akan meliputi berbagai aspek, termasuk penambahan barang, pengeditan barang, dan penghapusan barang.

Tabel 5. 3 Kelas uji kelola data barang

Hasil uji dari menambah barang			
Input	Yang diharapkan	Output	Kesimpulan
Tombol tambah	Dapat menambahkan barang	Menuju pada halaman tambah barang	Sukses
Tombol simpan	Dapat menambahkan barang tersebut.	Data barang tersebut berhasil disimpan.	Sukses

Hasil uji dari edit produk			
Input	Yang diharapkan	Output	Kesimpulan
Tombol edit	Dapat mengedit barang yang dipilih.	Menuju pada halaman edit pada produk yang dipilih.	Sukses
Tombol <i>update</i>	Dapat melakukan <i>update</i> pada barang yang dipilih	Data barang tersebut berhasil disimpan	Sukses
Hasil uji dari hapus produk			
Input	Yang diharapkan	Output	Kesimpulan
Tombol Hapus	Dapat menghapus produk yang dipilih.	Tampil <i>pop-up</i> konfirmasi, Setelah itu dapat memilih apakah ingin melanjutkan penghapusan produk tersebut. Jika Anda mengonfirmasi, kategori tersebut akan dihapus.	Sukses

The image shows a web application interface with a modal window titled "Tambah Barang". The modal contains the following fields and controls:

- Nama Barang:** A text input field with the placeholder "Nama Barang...".
- Kategori:** A dropdown menu with the placeholder "Pilih Kategori".
- Satuan:** A dropdown menu with the placeholder "Pilih Satuan".
- Harga Pokok:** A text input field with the placeholder "Harga Pokok...".
- Harga (Eceran):** A text input field with the placeholder "Harga Jual Eceran...".
- Harga (Grosir):** A text input field with the placeholder "Harga Jual Grosir...".
- Stok:** A text input field with the placeholder "Stok...".

At the bottom right of the modal, there are two buttons: "Tutup" (Close) and "Simpan" (Save).

Gambar 5. 15 Tambah Barang

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

Setelah melakukan penelitian secara menyeluruh terhadap sistem *inventory* yang sedang berjalan, penulis berusaha mencari penyelesaian masalah dengan membuat sistem *inventory* berbasis web untuk memperbaiki, mempermudah, mempercepat proses pengerjaan. Maka penulis dapat membuat kesimpulan dan memberikan saran agar sistem *inventory* berbasis web pada *Mezura Store* dapat berjalan lebih efektif dan efisien sehingga dapat membantu kelancaran aktivitas dalam mengelola data *inventory*.

6.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dihasilkan dari dibangunnya sistem *inventory* berbasis web adalah sebagai berikut :

1. Setelah membuat sistem *inventory* maka data atau informasi sudah dapat dicatat dan disimpan didalam database.
2. Perancangan sistem *inventory* pada *Mezura Store* maka admin sudah dapat mengakses dan dapat mengelola data *inventory*.
3. Setelah membuat sistem *inventory* yang terkomputerisasi dan menggunakan media penyimpanan database yang saling terintegrasi satu sama lain sehingga proses penginputan barang dapat dilakukan secara digital.
4. Setelah membuat sistem *inventory* maka pembuatan laporan dapat dilakukan secara otomatis setelah melakukan pengelolaan data.

6.2 Saran

Berikut ini adalah saran untuk pengembangan dan penerapan Sistem *Inventory* di *Mezura Store* Berbasis *Website* :

1. Dalam melakukan transaksi pembelian dapat ditambahkan pembayaran via QRIS agar dapat mempermudah pelanggan dalam melakukan pembayaran secara digital.
2. Dalam penelitian selanjutnya dapat memperbarui tampilan dan fitur yang ada, sehingga efektifitas sistem dapat meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] L. Nurlaela, A. Dharmalau, and N. T. Parida, “~~濟無~~No Title No Title No Title,” vol. 2, no. 5, pp. 74–90, 2020.
- [2] S. Suryadi, “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG,” pp. 31–38, 2018.
- [3] A. Toko *et al.*, “p-issn :2338-4697 e-issn :2579-3322,” vol. 10, no. 1, 2022.
- [4] U. Dirgantara and M. Suryadarma, “Rancang Bangun Penerapan Model Prototype Dalam Perancangan Sistem Informasi Pencatatan Persediaan Barang Berbasis Web,” *J. Sist. Inf. Univ. Suryadarma*, vol. 8, no. 2, pp. 223–230, 2014, doi: 10.35968/jsi.v8i2.737.
- [5] D. Apriani, E. S. Aisyah, and L. Anggraini, “Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Peralatan Komputer Berbasis Website Pada PT Indonesia Toray Synthetics,” *Technomedia J.*, vol. 4, no. 1, pp. 15–29, 2019, doi: 10.33050/tmj.v4i1.997.
- [6] O. Pahlevi, A. Mulyani, and M. Khoir, “Sistem Informasi Inventory Barang dengan Meeroode Oriented Di PT.LivazaTeknologi Indonesia Jakarta,” *J. Prosisko*, vol. 5, no. 1, pp. 27–35, 2018.
- [7] J. Karman and A. Nurhasan, “Perancangan Sistem Keamanan Data Inventory Barang Di Toko Nanda Berbasis Web Menggunakan Metode Kriptografi Vigenere Cipher,” *J. Teknol. Inf. MURA*, vol. 11, no. 1, pp. 29–36, 2019, doi: 10.32767/jti.v11i1.451.

- [8] N. Oktaviani, I. M. Widiarta, and Nurlaily, “Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web Pada Smp Negeri 1 Buer,” *J. Inform. Teknol. dan Sains*, vol. 1, no. 2, pp. 160–168, 2019, doi: 10.51401/jinteks.v1i2.422.
- [9] Renaldy and A. Rustam, “Perancangan Sistem Informasi Inventory Berbasis Web Pada Gudang Di Pt. Spin Warriors,” *J. Homepage*, vol. 4, no. 1, pp. 27–32, 2020, [Online]. Available: <http://jti.aisyahuniversity.ac.id/index.php/AJIEE>
- [10] A. L. Ghozali, K. A. Cahyanto, and N. Khasannah, “Dan Inventory Barang Pada Toko Siti,” vol. 2, pp. 74–82, 2021.
- [11] R. A. Pribachtiar and A. P. Utomo, “Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang (E-Gudang) Pada Cv Jaya Water Solusindo Berbasis Website,” vol. 5, no. 3, pp. 54–63.
- [12] F. Fahrival, S. Pohan, and M. Nasution, “Perancangan Sistem Inventory Barang Pada Ud. Minang Dewi Berbasis Website,” *J. Inform.*, vol. 6, no. 2, pp. 17–23, 2019, doi: 10.36987/informatika.v6i2.743.
- [13] G. P. Pinatih, “Rancang Bangun Inventory System Menggunakan Model Waterfall Berbasis Website,” *JATISI (Jurnal Tek. Inform. dan Sist. Informasi)*, vol. 9, no. 1, pp. 504–519, 2022, doi: 10.35957/jatisi.v9i1.1561.
- [14] S. Hartati, “Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Pada Kantor Notaris Dan Ppat Ra Lia Kholila, Sh Menggunakan Visual Studio Code,” *J. Siskomti*, vol. 3, no. 2, pp. 37–48, 2020, [Online]. Available: <https://www.ejournal.lembahdempo.ac.id/index.php/STMIK-SISKOMTI/article/view/123>

- [15] Y. Nurdiandto, "Sistem Informasi Inventaris Di Lpp Tvri Stasiun Jawa Tengah Berbasis Website," *Sci. Eng. Natl. Semin. 6*, vol. 6, no. 1, pp. 487–498, 2021.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Kesiediaan Membimbing TA Pembimbing 1

SURAT KESEDIAAN MEMBIMBING TA

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Wildani Eko Nugroho, M,Kom.
NIDN : 0617078204
NIPY : 12.013.169
Jabatan Struktural : Sub Bagian Pelatihan Dan Pengembangan Karir
Jabatan Fungsional : Asisten Ahli

Dengan ini menyatakan bersedia menjadi pembimbing I pada Tugas Akhir mahasiswa berikut :

NO	Nama	NIM	Program Studi
1	Akhmad Tubagus Fahmi	20041014	DIII Teknik Komputer

Judul TA : SISTEM INVENTORI DI MEZURA STORE BERBASIS WEB

Demikian pernyataan ini dibuat agar dapat dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Tegal, 06 Maret 2023

Mengetahui,
Kepala Program Studi DIII Teknik Komputer



Ida Afriliana, ST, M.Kom.
NIPY. 12.013.168

Dosen Pembimbing I,

Wildani Eko Nugroho, M.Kom.
NIPY. 12.013.169

Lampiran 2 Surat Kesiediaan Membimbing TA Pembimbing 2

SURAT KESEDIAAN MEMBIMBING TA

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Hepatika Zidny Ilmadina, S.Pd,M.Kom
NIDN : 0618119101
NIPY : 12.013.169
Jabatan Struktural : Ka. Unit P2M
Jabatan Fungsional : Asisten Ahli

Dengan ini menyatakan bersedia menjadi pembimbing II pada Tugas Akhir mahasiswa berikut :

NO	Nama	NIM	Program Studi
1	Akhmad Tubagus Fahmi	20041014	DIII Teknik Komputer

Judul TA : SISTEM INVENTORI DI MEZURA STORE BERBASIS WEB

Demikian pernyataan ini dibuat agar dapat dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Tegal, 06 Maret 2023

Mengetahui,
Kepala Program Studi DIII Teknik Komputer



Ida Afriliana, ST, M.Kom.
NIPY. 12.013.168

Dosen Pembimbing II,

Hepatika Zidny Ilmadina, S.Pd,M.Kom
NIPY. 12.013.169

Lampiran 2 Surat Observasi



MEZURA STORE

Jl. MT. Haryono No. 13 Desa Kalisapu Kec. Slawi

SURAT KETERANGAN

Yang tanda tangan dibawah ini :

Nama : Dzul Hendra

Jabatan: Pemilik Toko

Menerangkan bahwa mahasiswa Prodi Diploma III Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal yang bernama :

Nama : Akhmad Tubagus Fahmi

NIM : 20041014

Benar telah melakukan penelitian pengumpulan data pada MEZURA STORE dalam rangka penyusunan Tugas Akhir dengan judul Perancangan Sistem inventory Pada MEZURA STORE Berbasis Website.

Demikian surat keterangan ini kami berikan untuk dipergunakan dengan sebagaimana semestinya

Slawi, 27 Juli 2023

Pemilik Toko

A handwritten signature in black ink is written over a purple rectangular stamp. The stamp contains the text 'MEZURA STORE', 'CENTRE', 'FOTOKOPY AT', 'KAWAN LASMATIC DI', 'Jl. MT. HARYONO NO. 13-GL', and 'Dzul Hendra 13 2931 4533'.

Lampiran 3 Source Code

```
<?php
class Administrator extends CI_Controller{
    function __construct(){
        parent::__construct();
        $this->load->model('mlogin');
    }
    function index(){
        $data['ipaddress'] = $this->getUserIP();
        $data['judul']="Silahkan Masuk..!";
        $this->load->view('admin/v_login',$data);
    }

function getUserIP()
{
    $client = @$_SERVER['HTTP_CLIENT_IP'];
    $forward = @$_SERVER['HTTP_X_FORWARDED_FOR'];
    $remote = $_SERVER['REMOTE_ADDR'];

    if(filter_var($client, FILTER_VALIDATE_IP))
    {
        $ip = $client;
    }
    elseif(filter_var($forward, FILTER_VALIDATE_IP))
    {
        $ip = $forward;
    }
    else
```

```

    {
        $ip = $remote;
    }

    return $ip;

}

function cekuser(){
    $username=strip_tags(stripslashes($this->input->post('username',TRUE)));
    $password=strip_tags(stripslashes($this->input->post('password',TRUE)));
    $u=$username;
    $p=$password;
    $cadmin=$this->mlogin->cekadmin($u,$p);
    if($cadmin->num_rows > 0){
        $this->session->set_userdata('masuk',true);
        $this->session->set_userdata('user',$u);
        $xcadmin=$cadmin->row_array();
        if($xcadmin['user_level']=='1'){
            $this->session->set_userdata('akses','1');
            $idadmin=$xcadmin['user_id'];
            $user_nama=$xcadmin['user_nama'];
            $this->session->set_userdata('idadmin',$idadmin);
            $this->session->set_userdata('nama',$user_nama);
        }
        if($xcadmin['user_level']=='2'){
            $this->session->set_userdata('akses','2');
            $idadmin=$xcadmin['user_id'];

```

```

        $user_nama=$xcadmin['user_nama'];
        $this->session->set_userdata('idadmin',$idadmin);
        $this->session->set_userdata('nama',$user_nama);
    }
    if($xcadmin['user_level']=='3'){
        $this->session->set_userdata('akses','3');
        $idadmin=$xcadmin['user_id'];
        $user_nama=$xcadmin['user_nama'];
        $this->session->set_userdata('idadmin',$idadmin);
        $this->session->set_userdata('nama',$user_nama);
    }
}

if($this->session->userdata('masuk')==true){
    redirect('administrator/berhasillogin');
}else{
    redirect('administrator/gagallogin');
}

}

function berhasillogin(){
    redirect('welcome');
}

function gagallogin(){
    $url=base_url('administrator');
    echo $this->session->set_flashdata('msg','Username
Atau Password Salah');
}

```

```
        redirect($url);
    }
    function logout() {
        $this->session->sess_destroy();
        $url=base_url('administrator');
        redirect($url);
    }
}
```

Lampiran 4 Foto Dokumentasi

