APLIKASI INVENTORY PADA TOKO MINUMAN MANASA PANATAU PANUHAN (MPP) BERBASIS WEBSITE

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Program Strata I Pada
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

OLEH

ROKY
NIM C1857201039
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2023

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini : **ROKY**

NIM : C1857201039

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul :

APLIKASI INVENTORY PADA TOKO MINUMAN MANASA PANATAU PANUHAN (MPP) BERBASIS WEBSITE

Adalah hasil karya saya dan bukan merupakan duplikasi sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain, kecuali bagian yang sumber informasi dicantumkan.

Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya secara sadar dan bertanggungjawab dan saya bersedia menerima sanksi pembatalan tugas akhir apabila terbukti melakukan duplikasi terhadap tugas akhir apabila terbukti melakukan duplikasi terhadap tugas akhir atau karya ilmiah lain yang sudah ada.

Palangka Raya, 6 Oktober 2023

Yang Membuat Pernyataan,



ROKY

PERSETUJUAN

APLIKASI INVENTORY PADA TOKO MINUMAN MANASA PANATAU PANUHAN (MPP) BERBASIS WEBSITE

Tugas Akhir ini Telah Disetujui Untuk Diujikan Pada
Tanggal 6 Oktober 2023

Dosen Pembimbing I,	Dosen Pembimbing II,
Bayu Pratama Nugroho, S.Kom., M.T.	Drs. Sartana, M. Si.
NIK. 198803142014103	NIK. 195906071995102

Mengetahui :
Ketua STMIK Palangka raya,

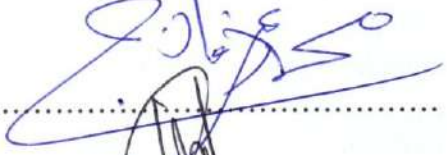
Suparno, M.Kom.
NIK. 196901041995105

PENGESAHAN

APLIKASI INVENTORY PADA TOKO MINUMAN MANASA PANATAU PANUHAN (MPP) BERBASIS WEBSITE

Tugas Akhir Ini Telah diujikan, dinilai dan disahkan
Oleh Tim Penguji Sidang Tugas Akhir Pada Tanggal 21 Oktober 2023

Tim Penguji Sidang Tugas Akhir:

1. Susi Hendartie, M.Kom. ..... 
   Ketua
2. H. Muhammad Erfan, S.Kom., M.E. ..... 
   Sekretaris
3. Rommi Kaestria, M.Kom. .....
   Anggota
4. Bayu Pratama Nugroho, S.Kom., M.T. ..... 
   Anggota
5. Drs. Sartana, M. Si. ..... 
   Anggota

PENGESAHAN

APLIKASI INVENTORY PADA TOKO MINUMAN MANASA PANATAU PANUHAN (MPP) BERBASIS WEBSITE

Tugas Akhir Ini Telah Diuji, Dinilai dan Disahkan Oleh Tim Penguji
Pada Tanggal 7 Oktober 2023

Tim Penguji:

1. Susi Hendartie, M.Kom. ……
   Ketua
2. H. Muhammad Erfan, S.Kom., M.E. ……
   Sekretaris
3. Rommi Kaestria, M.Kom. ……
   Anggota
4. Bayu Pratama Nugroho, S.Kom., M.T. ……
   Anggota
5. Drs. Sartana, M. Si. ……
   Anggota

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Tidak ada hal yang sia-sia dalam belajar karena ilmu akan bermanfaat pada waktunya.

Tugas Akhir ini kupersembahkan untuk:

Kedua orang tua yang tercinta, terimakasih atas Do'a yang telah diberikan untuk
anaknya.

Teman-teman yang membantu dan memberikan saran untuk kelancaran penulisan tugas akhir ini.

Bapak, Ibu Dosen Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan yang sangat berharga.

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya yang memberikan pengamalan pendidikan kepada saya sehingga seperti sekarang ini. Saya ucapkan terimakasih banyak, maju terus Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya kampusku tercinta.

INTISARI

Roky, C1857201039, 2023. *Aplikasi Inventory Pada Toko Minuman Manasa Panatau Panuhan (MPP) Berbasis Website***,** Pembimbing I Bayu Pratama Nugroho, S.Kom., M.T., Pembimbing II Drs. Sartana, M. Si..

Toko Minuman Manasa Panatau Panuhan (MPP) saat ini pengelolaan data barang dan data pesanan belum terkelola dengan baik. Waktu yang diperlukan untuk pembuatan laporan stok barang relatif lama karena belum ada sistem pencatatan secara komputerisasi. Data pesanan belum otomatis menjadi laporan sehingga pada saat pembuatan laporan membutuhkan waktu yang cukup lama untuk merekap data menjadi laporan. Untuk membantu mengatasi hal tersebut, perlu adanya sistem aplikasi berbasis komputer berbasis web yang dapat membantu permasalahan inventori yang dialami oleh Toko Minuman Manasa Panatau Panuhan.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, dokumentasi, kepustakaan dan kuesioner. Menggunakan metode analisis PIECES, dan alat analisis *Unifield Modeling Language* (UML), perancangan antarmuka (*Interface*) menggunakan Balsamiq Mockup serta aplikasi pengolahan kode program menggunakan *Visual Studio Code* dan menggunakan MySql sebagai pengolahan database sistem.

Hasil akhir dari penelitian tugas akhir ini adalah berupa Aplikasi Inventory Pada Toko Minuman Manasa Panatau Panuhan (MPP) Berbasis Website dengan hasil dari perhitungan kuesioner menggunakan Metode Skala Likert, dengan 5 pertanyaan yang diajukan kepada 20 responden dapat disimpulkan bahwa Aplikasi Inventory Pada Toko Minuman Manasa Panatau Panuhan (MPP) Berbasis Website sudah layak digunakan, karena memproleh nilai interpretasi sebesar 86%.

Kata Kunci : Aplikasi, Inventory, Toko, Minuman, Website.

ABSTRACT

Roky, C1857201039, 2023. *Aplikasi Inventory Pada Toko Minuman Manasa Panatau Panuhan (MPP) Berbasis Website*, Supervisor I Bayu Pratama Nugroho, S.Kom., M.T., Supervisor II Drs. Sartana, M. Si.

Manasa Panatau Panuhan Beverage Shop (MPP) currently manages goods data and order data has not been managed properly. The time needed for making stock reports is relatively long because there is no computerized recording system. Order data has not automatically become a report so at the time of report creation it takes a long time to recap the data into a report. To help overcome this, it is necessary to have a web-based computer-based application system that can help inventory problems experienced by Manasa Panatau Panuhan Beverage Stores.

Data collection techniques used in this study were observation, interviews, documentation, literature, and questionnaires. Using the PIECES analysis method, and *Unifield Modeling Language* (UML) analysis tools, interface design using Balsamiq Mockup as well as application processing program code using *Visual Studio Code* and using MySql as the processing system database.

The final result of this final project research is in the form of an Inventory Application at a Website-Based Manasa Panatau Panuhan Beverage Store (MPP) with the results of the questionnaire calculation using the Likert Scale Method, with 5 questions asked to 20 respondents, it can be concluded that the Website-Based Manasa Panatau Panuhan (MPP) Beverage Store Inventory Application is feasible to use, because it has an interpretation value of 86%.

Keywords: application, inventory, store, beverage, website.

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai sivitas akademik Sekolah Tinggi Manajemen Informatika (STMIK) Palangkaraya, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	: ROKY
NIM	: C1857201039
Program Studi	: Sistem Informasi
Jenis Karya	: Laporan Tugas Akhir

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika (STMIK) palangkaraya. Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

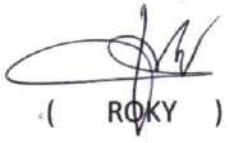
APLIKASI INVENTORY PADA TOKO MINUMAN MANASA PANATAU PANUHAN (MPP) BERBASIS WEBSITE

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini sekolah tinggi manajemen informatika (STMIK) palangkaraya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Palangka Raya
Pada tanggal : 21 Oktober 2023

Yang menyatakan



(ROKY)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan yang Maha Esa, karna atas kasih karunianya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Tugas Akhir dengan judul "Aplikasi Inventory Pada Toko Minuman Manasa Panatau Panuhan (MPP) Berbasis Website" sebagai salah satu syarat kelulusan pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya.

Dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini penulis mendapat banyak bantuan dan dukungan dari beberapa pihak. Oleh sebab itu penulis ingin mengucapkan terimakasih banyak kepada:

1. Suparno, M. Kom. selaku Ketua STMIK Palangkaraya.
2. Bapak Iwan Setiawan selaku pengelola Toko Minuman Manasa Panatau Panuhan yang telah memberikan waktu dan tempat untuk melakukan penelitian.
3. Bayu Pratama Nugroho, S.Kom., M.T. selaku dosen pembimbing I yang banyak memberikan saran dan masukkan serta bimbingan selama penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
4. Drs. Sartana, M. Si. selaku dosen pembimbing II yang juga banyak memberikan saran dan masukkan dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini.
5. Keluarga besar yang selalu memberikan dukungan baik materi maupun mental, mendoakan, dan menjadi motivasi bagi saya untuk cepat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Teman-teman yang selalu membantu, dan memberi dukungan kepada saya.

Penulis menyadari bahwasanya tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran untuk dapat memperbaiki dimasa yang akan datang. Semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat, insipirasi, dan menambah pengetahuan dalam bidang teknologi serta bisa menjadi bahan referensi bagi pihak yang membutuhkan.

Palangka Raya, 7 Oktober 2023

Penulis

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN i
PENGESAHAN ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN iii
INTISARI iv
ABSTRACT v
KATA PENGANTAR vi
DAFTAR ISI vii
DAFTAR TABEL viii
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR LAMPIRAN ix
BAB I PENDAHULUAN
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Perumusan Masalah 2
1.3 Batasan Masalah 2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian 3
1.5 Sistematika Penulisan 4
BAB II LANDASAN TEORI 6
2.1 Dasar Teori 6
2.2 Penelitian yang Relevan 15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN
3.1 Jenis Penelitian 18
3.2 Desain Penelitian 20
3.3 Teknik Dan Prosedur Pengumpulan Data 22
3.4 Batasan Istilah 23
3.5 Data dan Sumber Data 25
3.6 Tinjauan Umum 26
3.7 Teknik Analisis Data 27
3.8 Desain Sistem 31
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM DAN PEMBAHASAN
4.1 Implementasi 48
4.2 Pembahasan 55
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN
5.1 Kesimpulan 70
5.2 Saran 70
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Simbol *Use Case Diagram* 10
Tabel 2.2. Simbol *Activity Diagram* 11
Tabel 2.3. Simbol *Sequence Diagram*..... 13
Tabel 2.4. Kajian yang Relevan 16
Tabel 3.1. Analisis PIECES 27
Tabel 3.2. Kebutuhan Perangkat Keras..... 29
Tabel 3.3. Kebutuhan Perangkat Lunak..... 30
Tabel 3.4. Tabel Admin 46
Tabel 3.5. Tabel Data Produk 46
Tabel 3.6. Tabel Pegawai..... 47
Tabel 3.7. Tabel Penjualan 47
Tabel 4.1. Hasil Pengujian *Black Box Testing*..... 55
Tabel 4.2. Persentase Nilai 63
Tabel 4.3. Daftar Poin Poin Pernyataan..... 63
Tabel 4.4. Hasil Perhitungan Pernyataan Pertama..... 64
Tabel 4.5. Hasil Perhitungan Pernyataan Kedua 65
Tabel 4.6. Hasil Perhitungan Pernyataan Ketiga 65
Tabel 4.7. Hasil Perhitungan Pernyataan Keempat 66
Tabel 4.8. Hasil Perhitungan Pernyataan Kelima 67
Tabel 4.9. Ukuran Ketentuan Nilai..... 68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Metode Software Development Life Cycle (SDLC) 20
Gambar 3.2. Halaman Login..... 32
Gambar 3.3. Halaman Utama Pegawai 32
Gambar 3.4. Halaman Stok Produk Pegawai..... 33
Gambar 3.5. Halaman Utama Admin 34
Gambar 3.6. Halaman Data Produk 34
Gambar 3.7. Hamalam Tambah Produk 35
Gambar 3.8. Halaman Data Penjualan..... 35
Gambar 3.9. Halaman Data Pegawai 36
Gambar 3.10. Halaman Tambah Pegawai 36
Gambar 3.11. Use Case Diagram..... 37
Gambar 3.12. Activity Diagram Login Admin..... 38
Gambar 3.13. Activity Diagram Kelola Data Produk..... 39
Gambar 3.14. Activity Diagram Kelola Data Pegawai..... 40
Gambar 3.15. Activity Diagram Kelola Data Penjualan 40
Gambar 3.16. Sequence Diagram Login Admin 42
Gambar 3.17. Sequence Diagram Kelola Data Produk 42
Gambar 3.18. Sequence Diagram Kelola Data Pesanan..... 43
Gambar 3.19. Sequence Diagram Kelola Data Admin..... 44
Gambar 3.20. Class Diagram..... 45
Gambar 3.21. ERD (Entity Relationship Diagram)..... 45
Gambar 4.1. *Source Code* Login Admin 48
Gambar 4.2. Source Code Transaksi Kasir..... 50
Gambar 4.3. Source Code Kelola Produk..... 52
Gambar 4.4. Halaman Login Kasir..... 57
Gambar 4.5. Halaman Utama Kasir..... 57
Gambar 4.6. Halaman Kasir 58
Gambar 4.7. Halaman Utama Admin 58
Gambar 4.8. Halaman Data Produk..... 59
Gambar 4.9. Halaman Data Transaksi..... 59
Gambar 4.10. Halaman Data Pegawai..... 60
Gambar 4.11. Halaman Data Admin 60
Gambar 4.12. Halaman Tambah Produk 61
Gambar 4.13. Halaman Cetak Laporan 61
Gambar 4.14. Halaman Tambah Data Pegawai..... 62
Gambar 4.15. Halaman Tambah Data Admin 62

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Tugas Pembimbing Tugas Akhir
Lampiran 2. Surat Permohonan Ijin Penelitian
Lampiran 3. Surat Pemberian Ijin Penelitian
Lampiran 4. Surat Tugas Penguji Sidang Tugas Akhir
Lampiran 5. Pengujian Black Box
Lampiran 6. Kartu Konsultasi Bimbingan Tugas Akhir
Lampiran 7. Lembar Observasi
Lampiran 8. Lembar Wawancara
Lampiran 9. Dokumentasi
Lampiran 10. Hasil Kuesioner Penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dengan pesatnya perkembangan teknologi, khususnya teknologi informasi, dunia bisnis juga harus berdaya saing tinggi, dan manajemen perlu bekerja secara efektif dan efisien. Disinilah informasi memegang peranan penting karena informasi sangat dibutuhkan oleh semua pihak, baik individu maupun organisasi atau perusahaan. Manusia biasa menyimpan semua informasi dan file mereka di buku di lemari arsip, jadi ini telah bergeser ke komputer untuk data perusahaan. Setiap perusahaan memiliki kebutuhan informasi yang berbeda untuk meningkatkan produktivitas perusahaan.

Peranan komputer pada era sekarang ini sangat penting dalam pengolahan informasi oleh perusahaan karena dengan pengolahan informasi berbasis komputer akan dapat memberikan informasi yang tepat, akurat dan berguna bagi organisasi dan perusahaan. Salah satu teknologi informasi tersebut adalah sistem informasi persediaan, yaitu sistem informasi yang digunakan untuk mengolah data penyimpanan barang. Sistem informasi ini sangat penting karena data penyimpanan produk minuman diperlukan untuk menghasilkan laporan penjualan produk minuman di toko.

Toko Minuman Manasa Panatau Panuhan (MPP) saat ini pengelolaan data barang dan data pesanan belum terkelola dengan baik. Waktu yang diperlukan untuk pembuatan laporan stok barang relatif lama karena belum ada sistem pencatatan secara komputerisasi. Data pesanan belum otomatis

menjadi laporan sehingga pada saat pembuatan laporan membutuhkan waktu yang cukup lama untuk merekap data menjadi laporan. Untuk membantu mengatasi hal tersebut, perlu adanya sistem aplikasi berbasis komputer berbasis web yang dapat membantu permasalahan inventori yang dialami oleh Toko Minuman Manasa Panatau Panuhan.

Aplikasi inventori berbasis web ini bisa dijadikan sebagai solusi permasalahan, karena aplikasi ini dapat lebih detail dan lengkap untuk pengelolaan informasi seputar penyimpanan barang dan dapat membantu pada saat pembuatan laporan berdasarkan data yang akurat.

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis mengambil sebuah judul "APLIKASI INVENTORY PADA TOKO MINUMAN MANASA PANATAU PANUHAN (MPP) BERBASIS WEBSITE" sebagai bahasan pada penulisan judul proposal tugas akhir ini.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan dari latarbelakang tersebut penulis mengambil rumusan masalah "Bagaimana merancang dan membangun aplikasi inventory pada toko minuman manasa panatau panuhan (MPP) berbasis website untuk pembuatan laporan stok barang?".

1.3 Batasan Masalah

Dalam hal ini penulis melakukan pembatasan masalah, yang mana hal ini dimaksud agar pembahasan tidak menyimpang dari topik pembahasan maka penulis merasa perlu membatasi permasalahan yaitu sebagai berikut:

1.3.1 Aplikasi ini dibuat dengan tujuan mempermudah proses pencatatan barang masuk dan keluar di Toko Minuman Manasa Panatau Panuhan.

1.3.2 Aplikasi ini dapat digunakan oleh pemilik Toko dan Karyawan Toko untuk melakukan proses Inventory di Toko Minuman Manasa Panatau Panuhan.

1.3.3 Software yang digunakan untuk membangun sistem informasi ini adalah visual *studio code* sebagai tempat pengkodingan *web*, xampp sebagai database, StarUML untuk mendesain permodelan sistem informasi dan *balsamiq mockup* untuk mendesain *user interface web*.

1.3.4 Bahasa Pemprograman yang digunakan dalam membangun aplikasi ini adalah bahasa pemprograman PHP dan HTML.

1.3.5 Layanan yang disediakan pada Aplikasi mulai dari pencatatan barang masuk, barang keluar, dan laporan keuangan.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Adapun tujuan dan manfaat dalam membangun Aplikasi Inventory Pada Toko Minuman Manasa Panatau Panuhan (MPP) Berbasis Website adalah sebagai berikut.

1.4.1 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan aplikasi inventory pada toko minuman manasa panatau panuhan (MPP) berbasis website untuk pembuatan stok barang.

1.4.2 Manfaat

1.4.2.1 Penulis

Menambah pengetahuan, pengalaman, ketrampilan dalam mempraktikan ilmu pengetahuan yang didapat saat perkuliahan dan menerapkannya serta disusun sebagai salah satu syarat

kelulusan Tugas Akhir pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya.

1.4.2.2 Toko Minuman MPP

Rancangan dan pembuatan Aplikasi ini dibuat untuk dapat dijadikan sebagai bentuk inovasi dan meningkatkan proses pembukuan barang masuk dan keluar agar lebih cepat, praktis dan efisien.

1.4.2.3 STMIK Palangkaraya

Adapun manfaat bagi STMIK Palangkaraya adalah untuk menambah referensi karya ilmiah pada perpustakaan STMIK Palangkaraya dan juga untuk rujukan, perbandingan atau literatur bagi penulis selanjutnya.

1.5 Sistematika Penulisan

Agar penulisan ini dapat terarah, maka penyusunan ini disusun menurut sistematika berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan dan manfaat, jenis penelitian, sistematika penulisan, dan penjelasan istilah kunci yang digunakan dalam pembuatan penelitian ini.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Menguraikan tentang konsep dan prinsip dasar yang diperlukan untuk memecahkan masalah. Landasan teori ini berbentuk

penyelesain penyelesaian yang langsung berkaitan dengan permasalahan yang dikerjakan.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi antara lain tinjauan umum yang menguraikan tentang gambaran obejek penelitian, data yang dapat dipergunakan untuk memecahkan masalah, serta mengurai tentang analisis terhadap masalah yang diteliti.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini berisi tentang penjelasan dari hasil rancangan seperti pencarian data, inisiasi, dan melakukan pembahasan dari hasil temuan.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran dari bab-bab sebelumnya.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Dasar Teori

2.1.1 Teori yang Berkaitan dengan Topik Penelitian

2.1.1.1 Aplikasi

Aplikasi adalah penggunaan dalam suatu komputer, instruksi atau pernyataan yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses input menjadi output (Herlambang, 2013).

Aplikasi adalah suatu program komputer yang dibuat untuk mengerjakan dan melaksanakan tugas khusus dari pengguna. Aplikasi merupakan rangkaian kegiatan atau perintah untuk dieksekusi oleh komputer. Program merupakan kumpulan instructionset yang akan dijalankan oleh pemroses, yaitu berupa software (Jogiyanto, 2013).

Bagaimana sebuah sistem komputer berpikir diatur oleh program. Program inilah yang mengendalikan semua aktifitas yang ada pada pemrosesan. Program berisi konstruksi logika yang dibuat oleh manusia, dan sudah diterjemahkan ke dalam bahasa mesin sesuai dengan format yang ada pada instructionset. Program aplikasi merupakan program siap pakai. Program yang dirancang untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain. Contoh-contoh aplikasi ialah program pemproses kata dan web browser. Aplikasi akan menggunakan sistem operasi (OS) komputer dan aplikasi yang lainnya yang

mendukung. Istilah ini mulai perlahan masuk ke dalam istilah teknologi informasi semenjak tahun 1993, yang biasanya juga disingkat dengan app. Secara historis, aplikasi adalah software yang dikembangkan oleh sebuah perusahaan.

2.1.1.2 Inventory

> Inventory atau persediaan adalah barang atau sumber daya perusahaan yang penting untuk dikelola karena dengan diturunkannya tingkat persediaan oleh perusahaan, di satu sisi perusahaan dapat menurunkan biaya persediaan, tapi di sisi yang lain, jika stok suatu produk habis maka pelanggan menjadi tidak puas. Maka dari itu harus bisa dicapai keseimbangan antara tingkat layanan pada pelanggan dan investasi persediaan (Iswanto & Akbar, 2021).

Persediaan ini bertujuan menetapkan dan menjamin tersedianya sumber daya yang tepat, dalam kuantitas yang tepat, dan pada waktu yang tepat. Dengan kata lain, sistem dan model persediaan bertujuan untuk meminimumkan biaya total melalui penentuan apa, berapa, dan kapan pesanan dilakukan secara optimal.

2.1.1.3 Toko

Definisi toko adalah bangunan yang digunakan sebagai tempat berusaha, tempat menjual barang dan jasa yang menghasilkan pendapatan bagi pemiliknya (Sigit, 2013).

Pengertian toko itu sendiri adalah salah satu public space yang dipergunakan sebagai tempat berbisnis yang sifatnya sendiri adalah sebagai aktifitas memajang, menyimpan dan menjual, juga sebagai area pertemuan antara pengusaha dengan

konsumen yang mampu membuat keuntungan bagi pengelola maupun pemiliknya

2.1.1.4 Website

Website merupakan kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masingmasing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (Yuhefizar, 2014).

Pada penelitian ini aplikasi yang dibangun dikembangkan berbasis website sehingga aplikasi inventory ini dapat diakses oleh pengguna melalui perangkat mobile maupun deskop melalui alamat *website* aplikasi inventory.

2.1.2 Permodelan yang Digunakan

2.1.2.1 *Unified Modelling Language (*UML*)*

Menurut Munawar (2018:49) UML *(Unified Modelling Language)* adalah salah satu alat bantu yang sangat handal di dunia pengembangan sistem yang berorientasi objek.

Unified Modelling Language menyediakan diagram-diagram yang sangat kaya dan dapat diperluas sesuai kebutuhan kita. Diagram adalah representasi secara grafis dari elemen elemen tertentu beserta hubungan hubungannya. Diagram penting karena diagram menyediakan representasi secara grafis dari sistem (atau bagiannya). Representasi grafis sangat memudahkan pemahaman terhadap sistem.

UML *(Unified Modelling Language)*menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem. Dengan menggunakan UML kita dapat membuat model untuk semua jenis aplikasi piranti lunak, dimana aplikasi tersebut dapat berjalan pada piranti keras, sistem operasi dan jaringan apapun, serta ditulis dalam bahasa pemrograman apapun. UML juga menggunakan *class* dan *operation* dalam konsep dasarnya, maka lebih cocok untuk penulisan piranti lunak dalam bahasa berorientasi objek seperti C++, *Java*, C# atau *Visual Basic.NET*.

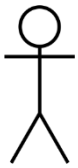
UML *(Unified Modelling Language)*mendeskripsikan *Object Oriented Programming* (OOP) dengan beberapa diagram untuk memodelkan gambaran aplikasi yang akan dikembangkan.

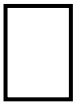
a. *Use Case Diagram*

Use Case merupakan pemodelan untuk melakukan (*behavior*) sistem informasi yang dibuat. *Use Case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang dibuat Menurut Rosa dan Shalahuddin (2016:155).

Berikut ini adalah symbol-simbol dalam Use Case Diagram.

Tabel 2.1. Simbol *Use Case Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	*Actor*	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan *use case.*
	*Dependency*	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (*independent)* akan mempengaruhi elemen yang bergabung pada elemen yang tidak mandiri.
T 	*Generalitation*	Hubungan dimana objek anak (*descendent)* berbagi perilaku dengan struktur data dari objek yang ada diatasnya objek induk (ancestor).
	*Include*	Menspesifikasikan bahwa *use case* sumber secara eksplisit.
	*Extend*	Menspesifikasikan bahwa *use case* target memperluas perilaku dari *use case* sumber pada suatu titik yang diberikan.

Simbol	Nama	Keterangan
	Association	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
	*System*	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.

Sumber: Rosa dan Shalahuddin (2016)

b. *Activity Diagram*

Activity Diagram adalah diagram aktivitas yang menggambarkan *workflow* (aliran kerja atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak Menurut Rosa dan Shalahuddin (2016:161).

Berikut ini adalah simbol-simbol dalam Activity Diagram.

Tabel 2.2. Simbol *Activity Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	Activity	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain.
	Action	*State* dari sebuah sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi.
	Initial Node	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.

Simbol	Nama	Keterangan
	Activity Final Node	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan.
	Fork Node	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran.

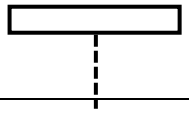
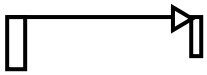
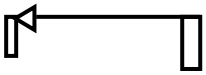
Sumber: Rosa dan Shalahuddin (2016)

c. *Sequance Diagram*

Diagram sekuen menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. *Sequence diagram* merupakan diagram yang menjelaskan bagaimana suatu operasi itu dilakukan. *Message* atau pesan apa yang dikirimkan dan kapan pelaksanaannya, diagram ini diatur berdasarkan waktu. Objek – objek yang berkaiatan dengan proses berjalannya operasi diurutkan dari kiri ke kanan berdasarkan waktu terjadinya secara terurut Menurut Rosa dan Shalahuddin (2016:165).

Berikut ini adalah symbol-simbol dalam *Sequence Diagram.*

Tabel 2.3. Simbol *Sequence Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	*LifeLine*	Objek entity, antarmuka yang saling berinteraksi.
	*Message*	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi.
	*Message*	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi.

Sumber: Rosa dan Shalahuddin (2016)

2.1.2.2 Analisis PIECES

Analisis sistem dilakukan untuk memperoleh informasi tentang sistem, menganalisa data-data yang ada dalam sistem. Informasi yang dikumpulkan terutama mengenai kelebihan dan kekurangan sistem, analisa sistem menggunakan teknik PIECES. Desain sistem informasi definisi dari PIECES adalah:

a) *Performance* (Kinerja)

Menilai apakah ada peningkatan terhadap kinerja (hasil kerja) pada sistem yang baru sehingga lebih efektif. Kinerja dapat diukur dari throughput dan response time. Throughput adalah jumlah dari pekerja yang dapat dilakukan suatu saat

tertentu. Response time adalah rata-rata waktu yang tertunda diantara dua transaksi atau pekerjaan ditambah dengan waktu response untuk menangani perkerjaan tersebut.

b) *Information* (Informasi)

Menilai apakah prosedur yang ada saat ini masih dapat diperbaiki sehingga kualitas informasi yang disajikan menjadi semakin baik dan memiliki nilai yang berguna.

c) *Economic* (Ekonomi)

Menilai apakah prosedur yang saat ini masih ada peningkatan terhadap manfaat-manfaat atau keuntungan atau penurunan biaya yang terjadi.

d) *Control* (Pengendalian)

Menilai apakah prosedur yang ada pada saat ini masih ada peningkatan terhadap pengendalian untuk mendeteksi dan memperbaiki kesalahan dan kecurangan yang akan terjadi.

e) *Efficiency* (Efisiensi)

Menilai apakah prosedur yang ada saat ini masih ada peningkatan terhadap efesiensi operasi, efesiensi berbeda dengan ekonomi. Bila ekonomi berhubungan dengan jumlah sumber daya yang digunakan, efisiensi berhubungan dengan bagaimana sumberdaya tersebut digunakan dengan pemborosan yang paling minimum.

f) *Service* (Pelayanan)

Menilai apakah ada peningkatan terhadap pelayanan yang diberikan oleh sistem saat ini.

2.1.2.3 Skala Likert

Menurut Sugiyono dalam Firhani (2019) Skala Likert merupakan metode pengukuran yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan presepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial.

2.2 Penelitian yang Relevan

Dalam suatu penelitian diperlukan dukungan hasil-hasil penelitian yang telah ada sebelumnya yang berkaitan dengan topik penelitian yakni aplikasi inventory pada toko minuman manasa panatau panuhan (mpp) berbasis website. Peneliti akan menguraikan hasil penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan aplikasi inventory. Hasil tersebut bisa berupa perbedaan pada metode pengembangan perangkat lunak, perbedaan hasil, perbedaan basis *program*, dan lainnya. Adapun tabel penelitian kajian relavan sebagai bahan perbandingan hasil penelitian pada Tabel 2.4.

Tabel 2.4. Kajian yang Relevan

No	Penulis/Tahun	Topik Penelitian	Metode	Hasil	Perbedaan
1	Supriyanto et al., (2022)	Aplikasi Inventory Peralatan Mekanik Unit BRT UNAS Berbasis Web Menggunakan Metode Black-Box dan White-Box Testing	*Waterfall*	Hasil yang didapat penelitian yang dilakukan oleh supriyanto dkk sebuah aplikasi inventory untuk peralatan mekanik dimana aplikasi yang dibuat dilakukan pengujian dengan metode black box dan white box testing	Perbedaan penelitian supriyanto dkk dengan penelitian yang dibuat oleh penulis adalah studi kasus dari aplikasi inventory dimana penulis disini membuat sebuah aplikasi inventory untuk toko minuman.
2	Erni Ermawati, et al., (2022)	Rancang Bangun Aplikasi Inventory dengan Qrcode berbasis Website pada Rsi Assyifa Sukabumi	*Waterfall*	Rancangan sistem ini dibuat Hasil dari penelitian ini menunjukan aplikasi inventory dengan menggunakan Qrcode berbasis website yang dirancang dan dibangun berhasil mampu mendukung proses inventory.	Perbedaan pada penelitian yang dilakukan oleh Erni dkk dengan penulis adalah bentuk aplikasi yang dibangun dimana erni dkk menggunakan sistem barcode untuk pendataan sedangkan penulis menggunakan kode produk.
3	Adhitya Ilham Ramdhani et al., (2022)	Rancang Bangun Aplikasi Inventory Logistik Berbasis Website Menggunakan Metode Scrum	*Scrum*	Dengan pengolahan data barang berbasis web menggunakan metode SCRUM membantu memecahkan masalah sehingga mempermudah admin Gudang dan manajer untuk memonitor barang serta penyusunan laporan	Perbedaan penelitian yang dilakukan penulis adalah metode yang digunakan oleh penulis dan penelitian sebelumnya dimana penulis menggunakan metode waterfall dalam membangun aplikasi inventory

No	Penulis/Tahun	Topik Penelitian	Metode	Hasil	Perbedaan
4	Siti Anisah (2022)	Implementasi Metode Rapid Application Development pada Pengembangan Aplikasi inventory barang	*RAD*	Hasil dari penelitian ini menghasilkan Sistem informasi inventory barang dengan memberikan kemudahan dalam pengelolaan data persediaan barang dan Pencarian stok barang akan lebih mudah atau cepat karena dalam sistem dapat terlihat pada bagian data barang sehingga memudahkan dalam mengontrol stok barang secara akurat.	Perbedaan sistem informasi yang dibuat oleh penulis dengan hasil penelitian tersebut adalah sistem informasi yang dibangun penulis dirancang dengan menggunakan metode waterfall sedangkan pada penelitian sebelumnya peneliti menggunakan metode RAD.
5	M. Amdi Rizal et al., (2023)	Aplikasi Inventory Persediaan Barang Berbasis Web Menggunakan Metode Extreme Programming (Studi Kasus : Esha 2 Cell)	*Extreme Programming*	Tujuan penelitian ini adalah merancang sebuah sistem informasi persediaan (stok) barang berbasis web menggunakan metode Extreme Programming (XP) untuk mengatasi permasalahan pengelolaan persediaan barang yang ada ditoko.	Perbedaan penelitian yang dilakukan penulis adalah metode yang digunakan oleh penulis dan penelitian sebelumnya dimana penulis menggunakan metode waterfall dalam membangun aplikasi inventory

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development*. Pada dasarnya penelitian *Research and Development* memiliki karakteristik adanya produk yang dihasilkan dari penelitiannya. Produk yang dihasilkan ini diawali dari analisis kebutuhan dari lokasi penelitian. Pada bidang pendidikan, produk yang dihasilkan umumnya berupa media belajar. Namun, pada bidang lain dapat berupa produk yang dinilai lebih efisien dibandingkan produk yang sudah ada. Secara umum, model *Research and Development* telah dikembangkan oleh beberapa ahli salah satunya model yang dikembangkan oleh Bolt and Gall yang mengembangkan model *Research and Development* melalui beberapa tahapan, yakni:

3.1.1 Penelitian dan Pengumpulan Data (*Research & Information Collecting*) adalah tahapan untuk analisis kebutuhan, studi literatur dan riset kecil.

3.1.2 Perencanaan Penelitian (*Planning*) penelitian R&D meliputi merumuskan tujuan penelitian, memperkirakan hal-hal yang dibutuhkan dalam penelitian, merumuskan kualifikasi peneliti dan bentuk partisipasinya dalam penelitian.

3.1.3 Pengembangan Desain (*Develop Preliminary of Product*), Tahapan ini meliputi membuat desain produk yang akan dikembangkan,

menentukan sarana dan prasarana yang dibutuhkan selama penelitian, menentukan tahap-tahap pengujian desain di lapangan.

3.1.4 Uji Coba Lapangan Awal (*Preliminary Field Testing*), tahapan ini berkaitan dengan melakukan pengujian awal terhadap desain produk, pengujian bersifat terbatas, uji coba lapangan dilakukan berkali-kali agar mendapatkan desain yang sesuai dengan kebutuhan.

3.1.5 Merivisi Hasil Uji Coba (Main Product Revision), tahapan ini merupakan perbaikan dari hasil uji coba lapangan awal. Pada tahap penyempurnaan produk awal ini, lebih banyak dilakukan dengan pendekatan kualitatif produk.

3.1.6 Uji Coba Lapangan (Main Field Testing), tahap ini berkaitan dengan uji produk secara lebih luas, meliputi menguji efektivitas desain produk, uji efektivitas desain menggunakan teknik eksperimen model pengulangan, hasil uji lapangan adalah desain yang efektif, baik dari sisi substansi maupun metodologi.

3.1.7 Revisi Hasil Uji Lapangan (Operational Product Revision), tahapan ini merupakan perbaikan kedua setelah dilakukan uji lapangan yang lebih luas. Penyempurnaan produk pada tahap ini akan semakin memantapkan produk yang akan dikembangkan.

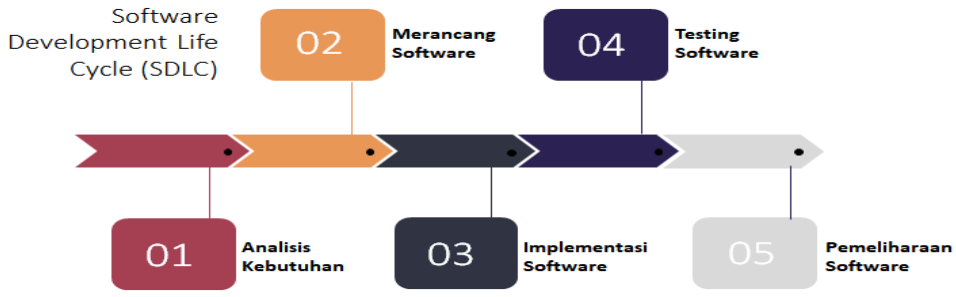
3.1.8 Uji Kelayakan (Operational Field Testing), tahap ini bekaitan dengan pengujian terhadap efektivitas dan adaptabilitas desain produk yang melibatkan pemakai produk. Uji ini dilakukan dengan menggunakan wawancara, observasi, quesioner, yang kemudian hasilnya dianalisis.

3.1.9 Revisi Produk Akhir (*Final Product Revision*). Revisi ini didasarkan atas masukan dari uji kelayakan. Langkah ini akan semakin menyempurnakan produk yang sedang dikembangkan.

3.1.10 Diseminasi dan Implementasi Produk (Dissemination and Implementation), mempublikasikan hasil dari produk yang dikembangkan agar dapat diimplementasikan secara umum atau dalam lingkup yang lebih luas.

3.2 Desain Penelitian

Adapun dalan penelitian ini, untuk mempermudah proses membangun aplikasi inventory pada toko minuman manasa panatau panuhan (mpp) ini maka penulis menggunakan sebuah kerangka kerja agar proses penelitian menjadi lebih terstruktur. Metode yang penulis gunakan sebagai kerangka kerja penelitian ini adalah metode *software development life cycle* (SDLC).



Gambar 3.1. Metode *Software Development Life Cycle (SDLC)*

Menurut Rosa & Shalahuddin (2018), tahapan pengembangan software melalui proses SDLC (*Software Development Life Cycle*) mempunyai 5 tahap, *Requirement Analysis* atau Analisa Kebutuhan, *Design* atau Rancangan, Implementasi, *Testing* dan *Evolution* atau bisa diganti dengan *Maintenance* Program. Berikut ini adalah 5 tahap proses SDLC:

3.2.1 Analisis Kebutuhan

Tahap analisis kebutuhan dilakukan dengan meneliti dan menganalisa data kebutuhan yang bisa didapatkan melalui observasi lapangan atau wawancara. Hasil dari tahap ini akan digunakan sebagai acuan dalam merancang *software* yang akan dikembangkan.

3.2.2 Merancang *Software*

Tahap *design* atau rancangan adalah menentuan cara kerja sistem dalam hal arsitektur, interface, database dan rancangan alur program. Hasil dari proses perancangan ini akan didapatkan spesifikasi sistem.

3.2.3 Implementasi *Software*

Dalam tahap ini, *software* akan dikembangkan dengan landasan *design* atau rancangan yang sudah dibuat sebelumnya dan kemudian diimplementasikan pada piranti terkait.

3.2.4 Testing *Software*

Sebelum *software* diterbitkan secara keseluruhan perlu dilakukan testing untuk memastikan bahwa software yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan yang sudah ditentukan sebelumnya.

3.2.5 Pemeliharaan *Software*

Maintenance atau pemeliharan *software* dapat dilakukan secara berkala untuk memeriksa jika software bekerja sebagai mana mestinya.

3.3 Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data

Adapun teknik dan prosedur pungumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.3.1 Metode Observasi

Observasi yang dilakukan penulis merupakan metode pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap objek yang diamati yaitu proses inventory barang masuk dan keluar pada toko minuman manasa panatau panuhan (mpp).

3.3.2 Metode Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan cara berkomunikasi atau tanya jawab langsung dengan narasumber, yaitu pemilik toko minuman manasa panatau panuhan (mpp). Untuk mengumpulkan data, penulis bertanya secara langsung permasalahan-permasalahan yang terjadi, serta sistem atau bagaimana proses inventory barang masuk dan keluar yang diterapkan pada saat ini.

3.3.3 Metode Studi Pustaka

Penulis juga akan melakukan kegiatan studi pustaka yaitu dengan membaca, menganalisa, menyimpulkan dan mengutip bacaan-bacaan baik dari media buku dan internet yang berhubungan dengan aspek yang diteliti.

3.3.4 Metode Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengambil gambar-gambar yang diperoleh dari tempat penelitian,

meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan laporan kegiatan, foto-foto, serta data-data yang berkaitan dengan penelitian.

3.3.5 Kuesioner

Kuisioner merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi beberapa pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab yaitu toko minuman manasa panatau panuhan (mpp).

3.4 Batasan Istilah

Adapun dalam penulisan penelitian ini, terdapat beberapa istilah-istilah, dan untuk memahami judul yang diangkat penulis, berikut penjelasan istilah - istilah tersebut:

3.4.1 Aplikasi

Aplikasi adalah suatu program komputer yang dibuat untuk mengerjakan dan melaksanakan tugas khusus dari pengguna. Aplikasi merupakan rangkaian kegiatan atau perintah untuk dieksekusi oleh komputer. Program merupakan kumpulan instructionset yang akan dijalankan oleh pemroses, yaitu berupa software.

3.4.2 Inventory

Inventory atau persediaan adalah barang atau sumber daya perusahaan yang penting untuk dikelola karena dengan diturunkannya tingkat persediaan oleh perusahaan, di satu sisi perusahaan dapat menurunkan biaya persediaan, tapi di sisi yang lain, jika stok suatu produk habis maka pelanggan menjadi tidak puas.

3.4.3 Toko

Pengertian toko itu sendiri adalah salah satu *public space* yang dipergunakan sebagai tempat berbisnis yang sifatnya sendiri adalah sebagai aktifitas memajang, menyimpan dan menjual, juga sebagai area pertemuan antara pengusaha dengan konsumen yang mampu membuat keuntungan bagi pengelola maupun pemiliknya.

3.4.4 Toko Minuman Manasa Panatau Panuhan (MPP)

Toko minuman manasa panatau panuhan (mpp) merupakan toko yang menyediakan berbagai macam jenis minuman dengan harga yang bervariasi. Toko minuman manasa panatau panuhan (mpp) yang di kelola oleh Iwan Setiawan ini telah memulai bisnis tanaman hias sejak tanggal 2 Juni 2022.

3.4.5 Website

Menurut Puspitosari dalam Kesuma & Rahmawati (2017:3) menjelakan bahwa *website* adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses diseluruh dunia, selama terkoneksi dengan jaringan internet.

3.4.6 PHP

PHP adalah bahasa penulisan skrip *open-source* yang biasanya digunakan dalam pemrograman atau pengembangan *website*. PHP atau *Hypertext Preprocessor* sebenarnya mirip dengan *JavaScript* dan *Python*, perbedaannya adalah PHP sering kali digunakan untuk komunikasi sisi

server, sedangkan *JavaScript* bisa digunakan untuk *frontend* dan *backend*. Sementara itu, *Python* hanya untuk sisi server (*backend*).

3.5 Data dan Sumber Data

Dalam pengumpulan sumber data, penulis melakukan pengumpulan sumber data dalam wujud data primer dan data sekunder.

3.5.1 Data Primer

Data Primer ialah jenis dan sumber data penelitian yang di peroleh secara langsung dari sumber pertama (tidak melalui perantara), baik individu maupun kelompok. Jadi data yang di dapatkan secara langsung. Data primer secara khusus di lakukan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Penulis mengumpulkan data primer dengan metode wawancara dan juga metode observasi. Metode wawancara ialah metode yang pengumpulan data primer yang menggunakan pertanyaan lisan dan tertulis. Penulis melakukan wawancara kepada pemilik Toko minuman manasa panatau panuhan (mpp) untuk mendapatkan data atau informasi yang di butuhkan. Kemudian penulis juga melakukan pengumpulan data dengan metode observasi. Metode observasi ialah metode pengumpulan data primer dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas dan kejadian tertentu yang terjadi. Jadi penulis datang ke Toko minuman manasa panatau panuhan (mpp) untuk mengamati aktivitas yang terjadi untuk mendapatkan data atau informasi yang sesuai dengan apa yang di lihat dan sesuai dengan kenyataannya.

3.5.2 Data Sekunder

Data Sekunder merupakan sumber data suatu penelitian yang di peroleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (di peroleh atau dicatat oleh pihak lain). Data sekunder itu berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip atau data dokumenter. Penulis mendapatkan data sekunder ini dengan cara melakukan permohonan ijin yang bertujuan untuk meminjam bukti-bukti barang keluar dan masuk, data produk minuman dan data pencatatan laporan.

3.6 Tinjauan Umum

Toko minuman manasa panatau panuhan (mpp) merupakan toko yang menyediakan berbagai macam jenis minuman dengan harga yang bervariasi. Toko minuman manasa panatau panuhan (mpp) yang di kelola oleh Iwan Setiawan ini telah memulai bisnis toko minuman sejak tanggal 2 Juni 2022.

Toko Minuman Manasa Panatau Panuhan (MPP) saat ini pengelolaan data barang dan data pesanan belum terkelola dengan baik. Waktu yang diperlukan untuk pembuatan laporan stok barang relatif lama karena belum ada sistem pencatatan secara komputerisasi. Data pesanan belum otomatis menjadi laporan sehingga pada saat pembuatan laporan membutuhkan waktu yang cukup lama untuk merekap data menjadi laporan.

3.7 Teknik Analisis Data

Analisis adalah suatu usaha untuk mengamati secara detail suatu hal dengan cara menguraikan komponen-komponen pembentuknya atau penyusunannya untuk dikaji lebih lanjut.

3.7.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Untuk menganalisa sistem kerja yang ada dan sistem yang akan dibangun maka metode analisa yang digunakan yaitu dengan menggunakan metode PIECES.

Tabel 3.1. Analisis PIECES

No	Jenis Analisis	Sistem Lama	Sistem Baru
1.	Analisis Kinerja *(Performance)*	Pada sistem ini, proses pencatatan barang yang masuk dan keluar di toko minuman masih dilakukan pencatatan secara manual di kertas dan terkadang pegawai lupa mencatat barang yang keluar.	Pada sistem yang di usulkan oleh penulis, pegawai toko cukup memantau stok produk yang dijual melalui website dan stok otomatis terupdate di sistem ketika ada proses transaksi produk yang dilakukan di sistem.
2.	Analisis Informasi (*Information*)	Saat ini proses penyimpanan data informasi data stok barang dan juga informasi ketersediaan stok masih dilakukan menggunakan pencatatan manual di kertas.	Sistem informasi ini memberikan kemudahan bagi toko dalam mengelola ketersediaan stok minuman dan juga pendataan produk yang masuk dan keluar dengan mudah

No	Jenis Analisis	Sistem Lama	Sistem Baru
3.	Analisis Ekonomi (*Economy*)	Proses pencatatan stok barang dan pendataan barang masuk dan keluar saat ini dilakukan secara manual memerlukan kertas yang cukup banyak dan juga tempat penyimpanan data tersebut.	Sistem informasi ini berbasis website dan penyimpanan data informasi disimpan di database sehingga informasi yang tersimpan tidak memerlukan media fisik lagi cukup disimpan di dalam database.
4.	Analisis Pengendalian (*Control*)	Proses pencatatan dilakukan oleh pegawai dan di cek kembali oleh pemilik toko dari catatan yang ditulis oleh para pegawai.	Dengan sistem informasi ini proses pencatatan barang masuk dan keluar dapat dilakukan oleh pegawai melalui web dan dipantau langsung oleh pemilik melalui web.
5.	Analisis Efisiensi (*Efficiency*)	Pegawai harus meluangkan waktu setiap sebelum tutup untuk mengecek ketersediaan stok dan mencatatnya dan juga ketika ada konsumen bertanya ketersediaan stok pegawai harus mengecek langsung.	Dengan adanya sistem informasi ini akan mempermudah pegawai mencari dan mendata stok barang yang ready dan stok barang yang sedang menipis ketersediaan nya sehingga pegawai tidak perlu mengecek kondisi fisik nya.
6.	Analisis Layanan (*Service*)	Pada sistem lama ketika konsumen bertanya ketersediaan stok barang pegawai harus mengecek nya ke gudang.	Sistem ini mempermudah pegawai melakukan pengecekan stok barang tanpa harus pergi ke gudang terlebih dahulu.

Berdasarkan analisis diatas, dapat diketahui bahwa sistem yang ada di Toko minuman manasa panatau panuhan yang berjalan saat ini masih kurang efektif dan efisien. Hal ini dikarenakan pencatatan informasi barang masuk dan keluar masih menggunakan cara manual dicatat di buku. Sehingga perlu dilakukan peningkatan pada proses pencatatan barang masuk dan keluar di Toko minuman manasa panatau panuhan untuk memudahkan pemilik toko memantau ketersediaan stok minuman yang ada di toko.

3.7.2 Analisis Kebutuhan Sistem

3.7.2.1 Kebutuhan Informasi

Analisis kebutuhan informasi menjelaskan apa saja informasi yang terdapat pada sistem. Informasi yang terdapat pada sistem adalah:

a. Informasi data produk minuman.
b. Informasi data pegawai
c. Data pencatatan barang masuk dan keluar

3.7.2.2 Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat keras (*Hardware*) yang digunakan untuk mengembangkan sistem ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2. Kebutuhan Perangkat Keras

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	*Type*	Acer Aspire E 14
2	*Processor*	Intel Core i3 – 6006U
3	*Memmory*	500 GB
4	RAM	RAM 6 GB
5	*Keyboard*	Standar

3.7.2.3 Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat Lunak (*Software*) yang digunakan untuk mendesain sistem ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3. Kebutuhan Perangkat Lunak

No	Perangkat Lunak	Spesifikasi
1	*Microsoft Windows 10*	Sebagai sistem operasi perangkat keras yang digunakan
2	*Visual Studio Code*	Sebagai perangkat lunak yang digunakan sebagai tempat pengkodingan program web yang akan dibuat
3	*StarUML*	Sebagai perangkat lunak yang digunakan untuk mendesain UML sistem informasi
4	*Balsamiq*	Sebagai perangkat lunak yang digunakan untuk mendesain user interface sistemi informasi
5	*XAMPP*	Perangkat lunak ini digunakan sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*)
6	*MySQL*	Sebagai tempat penyimpanan atau *database* program
7	*Google Chrome*	Sebagai perangkat lunak yang digunakan sebagai tempat percobaan program web yang sedang dalam proses pembuatan

3.7.3 Analisis Kelayakan Sistem

3.7.2.1 Kelayakan Teknologi

Teknologi yang akan digunakan pada aplikasi ini berbasis *website*. Teknologi berbasis *website* ini mudah ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Karena teknologi ini dapat diakses melalui perangkat komputer dan juga perangkat *mobile.*

3.7.2.2 Kelayakan Hukum

Sistem informasi ini memastikan tidak adanya kesalahan informasi yang melanggar hukum karena diperoleh langsung dari

pihak Toko minuman manasa panatau panuhan yang mengetahui informasi yang dapat dipertanggung jawabkan secara hukum.

3.7.2.3 Kelayakan Operasional

Kelayakan operasional sebuah aplikasi nantinya akan digunakan pihak Toko minuman manasa panatau panuhan untuk mempermudah proses proses pencatatan barang masuk dan keluar berbasis arsitektur *web* menggunakan perangkat *computer* dan juga *mobile.*

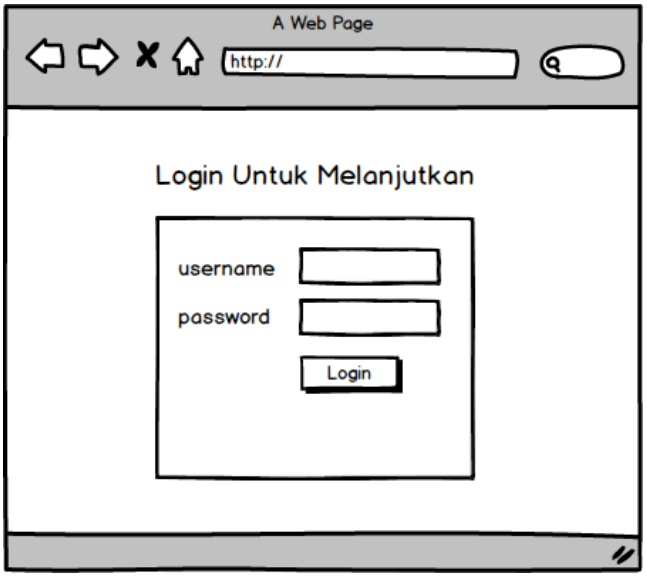
3.8 Desain Sistem

3.8.1 Desain Antarmuka

Pada tahapan ini akan diterangkan rancangan desain *interface* pada halaman-halaman didalam sistem informasi penjualan ini nantinya. Adapun rancangan desain *interface*-nya adalah sebagai berikut:

a. Halaman *Login*

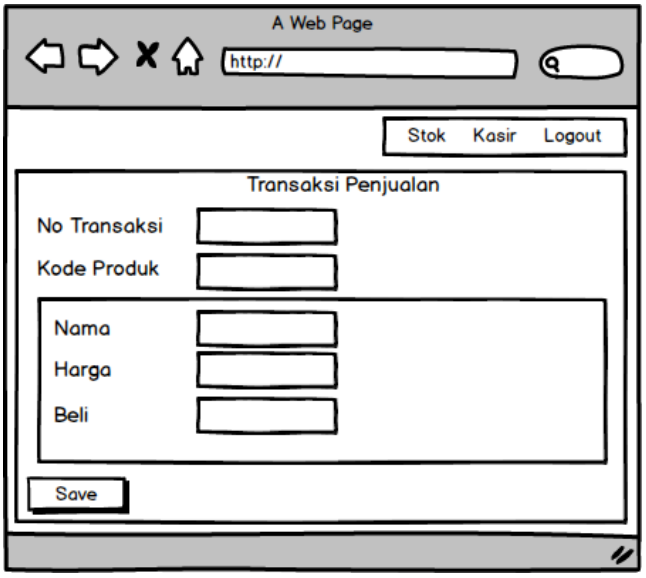
Halaman *login* merupakan halaman utama ketika sistem diakses dimana pada halaman ini akan ditentukan siapa yang akan mengakses apakah dia admin atau pegawai toko yang mengakses.



Gambar 3.2. Halaman *Login*

b. Halaman Utama Pegawai

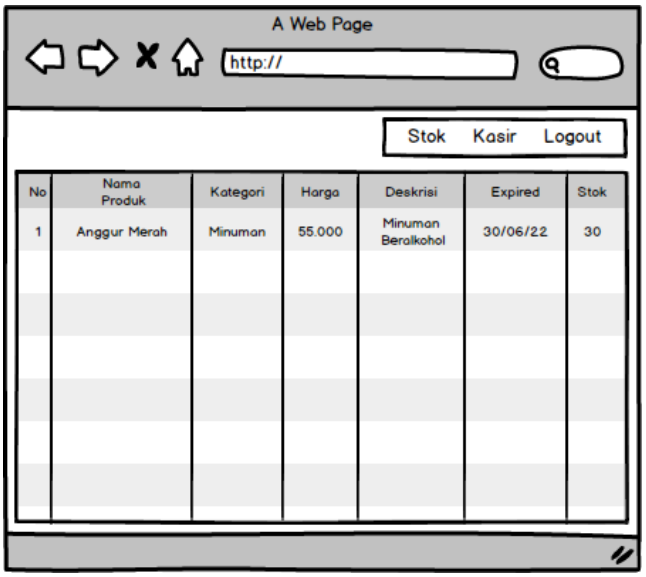
Halaman utama pegawai merupakan halaman bagi pegawai bagian kasir untuk mengelola barang yang keluar dengan menginput pesanan dari konsumen di sistem.



Gambar 3.3. Halaman Utama Pegawai

c. Halaman Stok Produk Pegawai

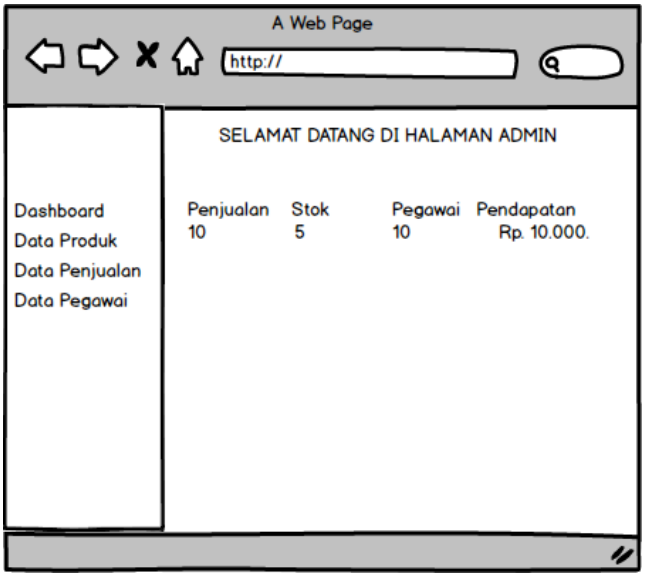
Halaman stok produk merupakan halaman yang memberikan informasi ketersediaan produk minuman di toko di sistem sehingga pegawai bisa mengecek di halaman ini.



Gambar 3.4. Halaman Stok Produk Pegawai

d. Menu Utama Admin

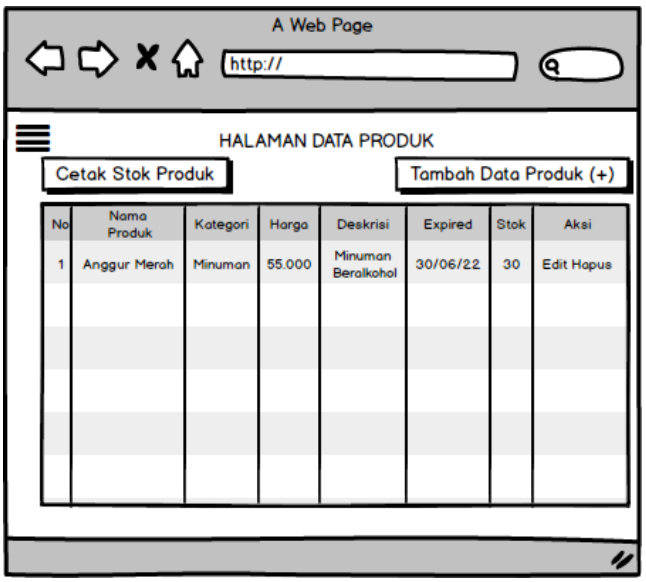
Halaman ini merupakan halaman yang pertama kali muncul ketika admin berhasil login, dimana admin disini memiliki hak untuk mengelola sistem seperti data pegawai dan data produk.



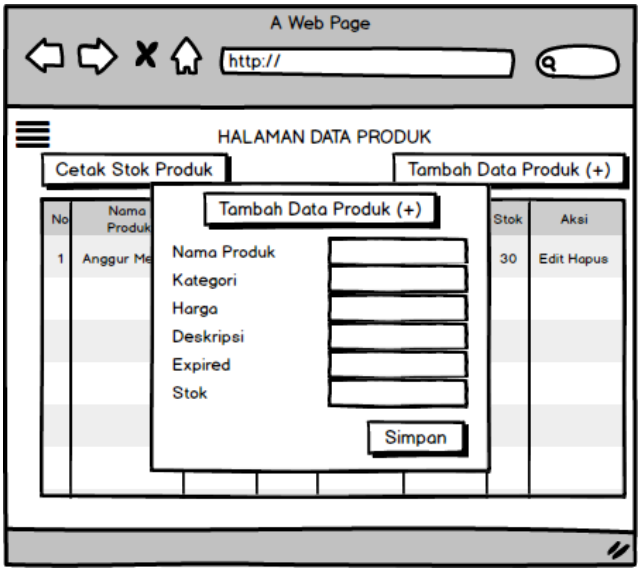
Gambar 3.5. Halaman Utama Admin

e. Halaman Data Produk

Halaman ini merupakan halaman yang menampilkan data produk yang dijual di toko, admin dapat mengelola data produk di halaman ini.



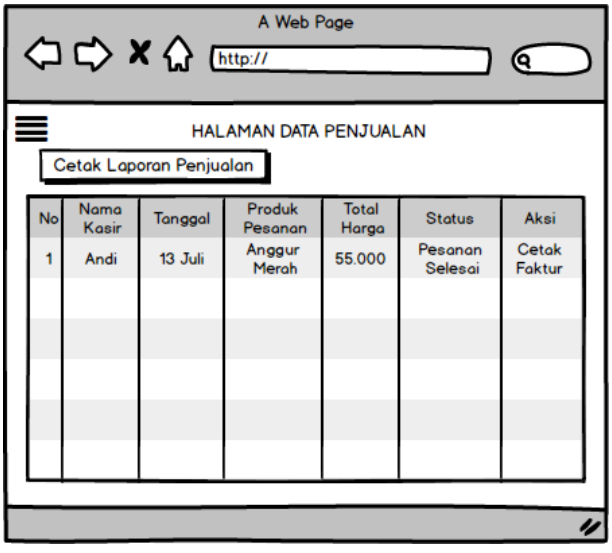
Gambar 3.6. Halaman Data Produk



Gambar 3.7. Hamalam Tambah Produk

f. Halaman Data Penjualan

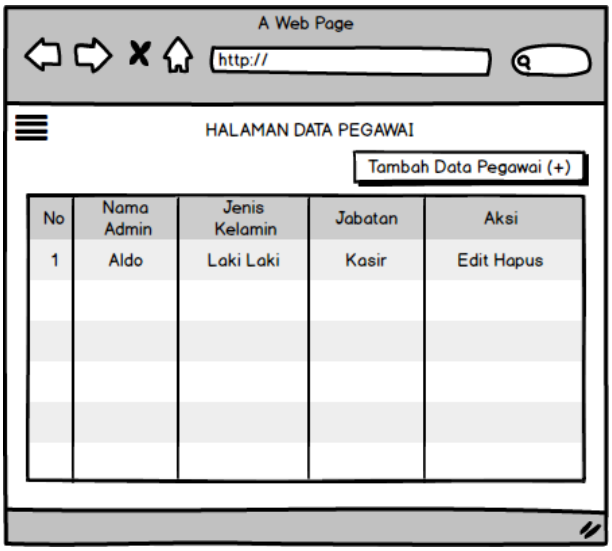
Halaman data penjualan merupakan halaman yang berisi hostori pembelian barang atau barang keluar yang di input oleh kasir ketika ada pesanan.



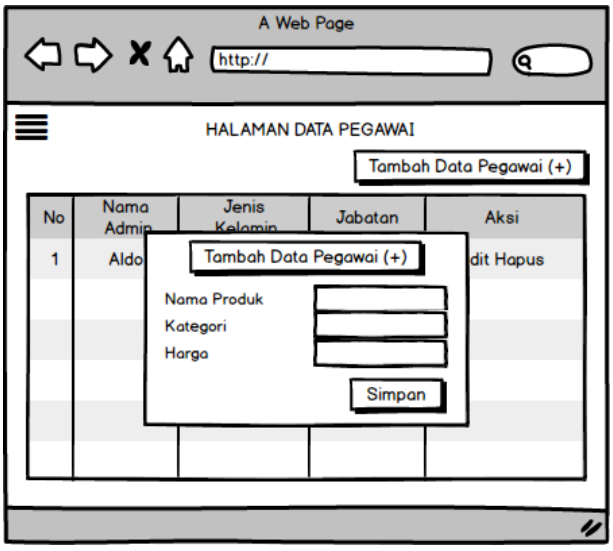
Gambar 3.8. Halaman Data Penjualan

g. Halaman Data Pegawai

Halaman data pegawai merupakan halaman bagi admin untuk mengelola pegawai yang bisa mengakses sistem informasi.



Gambar 3.9. Halaman Data Pegawai



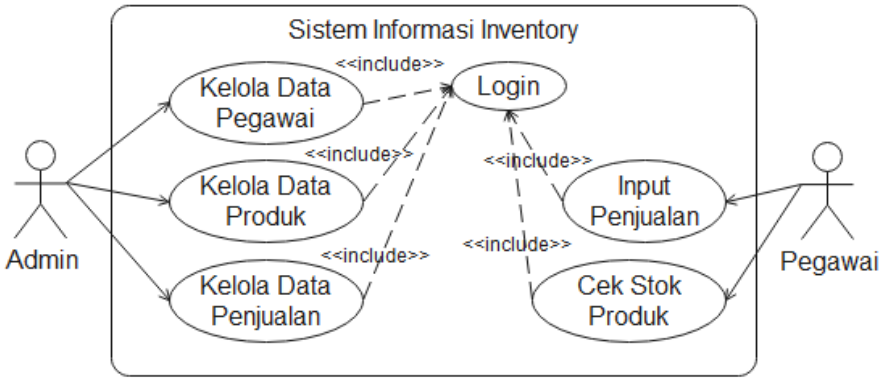
Gambar 3.10. Halaman Tambah Pegawai

3.8.2 Desain Proses

Dalam desain proses akan diuraikan bagan alir program yaitu *user case diagram*, *sequence diagram* dan *activity diagram*.

a. *Use Case Diagram*

Use Case Diagram adalah gambaran *graphical* dari atau semua actor, use case, dan Interaksi diantaranya yang memperkenalkan suatu sistem. *Use Case Diagram* tidak menjelaskan secara detail tentang penggunaan *use case*, tetapi hanya memberikan gambaran singkat hubungan antara *use case*, aktor, dan sistem. *Use Case Diagram* dapat dilihat pada gambar dibawah dibawah ini.



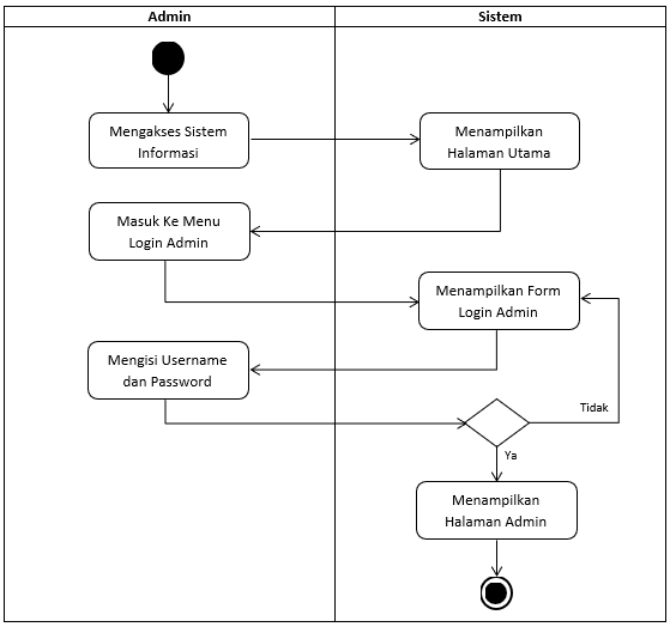
Gambar 3.11. *Use Case Diagram*

Dari *use case diagram* di atas, maka dapat dilihat bahwa admin dapat melakukan beberapa hal yaitu mengelola data produk, mengelola data pegawai dan mengelola data penjualan. Sedangkan untuk *user* pegawai (kasir) dapat melihat stok produkdan menginput data barang keluar.

b. *Activity* Diagram

Berikut ini merupakan *activity diagram* dari aplikasi inventory pada toko minuman manasa panatau panuhan (mpp).

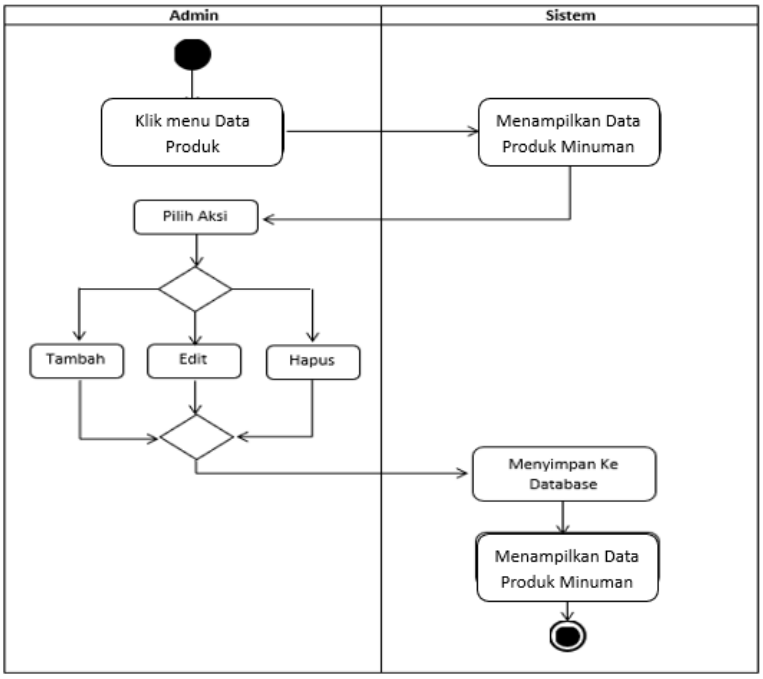
1) *Activity* Diagram Login Admin



Gambar 3.12. *Activity Diagram Login* Admin

Admin mengakses sistem lalu sistem menampilkan halaman utama dan admin memilih menu *login* admin, sistem akan menampilkan halaman *login* lalu admin memasukkan *username* dan *password*, jika *username* dan *password* benar maka akan masuk ke halaman admin namun jika *username* atau *password* salah akan menampilkan pesan *login* gagal.

2) *Activity Diagram* Kelola Data Produk

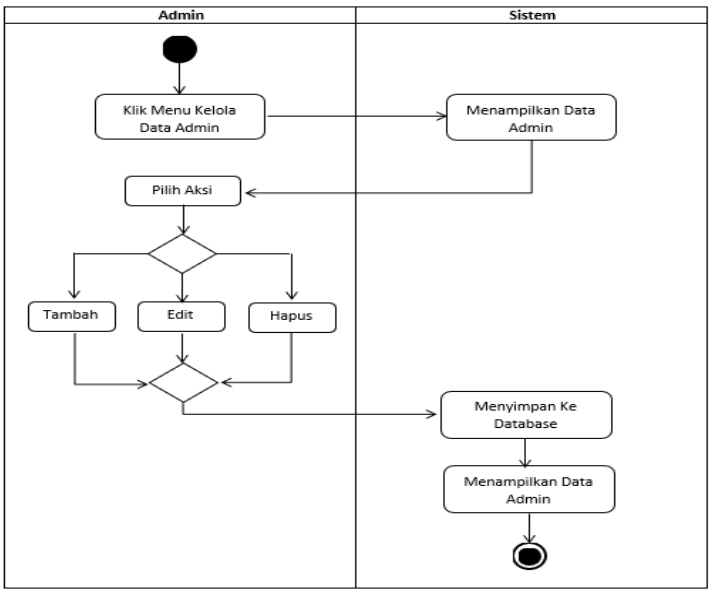


Gambar 3.13. *Activity Diagram* Kelola Data Produk

Admin memilih menu data produk dan sistem akan menampilkan data produk minuman, admin dapat mengelola data produk minuman seperti menambah data produk, mengubah dan menghapus data produk.

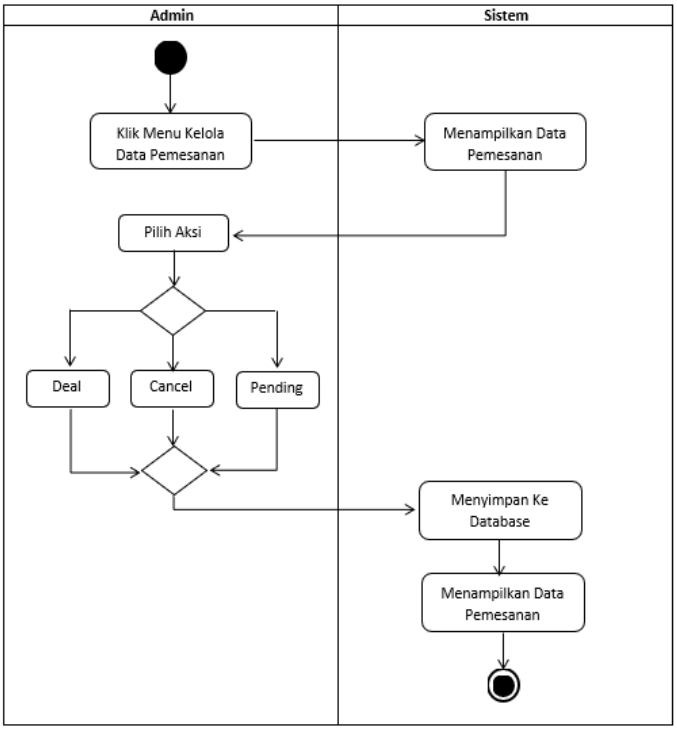
3) *Activity Diagram* Kelola Data Pegawai

Admin memilih menu data admin dan sistem akan menampilkan data pegawai, admin dapat mengelola data pengguna pegawai seperti menambah data pegawai, mengubah dan menghapus data pegawai



Gambar 3.14. *Activity Diagram* Kelola Data Pegawai

4) *Activity Diagram* Kelola Data Penjualan



Gambar 3.15. *Activity Diagram* Kelola Data Penjualan

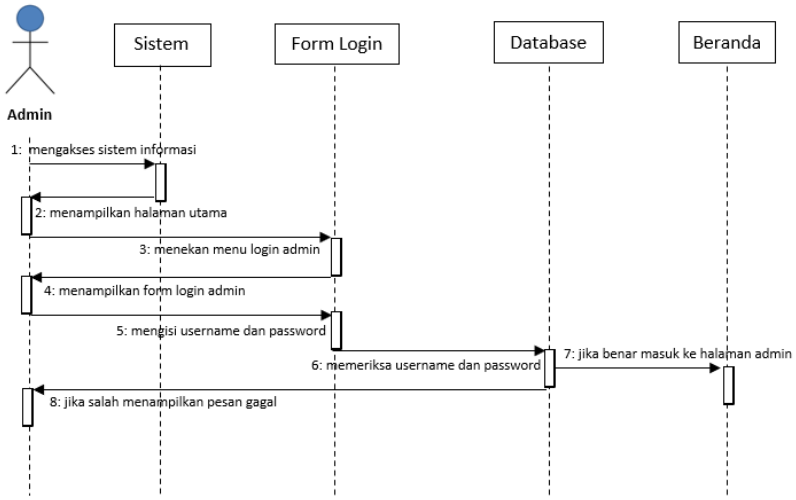
Admin memilih menu data penjualan dan admin dapat memantau hasil penjualan yang dilakukan oleh pegawai atau kasir serta mengecek jumlah barang keluar di hari tersebut.

c. *Sequence* Diagram

Sequence diagram adalah diagram yang menampilkan interaksi antara satu dengan lainnya, bagaimana message pesan dikirimkan dari satu kelas ke kelas lainnya, dengan penekanan lebih pada urutan kejadian-kejadian menurut waktu. Selain itu, *sequence diagram* memperlihatkan dengan baik urutan-urutan yang terjadi antara satu kelas dengan kelas lainnya, tetapi mengabaikan pengorganisasianya. Sequence diagram terdiri atas dimensi vertikal waktu dan dimensi horizontal objek-objek yang terkait. *Sequence* diagram biasa digunakan untuk menggambarkan scenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai respon sebuah *event* untuk menghasilkan output tertentu.

a. *Sequence Diagram Login* Admin

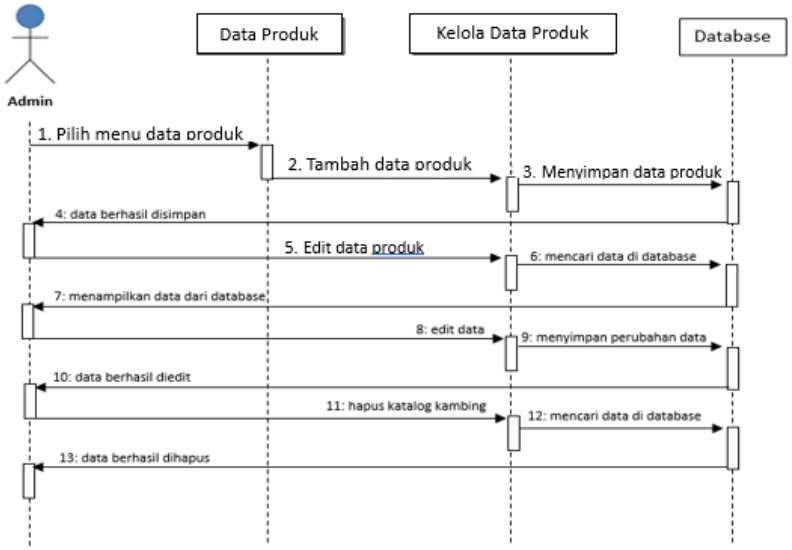
Admin mengakses sistem lalu sistem menampilkan halaman utama dan admin memilih menu login admin, sistem akan menampilkan halaman login lalu admin memasukkan *username* dan *password*, jika *username* dan *password* benar maka akan masuk ke halaman admin namun jika *username* atau *password* salah akan menampilkan pesan login gagal.



Gambar 3.16. *Sequence Diagram Login* Admin

b. *Sequence Diagram Kelola* Data Produk

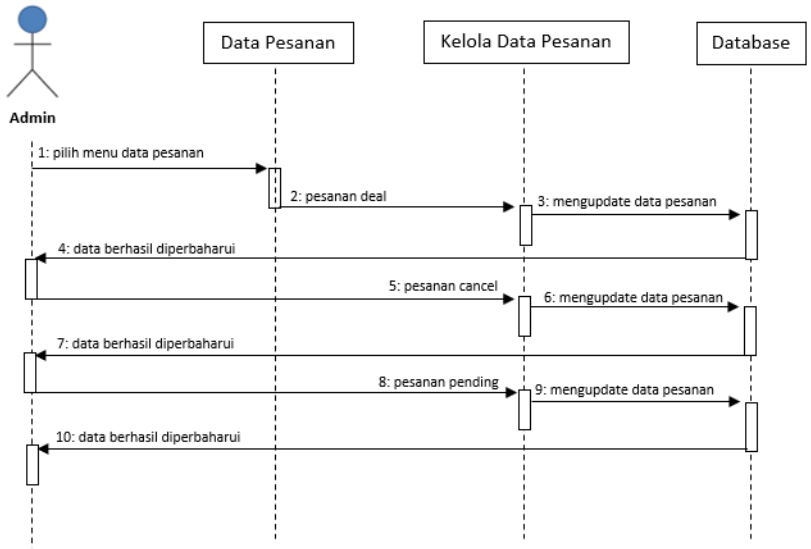
Admin memilih menu data produk dan sistem akan menampilkan data produk minuman, admin dapat mengelola data produk minuman seperti menambah data produk, mengubah dan menghapus data produk.



Gambar 3.17. *Sequence Diagram* Kelola Data Produk

c. *Sequence Diagram* Kelola Data Pesanan

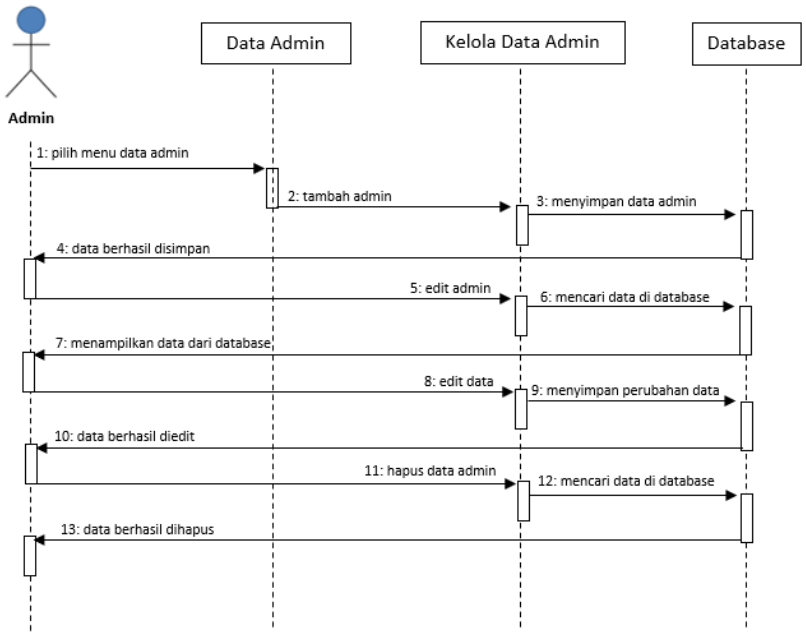
Admin memilih menu data pemesanan dan sistem akan menampilkan data pemesanan oleh pelanggan, admin dapat mengelola dan memproses data pemesanan dimana ada 3 status pemesanan yaitu *deal* ketika pelanggan sudah melakukan pembayaran, *pending* ketika pelanggan masih bertanya tanya atau belum pasti ingin membeli dan *cancel* ketika pelanggan membatalkan pesanan.



Gambar 3.18. *Sequence Diagram* Kelola Data Pesanan

d. *Sequence Diagram* Kelola Data Pegawai

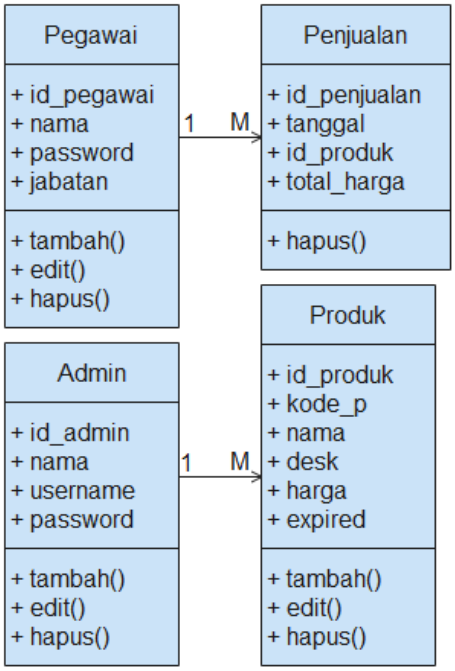
Admin memilih menu data admin dan sistem akan menampilkan data admin, admin dapat mengelola data pengguna admin seperti menambah data admin, mengubah dan menghapus data admin



Gambar 3.19. *Sequence Diagram* Kelola Data Admin

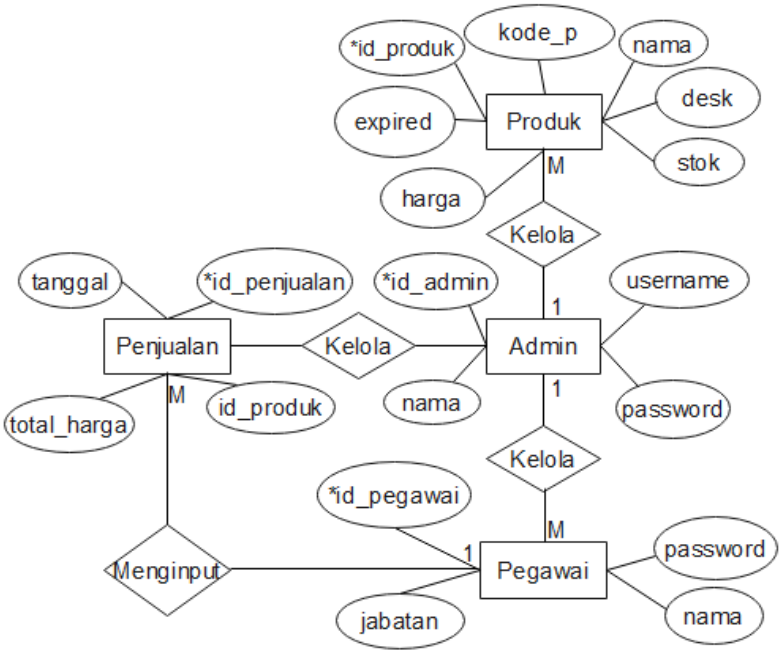
3.8.3 Desain Basis Data

Class Diagram menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan (metode/fungsi) tersebut. Berikut adalah *Class Diagram* dari Aplikasi Inventory Pada Toko Minuman Manasa Panatau Panuhan (MPP).



Gambar 3.20. *Class Diagram*

3.8.4 ERD (*Entity Relationship Diagram*)



Gambar 3.21. ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Dalam perancangan suatu aplikasi sebuah program banyak digunakan tabel-tabel untuk mempermudahkan pengguna dalam rangka menyimpan sebuah data sesuai yang diinginkan dan biasa juga digunakan sebagai dokumentasi. Berikut adalah rincian rancangan database aplikasi inventory pada toko minuman Manasa Panatau Panuhan yang akan dirancang dengan jumlah tabel ada 4.

a. Tabel Admin

Primary key : id_admin

Keterangan : tabel admin merupakan tabel yang berisikan data admin yang memiliki hak akses untuk mengelola aplikasi.

Tabel 3.4. Tabel Admin

Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
id_admin	Int	11	Primary Key
Nama	Varchar	255	Nama admin
Username	Varchar	55	Username admin
Password	Varchar	255	Password admin

b. Tabel Data Produk

Primary key : id_produk

Keterangan: tabel ini merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data produk minuman.

Tabel 3.5. Tabel Data Produk

Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
id_produk	Int	11	Primary Key
Kode_p	Varchar	25	Kode Produk
nama	varchar	55	Nama Produk
desk	text	200	Deskripsi produk
stok	int	12	Stok produk
expired	date	10	Tanggal expired
harga	Int	255	Harga produk

c. Tabel Pegawai

Primary key : id_pegawai

Keterangan : tabel admin merupakan tabel yang berisikan data pegawai yang memiliki hak akses untuk menginput data barang keluar.

Tabel 3.6. Tabel Pegawai

Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
id_pegawai	Int	11	Primary Key
Nama	Varchar	255	Nama pegawai
jabatan	Varchar	255	Jabatan pegawai
Password	Varchar	255	Password pegawai

d. Tabel Penjualan

Primary key : id_penjualan

Keterangan : tabel ini merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data penjualan atau data barang keluar.

Tabel 3.7. Tabel Penjualan

Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
id_penjualan	Int	55	Primary Key
id_produk	Int	55	Foreign Key
Total_harga	int	255	Total pesanan
Tanggal	Date	Date	Tanggal pesanan

BAB IV

IMPLEMENTASI SISTEM DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi

4.1.1 Implementasi Sistem

Dalam pembahasan implementasi sistem akan dijelaskan mengenai kode program yang ada beserta penjelasannya. Akan tetapi dalam pembahasan ini penulis tidak membahas *source code* secara menyeluruh, melainkan hanya membahas *source code* yang dirasa penting dan bisa menjadi bahan referensi dalam membangun sebuah sistem informasi penjualan.

a) *Source Code* Login Admin

Source code ini berfungsi untuk mengecek apakah *user* yang sedang melakukan login di halaman login terdaftar sebagai admin di *database* sistem informasi.

Gambar 4.1. *Source Code* Login Admin

```
public function login()
   {
      // mengambil data username, password, dan level akses dari
         form
      $username = $this->request->getVar('username');
      $password = $this->request->getVar('password');


      // inisialisasi model User
      $admin = new adminModel();
      $akun = new pegawaiModel();

      // mengambil data user berdasarkan username, password, dan
         level akses
      // dd($username, $password);
```

```
$user = $akun->where([
    'nama' => $username,
    'password' => $password
])->first();

// dd($username, $password);

// jika user ditemukan
if ($user) {
    // set session user
    $session = session();
    $session->set([
        'id_pegawai' => $user['id_pegawai'],
        'jabatan' => $user['jabatan'],
        'username' => $user['nama'],
    ]);


    // redirect ke halaman dashboard atau halaman sesuai level
    akses
    if ($user['nama'] == $username) {
        if ($user['password'] == $password) {
            return redirect()->to(base_url('stok'));
        }
    }
}
// jika user pengguna tidak ditemukan
// mengambil data user berdasarkan username, password, dan
    level akses

$user = $admin->where([
    'username' => $username,
    'password' => $password
])->first();

// jika user ditemukan
if ($user) {
    // set session user
    $session = session();
    $session->set([
        'id_admin' => $user['id_admin'],
        'nama' => $user['nama'],
        'username' => $user['username']
    ]);
```

```
            // redirect ke halaman dashboard atau halaman sesuai level
            akses
            if ($user['username'] == $username) {
                if ($user['password'] == $password) {
                    return redirect()->to(base_url('home'));
                }

                session()->setFlashdata('error', 'Username atau
            password salah!');
                return redirect()->to(base_url('/'));
            }
        }

        session()->setFlashdata('error', 'Username atau password
            salah!');
        return redirect()->to(base_url('/'));
    }
```

b) *Source Code* Transaksi Kasir

Source code ini berfungsi untuk mengelola transaksi penjualan yang dilakukan oleh kasir.

Gambar 4.2. Source Code Transaksi Kasir

```
public function datatransaksi()
    {
        $transaksi = $this->transaksiModel->select('tb_transaksi.*,
            tb_produk.nama AS nama_produk,tb_produk.harga,
            tb_pegawai.nama AS nama_pegawai')
            ->join('tb_produk', 'tb_produk.id_produk =
            tb_transaksi.id_produk')
            ->join('tb_pegawai', 'tb_pegawai.id_pegawai =
            tb_transaksi.id_pegawai')
            ->findAll();

        $uri = service('uri');
        $data = [
            'title' => 'Data Admin',
            'uri' => $uri,
            'transaksi' => $transaksi,
        ];
        return view('datatransaksi', $data);
    }
    public function cetaktransaksi()
```

```
{
    $transaksi = $this->transaksiModel->select('tb_transaksi.*,
      tb_produk.nama AS nama_produk,tb_produk.harga,
      tb_pegawai.nama AS nama_pegawai')
       ->join('tb_produk', 'tb_produk.id_produk =
      tb_transaksi.id_produk')
       ->join('tb_pegawai', 'tb_pegawai.id_pegawai =
      tb_transaksi.id_pegawai')
       ->findAll();

    $uri = service('uri');
    $data = [
       'title' => 'Data Laporan Transaksi',
       'uri' => $uri,
       'transaksi' => $transaksi,
    ];
    return view('cetaktransaksi', $data);
}

public function cetakfaktur($id_transaksi)
{
    $transaksi = $this->transaksiModel->select('tb_transaksi.*,
      tb_produk.nama AS nama_produk,tb_produk.harga,
      tb_pegawai.nama AS nama_pegawai')
       ->join('tb_produk', 'tb_produk.id_produk =
      tb_transaksi.id_produk')
       ->join('tb_pegawai', 'tb_pegawai.id_pegawai =
      tb_transaksi.id_pegawai')
       ->where('tb_transaksi.id_transaksi', $id_transaksi)
       ->findAll();

    $uri = service('uri');
    // dd($transaksi);
    $data = [
       'title' => 'Faktur',
       'uri' => $uri,
       'rows' => $transaksi,
    ];
    // dd($data['rows']);
    return view('cetakfaktur', $data);
}
```

c) *Source Code* Kelola Produk

Source code ini berfungsi untuk mengelola ketersediaan stok barang yang di jual serta mencatat barang masuk dan keluar.

Gambar 4.3. Source Code Kelola Produk

```
public function produk()
    {
        $uri = service('uri');

        $data = [
            'title' => 'Data Produk',
            'uri' => $uri,
            'produk' => $this->produkModel->findAll()
        ];

        // dd($data);
        return view('produk', $data);
    }
    public function cetakproduk()
    {
        $uri = service('uri');

        $data = [
            'title' => 'Laporan Produk',
            'uri' => $uri,
            'produk' => $this->produkModel->findAll()
        ];

        // dd($data);
        return view('cetakproduk', $data);
    }
    public function addproduk()
    {
        $kodeproduk = $this->request->getVar('kode_produk');
        $produk = $this->request->getVar('nama_produk');
        $kategori = $this->request->getVar('kategori');
        $stok = $this->request->getVar('stok');
        $exp = $this->request->getVar('exp');
        $harga = $this->request->getVar('harga');
        $desk = $this->request->getVar('desk');
        // dd($exp);

        $this->produkModel->save([
```

```
            'kode_p' => $kodeproduk,
            'nama' => $produk,
            'kategori' => $kategori,
            'stok' => $stok,
            'expired' => $exp,
            'harga' => $harga,
            'desk' => $desk
        ]);

        // dd($data);
        session()->setFlashdata('sukses', 'Data Produk Berhasil
         Ditambahkan!');
        return redirect()->to(base_url('produk'));
    }
    public function editproduk($id_produk)
    {
        $this->produkModel->save([
            'id_produk' => $id_produk,
            'kode_p'    => $this->request->getVar('kode_produk'),
            'nama'      => $this->request->getVar('nama_produk'),
            'kategori'  => $this->request->getVar('kategori'),
            'stok'      => $this->request->getVar('stok'),
            'expired'   => $this->request->getVar('exp'),
            'harga'     => $this->request->getVar('harga'),
            'desk'      => $this->request->getVar('desk'),
        ]);

        // dd($data);
        session()->setFlashdata('sukses', 'Data Produk Berhasil
         Ditambahkan!');
        return redirect()->to(base_url('produk'));
    }
    public function delete($id_produk)
    {
        $uri = service('uri');
        $session = session();
        if (!$session->get('username')) {
            // Jika pengguna belum login, arahkan ke halaman login
            return redirect()->to(base_url('/'));
        }
        // dd($id_perkara);
        $this->produkModel->delete($id_produk);
        return      redirect()->to(base_url('produk'))->with('success',
         'Jabatan deleted successfully.');
    }
```

4.1.2 Manual Program

Pada bagian ini, penulis akan menjelaskan langkah-langkah dalam menggunakan Aplikasi Inventory Pada Toko Minuman Manasa Panatau Panuhan (MPP) Berbasis Website. Adapun langkah-langkah dalam menggunakan aplikasi ini bagi pegawai toko minuman manasa panatau.

a) Buka link website sistem informasi pada aplikasi browser.
b) Tampilan awal aplikasi menampilkan halaman utama website.
c) Pada tampilan utama pilih menu login dan masukan username dan password di form login.
d) Saat proses login berhasil akan menampilkan halaman utama pegawai.
e) Pegawai dapat mengelola transaksi yang berlangsung di toko dan mengelola stok ketersediaan barang

4.1.3 Manual Instalasi

Pada bagian ini, penulis akan menjelaskan langkah-langkah dalam melakukan instalasi Aplikasi Inventory Pada Toko Minuman Manasa Panatau Panuhan (MPP) Berbasis Website. Adapun langkah-langkah tersebut sebagai berikut.

a) Pastikan pada perangkat *mobile* dan desktop terdapat aplikasi browser seperti chrome atau edge. Pastikan juga perangkat yang digunakan untuk mengakses tersedia jaringan internet.
b) Masukkan alamat website Aplikasi Inventory Pada Toko Minuman Manasa Panatau Panuhan (MPP) Berbasis Website pada browser dan Aplikasi sudah dapat digunakan

4.2 Pembahasan

4.2.1 Pengujian Sistem dan Uji Coba Program

Tahap pengujian program merupakan pengujian terhadap unit-unit program, dimana fungsi dan prosedur dalam program dijalankan satu persatu sehingga mengecek atau meminimalkan kesalahan program.

Adapun metode yang digunakan dalam uji coba program ini menggunakan metode pendekatan *black box testing*. *Black box* merupakan metode pengujian perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras (*hardware*) yang berfokus pada persyaratan fungsional untuk mengerjakan serangkaian kondisi masukan yang akan mencoba semua persyaratan fungsional software dan hardware. Setelah melakukan uji coba program secara keseluruhan maka hasil diperoleh bahwa program dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian sistem dilakukan dengan cara mencoba menjalankan sistem ini pada perangkat komputer melalui browser.

Tabel 4.1. Hasil Pengujian *Black Box Testing*

No	Tujuan yang ingin dicapai	Input	Hasil yang diharapkan	Hasil	Kesimpulan
1	Menampilkan Halaman Utama Admin	Memasukan username dan password di halaman login	Sistem menampilkan halaman utama user admin	Sesuai Harapan	Valid
2	Menampilkan Halaman Data Produk	Memilih menu data produk di halaman utama admin	Sistem menampilkan halaman data produk	Sesuai Harapan	Valid
3	Menambahkan Data Produk	Memilih Tambah Data Produk	Sistem akan menampilkan form input data produk dan menyimpan ke database	Sesuai Harapan	Valid
4	Mengubah data produk	Memilih menu edit data produk	Sistem akan menampilkan halaman edit data produk dan menyimpan perubahan	Sesuai Harapan	Valid

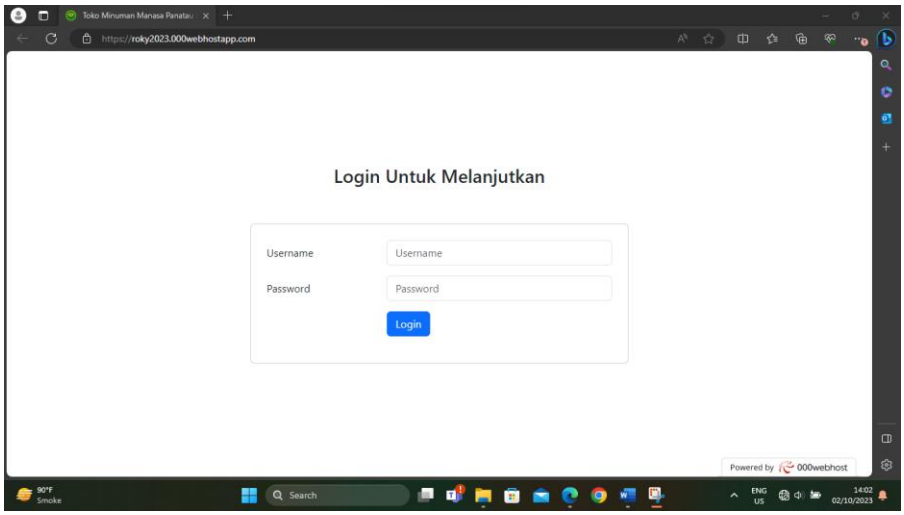
No	Tujuan yang ingin dicapai	Input	Hasil yang diharapkan	Hasil	Kesimpulan
5	Menghapus data produk	Memilih menu hapus data produk	Sistem akan menampilkan konfirmasi hapus dan menyimpan perubahan data	Sesuai Harapan	Valid
6	Menambahkan Data Pegawai	Memilih Tambah Data pegawai	Sistem akan menampilkan form input data pegawai dan menyimpan ke database	Sesuai Harapan	Valid
7	Mengubah data pegawai	Memilih menu edit data pegawai	Sistem akan menampilkan halaman edit data pegawai dan menyimpan perubahan	Sesuai Harapan	Valid
8	Menghapus data pegawai	Memilih menu hapus data pegawai	Sistem akan menampilkan konfirmasi hapus dan menyimpan perubahan data	Sesuai Harapan	Valid
9	Menambahkan Data admin	Memilih Tambah Data admin	Sistem akan menampilkan form input data admin dan menyimpan ke database	Sesuai Harapan	Valid
10	Mengubah data admin	Memilih menu edit data admin	Sistem akan menampilkan halaman edit data admin dan menyimpan perubahan	Sesuai Harapan	Valid
11	Menghapus data admin	Memilih menu hapus data admin	Sistem akan menampilkan konfirmasi hapus dan menyimpan perubahan data	Sesuai Harapan	Valid
12	Menampilkan halaman transaksi	Memilih menu transaksi di halaman utama	Sistem akan menampilkan data transaksi yang diinput oleh kasir	Sesuai Harapan	Valid
13	Cetak data transaksi	Memilih menu cetak laporan transaksi	Sistem akan menampilkan halaman untuk cetak data transaksi	Sesuai Harapan	Valid
14	Menampilkan halaman utama kasir	Login ke sistem dengan memasukan username dan password	Sistem akan menampilkan halaman utama kasir untuk mengelola barang keluar	Sesuai Harapan	Valid
15	Menampilkan halaman input penjualan	Memilih menu kasir di halaman utama	Sistem akan menampilkan halaman input transaksi kasir	Sesuai Harapan	Valid

4.2.2 Pembahasan Implementasi Sistem

Pada pembahasan ini penulis akan menampilkan hasil dari implementasi sistem ke dalam bentuk Aplikasi Inventory Pada Toko Minuman Manasa Panatau Panuhan (MPP) Berbasis Website. Berikut adalah hasil implementasi sistem dalam bentuk tampilan user interface.

a) Halaman Login Kasir

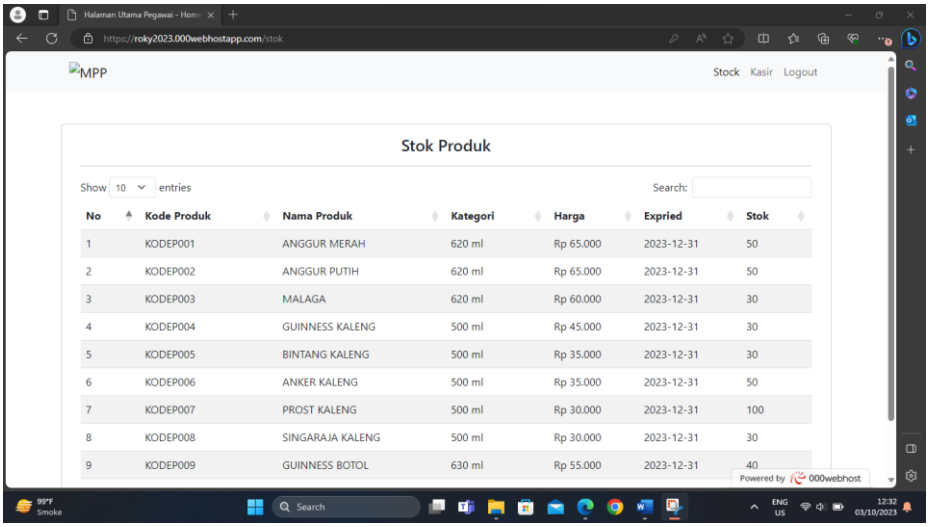
Halaman ini merupakan halaman yang muncul pertama kali ketika aplikasi di akses oleh kasir untuk mengelola transaksi.



Gambar 4.4. Halaman Login Kasir

b) Halaman Utama Kasir

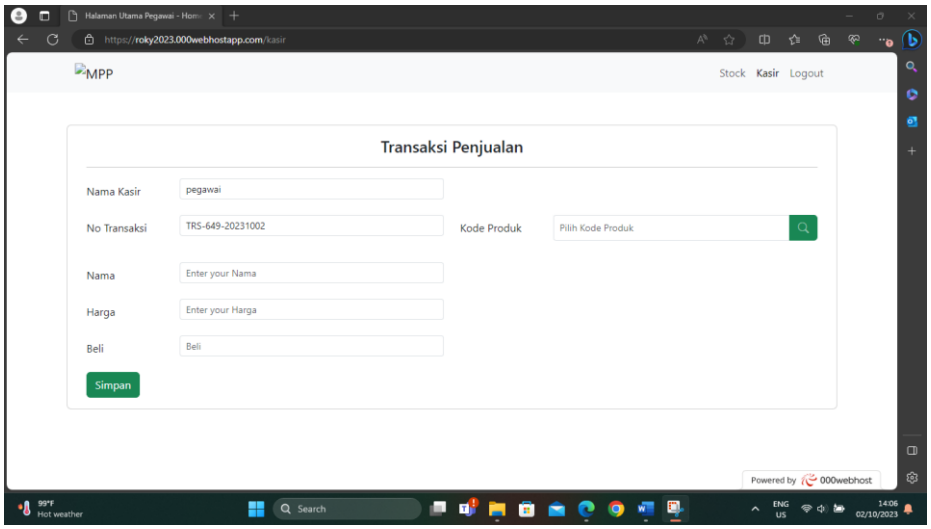
Halaman ini merupakan halaman yang pertama kali muncul ketika kasir berhasil masuk ke website.



Gambar 4.5. Halaman Utama Kasir

c) Halaman Kasir

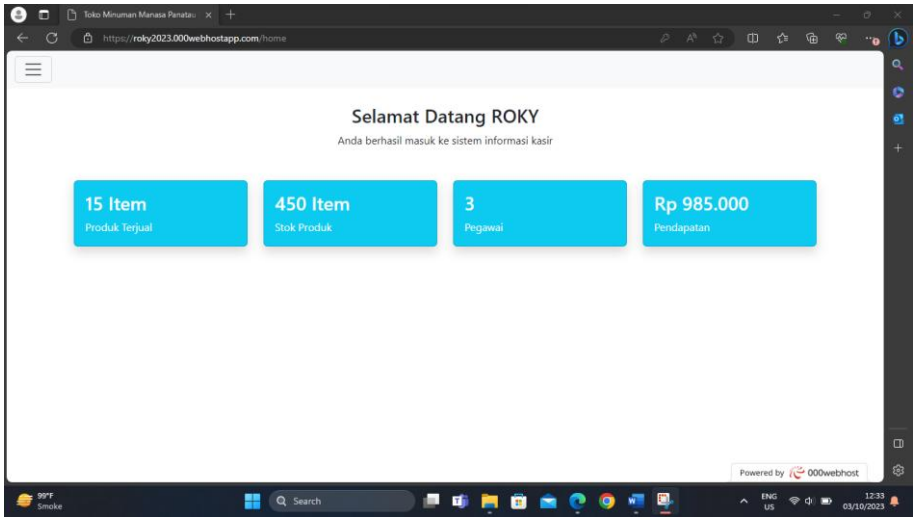
Halaman ini merupakan halaman yang menampilkan proses inputan transaksi penjualan pada aplikasi.



Gambar 4.6. Halaman Kasir

d) Halaman Utama Admin

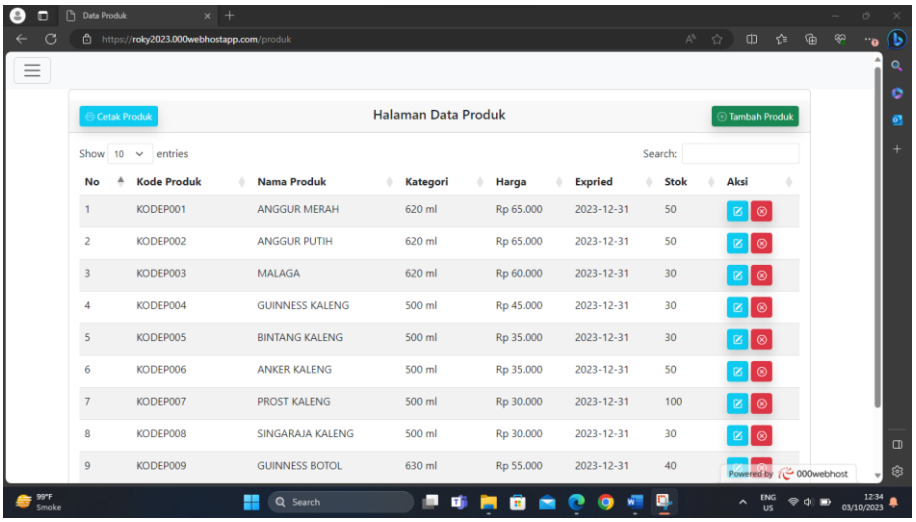
Halaman ini merupakan halaman bagi admin untuk mengelola data produk dan memantau transaksi yang terjadi di kasir.



Gambar 4.7. Halaman Utama Admin

e) Halaman Data Produk

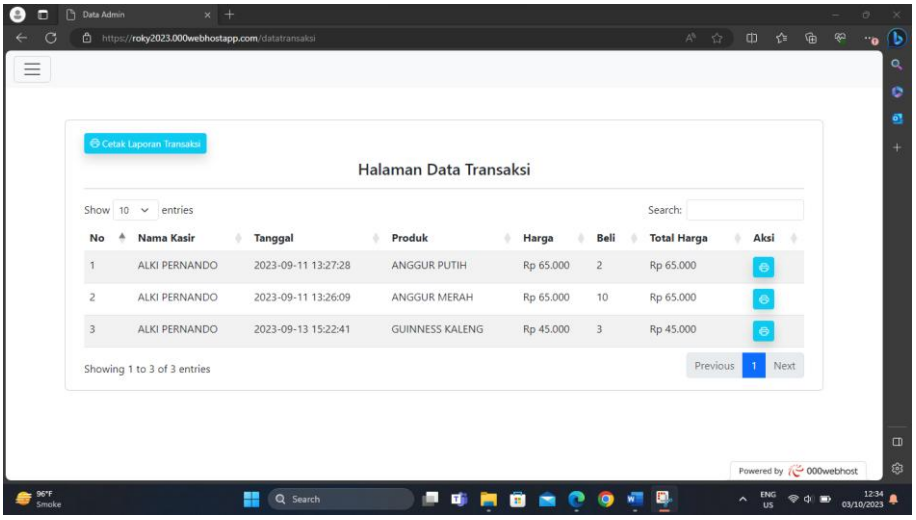
Halaman ini menampilkan informasi tentang ketersediaan stok dan mengelola stok barang.



Gambar 4.8. Halaman Data Produk

f) Halaman Data Transaksi

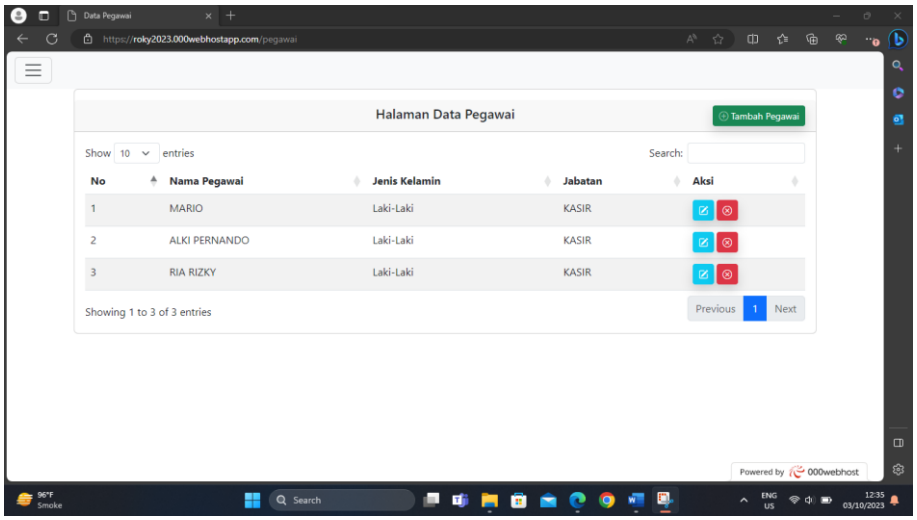
Halaman ini menampilkan transaksi barang keluar yang terjadi di kasir.



Gambar 4.9. Halaman Data Transaksi

g) Halaman Data Pegawai

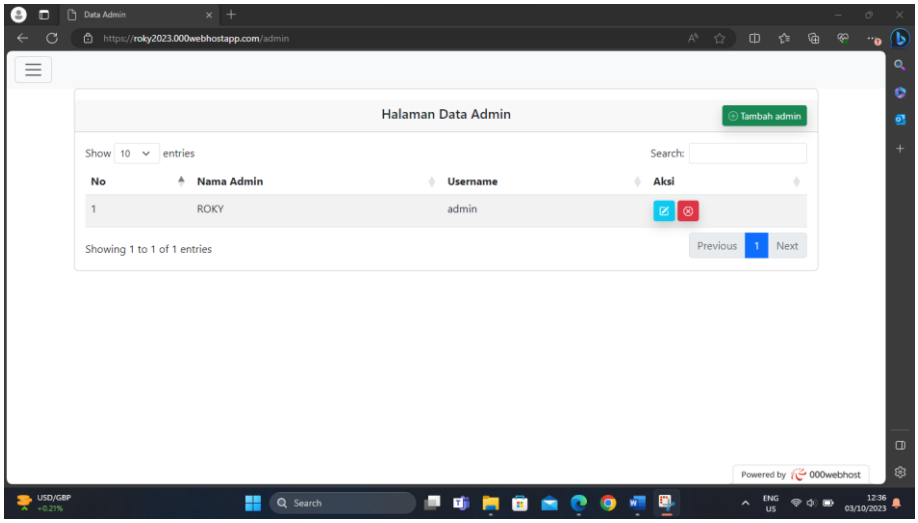
Halaman ini merupakan halaman bagi admin untuk mengelola data pegawai yang ada di toko.



Gambar 4.10. Halaman Data Pegawai

h) Halaman Data Admin

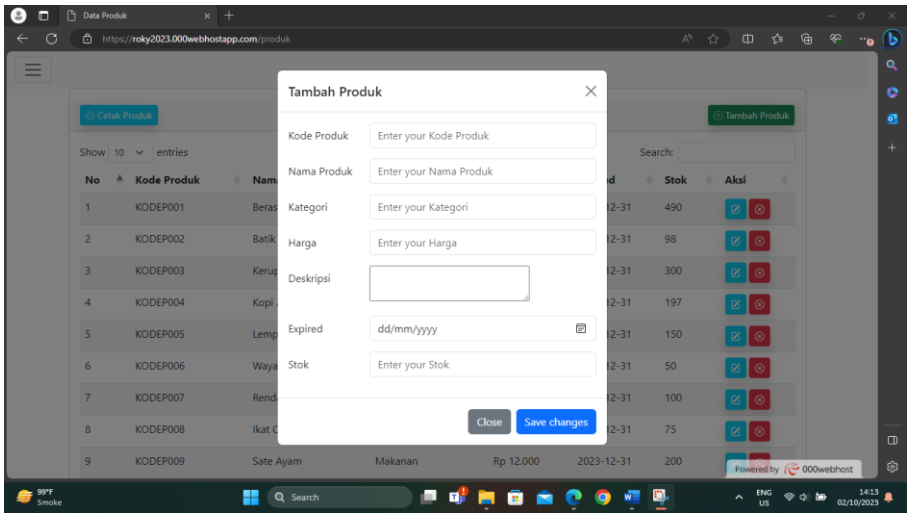
Halaman ini merupakan halaman bagi admin untuk mengelola user dengan hak akses sebagai admin.



Gambar 4.11. Halaman Data Admin

i) Halaman Tambah Produk

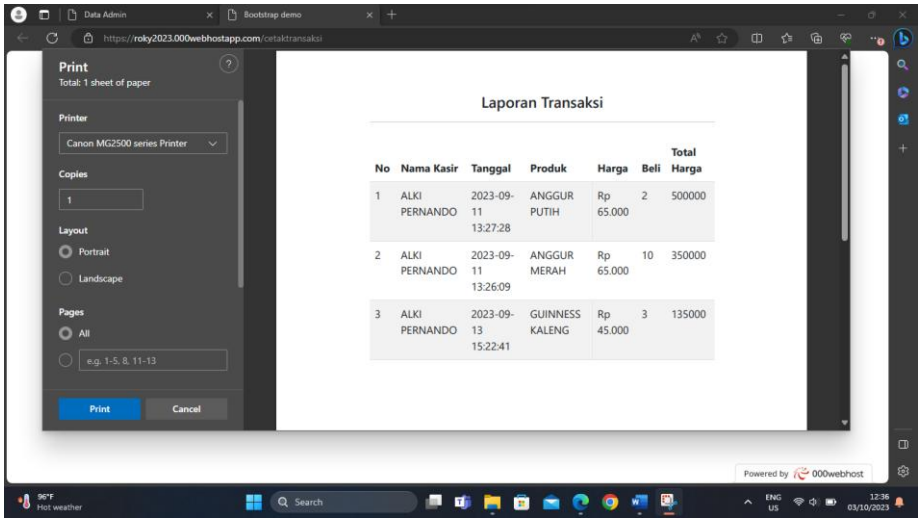
Halaman ini merupakan halaman bagi admin untuk menambahkan data produk.



Gambar 4.12. Halaman Tambah Produk

j) Halaman Cetak Laporan Transaksi

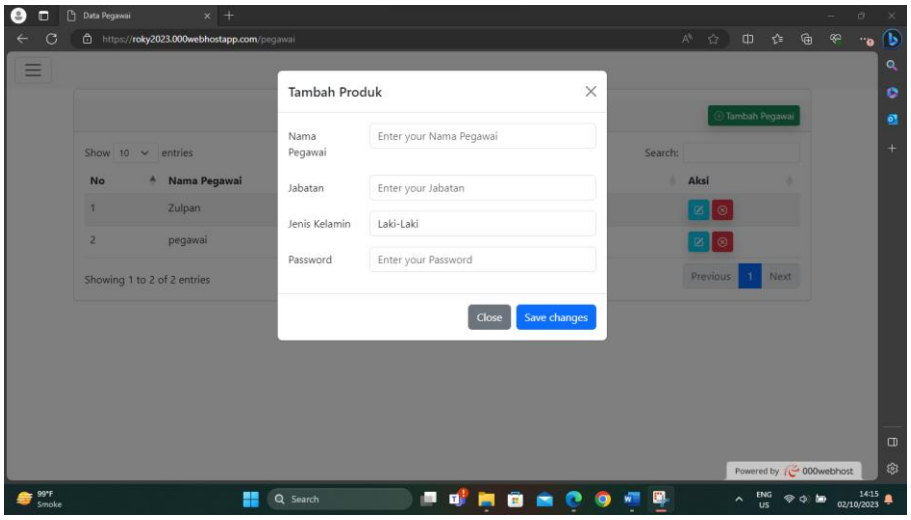
Halaman ini merupakan halaman bagi admin untuk mencetak laporan transaksi.



Gambar 4.13. Halaman Cetak Laporan

k) Halaman Tambah Data Pegawai

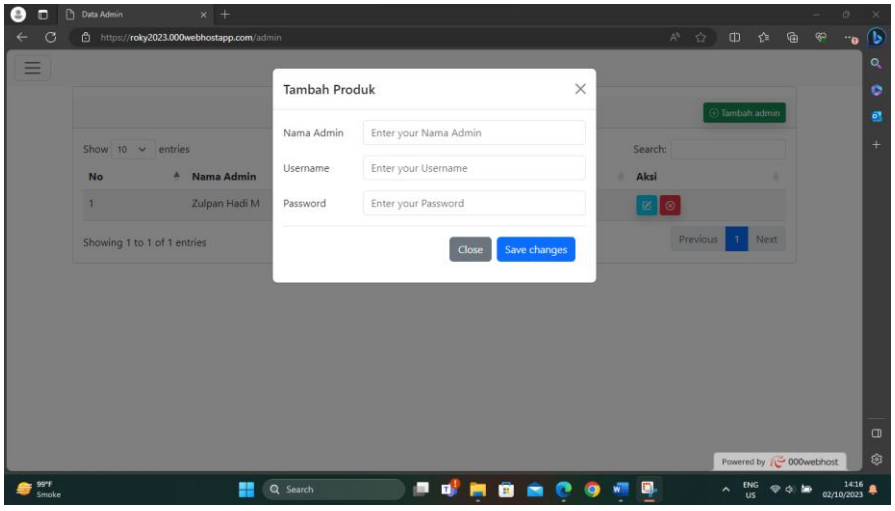
Halaman ini merupakan halaman bagi admin untuk menambahkan user dengan hak akses sebagai pegawai.



Gambar 4.14. Halaman Tambah Data Pegawai

l) Halaman Tambah Data Admin

Halaman ini merupakan halaman bagi admin untuk menambahkan data user dengan hak akses sebagai admin.



Gambar 4.15. Halaman Tambah Data Admin

4.2.3 Pembahasan Hasil Responden Pengguna

Untuk mengetahui tanggapan responden terhadap kualitas Aplikasi Inventory Pada Toko Minuman Manasa Panatau Panuhan (MPP) Berbasis Website, harus diketahui terlebih dahulu skor tertinggi (Y) dan angka terendah (X) untuk item penilaian dengan rumus berikut.

Y= Skor tertinggi Likert x Jumlah Responden

X= Skor terendah Likert x Jumlah Responden

Jadi, jika total skor sudah diperoleh, maka penilaian interpretasi responden terhadap Aplikasi Inventory Pada Toko Minuman Manasa Panatau Panuhan (MPP) Berbasis Website saat ini yang digunakan adalah hasil nilai yang dihasilkan dengan menggunakan rumus index % adalah sebagai berikut.

Index % = total skor/ Y x 100 (1)

Tabel 4.2. Persentase Nilai

Jawaban	Keterangan
0% - 19,99%	Sangat Tidak Setuju
20% - 39,99%	Tidak Setuju
40% - 59,99%	Netral
60% - 79,99%	Setuju
80% - 100%	Sangat Setuju

Berikut adalah daftar poin-poin pernyataan yang diberikan kepada responden.

Tabel 4.3. Daftar Poin Poin Pernyataan

No	Pernyataan
1	Sistem yang dibuat mudah di akses
2	Sistem yang dibuat sesuai kebutuhan pengguna
3	Tampilan sistem informatif dan mudah dimengerti

No	Pernyataan
4	Sistem bermanfaat untuk pengguna
5	Tampilan sistem menarik

Berikut ini merupakan penghitungan skala likert Kuesioner dari 20 Responden.

a) Hasil Perhitungan Pernyataan Pertama

Tabel 4.4. Hasil Perhitungan Pernyataan Pertama

Kriteria Jawaban	Bobot	Responden	Jumlah
Sangat Setuju	5	7	35
Setuju	4	12	48
Netral	3	1	3
Tidak Setuju	2	0	0
Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Total		20	86

Dari data diatas didapatkan hasil X dan Y adalah sebagai berikut.

Y = 5 x 20 = 100

X = 1 x 20 = 20

Jadi, dari data diatas dapat dicari hasilnya sebagai berikut.

Index % = total skor /Y x 100 (2)

= 86/100x100

= 86%

=Kategori Sangat Setuju

Dari data diatas maka dapat disimpulkan bahwa responden 86% Sangat Setuju jika Aplikasi Inventory Pada Toko Minuman Manasa Panatau Panuhan (MPP) Berbasis Website mudah untuk diakses.

b) Hasil Perhitungan Pernyataan Kedua

Tabel 4.5. Hasil Perhitungan Pernyataan Kedua

Kriteria Jawaban	**Bobot**	**Responden**	**Jumlah**
Sangat Setuju	5	9	45
Setuju	4	10	40
Netral	3	1	3
Tidak Setuju	2	0	0
Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Total		20	88

Dari data diatas didapatkan hasil X dan Y adalah sebagai berikut.

Y = 5 x 20 = 100

X = 1 x 20 = 20

Jadi, dari data diatas dapat dicari hasilnya sebagai berikut.

Index % = total skor /Y x 100 (3)

= 88/100x100

= 88%

=Kategori Sangat Setuju

Dari data diatas maka dapat disimpulkan bahwa responden 88% Sangat Setuju jika Aplikasi Inventory Pada Toko Minuman Manasa Panatau Panuhan (MPP) Berbasis Website sesuai dengan kebutuhan pengguna.

c) Hasil Perhitungan Pernyataan Ketiga

Tabel 4.6. Hasil Perhitungan Pernyataan Ketiga

Kriteria Jawaban	**Bobot**	**Responden**	**Jumlah**
Sangat Setuju	5	5	25
Setuju	4	12	48
Netral	3	3	9
Tidak Setuju	2	0	0
Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Total			82

Dari data diatas didapatkan hasil X dan Y adalah sebagai berikut.

Y = 5 x 20 = 100

X = 1 x 20 = 20

Jadi, dari data diatas dapat dicari hasilnya sebagai berikut.

Index % = total skor /Y x 100 (4)

= 82/100x100

= 82%

=Kategori Sangat Setuju

Dari data diatas maka dapat disimpulkan bahwa responden 82% Sangat Setuju jika Aplikasi Inventory Pada Toko Minuman Manasa Panatau Panuhan (MPP) Berbasis Website informatif dan mudah dimengerti pengguna.

d) Hasil Perhitungan Pernyataan Keempat

Tabel 4.7. Hasil Perhitungan Pernyataan Keempat

Kriteria Jawaban	**Bobot**	**Responden**	**Jumlah**
Sangat Setuju	5	9	45
Setuju	4	10	40
Netral	3	1	3
Tidak Setuju	2	0	0
Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Total		20	88

Dari data diatas didapatkan hasil X dan Y adalah sebagai berikut.

Y = 5 x 20 = 100

X = 1 x 20 = 20

Jadi, dari data diatas dapat dicari hasilnya sebagai berikut.

Index % = total skor /Y x 100 (5)

= 88/100x100

= 88%

=Kategori Sangat Setuju

Dari data diatas maka dapat disimpulkan bahwa responden 88% Sangat Setuju jika Aplikasi Inventory Pada Toko Minuman Manasa Panatau Panuhan (MPP) Berbasis Website bermanfaat untuk pengguna.

e) Hasil Perhitungan Pernyataan Kelima

Tabel 4.8. Hasil Perhitungan Pernyataan Kelima

Kriteria Jawaban	**Bobot**	**Responden**	**Jumlah**
Sangat Setuju	5	10	50
Setuju	4	8	32
Netral	3	2	6
Tidak Setuju	2	0	0
Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Total			89

Dari data diatas didapatkan hasil X dan Y adalah sebagai berikut.

Y = 5 x 20 = 100

X = 1 x 20 = 20

Jadi, dari data diatas dapat dicari hasilnya sebagai berikut.

Index % = total skor /Y x 100 (6)

= 89/100x100

= 89%

=Kategori Sangat Setuju

Dari data diatas maka dapat disimpulkan bahwa responden 89% Sangat Setuju jika Aplikasi Inventory Pada Toko Minuman Manasa Panatau Panuhan (MPP) Berbasis Website menarik bagi pengguna.

Tabel 4.9. Ukuran Ketentuan Nilai

Keterangan	**Nilai**
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Netral	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Dengan menggunakan skala Likert, maka Hasil Responden dari keseluruhan, yaitu:

Jumlah Kriteria	Jumlah Responden	Bobot	Nilai Kategori
5	20	5	500
5	20	4	400
5	20	3	300
5	20	2	200
5	20	1	100

Berdasarkan soal kesatu, kedua, ketiga, keempat dan kelima telah diperoleh jumlah skor hasil pengumpulan data Yaitu 433 dan jumlah skor nilai kategori maksimum adalah 500. Dengan demikian “Aplikasi Inventory Pada Toko Minuman Manasa Panatau Panuhan (MPP) Berbasis Website” menurut 20 responden yaitu :

Total Hasil Responden = (433/500) x 100

= 0,86 x 100

= 86%

Berdasarkan hasil perhitungan kuesioner dengan skala likert yang di nilai dari 20 responden dan 5 kriteria uji maka didapat hasil interprestasi sebesar 86% atau dengan nilai 433 dari nilai maksimal 500, maka dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian ini “Sangat Setuju” dan layak untuk digunakan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pada perancangan serta pengujian yang sudah dilakukan pada Aplikasi Inventory Pada Toko Minuman Manasa Panatau Panuhan (MPP) Berbasis Website, maka ditarik kesimpulan yaitu:

5.1.1 Penelitian Tugas Akhir ini berhasil merancang dan membangun Aplikasi Inventory Pada Toko Minuman Manasa Panatau Panuhan (MPP) Berbasis Website untuk pembuatan laporan stok barang menggunakan aplikasi *Visual Studio Code* dan *Framework Codeigniter 3*.

5.1.2 Berdasarkan hasil perhitungan kuesioner dengan skala likert yang di nilai dari 20 responden dan 5 kriteria uji maka di dapat hasil interprestasi sebesar 86% atau dengan nilai 433 dari nilai maksimal 500, maka dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian ini “Sangat Setuju” dan layak.

5.2 Saran

Dari hasil penulisan dan kesimpulan dapat diambil beberapa saran dalam penelitian ini, penulis ingin memberikan beberapa saran yang mungkin berguna untuk pengembangan lebih lanjut yaitu:

5.2.1 Menambahkan fitur untuk membuat laporan keuangan yang lebih rinci serta adanya laporan laba rugi dari hasil penjualan di aplikasi.

5.2.2 Menambahkan fitur notifikasi bagi admin ketika kasir melakukan penginputan data barang keluar.

DAFTAR PUSTAKA

Amrullah, H., & Handaga, B. (2018). Sistem Informasi Akademik Untuk Layanan Mahasiswa UMS Berbasis Mobile. *Jurnal Teknik Elektro, 17*.

Anisah, S. (2022). Implementasi Metode Rapid Application Development pada Pengembangan Aplikasi inventory barang. *Satuan Tulisan Riset dan Inovasi Teknologi*.

Firhani, M. (2019). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Berobat Pasien Berbasis Web Pada Apotik Medika Palangka Raya*. Palangka Raya: STMIK Palangkaraya.

Herlambang. (2013). *Manajemen Pelayanan Kesehatan Rumah Sakit.* Yogyakarta: Gosyen Publishing.

I, E. E. (2022). Rancang Bangun Aplikasi Inventory dengan Qrcode berbasis Website pada Rsi Assyifa Sukabumi. *Jurnal Responsif : Riset Sains dan Informatika*.

Jogiyanto. (2013). *Pengenalan Komputer.* Yogyakarta: ANDI.

Munawar. (2018). *Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML (Unified Modeling Language).* Bandung: Informatika Bandung.

Nirmala. (2019). *Sistem Informasi Kursus PHP dan MySQL*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia.

Ramadhani, A., Subekti, Z., & Suryadi, M. (2022). Rancang Bangun Aplikasi Inventory Logistik Berbasis Website Menggunakan Metode Scrum. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Sistem Komputer*.

Rizal, M., Ahmad, I., Damayanti, Aftirah, N., & Lestari, W. (2023). Aplikasi Inventory Persediaan Barang Berbasis Web Menggunakan Metode Extreme Programming (Studi Kasus : Esha 2 Cell). *Jurnal TELEFORTECH*.

Rosa dan Shalahuddin, M. (2016). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek.* Bandung: Informatika Bandung.

Supriyanto, Fitri, I., & Nurhayati. (2022). Aplikasi Inventory Peralatan Mekanik Unit BRT UNAS Berbasis Web Menggunakan Metode Black-Box dan White-Box Testing. *(Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*.

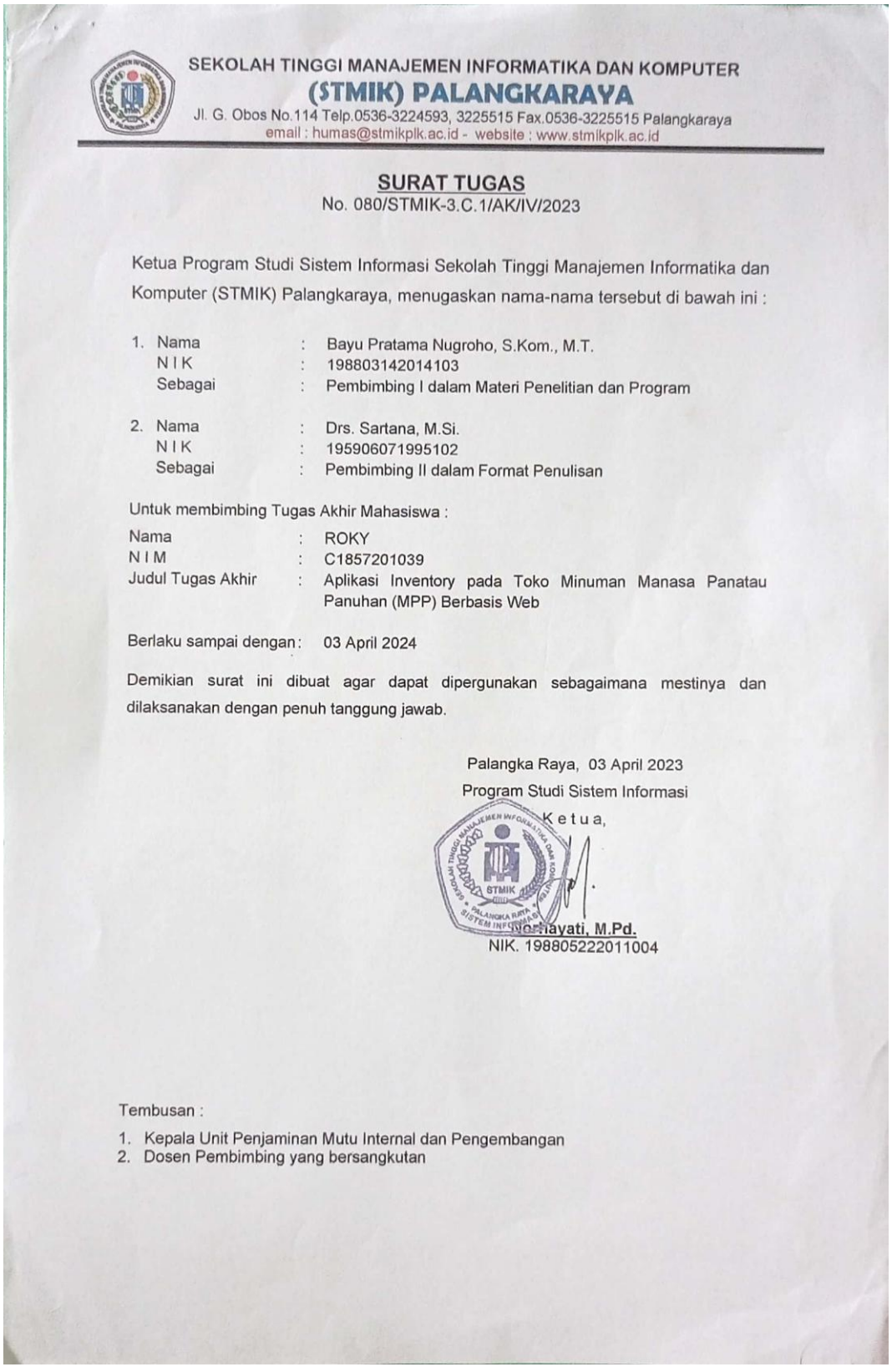
Wetherbe, J. (2014). *PIECES Analysis.*

Winarno, E., & Zaki, A. (2019). *Buku sakti pemrograman PHP*. Jakarta: Elex Media Komputindo.

Yuhefizar. (2014). *Cara Mudah Membangun Website Interaktif Menggunakan CMS Joomla Edisi Revisi*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Tugas Dosen Pembimbing



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp.0536-3224593, 3225515 Fax.0536-3225515 Palangkaraya
email : humas@stmikplk.ac.id - website : www.stmikplk.ac.id

SURAT TUGAS
No. 080/STMIK-3.C.1/AK/IV/2023

Ketua Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya, menugaskan nama-nama tersebut di bawah ini :

1. Nama : Bayu Pratama Nugroho, S.Kom., M.T.
   N I K : 198803142014103
   Sebagai : Pembimbing I dalam Materi Penelitian dan Program

2. Nama : Drs. Sartana, M.Si.
   N I K : 195906071995102
   Sebagai : Pembimbing II dalam Format Penulisan

Untuk membimbing Tugas Akhir Mahasiswa :

Nama : ROKY
N I M : C1857201039
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Inventory pada Toko Minuman Manasa Panatau Panuhan (MPP) Berbasis Web

Berlaku sampai dengan : 03 April 2024

Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Palangka Raya, 03 April 2023
Program Studi Sistem Informasi
Ketua,

Ivo Hayati, M.Pd.
NIK. 198805222011004

Tembusan :
1. Kepala Unit Penjaminan Mutu Internal dan Pengembangan
2. Dosen Pembimbing yang bersangkutan

Lampiran 2. Surat Permohonan Ijin Penelitian

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
STMIK PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No. 114 ~ Telp. 0536-3224593 ~ Fax. 0536-3225515 Palangka Raya
Email: humas@stmikplk.ac.id ~ Website: www.stmikplk.ac.id

Nomor : 460/STMIK-C.1/.../VI/2023
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Tugas Akhir

Kepada
Yth. **TOKO MANASA PANATAU PANUHAN (MPP)**
Jl,Kapten Piere Tandean
Palangkaraya Kalimantan-Tengah

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyusunan Tugas Akhir mahasiswa sebagai persyaratan kelulusan Program Studi Sistem Informasi (S1) pada STMIK Palangkaraya, maka dengan ini kami sampaikan permohonan izin penelitian dan pengumpulan data bagi mahasiswa kami berikut:

Nama	:	ROKY
NIM	:	C1857201039
Prodi (Jenjang)	:	Sistem Informasi (S1)
Thn. Akad. (Semester)	:	2022/2023 (10)
Lama Penelitian	:	27 Juni 2023 s.d 27 Juli 2023
Tempat Penelitian	:	TOKO MANASA PANATAU PANUHAN (MPP)

Dengan judul Tugas Akhir:

APLIKASI INVENTORY PADA TOKO MANASA PANATAU PANUHAN (MPP) BERBASIS WEBSITE

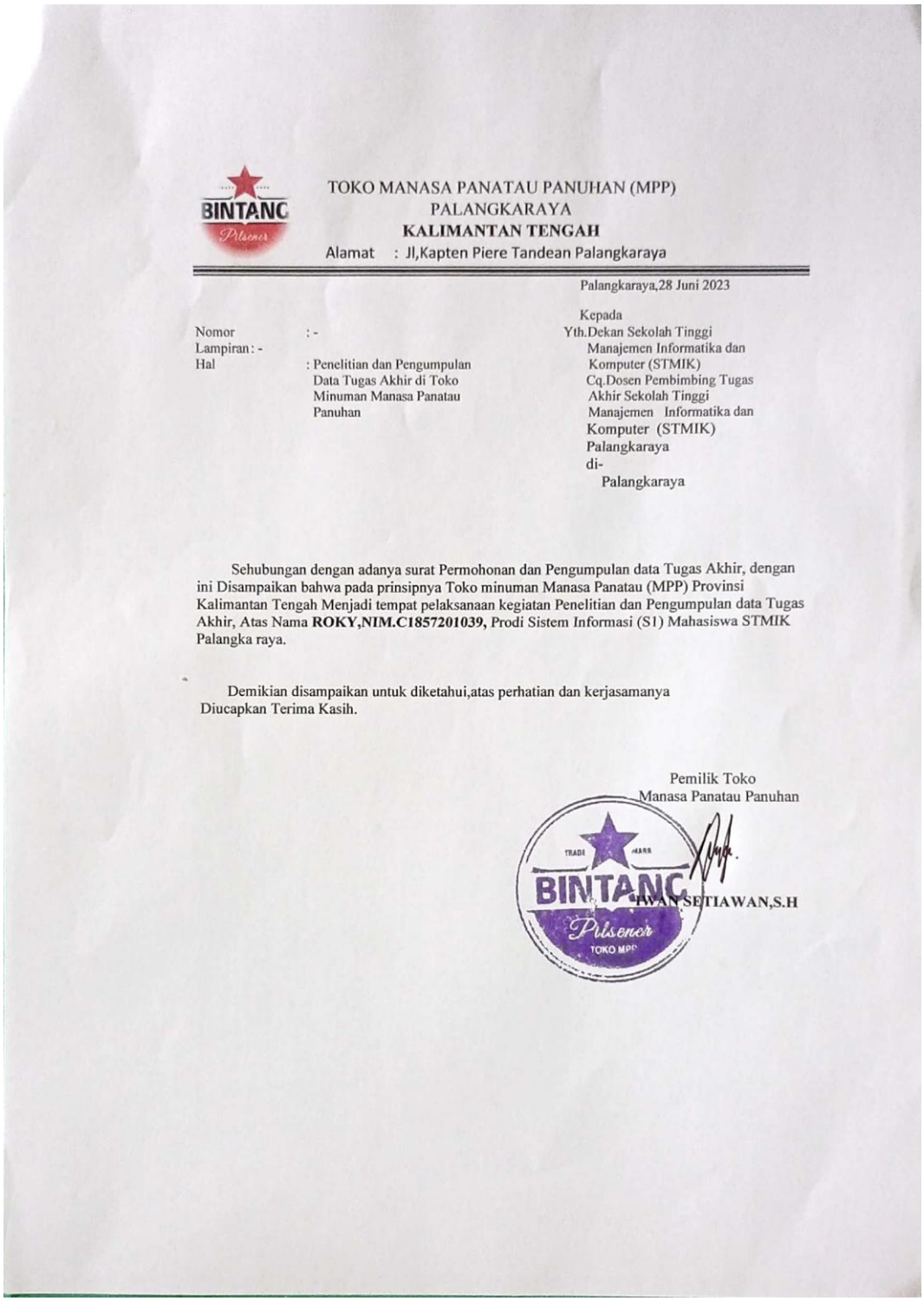
Adapun ketentuan dan aturan pemberian informasi dan data yang diperlukan dalam penelitian tersebut menyesuaikan dengan ketentuan/peraturan pada instansi Bapak/Ibu.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih.

Palangka Raya, 27 Juni 2023
Ketua,

Suparno, M.Kom.
NIK. 196901041995105

Lampiran 3. Surat Pemberian Ijin Penelitian



TOKO MANASA PANATAU PANUHAN (MPP)
PALANGKARAYA
KALIMANTAN TENGAH
Alamat : Jl,Kapten Piere Tandean Palangkaraya

Palangkaraya,28 Juni 2023

Nomor : -
Lampiran : -
Hal : Penelitian dan Pengumpulan Data Tugas Akhir di Toko Minuman Manasa Panatau Panuhan

Kepada
Yth.Dekan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK)
Cq.Dosen Pembimbing Tugas Akhir Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya
di-
Palangkaraya

Sehubungan dengan adanya surat Permohonan dan Pengumpulan data Tugas Akhir, dengan ini Disampaikan bahwa pada prinsipnya Toko minuman Manasa Panatau (MPP) Provinsi Kalimantan Tengah Menjadi tempat pelaksanaan kegiatan Penelitian dan Pengumpulan data Tugas Akhir, Atas Nama **ROKY,NIM.C1857201039,** Prodi Sistem Informasi (S1) Mahasiswa STMIK Palangka raya.

Demikian disampaikan untuk diketahui,atas perhatian dan kerjasamanya
Diucapkan Terima Kasih.

Pemilik Toko
Manasa Panatau Panuhan

BINTANG Pilsener TOKO MPP

AWAN SETIAWAN,S.H

Lampiran 4. Surat Tugas Penguji Sidang Tugas Akhir

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3224593, 3225515 Fax. 0536-3225515 Palangka Raya
email : humas@stmikplk.ac.id – website : www. stmikplk.ac.id

SURAT TUGAS
PENGUJI TUGAS AKHIR
No.416/STMIK-3.C.1/AK/X/2023

Ketua Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya menugaskan kepada nama-nama berikut :

1. Nama : Susi Hendartie, M.Kom.
   NIK 197803202008001
   Sebagai Ketua
2. Nama : H. Muhammad Erfan, S. Kom., M. E.
   NIK 198111272010107
   Sebagai Sekretaris
3. Nama : Rommi Kaestria, M.Kom.
   NIK 198605242011103
   Sebagai Anggota
4. Nama : Bayu Pratama Nugroho, S.Kom., M.T.
   NIK 198803142014103
   Sebagai Anggota
5. Nama : Drs. Sartana, M.Si.
   NIK 195906071995102
   Sebagai Anggota

Tim Penguji Tugas Akhir mahasiswa :

Nama	:	ROKY
NIM	:	C1857201039
Hari/ Tanggal	:	Sabtu,21 Oktober 2023
Waktu	:	13.00 sd 14.30
Judul Tugas Akhir	:	APLIKASI INVENTORY PADA TOKO MINUMAN MANASA PANATAU PANUHAN (MPP) BERBASIS WEBSITE

Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan dilaksanakan dengan penuh tanggungjawab.

Palangka Raya, 10 Oktober 2023
Ketua Program Studi
Sistem Informasi,

N[illegible]hayati, M.Pd.
NIK. 197810102005003

Tembusan :
1. Ketua STMIK Palangkaraya
2. Kepala Unit Penjaminan Mutu Internal (UPMI)
3. Dosen Yang Menguji
4. Mahasiswa Yang Bersangkutan

*) Harap Diberitahukan 3 (Satu) Hari Sebelumnya Setiap Dosen Penguji Melalui SMS/WA

Lampiran 5. Pengujian Black Box

PENGUJIAN BLACK BOX

"APLIKASI INVENTORY PADA TOKO MINUMAN MANASA PANATAU PANUHAN (MPP) BERBASIS WEBSITE"

Nama Dosen : Deden Andriawan, M.Kom.

**Gunakan tanda (√) untuk mengisi angket berikut

No	Input	Kesesuaian	
		Sesuai	Tidak Sesuai
1	Memasukan username dan password di halaman login	✓	
2	Memilih menu data produk di halaman utama admin	✓	
3	Memilih Tambah Data Produk	✓	
4	Memilih menu edit data produk	✓	
5	Memilih menu hapus data produk	✓	
6	Memilih Tambah Data pegawai	✓	
7	Memilih menu edit data pegawai	✓	
8	Memilih menu hapus data pegawai	✓	
9	Memilih Tambah Data admin	✓	
10	Memilih menu edit data admin	✓	
11	Memilih menu hapus data admin	✓	
12	Memilih menu transaksi di halaman utama	✓	
13	Memilih menu cetak laporan transaksi	✓	

14	Login ke sistem dengan memasukan username dan password	✓	
15	Memilih menu kasir di halaman utama	✓	

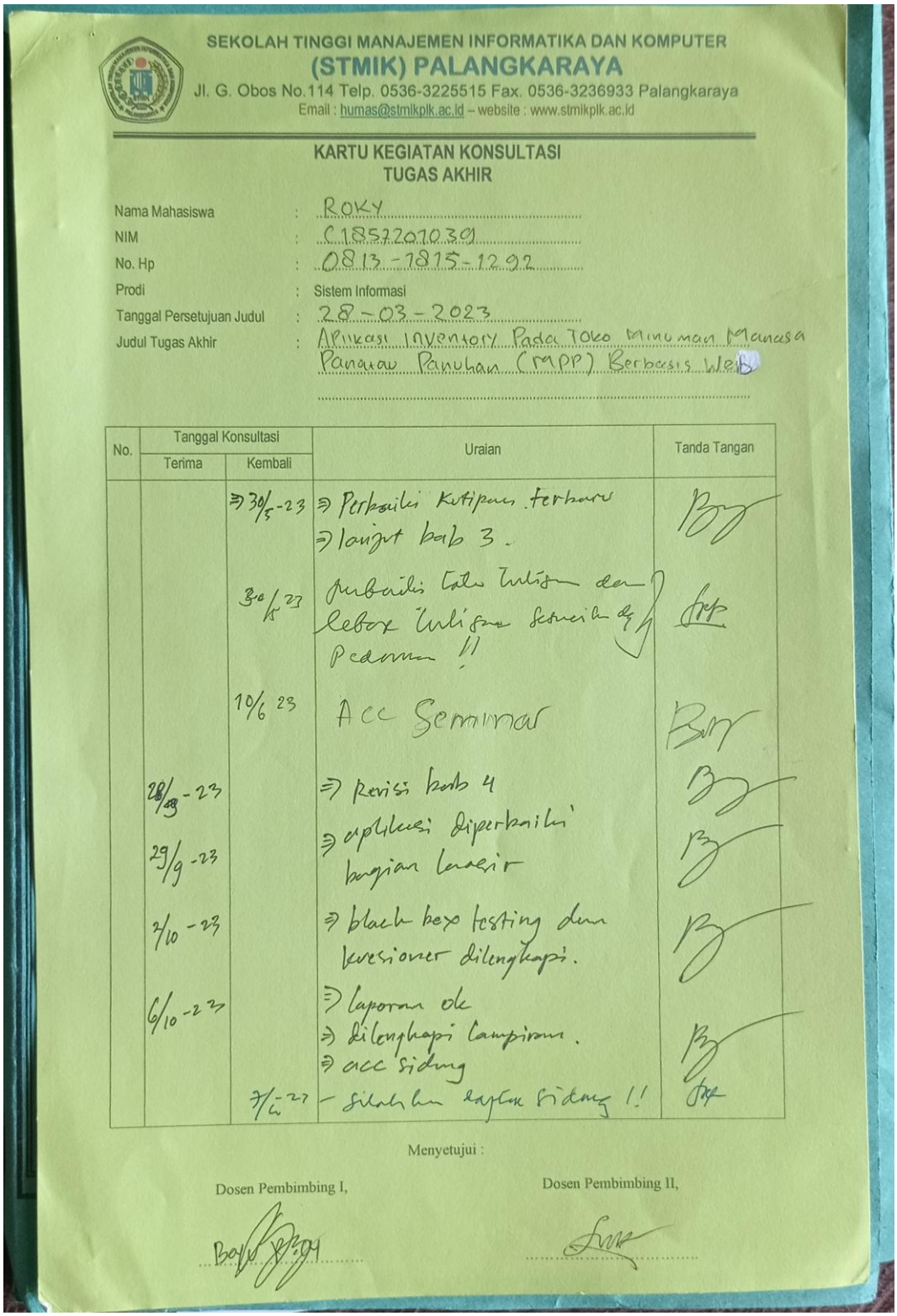
Komentar:

Palangkaraya, 07 Oktober 2023



Deden Andriawan, M.Kom

Lampiran 6. Kartu Konsultasi Bimbingan Tugas Akhir



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3236933 Palangkaraya
Email : humas@stmikplk.ac.id – website : www.stmikplk.ac.id

KARTU KEGIATAN KONSULTASI
TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : ROKY
NIM : C1857201039
No. Hp : 0813-7815-1292
Prodi : Sistem Informasi
Tanggal Persetujuan Judul : 28-03-2023
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Inventory Pada Toko Minuman Manasa Panawar Panuhan (MPP) Berbasis Web

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
		⇒ 30/5-23	⇒ Perbaiki kutipan terbaru ⇒ lanjut bab 3.	
		30/5 23	perbaiki tata tulisan dan lebar tulisan sesuai dg Pedoman !!	
		10/6 23	Acc Seminar	
28/9-23			⇒ revisi bab 4	
29/9-23			⇒ aplikasi diperbaiki bagian laporan	
3/10-23			⇒ black box testing dan kuesioner dilengkapi.	
6/10-23			⇒ laporan ok ⇒ dilengkapi lampiran. ⇒ acc sidang	
		7/10-23	- silahkan daftar sidang !!	

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

Lampiran 7. Lembar Observasi

LEMBAR OBSERVASI

Nama : ROKY
Nim : C1857201039
Prodi : SISTEM INFORMASI
Objek Observasi : Toko Minuman Manasa Panatau Panuhan (MPP)
Alamat : Jl.Kapten Piere Tandean Palangkaraya Kalimantan Tengah

No	Materi Observasi	Ya	Tidak
1.	Pencatatan Masih Menggunakan Kertas	√	
2.	Dalam Melakukan Pembuatan Laporan Harian,bulanan dan Tahunan Secara Manual atau Tulis tangan	√	

Mengetahui,
Mahasiswa Ybs,

ROKY
NIM.C1857201039

Lampiran 8. Lembar Wawancara

LEMBAR WAWANCARA

1. Pewawancara

   Nama : ROKY
   Nim : C1857201039
   Prodi : SISTEM INFORMASI

2. Narasumber

   Nama : IWAN SETIAWAN, S.H
   Jabatan : PEMILIK TOKO MANASA PANATAU PANUHAN (MPP)

3. Judul Tugas Akhir :
   Aplikasi Inventory Pada Toko Minuman Manasa Panatau Panuhan (MPP) Berbasis Website

NO	Pertanyaan Pewawancara	Jawaban Narasumber
1	Apakah Sistem pencatatan Barang Masuk dan barang keluar Pada Toko Minuman Manasa Panatau Panuhan (MPP) Masih Dilakukan Secara Manual?	Masih Melakukan Pencatatan Secara Manual Dikertas
2	Apakah Waktu yang diperlukan Dalam Penulisan Laporan Stok Barang Pada Toko Minuman Manasa Panatau Panuhan (MPP) Memakan Waktu yang Lama?	Ya,Karena Toko Minuman Manasa Panatau Panuhan (MPP) Masih melakukan Secara Manual dan Relatif lama
3	Apakah Toko Minuman Manasa Panatau Panuhan (MPP) Bersedia Mengembangkan Aplikasi Berbasis Website?	Sangat Bersedia,Adanya Aplikasi ini karena diperlukan untuk Menghasilakan Laporan kargo Harian,Bulanan atau Tahunan.

Mengetahui,
Pemilik Toko Minuman Manasa
Panatau Panuhan (MPP)

IWAN SETIAWAN, S.H

Lampiran 9. Dokumentasi





foto kegiatan wawancara bersama pegawai toko minuman MPP

foto kegiatan observasi di toko mpp

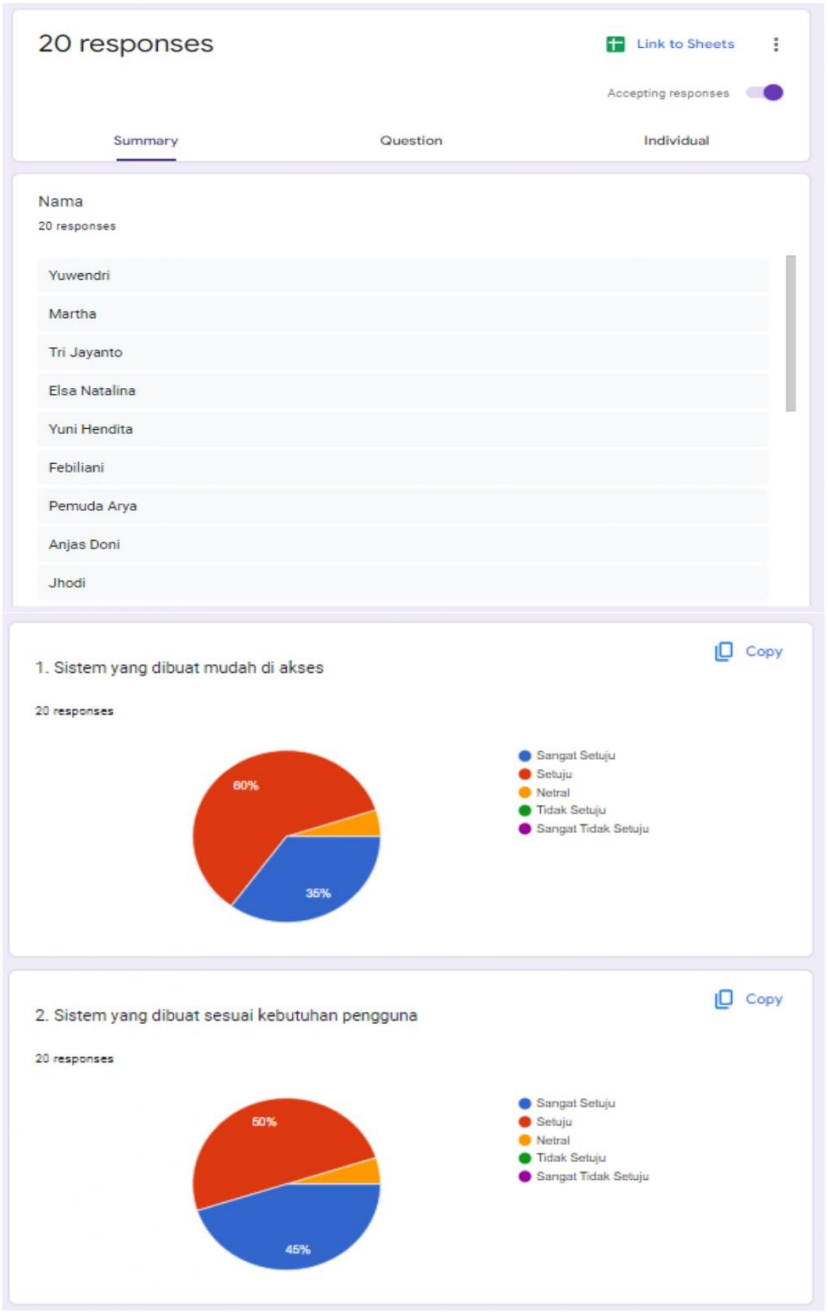


Foto Persediaan stok Barang pada toko MPP



Foto bukti ijin penelitian

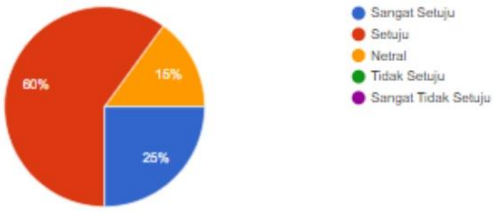
Lampiran 10. Hasil Kuesioner Penelitian



Copy

3. Tampilan sistem informatif dan mudah dimengerti

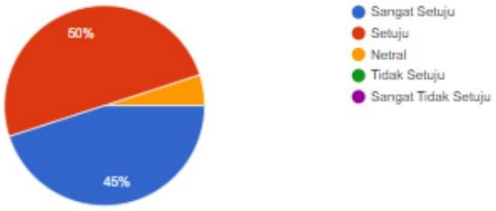
20 responses



Copy

4. Sistem bermanfaat untuk pengguna

20 responses



Copy

5. Tampilan sistem menarik

20 responses

