



Web-Based Cashier Information System at Warung Lesehan Mas Agus

Sistem Informasi Kasir Berbasis Web pada Warung Lesehan Mas Agus

**Viki Kurniawan^{1*}, Raja Zaid Ibnu Zarier Ismail²,
Septi Kenia Pita Loka³, Nurazizah⁴, Rimelda Adha⁵**

^{1,2,3,4,5}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi,
UIN Sultan Syarif Kasim Riau

E-Mail: ¹12050313603@students.uin-suska.ac.id, ²12050310503@students.uin-suska.ac.id,
³12050323230@students.uin-suska.ac.id, ⁴12050321684@students.uin-suska.ac.id,
⁵11850324476@students.uin-suska.ac.id

Corresponding Author: Viki Kurniawan

Abstract

Warung Lesehan is one of the business fields engaged in the culinary sector in Pakan Kamis, Agam Regency. This place has a high market potential judging from the satisfaction of customers who visit. However, in managing the cashier, it is often constrained because it still uses manual methods. Therefore, a cashier application design is needed that facilitates the checkout process, order information, and cashier management at Lesehan based on a website. This study aims to help Warung Lesehan so that cashier management becomes more efficient and sales data becomes more accurate. In this design, the method that will be used is waterfall, where in this method there are stages that must be completed before you can proceed to the next stage. The result of this research is a cashier system that can assist in data collection transactions that occur in Warung Lesehan.

Keyword: Information System, Waterfall, Website

Abstrak

Warung Lesehan merupakan salah satu bidang usaha yang bergerak dalam bidang kuliner bertempat pada Pakan Kamis, Kabupaten Agam. Tempat ini memiliki potensi pasar yang tinggi dilihat dari kepuasan pelanggan yang berkunjung. Namun dalam pengelolaan kasirnya sering terkendala karena masih menggunakan cara yang manual. Oleh karena itu, diperlukan rancangan aplikasi kasir yang memudahkan proses checkout, informasi pemesanan, dan pengelolaan kasir pada Lesehan ini dengan berbasis website. Penelitian ini bertujuan untuk membantu Warung Lesehan agar pengelolaan kasir menjadi lebih efisien dan data penjualan menjadi lebih akurat. Dalam perancangan ini, metode yang akan digunakan adalah *Waterfall*, dimana pada metode ini ada tahapan yang harus diselesaikan sebelum bisa melanjutkan ke tahapan selanjutnya. Hasil dari penelitian ini adalah sistem kasir yang dapat membantu dalam pendataan transaksi yang terjadi di Warung Lesehan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, *Waterfall*, Website.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan Teknologi Informasi yang sangat cepat berdampak baik bagi kehidupan, salah satunya memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam memenuhi kebutuhan [1]. Salah satu kemudahan teknologi informasi yang sering kita temui yaitu, menyelesaikan sebuah pekerjaan dengan bantuan komputer lebih cepat, tepat, dan akurat dibandingkan dengan cara manual. Kenyaman ini dapat digunakan dalam berbagai cara, ini juga dimanfaatkan pada proses kasir [2]. Dengan memanfaatkan hal tersebut maka manajemen

keuangan pada suatu usaha terintegrasi dengan baik dan dapat mengurangi biaya serta menghemat waktu pengerjaan [3]. Sistem Informasi merupakan salah satu teknologi yang dapat memudahkan suatu pekerjaan.

Dalam aktivitas bisnis, sistem informasi merupakan sebuah proses yang terus menerus meningkatkan sumber daya manusia dan produktivitas bisnis [4]. Salah satunya sistem informasi kasir yang perkembangan sistemnya sudah berkembang jauh, mulai dari proses penghitungannya, keakuratannya, keefektifitasnya, lama waktu yang dibutuhkan dan masih banyak lagi [5]. Sistem informasi ini juga yang ditujukan untuk membantu pekerjaan kasir menjadi efisien dan data penjualan menjadi lebih akurat [6]. Sistem informasi kasir yang memudahkan ini harus dimiliki oleh Warung Lesehan Mas Agus.

Warung Lesehan Mas Agus merupakan sebuah rumah makan yang berada di Kota Bukittinggi, Sumatera Barat. Rumah makan ini memiliki tiga cabang yang masih beroperasi. Dengan pembukuan dan sistem kasir yang masih manual, banyak risiko yang terjadi seperti kehilangan dan pencampuran data dari ketiga cabang yang ada. Oleh karena itu, diperlukan rancangan aplikasi kasir terpusat yang disatukan melalui website untuk memudahkan proses checkout, informasi pemesanan, dan pengelolaan kasir pada Lesehan Mas Agus. Website sendiri merupakan kumpulan halaman domain yang menghubungkan halaman web yang berhubungan dengan file dimana dapat menampilkan informasi secara online [7]. Penelitian ini juga menggunakan metode waterfall agar kebutuhan dapat diidentifikasi terlebih dahulu secara lengkap. Pada perancangan ini, metode yang akan digunakan adalah waterfall, pada metode ini terdapat tahapan yang harus diselesaikan sebelum bisa melanjutkan ke tahapan selanjutnya [8]. Merujuk pada penelitian terdahulu dengan metode yang serupa yaitu Perancangan Sistem Informasi Penjualan Kedai Kopi Pujangga berbasis Web [3] dan Perancangan Aplikasi Penjualan menggunakan metode ini pada Koperasi Karyawan Rsud Pasar Rebo [9]. Hasil penelitian terdahulu ini berupa sistem informasi penjualan yang dibuat dengan berbasis website untuk membantu menyelesaikan masalah penjualan kopi di Kedai Kopi Pujangga [3] dan aplikasi penjualan yang membantu pengelolaan data Pada Koperasi Karyawan Rsud Pasar Rebo menjadi lebih efektif dan efisien [9].

2. MATERI DAN METODOLOGI

Metodologi penelitian memastikan proses yang dilakukan dapat berjalan dengan baik sesuai alur dari metode yang dilakukan sehingga dapat mencapai tujuan [10]. Metode yang digunakan dalam proses penelitian ini ialah metode waterfall. Metode waterfall ini mudah digunakan karena dilakukan secara berurutan hingga selesai [11]. Berikut ini tahapan dari metode penelitian yang digunakan:

2.1 Pengumpulan Data

Tahapan pengumpulan data ini akan dilakukan guna memperoleh informasi tentang penelitian sistem kasir sebagai bahan penelitian. Pada tahapan ini digunakan tiga teknik:

2.1.1 Observasi

Observasi ialah menghimpun data yang mengamati secara langsung proses bisnis pada Warung Lesehan Mas Agus

2.1.2 Wawancara

Wawancara merupakan metode menghimpun data dengan pelaku yang terlibat dalam proses bisnis ditanyai secara langsung

2.1.3 Studi Literatur

Teknik studi literatur dilakukan dengan merujuk kepada dokumen tersimpan seperti jurnal, buku dan paper dalam pengumpulan data.

2.2 Analisa Kebutuhan

Pada proses ini, akan dilakukan identifikasi masalah yang terjadi pada bisnis yang masih berjalan dan menganalisis kebutuhan yang pengguna. Dalam hal ini, masalah yang dihadapi Warung Lesehan Mas Agus adalah pencatatan data yang masih dilakukan secara manual pada buku, hal ini kurang efisien karena memungkinkan terjadinya kesalahan dalam pencatatan data dan besar kemungkinan terjadinya human error. Selain itu, data dari masing-masing cabang sering tercampur antara ketiga cabang yang ada.

2.3 Desain

Pada tahap ini, masalah yang ditemukan dan kebutuhan pengguna dianalisis dan digambarkan ke dalam bentuk desain dengan menggunakan indikator utama yaitu Desain Diagram UML, Desain Database, Desain Menu, dan Desain Antarmuka.

- 1) Desain Diagram UML: Diagram UML (Unified Modeling Language) digunakan untuk dapat mendefinisikan sistem berjalan yang akan dirancang tersebut. Diagram UML ini meliputi Use Case Diagram, Activity Diagram, dan Class Diagram.
- 2) Desain Database: Rancangan database tersebut merupakan tabel-tabel data yang akan dibutuhkan dalam sistem kasir yang akan dibangun pada Warung Lesehan Mas Agus. Desain tersebut dibuat agar data yang digunakan pada sistem informasi tersebut menjadi lebih mudah diolah.
- 3) Desain Menu: Desain menu menunjukkan susunan pada menu yang akan dibuat dan digunakan pada sistem kasir Warung Lesehan Mas Agus yang akan dibangun.
- 4) Desain interface: desain interface ini menggambarkan rancangan antarmuka pengguna yang dijadikan dasar untuk tahap implementasi.

2.4 Implementasi

Implementasi merupakan tahapan pengkodean rancangan desain yang telah dibuat kedalam bahasa pemrograman dan mengkombinasikannya dengan database. Pengkodean dilakukan dengan PHP, HTML, Xampp (Mysql).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

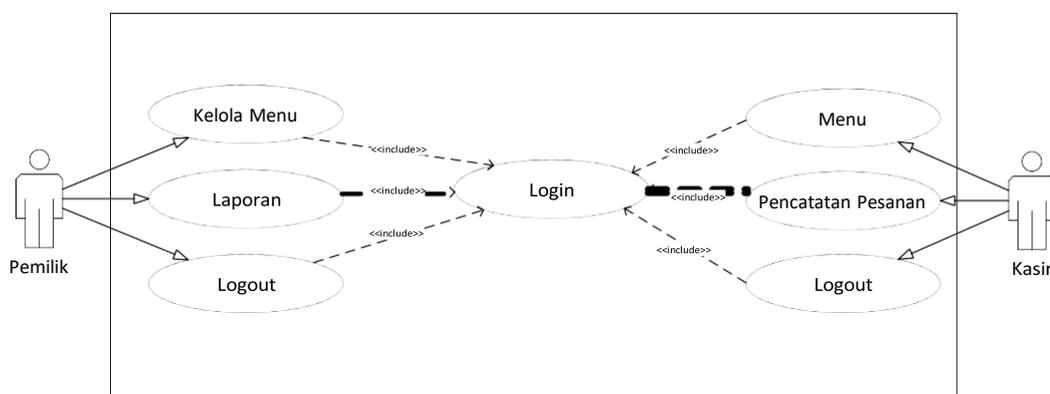
3.1 Analisa Kebutuhan

Berdasarkan proses pengumpulan data dan masalah yang dihadapi, Warung Lesehan Mas Agus membutuhkan sistem kasir terpusat yang mencakup semua cabang dengan menggunakan web sebagai penghubungnya. Kebutuhan pengguna yang dikembangkan pada sistem kasir ini adalah:

- 1) Dibutuhkan fitur login saat memasuki sistem untuk membagi hak akses
- 2) Pencatatan pemesanan dapat dilakukan oleh kasir secara real time pada semua cabang.
- 3) Pemilik dapat melihat dan mengelola catatan pemesanan dari semua cabang pada sistem.
- 4) Pengelolaan catatan pemesanan dan rekapitulasi penjualan dalam skala bulanan.

3.2 Usecase Diagram

Usecase diagram adalah diagram yang menggambarkan proses-proses yang dapat dilakukan pada sistem dan hubungannya terhadap pengguna. Terdapat dua aktor atau pengguna yang dapat menggunakan sistem ini yaitu pemilik dan kasir. Kasir dari masing-masing cabang dapat mengakses sistem ini. Berikut usecase diagram pada sistem kasir warung lesehan Mas Agus:

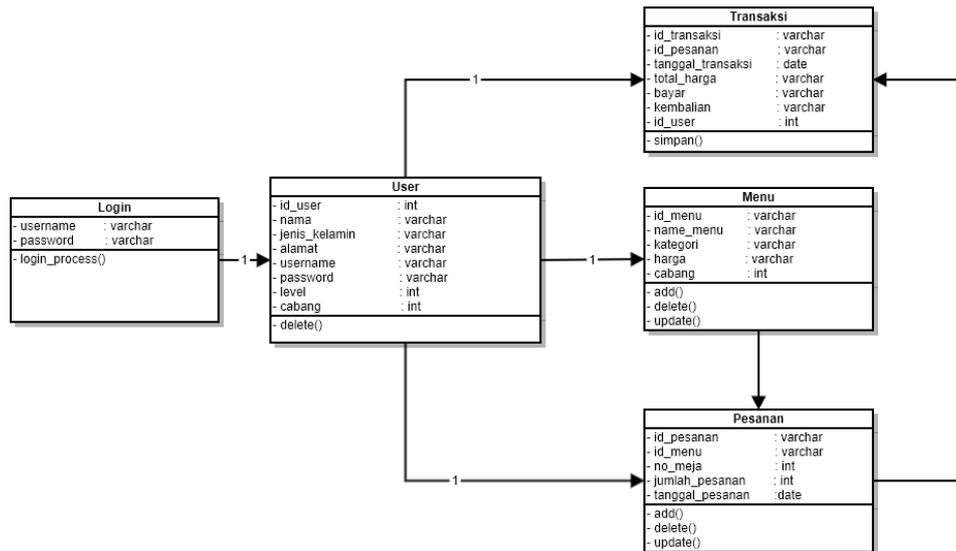


Gambar 1 Usecase Diagram

Berdasarkan gambar 1 diatas, pemilik dapat melakukan proses pengelolaan menu pada setiap cabangnya. Artinya, pemilik bisa melakukan penambahan, dan penghapusan menu yang ada pada setiap cabang. Pemilik juga dapat melihat semua pencatatan pesanan dari semua cabang pada bagian laporan. Sedangkan kasir didalam sistem, bisa melihat menu sesuai cabangnya berada, melakukan pencatatan pemesanan dan logout. Dimana, kedua aktor ini harus melakukan login kedalam sistem terlebih dahulu untuk dapat melakukan semua proses yang ada pada sistem tersebut.

3.3 Class Diagram

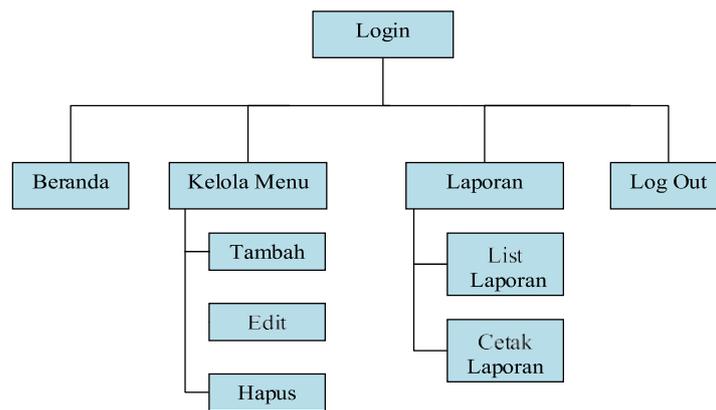
Class diagram adalah diagram yang akan menggambarkan semua class yang terdapat pada sistem beserta hubungan masing-masingnya. Class diagram pada sistem kasir dapat dilihat pada gambar 2:



Gambar 2 Class Diagram

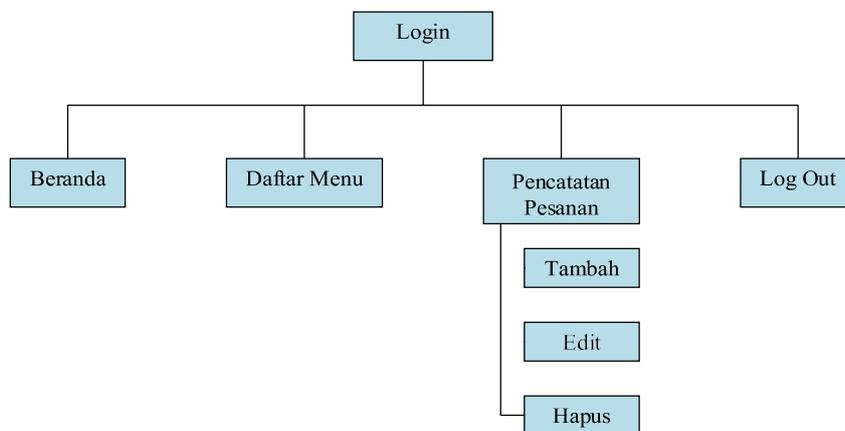
3.4 Struktur Menu

Struktur menu merupakan bentuk umum dari rancangan program yang memudahkan pengguna dalam menjalankan suatu program komputer. Struktur menu pada sistem kasir dapat dilihat pada gambar 3 dan 4:



Gambar 3 Struktur Kasir Pemilik

Berdasarkan Gambar 4, dapat dilihat hak akses pemilik didalam sistem itu adalah untuk melihat beranda, Kelola menu dan logout. Dimana pada menu Kelola menu, pemilik dapat melakukan pengelolaan secara penuh. Pada bagian laporan pemilik bisa melihat dan mencetak data pemesanan.



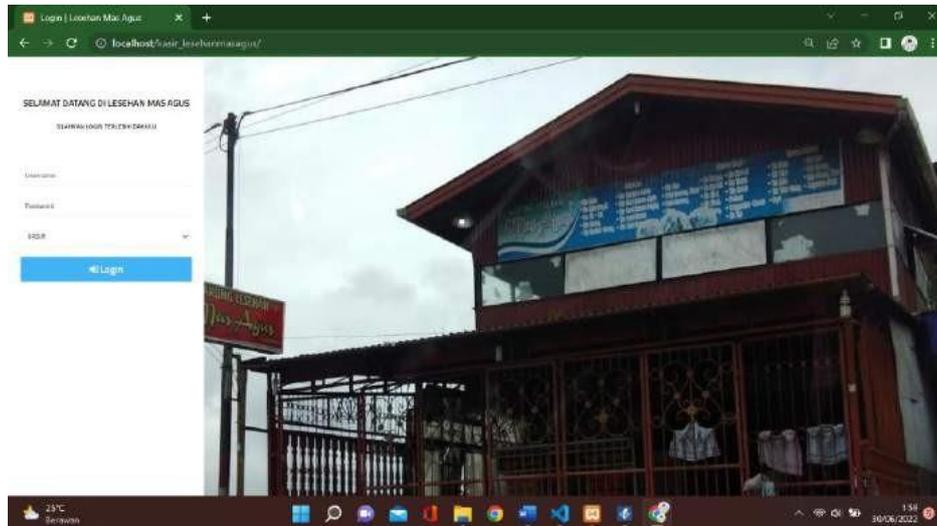
Gambar 4 Struktur Menu Kasir

Berdasarkan gambar 4, diketahui bahwa kasir mempunyai hak akses yang berbeda dari pemilik. Kasir memiliki pengelolaan penuh terhadap pencatatan pesanan.

3.5 Implementasi

3.5.1 Halaman Login

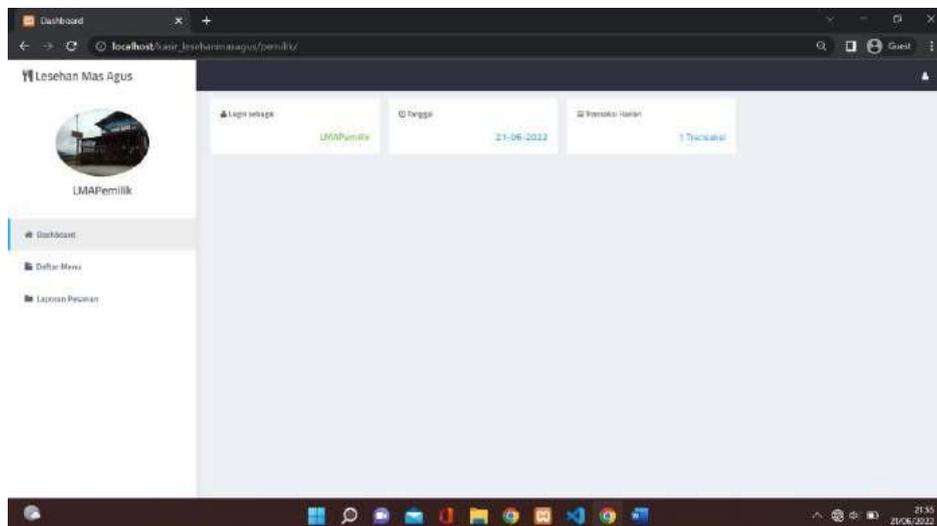
Halaman login ini harus dilakukan pemilik dan kasir agar bisa masuk kedalam sistem kasir Warung Lesehan Mas Agus. Aktor harus menginputkan username dan password. Setelah di klik tombol login, sistem akan menampilkan halaman yang sesuai hak akses masing-masing dari aktor.



Gambar 5 Halaman Login

3.5.2 Halaman Dashboard

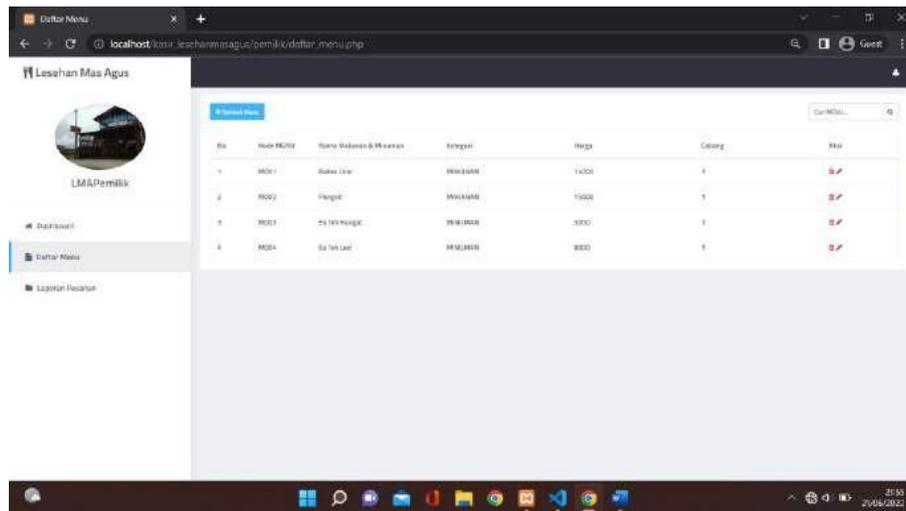
Halaman dashboard berfungsi untuk menampilkan hak akses, waktu masuk ke dalam sistem dan data transaksi.



Gambar 6 Halaman Dashboard

3.5.3 Daftar Menu

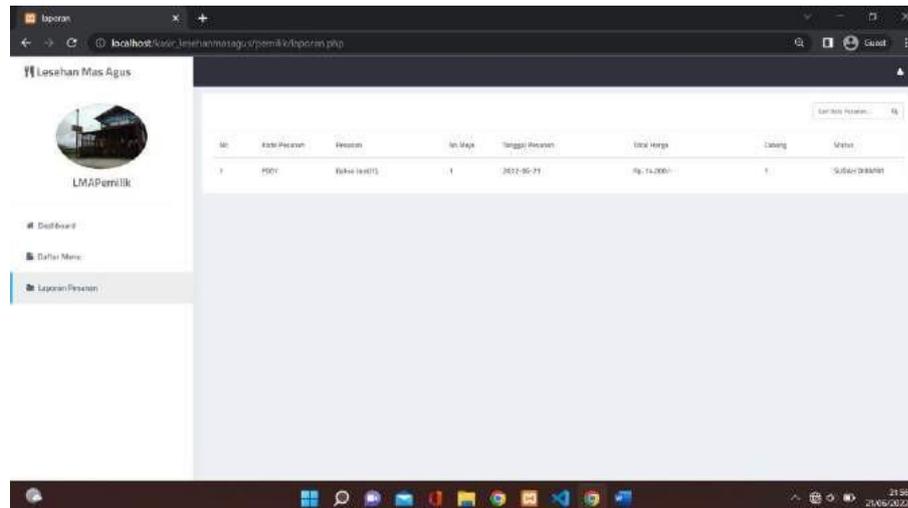
Daftar menu pada sistem kasir ini menunjukkan daftar menu apa saja yang ada pada setiap cabangnya. Pemilik dapat melakukan penambahan, pengubahan ataupun penghapusan. Sementara itu, kasir hanya bisa melihat menu sesuai cabangnya berada.



Gambar 7 Halaman Menu

3.5.4 Laporan

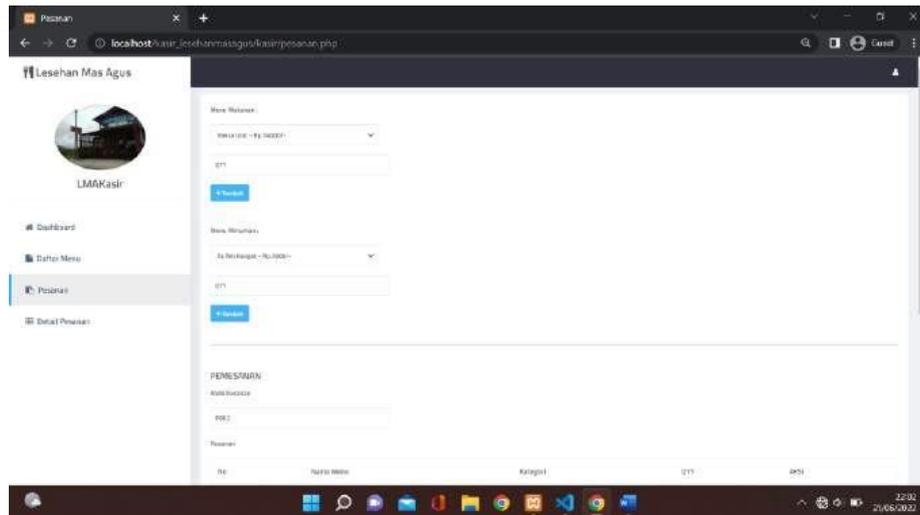
Menu laporan hanya ada pada hak akses sebagai pemilik, disini akan ditampilkan data pesanan yang terjadi di semua cabang.



Gambar 8 Laporan

3.5.5 Pesanan

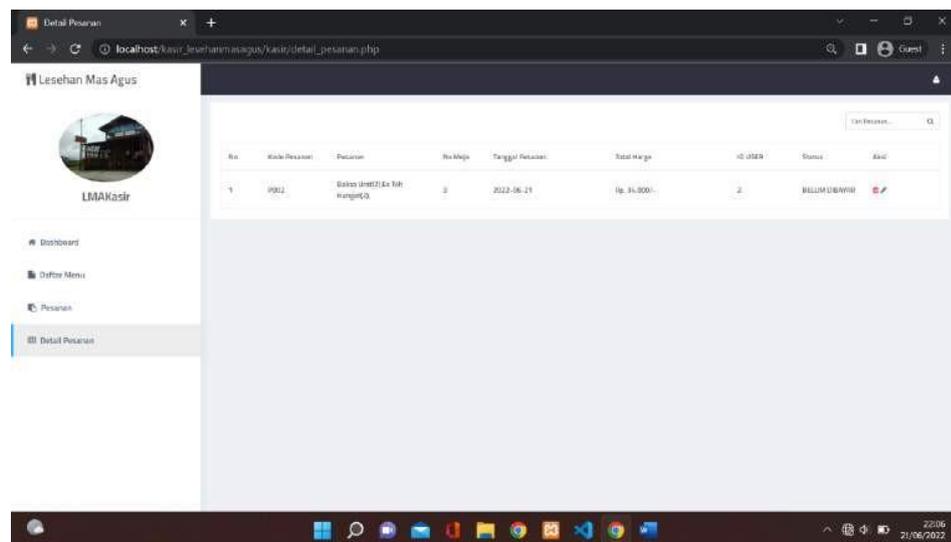
Halaman pesanan ini dapat dikelola oleh kasir. Berfungsi sebagai pencatatan data pesanan pelanggan dari setiap cabang. Kasir dapat menambahkan data pesanan melalui halaman ini.



Gambar 9 Halaman Pesanan

3.5.6 Detail Pesanan

Detail pesanan menunjukkan pesanan apa saja yang telah dicatat oleh kasir. Pada halaman ini, kasir bisa melakukan perubahan dan penghapusan data.



Gambar 10 Detail Pesanan

4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis dan masalah yang dirumuskan tersebut, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu dengan dibangunnya suatu sistem informasi kasir ini maka masalah yang akan dihadapi warung lesehan mas agus yaitu pencatatan data masih secara manual, dan data dari masing – masing cabang sering tercampur menjadi terkomputerisasi. sistem yang sudah terkomputerisasi, pemilik tidak akan mengalami kendala dalam mendapatkan suatu laporan, meminimalisirkan kesalahan dalam pencatatan, mempermudah pemilik dan kasir dalam suatu proses transaksi dan pembuatan laporan.

REFERENSI

- [1] A. Rasyid and H. Sa'diah, "Perancangan Sistem Informasi Kasir Kedai Kopi Pejuang Jakarta," *Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset dan Inovasi Teknologi)*, vol. 6, no. 1, pp. 151–156, 2022, doi: 10.30998/semnasristek.v6i1.5668.
- [2] S.- Bakhri, F. Hanif, and A. Haidir, "Rancang Bangun Aplikasi Kasir Penjualan Susu Berbasis Web Pada Alomgada Kids Jakarta," *IJCIT (Indonesian Journal on Computer and Information Technology)*, vol. 5, no. 1, 2020, doi: 10.31294/ijcit.v5i1.6397.
- [3] M. R. A. Nugroho, A. Zaidiah, and S. Afrizal, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pada Kedai Kopi Pujangga Dengan Metode Waterfall Berbasis Web," *Senamika*, no. September, pp. 371–382, 2021.

- [4] M. T. Setiawan, T. Yogaswara, and N. Meliana, “Sistem Informasi Kasir Berbasis Web pada B-Food Bumiayu,” *Jurnal Visualika*, vol. 6, no. 2, pp. 134–142, 2020.
- [5] A. F. Shiam, D. Syamsianto, M. Pramudia, Y. Ananda, and T. Desyani, “Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Kasir pada Maxx Coffee,” *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi*, vol. 4, no. 2, p. 124, 2021, doi: 10.32493/jtsi.v4i2.10854.
- [6] R. J. Trilaksono, “Rancang Bangun Aplikasi Kasir Berbasis Offline Pada Primkop Kartika Viyata Virajati,” *ULIL ALBAB : Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, vol. 1, no. 4, pp. 857–865, 2022.
- [7] N. Riawati, “Village Innovation Through Village Information Administration System (Said) in Bondowoso District East Java Province,” *The International Seminar Series on Regional Dynamics Proceeding*, no. August 2017, pp. 277–288, 2019, doi: 10.19184/issrd.v1i1.13745.
- [8] A. Saputra, C. F. I. Safitri, F. Fitriyani, Y. Gulo, and T. Desyani, “Pengembangan Aplikasi Kasir Menggunakan Model Waterfall,” *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi*, vol. 4, no. 2, p. 86, 2021, doi: 10.32493/jtsi.v4i2.10167.
- [9] Anggi Oktavian, D. Sarkawi, and A. Priadi, “269717-Perancangan-Aplikasi-Penjualan-Dengan-Me-457C839F,” *jurnal PETIR*, vol. 11, no. 1, pp. 9–24, 2018.
- [10] F. S. P. Muchtar and U. Darusalam, “Penerapan Metode Pencatatan Perpetual Pada Sistem Informasi Kasir Penjualan dan Pencatatan Barang,” *JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA*, vol. 6, no. 1, p. 588, Jan. 2022, doi: 10.30865/mib.v6i1.3518.
- [11] A. R. Yolanda, M. Matahari, and I. A. Ramadhani, “Perancangan Aplikasi Kasir Pada Kedai Ter_Serah. Ko Sorong,” *JURNAL PETISI (Pendidikan Teknologi Informasi)*, vol. 2, no. 1, pp. 32–40, 2021.