

APLIKASI PENGELOLAAN DATA BARANG TRANSAKSI PADA USAHA MINI MARKET RUSUNAWA POLITEKNIK GORONTALO BERBASIS WEB

Pirawati Ibrahim¹, Saprina Mamase², Fajar Hermawanto³

¹ e-mail: pirabrahim.mhs19@ti.poligon.ac.id, ²rina@poligon.ac.id, ³fajar@poligon.ac.id

¹ Mahasiswa, Politeknik Gorontalo Prodi D3 Teknik Informatika,

^{2,3} Status penulis, Prodi D3 Teknik Informatika Politeknik Gorontalo,

Abstract— Based on the information obtained by the author from the management of the Rusunawa, the reason for the construction of the mini market is to make it easier for the residents of the Rusunawa to buy food and other basic materials. The purpose of this research is to design an application that can manage sales and purchase transaction data in a mini market, this application can also generate receipts in pdf form. The application can also generate several forms of reports from the results of sales and purchases transactions. The method used by the author is the interview method. The author directly conducted interviews with Wadir II, general affairs and finance, and also the treasurer of the Gorontalo Polytechnic community who is also the manager of the Rusunawa. The results of these interviews, the authors conducted a survey related to the proposed mini market development in the flats. The questionnaire was made in google from and has been shared with the residents of the flat. Based on the results of the questionnaire, the proposal for the construction of a mini market in Rusunawa was responded to with a positive response, even almost some have approved or supported the procurement of this mini market. And now this application is ready to be implemented, because the construction of the mini market is already running or has been operated.

Abstrak— Berdasarkan informasi yang didapat penulis dari pengelolaan rusunawa alasan akan dibangunnya mini market tersebut untuk memudahkan para penghuni rusunawa untuk membeli makanan dan bahan pokok lainnya. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang sebuah aplikasi yang dapat mengelola data transaksi penjualan dan pembelian pada sebuah mini market, pada aplikasi ini juga bisa menghasilkan struk dalam bentuk pdf. Aplikasi tersebut juga dapat menghasilkan beberapa bentuk laporan dari hasil transaksi penjualan dan pembelian. Metode yang digunakan penulis adalah metode wawancara. Penulis langsung melakukan wawancara bersama wadir II, bidang umum dan keuangan, dan juga bendahara masyarakat Politeknik Gorontalo yang juga merupakan pengelola rusunawa. Hasil wawancara tersebut, penulis melakukan survei terkait dengan usulan pembangunan mini market didalam rusun. Kuisisioner tersebut dibuatkan dalam *google from* dan telah di shere kepada penghuni rusun. Berdasarkan hasil kuisisioner bahwa usulan pembangunan mini market di rusunawa ditanggapi dengan respon positif bahkan hampir sebagian telah menyetujui atau mendukung adanya pengadaan mini market ini. Dan sekarang aplikasi ini sudah mau diterapkan, karena pembangunan mini market sudah berjalan atau sudah di operasikan.

Kata Kunci— **Penjualan, pembelian, transaksi, web, pengelolaan, laporan.**

I. PENDAHULUAN

Politeknik Gorontalo adalah salah satu kampus yang berada di Provinsi Gorontalo yang berdiri pada tanggal 22 Mei 2008, berlokasi di Desa Panggulo, Jl. Muchlis Rahim. Politeknik Gorontalo memiliki salah satu tempat tinggal untuk para mahasiswa dan dosen yaitu Rusunawa Politeknik Gorontalo. Rusunawa adalah singkatan dari Rumah Susun Sewa Sederhana yaitu bangunan bertingkat, yang dibangun sejak tahun 2016 dan baru bisa ditempati pada tahun 2017, dan jumlah penghuni yang tinggal pada bulan November sekitaran 80 orang termasuk dosen. Rusunawa juga memiliki sebuah minimarket yang tidak lama berdiri, dan dikelola oleh salah satu teknisi yang bekerja di Politeknik Gorontalo. Pada saat minimarket tersebut masih aktif, pengelolaannya masih belum cukup efisien begitupun untuk perhitungan keuangan terhadap kerugian dan keuntungan di karenakan belum memiliki sistem dalam pengelolaan data barang penjualan dan pembelian. Berdasarkan survei yang dilakukan penulis terhadap penghuni rusunawa bahwa yang mana mereka banyak mengalami kesulitan untuk membeli keperluan sehari-hari, salah satunya makanan dan bahan pokok lainnya sehingga para penghuni rusunawa harus turun kebawah untuk membeli makanan ataupun bahan pokok yang diperlukan, dan banyak diantara mereka yang tidak memiliki kendaraan. Berdasarkan informasi dari UPJ (Unit Produksi Jasa) akan ada pengusulan pembangunan sebuah minimarket di rusunawa, untuk menunjang minimarket tersebut, harus dibuatkan sistem/aplikasi manajemen keuangan di minimarket.

II. KAJIAN PUSTAKAN

Dalam penelitian ini penulis memperoleh teori/materi dari beberapa referensi yang penulis gunakan sebagai pedoman dalam merancang aplikasi yang akan dibuat. Berikut beberapa referensi terkait penelitian yang telah dilakukan oleh.

Penelitian dari Ika Putri Hutajulu Marlyana I. Hutapea dan Dimita H. P. Purba yang berjudul “Aplikasi Pengelolaan Keuangan Pada Perguruan Advent Simbolon” pada penelitian ini membahas tentang pengolahan keuangan. Desain sistem penulis mencakup desain yang akan dibangun ke dalam sistem informasi manajemen keuangan. Rencana ini termasuk perencanaan proses, perencanaan database, dan perencanaan antarmuka pengguna. Desain ini dimaksudkan untuk memberikan gambaran yang jelas dan memfasilitasi dan mengarahkan penulis dalam penciptaan sistem informasi[1].

Berikut ada tulisan dari Muhammad Kadafi dengan judul “Sistem Informasi Pengolahan Data Transaksi Pada Cv. Global Trans Solutions” yang membahas tentang pengolahan data transaksi. Sistem informasi data transaksional ini dirancang untuk berjalan pada sistem operasi jendela menggunakan BASIC.NET visual. Proses implementasi aplikasi meliputi Net.Framework, Microsoft Office Access, dan Visual Studio 2008. Transactional Data Information Systems, aplikasi yang dirancang dan dibangun untuk membantu dan memfasilitasi CV. Solusi trans global dalam proses pengumpulan transaksi, dimulai dengan pembelian, penjualan, dan pembuatan laporan transaksi[2].

Penelitian lainnya adalah dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Penjualan dan Pembelian Berbasis Web pada Apotek Neofarma Sanggau” dari hasil penelitian Puteri Novianhiny. Kerugian dari sistem lama adalah bahwa proses riwayat transaksi kurang efisien karena dokumen harus dilakukan secara manual. Dengan sistem baru tersebut, transaksi diharapkan lebih efisien karena dokumen tersebut dimasukkan oleh administrator. Seperti yang ditunjukkan pada menu Kelola Laporan, yang menyediakan laporan keuangan dan laporan inventaris untuk produk seperti yang diinginkan oleh pengguna[3].

Berikut penelitian dari Muhdar Abdurahman dengan judul “Sistem Informasi Pengolahan Data Pembelian Dan Penjualan Pada Toko Koloncucu Ternate” penelitian ini membahas tentang bagaimana cara merancang sistem informasi untuk membeli dan menjual data produk berbasis web di KolonKuku Store? Dalam merumuskan masalah penelitian yang bertujuan untuk merancang sistem informasi pembelian data dan manajemen data penjualan berbasis web di toko Kolonku Ternate, diharapkan dapat mendukung kinerja dan layanan dan memudahkan toko untuk mengelola data pembelian dan penjualan[4].

Dan yang kelima penelitian dari Aditya Permana dan Asri Mulyani terdapat suatu permasalahan yang ada disalah satu bengkel digarut pada saat ini yaitu mengenai perekapan data barang yang sering kali tidak terpantau karena banyaknya data barang yang tertumpuk dibuku besar, sehingga pada proses perekapan data tersebut membutuhkan waktu yang cukup lama untuk pencarian dan penghitungan data tersebut. Maka dari itu, pada penelitian ini yang bertujuan untuk mengembangkan suatu aktivitas yang terjadi pada saat ini yaitu dengan cara membangun suatu sistem yang dapat mempermudah pemilik bengkel pada proses perekapan data barang dan perekapan setiap transaksi penjualan barang tersebut[5].

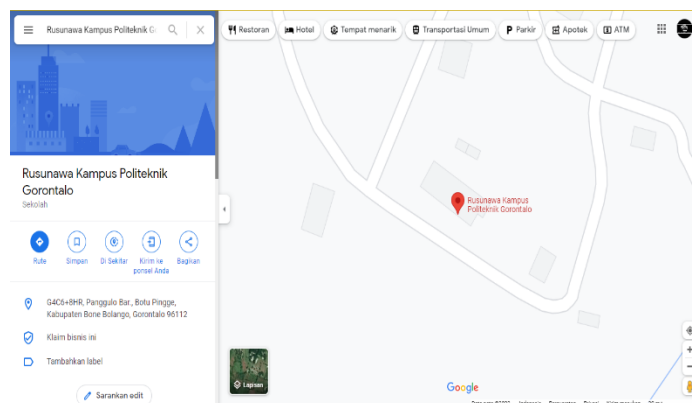
III. METODE PENELITIAN

3.1 Analisis Data

3.1.1 Lokasi Dan Waktu Penelitian

a. Lokasi Penelitian

Mini Market ini terletak Di Rusunawa Politeknik Gorontalo. Rencana akan dibangun pada awal tahun 2022.



3.1.2 Teknik Pengumpulan Data

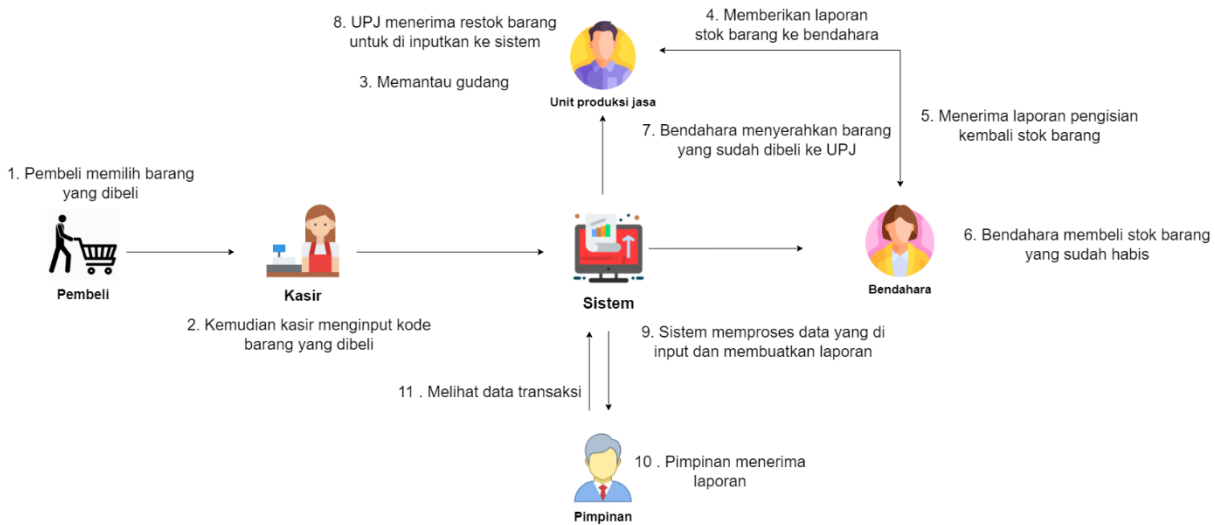
a. Pengumpulan Data

Penulis menyiapkan proposal ini untuk mengambil data dan informasi, berikut cara mengumpulkan data:

1. Wawancara
Penulis memberikan beberapa pertanyaan kepada wadir II dan Bendahara Politeknik Gorontalo terkait dengan mempunyai hak dalam memberikan sebuah data real dan informasi yang diperlukan oleh penulis.
2. Survei
Penulis memberikan beberapa pertanyaan yang diisikan melalui google form kepada 24 orang yang tinggal di Rusunawa Politeknik Gorontalo.

3.2 Analisis Sistem

3.2.1 Sistem Yang Diusulkan



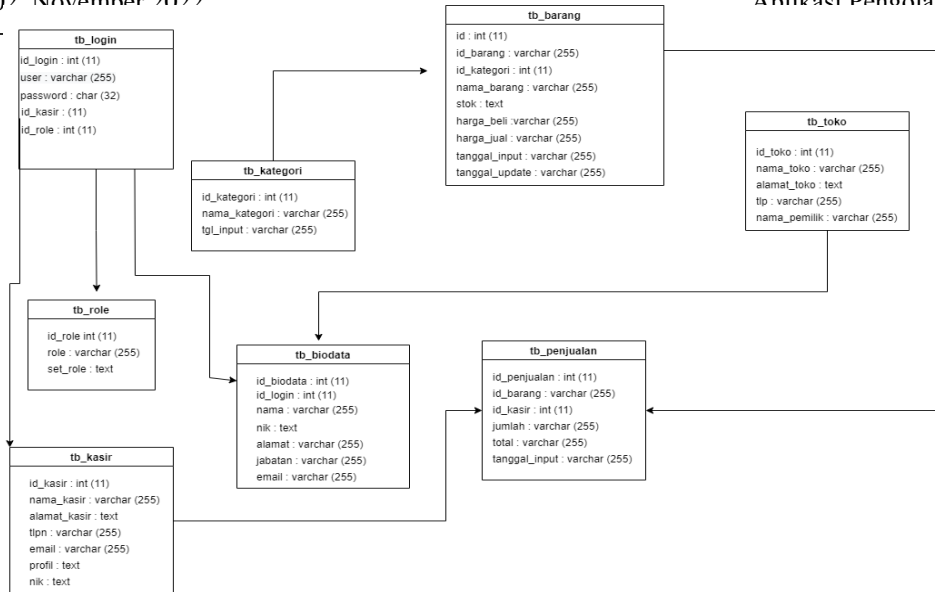
Gambar 1 Sistem Yang Diusulkan

Berikut adalah penjelasan analisis sistem yang diusulkan:

1. Pembeli sedang memilih barang yang akan dibeli.
2. Kasir, menginput kode barang untuk melihat berapa harga barang tersebut.
3. UPJ, memantau stok barang yang ada digudang.
4. Kemudian memberikan laporan stok barang ke bendahara untuk restok kembali barang yang sudah mulai habis.
5. Bendahara, menerima laporan pengisian kembali stok barang.
6. Dan membeli stok barang yang sudah habis.
7. Kemudian menyerahkan kembali barang yang sudah dibeli ke UPJ.
8. Setelah itu UPJ menginputkan kode barang ke sistem
9. Dan sistem memproses data yang di input dan membuatkan laporan dari setiap transaksi.
10. Pimpinan menerima laporan dan melihat hasil transaksi.
11. Pimpinan juga dapat melihat data transaksi barang dari penjualan dan pembelian

3.3.3 Class Diagram

Class Diagram Jenis diagram struktur statis dalam UML menggambarkan struktur sistem dengan menunjukkan hubungan antara kelas, atribut, metode, dan objek dalam sistem. Diagram kelas disebut jenis diagram struktural karena menggambarkan apa yang harus dilakukan dalam sistem yang dimodelkan dengan berbagai komponen.

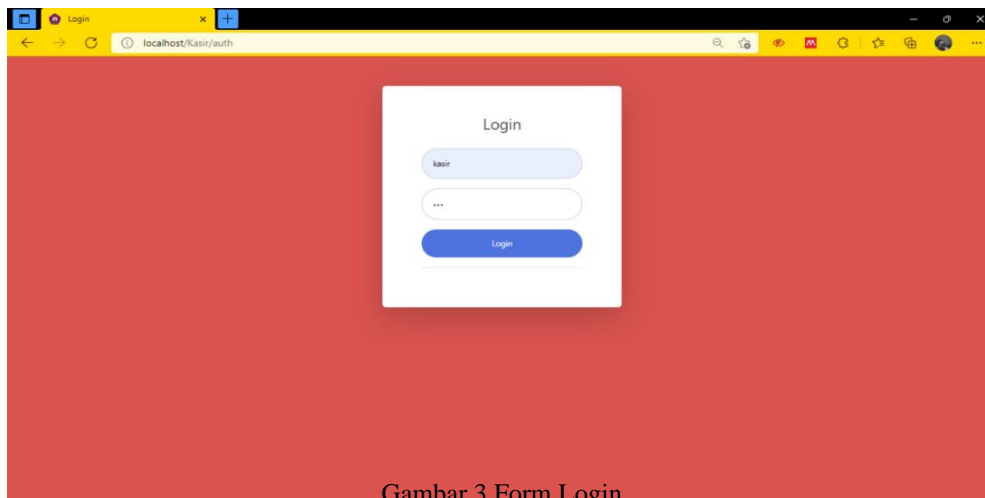


Gambar 2 Class Diagram

Pada Gambar 2 ini menampilkan *class diagram*, dimana terdapat 8 class yakni ada class barang di class barang ini terdapat id, id barang, id kategori, nama barang, stock, harga beli, harga jual, tanggal input, dan tanggal update. Selanjutnya class toko yang terdapat id toko, nama toko, alamat toko, tlpn, nama pemilik. Kemudian ada class penjualan di class penjualan ini ada id penjualan, id barang, id kasir, jumlah, total, tanggal input. Dan class biodata di class biodata terdapat id biodata, nama, nik, alamat, jabatan, email. Selanjutnya ada class kasir dimana terdapat id kasir, nama kasir, alamat kasir, tlpn, email, profil, nik. Dan ada class kategori dimana terdapat id kategori, nama kategori, tgl input. Dan ada class role di class ini terdapat id role, role, set role. Dan yang terakhir ada class login dimana terdapat id login, user, password, id kasir, id role.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

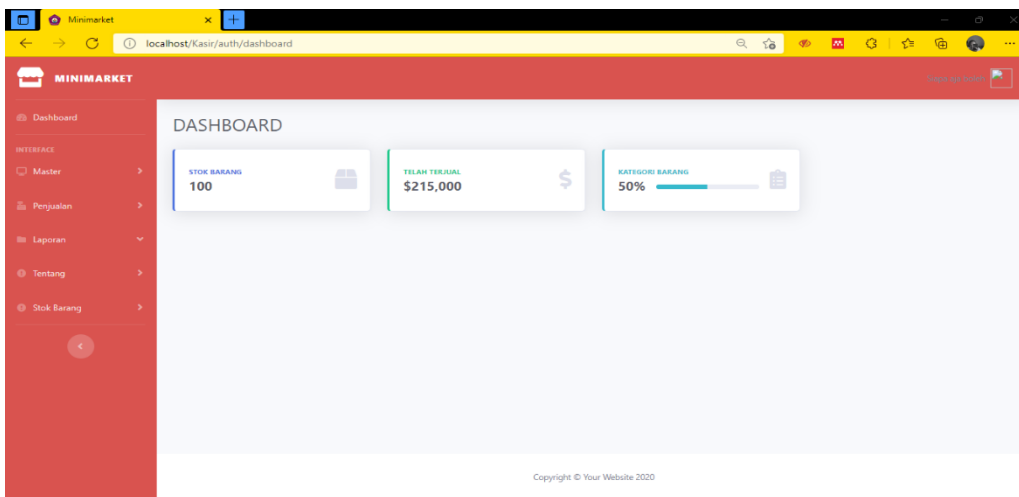
. Pada tahap implementasi yaitu kelanjutan dari kegiatan perancangan aplikasi dan juga tahap bagaimana aplikasi nantinya berjalan



Gambar 3 Form Login

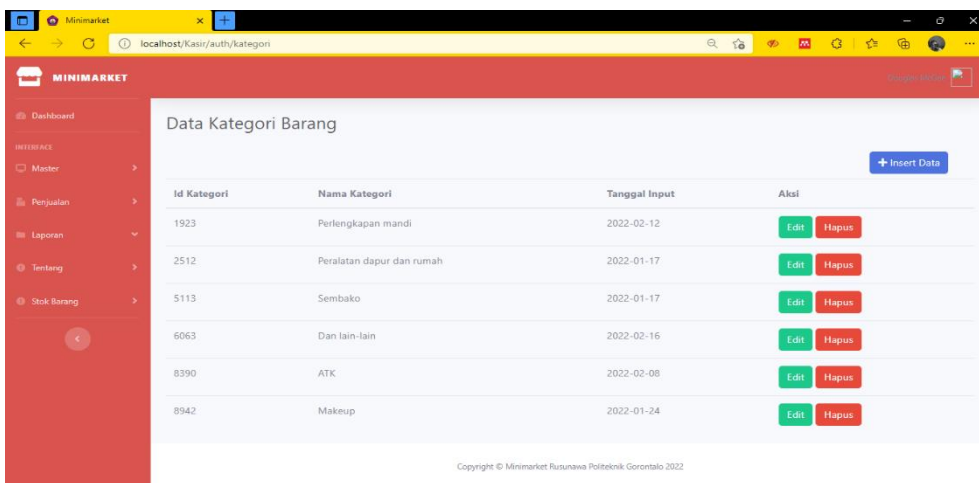
Pada Gambar 3 merupakan tampilan login. Login adalah tampilan yang pertama kali muncul saat kita akan mengakses atau menjalankan aplikasi, yang dimana setiap user akan melakukan login atau mengisi username dan password agar dapat masuk kedalam aplikasi tersebut. Aplikasi ini terdapat 4 user yaitu kasir, UPJ, Pimpinan, dan Bendahara masing-masing user memiliki hak *access* yang berbeda-beda dan di 4 user ini terdapat UPJ (Unit Produksi Jasa) yang hanya dapat melihat menu dashboard, data master, tambah user, laporan dan menu tentang mini market setelah itu user kasir, dimana hanya menampilkan dashboard, data master, penjualan, laporan dan tentang mini market selanjutnya user pimpinan yang hanya dapat menampilkan laporan transaksi barang yang ada di mini market tersebut, dan yang terakhir yaitu user sebagai bendahara dimana hanya menampilkan laporan juga untuk pengisian kembali barang yang sudah habis. Tampilan ini akan terus muncul ketika kita mengakses server

mini market di awal asuk dan akan bertahan lama jika kita tidak menekan username dan password, dan jika kita menekan tombol login maka akan muncul halaman yang berada dalam aplikasi dan ketika menekan tombol logout nantinya tampilan ini akan muncul Kembali.



Gambar 4 Form Dashboard

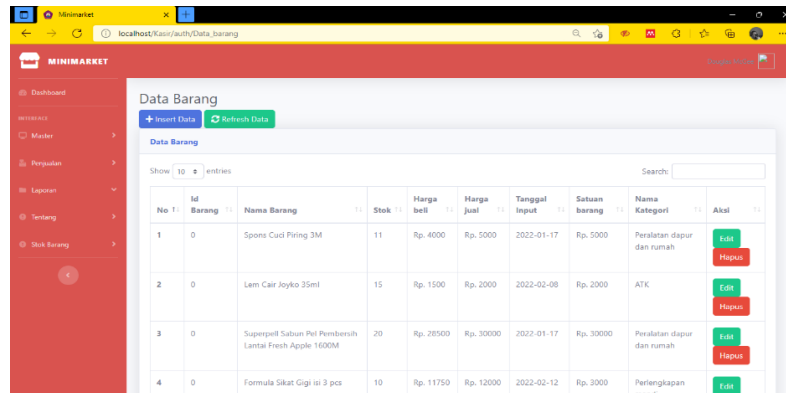
Pada Gambar 4 adalah tampilan dashboard untuk 4 user, dimana ada beberapa menu yang mempunyai fungsinya masing-masing, yang pertama menu master yang terdapat 2 menu di dalamnya yaitu menu data barang dan kategori barang, yang dimana data barang berfungsi untuk menampilkan data-data barang yang ada dijual di mini market tersebut, begitu pula dengan kategori barang yang berfungsi untuk menampilkan kategori-kategori yang ada di mini market tersebut. Menu yang kedua yaitu menu penjualan yang terbagi dalam 2 menu yaitu penjualan dan data transaksi, dimana menu penjualan berfungsi untuk menginput data barang keluar dari setiap transaksi barang, selanjutnya data transaksi yang berfungsi untuk menampilkan data-data barang yang sudah terjual. Menu yang ketiga yaitu menu laporan yang berfungsi untuk menampilkan semua transaksi barang keluar maupun barang yang masuk



Gambar 5 Form Data Kategori Barang

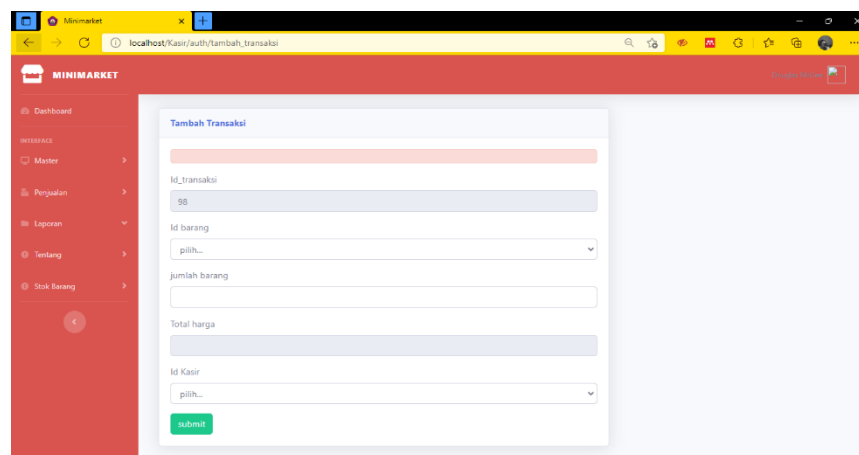
Pada Gambar 5 ini merupakan tampilan dari data kategori barang, di menu ini hanya 2 user yang dapat mengakses yaitu UPJ (Unit Produksi Jasa) dan kasir. Pertama user UPJ (Unit Produksi Jasa) yang nantinya akan menginputkan data barang masuk yang sudah dibeli kembali oleh bendahara, kemudian user kasir itu hanya dapat melihat kategori barang saja dan tidak dapat menginputkan barang atau mengupdate, menghapus data barang dan itu adalah tugasnya UPJ (Unit Produksi Jasa). Dalam tampilan ini terdapat beberapa tombol yang memiliki fungsi sendiri. Pertama, tombol insert data yang nantinya berfungsi untuk menginput data barang yang masuk, ketika diklik tombol tersebut akan diarahkan ke form penambahan data barang setelah itu

UPJ mengisi data barang yang telah disediakan kemudian terdapat tombol submit yang berfungsi untuk memvalidasi data barang yang masuk. Kedua, tombol edit yang berfungsi untuk mengedit ulang data barang yang salah diinputkan, saat mengklik tombol edit akan diarahkan ke form penambahan data yang dapat memperbaiki data barang yang diinput setelah disubmit dan akan muncul pada form tampilan data barang. Ketiga, tombol hapus dimana jika ada input data barang yang sudah tidak diperlukan lagi maka tombol ini berfungsi untuk menghapus data tersebut.



Gambar 6 Form Data Barang

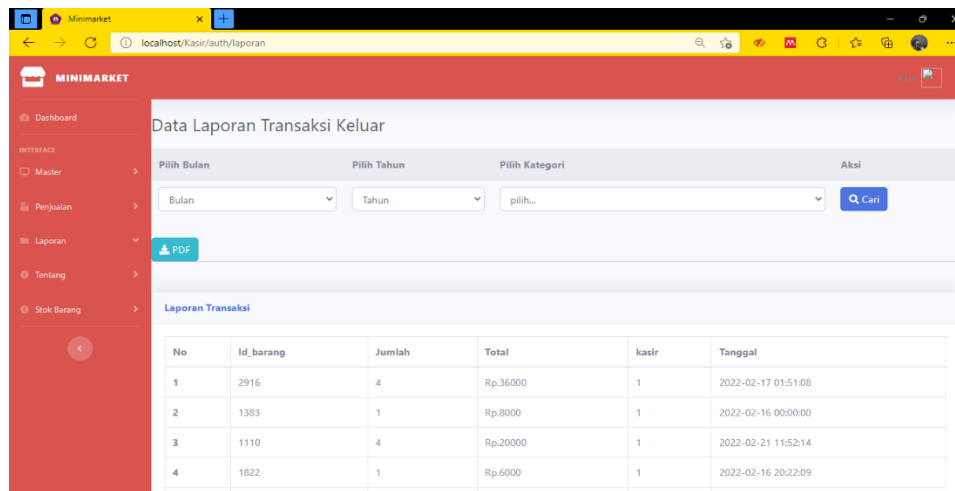
Pada Gambar 6 ini merupakan tampilan dari data barang yang dimana terdapat dua user yang nantinya akan mengakses pada menu ini yaitu user kasir dan user UPJ (Unit Produksi Jasa). User Kasir hanya dapat melihat data barang dan untuk user UPJ (Unit Produksi Jasa) yang nantinya akan menginputkan data barang yang sudah dibeli kembali oleh bendahara. Pada tampilan ini terdapat beberapa button yang memiliki fungsinya masing-masing. Pertama yaitu button insert data yang nantinya berfungsi untuk menginput data barang masuk, ketika diklik button tersebut akan diarahkan ke form tambah data barang setelah itu UPJ mengisi data barang yang sudah disediakan kemudian terdapat tombol submit yang berfungsi untuk memvalidasi data barang masuk. Kedua yaitu button refresh data yang berfungsi untuk menyegarkan kembali tampilan data barang. Ketiga yaitu button edit yang berfungsi untuk mengedit kembali data barang yang salah diinputkan, ketika mengklik button edit nantinya akan diarahkan ke form tambah data yang dimana dapat memperbaiki kembali data barang yang diinput setelah itu di submit dan akan muncul pada form tampilan data barang. Keempat yaitu button hapus dimana jika terdapat inputan data barang yang sudah tidak diperlukan maka button ini berfungsi untuk menghapus data tersebut.



Gambar 7 Form Penjualan

Pada Gambar 7 ini merupakan tampilan dari form penjualan, dimana pada tampilan ini berfungsi untuk menginputkan data barang keluar dan pada form ini memiliki satu button submit yang berfungsi untuk memvalidasi barang yang sudah diinput dan yang akan diinputkan kembali, setelah itu ketika barang diinput kembali maka form validasi akan muncul untuk meminta persetujuan apakah barang ini sudah terinput atau belum, pada tampilan form validasi menampilkan dua tampilan yaitu ya dan tidak, dimana ketika belum terinput dapat menekan “ya” kemudian akan diarahkan ke form data transaksi, yang dimana form tersebut berfungsi

untuk menampilkan data-data transaksi penjualan barang yang sudah beli di mini market tersebut dan jika sudah terinput maka dapat menekan “tidak” maka akan diarahkan ke form penjualan.



Gambar 8 Form Data Laporan Barang

Pada Gambar 8 ini merupakan tampilan laporan transaksi barang, yang dimana menampilkan 2 laporan yaitu terdapat data laporan barang masuk dan satu laporan barang keluar. Pada data laporan barang masuk berfungsi merekap data barang transaksi masuk yang nantinya akan dijadikan suatu laporan barang masuk kemudian pada data laporan barang keluar berfungsi merekap data laporan barang keluar yang dimana dari hasil pembelian barang di mini market yang nantinya akan diberikan kepada wadir 2 dan ke bendahara keuangan. Pada kedua tampilan laporan tersebut terdapat 2 button yang dimana ada button search dan button pdf, button search berfungsi untuk memvalidasi data laporan yang akan dicari sesuai dengan bulan, pertahun, dan perkategori barang dan untuk button pdf berfungsi memkonversikan hasil laporan dari setiap transaksi barang dalam bentuk pdf

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan penulis dalam perancangan hingga implementasi yang sudah dilakukan di Mini Market Rusunawa Politeknik Gorontalo mengenai Aplikasi Pengelolaan Data Barang Transaksi Pada Usaha Mini Market Rusunawa Politeknik Gorontalo Berbasis Web ini dapat membantu dalam mengelola data barang transaksi penjualan dan pembelian.

DAFTAR PUSTAKA

- [1.] P. Hutajulu, M. I. Hutapea, and D. H. P. Purba, “Aplikasi Pengelolaan Keuangan Pada Perguruan Advent Simbolon,” *MAJALAH ILMIAH METHODA*, vol. 9, no. 2, pp. 103–111, Aug. 2019, doi: 10.46880/methoda.Vol9No2.pp103-111.
- [2] T. L.-J. S. dan I. R. of Science and undefined 2018, “Sistem Informasi Aplikasi Pengelolaan Transaksi Keuangan Dan Pendataan Konsumen Pada Cv. Puplas,” *ejournal.lldikti10.id*, Accessed: Dec. 03, 2021. [Online]. Available: <http://ejournal.lldikti10.id/index.php/sains/article/view/3584>
- [3] Puteri Noviandahiny, “Rancang Bangun Aplikasi Penjualan dan Pembelian Berbasis Web pada Apotek Neofarma Sanggau,” *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi*, vol. 6, no. 3, pp. 133–138, 2018.
- [4] Abdurahman Muhdar, “Sistem Informasi Pengolahan Data Pembelian Dan Penjualan Pada Toko Koloncucu Ternate,” *Indonesia Journal on Information System*, vol. 2, no. 1, pp. 18–26, 2017.
- [5] A. Permana and A. Mulyani, “Perancangan Aplikasi Pengelolaan Data Penjualan Sparepart Kendaraan Bermotor Berbasis Web,” 2020. [Online]. Available: <http://jurnal.sttgarut.ac.id>