

Perancangan Sistem Informasi Manajemen Stok Dan Penjualan Pada Toko Oli Joni

Maichel Hardi¹, Jasmir², Despita Meisak³

^{1,2,3} Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Sistem Informasi, Universitas Dinamika Bangsa, Jambi, Indonesia

Email: ¹gamersz.hardi@gmail.com, ²ijay_jasmir@yahoo.com, ³despitam88@gmail.com

Email Penulis Korespondensi : despitam88@gmail.com

Abstrak– Toko Oli Joni merupakan salah satu toko oli yang terdapat di Jambi yang bergerak di bidang penjualan oli dan *sparepart* mobil. Selama ini proses pendataan pembelian dan penjualan pada Toko Oli Joni masih mengalami permasalahan diantaranya perhitungan stok oli yang masih menggunakan kartu stok sehingga dengan cara ini membuat pekerjaan menjadi tidak efektif dan efisien, proses pembuatan laporan rekapan pembelian, penjualan dan stok produk membutuhkan waktu dikarenakan harus di hitung satu per satu, pencatatan data tanggal, nama barang, kuantitas dan total penjualan masih menggunakan buku besar dan buku nota sehingga rentan terjadi kesalahan dalam pencatatan dan kehilangan lembaran nota. Penelitian ini memiliki tahapan yaitu perumusan masalah, studi literatur, pengumpulan data dan pembuatan laporan. Sehingga menghasilkan sistem yang dapat memberikan kemudahan dalam pengolahan data pembelian, penjualan, pencarian dan pembuatan laporan, mempermudah admin dalam mengontrol data stok sehingga membantu Toko Oli Joni dalam pengolahan data menjadi lebih baik dan teratur.

Kata Kunci: Perancangan, Sistem, Informasi, Manajemen, Penjualan

Abstract– Toko Oli Joni is one of the oil shops in Jambi which is engaged in selling car oil and spare parts. So far, the process of collecting data on purchases and sales at Toko Oli Joni is still experiencing problems, including the calculation of oil stock that still uses a stock card so that in this way the work becomes ineffective and efficient, the process of making a summary report on purchases, sales and product stock takes time because it must be calculated one by one, recording date data, item name, qty and total sales still uses a ledger and note book so that it is prone to errors in recording and loss of note sheets. This research has stages, namely problem formulation, literature study, data collection and report generation. So as to produce a system that can provide convenience in processing data on purchases, sales, search and report generation, making it easier for admins to control stock data so that it helps Toko Oli Joni in processing data to be better and orderly.

Keywords: Planning, System, Information, Management, Sale

1. PENDAHULUAN

Perancangan adalah proses untuk merencanakan atau mengatur segala sesuatu menurut tahapan tertentu, sebelum bertindak [1]. Sistem adalah salah satu fase dari daur hidup sistem yang sangat penting, memerlukan suatu proses yang panjang dan kompleks meliputi penentuan kebutuhan informasi, merancang sistem informasi dan mengoperasikan semua pihak yang berbeda kemampuan guna melaksanakan tugas – tugas yang direncanakan [2]. Perancangan sistem adalah penggambaran, perencanaan dan pembentukan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi [3]. Sistem Informasi adalah sejumlah komponen (manusia, *computer*, teknologi informasi, dan prosedur kerja), ada sesuatu yang diproses (data menjadi informasi), dan dimaksudkan untuk mencapai suatu sasaran atau tujuan [4]. Sistem informasi adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas manusia yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi. Kemajuan teknologi tidak lepas dari kebutuhan suatu instansi perusahaan atau masyarakat untuk mengefektifkan aktivitas – aktivitas mereka. Rata – rata setiap instansi perusahaan yang bergelut di dalam dunia bisnis telah menyediakan teknologi sistem informasi pada perusahaan mereka agar sistem pengolahan data atau proses kerja pada perusahaan bisa lebih efektif dan efisien dalam menghasilkan informasi yang akurat dan tentunya akan menguntungkan perusahaan baik dari segi finansial maupun kepuasan konsumen terhadap kinerja perusahaan yang optimal dengan dibantu sistem informasi dalam perusahaan tersebut.

Perkembangan teknologi informasi pada saat ini telah memasuki setiap dimensi aspek dalam kehidupan manusia. Teknologi merupakan pengembangan dan penggunaan dari alat, mesin, material dan proses yang membantu manusia dalam melakukan penyelesaian masalah. Hal – hal yang dulunya masih menggunakan sistem yang manual sekarang sudah digantikan dengan sistem komputerisasi. Tidak dapat dipungkiri bahwa perkembangan teknologi informasi ini sangat membantu manusia maupun organisasi dalam melakukan aktivitas sehari – hari.

Dengan dukungan teknologi informasi ini, perusahaan dapat memaksimalkan proses bisnis mereka dan mengambil keputusan dengan cepat, tepat, akurat dan efisien. Informasi data perusahaan disimpan dalam basis data yang bisa digunakan dan dilihat pada saat dibutuhkan. Semakin berkembangnya proses bisnis perusahaan maka semakin banyak data dan informasi yang harus disimpan. Dengan memanfaatkan teknologi, data tersebut dapat di olah dan di sajikan dengan cepat dan efisien.

Toko Oli Joni merupakan salah satu toko oli yang terdapat di Jambi yang bergerak di bidang penjualan oli dan *sparepart* mobil. Selama ini proses pendataan pembelian dan penjualan pada Toko Oli Joni masih mengalami permasalahan seperti, perhitungan stok oli yang masih menggunakan kartu stok sehingga dengan cara ini membuat pekerjaan menjadi tidak efektif dan efisien dimana pada saat terjadi transaksi pembelian ataupun penjualan pihak Toko Oli Joni perlu menambah ataupun mengurangi stoknya manual didalam buku laporan, sehingga menyebabkan stok oli dan *sparepart* sering terjadi selisih. Selain itu proses pembuatan laporan rekapan pembelian, penjualan, dan stok produk membutuhkan waktu dikarenakan harus di hitung satu per satu dan perekapan data penjualan masih menggunakan buku besar dan buku nota sehingga rentan terjadi kesalahan dalam pencatatan dan kehilangan lembaran nota. Penjualan adalah suatu kegiatan yang dilakukan sebagian manusia dalam menjual barang dagangan yang dimiliki baik itu barang ataupun jasa kepada pasar agar mencapai suatu tujuan [5].

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis ingin membuat sistem informasi yang menyajikan pembelian dan penjualan yang dapat membantu Toko Oli Joni dalam berbisnis. Oleh karena itu penulis mengangkat judul “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Stok dan Penjualan Pada Toko Oli Joni”. Model perancangan sistem menggunakan UML (*Unified Modeling Languages*) yaitu *use case diagram*, *activity diagram* dan *class diagram*. *Use case diagram* merupakan tabel yang digunakan untuk membuat dan menjelaskan keterangan terperinci mengenai tiap – tiap *use case* [6]. *Activity Diagram* adalah diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem [7]. *Class Diagram* merupakan diagram memperlihatkan himpunan kelas – kelas, antarmuka – antarmuka, serta relasi – relasi [8].

HTML adalah bahasa kode pemrograman yang menjadi dasar terwujudnya web [9]. PHP berasal dari kata “*Hypertext Preprocessor*” yaitu bahasa pemrograman universal untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah situs web dan digunakan untuk membuat pemrograman situs web dinamis [10]. MySQL merupakan salah satu *database* yang mampu berjalan di semua sistem informasi dan bersifat *powerfull* serta menggunakan bahasa basis data [11]. *Dreamweaver* adalah aplikasi yang digunakan sebagai HTML editor profesional untuk mendesain *web* secara *visual* [12]. XAMPP merupakan paket PHP dan MySQL berbasis *open source* yang dapat digunakan sebagai *tool* pembantu pengembangan aplikasi berbasis PHP [13]. Berdasarkan beberapa penelitian sejenis yang dilakukan oleh penulis lainnya yaitu Pertama, Julianto Simatupang [14] dengan Judul Perancangan Sistem Informasi Jasa Service Kendaraan dan Penjualan Suku Cadang Pada Jaya Bersama, dengan adanya aplikasi sistem jasa perbaikan kendaraan dan penjualan suku cadang ini, maka sales admin, bisa memperoleh informasi yang lebih lengkap baik dalam bentuk laporan dan menyelesaikan masalah dimana masalah yang terjadi adalah pembuatan laporan masih memakan waktu yang lama dan kurang akurat.

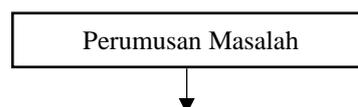
Selanjutnya Thomas Fernando [15] dengan Judul Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Happiness Fotokopi Jambi yaitu Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Happiness Fotokopi Jambi yang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai database mampu memberikan kemudahan dalam melakukan pengolahan data secara terkomputerisasi dimana sistem dapat melakukan pengolahan data dan dapat meningkatkan omzet / penghasilan perbulan yang tidak terlalu signifikan dengan sistem manual atau konvensional. Devi [16] dengan Judul Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pada Tahu KJ Jambi. Sistem informasi penjualan pada Tahu KJ Jambi bertujuan untuk membantu admin ataupun karyawan dalam pengolahan data produk, pemasukan produk dan penjualan menjadi lebih cepat dan tepat sehingga dapat membantu meningkatkan kinerja karyawan dan mempercepat proses pembuatan laporan serta dapat menampilkan informasi yang dibutuhkan secara akurat.

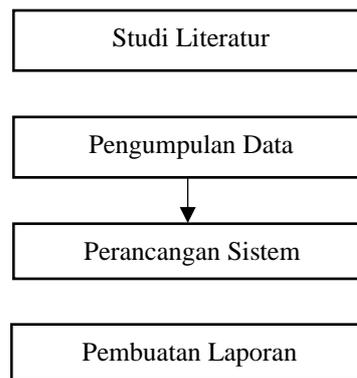
Perawati [17] dengan Judul Perancangan Sistem Informasi Penjualan Sepeda Motor Pada CV. Relasi Jambi. Dari hasil Analisis yang dilakukan Peneliti, Sistem informasi penjualan yang ada pada CV. Relasi masih dilakukan secara manual sehingga menimbulkan masalah seperti penggandaan data serta memerlukan waktu yang lama dalam proses pencarian data penjualan. Sistem informasi penjualan CV. Relasi yang dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL sehingga penyimpanan data dapat terorganisasi dengan baik. Lidia Tan [18] dengan Judul Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online Pada CV. Sanjo Motor Jambi. Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi penjualan online memberikan kemudahan CV. Sanjo Motor Jambi dan pelanggan untuk bertransaksi secara online sehingga dapat meningkatkan omset penjualan, Sistem yang baru memberikan kemudahan kepada CV. Sanjo Motor Jambi dalam memberikan informasi secara lengkap melalui website secara *up to date*.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Kerangka Kerja Penelitian

Kerangka kerja penelitian merupakan suatu langkah – langkah yang terurut dilakukan pada sebuah penelitian agar tercapainya tujuan sesuai dengan yang diharapkan. Adapun urutan kerangka kerja yang digunakan untuk melakukan penelitian ini antara lain.





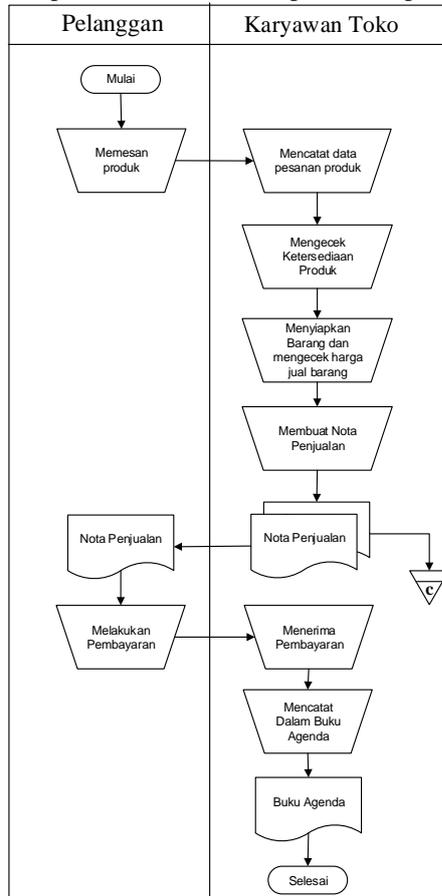
Gambar 3.1 Kerangka Kerja Penelitian

1. Perumusan Masalah
Pada tahap ini penulis melakukan identifikasi mengenai masalah – masalah apa saja yang ada pada Toko Oli Joni khususnya yaitu pada pengolahan data penjualan oli guna menemukan kekurangan – kekurangan yang ada pada sistem yang sedang berjalan, guna untuk dijadikan panduan dalam merancang sistem informasi penjualan berbasis web serta mencari jalan keluar dari permasalahan yang terjadi agar sistem yang akan dibangun sesuai dengan kebutuhan.
2. Studi Literatur
Pada tahapan ini penulis akan melakukan pencarian landasan – landasan teori dari berbagai sumber yang tersedia seperti buku dan jurnal di internet yang serupa dengan kajian yang dibahas, guna melengkapi konsep dan teori yang digunakan dalam penelitian ini. Tujuannya yaitu agar teori yang dibahas memiliki landasan keilmuan yang ilmiah.
3. Pengumpulan Data
Pengumpulan data merupakan tahapan yang penting sehingga tidak bisa terpisahkan dan menjadi bagian dalam suatu penelitian, karena data bersangkutan yang didapat itu dijadikan sebagai bahan pendukung yang sangat berguna bagi penulis untuk melakukan penelitian. Adapun beberapa metode pengumpulan data dan analisa data yang digunakan sebagai berikut
 - a. Wawancara (*Interview*)
Peneliti melakukan wawancara pada Toko Oli Joni. Peneliti melakukan wawancara dengan Bapak Joni Hardi selaku pemilik Toko Oli Joni. Metode pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti secara tatap muka antara peneliti dengan responden untuk mendapatkan suatu informasi secara lisan dengan tujuan untuk memperoleh keterangan – keterangan yang akurat, dapat dipercaya dan bertanggung jawab terhadap kebenaran fakta mengenai hal – hal yang berkaitan dengan masalah yang di angkat pada Toko Oli Joni.
 - b. Pengamatan Langsung (*Observation*)
Penulis melakukan observasi terhadap sistem pengolahan data pembelian dan data penjualan yang terjadi pada Toko Oli Joni sehingga penulis dapat memahami proses yang sedang berjalan pada Toko Oli Joni, sehingga tidak terjadi kekeliruan pada perancangan sistem.
4. Perancangan Sistem
Pada tahap ini penulis akan membahas tentang metode yang digunakan dalam pembuatan model program. Dalam pengembangan sistem, metode yang akan digunakan mengacu kepada model *waterfall* atau yang lebih dikenal sebagai model air terjun, karena pengaplikasiannya mudah digunakan. Kelebihan model ini karena lebih sistematis serta urutan setiap proses saling berkaitan satu dengan yang lain.
5. Pembuatan Laporan
Pada langkah terakhir ini penulis membuat laporan penelitian yang berisikan mengenai segala sesuatu yang berhubungan dengan sistem informasi penjualan pada Toko Oli Joni seperti bagaimana cara menggunakan sistem yang baru penulis rancang termasuk kesimpulan serta saran yang harus dilakukan pada masa mendatang.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

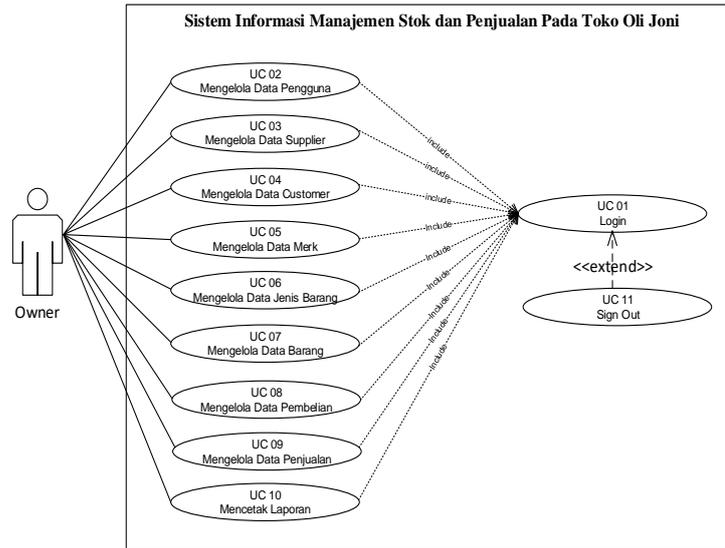
Toko Oli Joni merupakan usaha yang bergerak dalam bidang penjualan oli dan *sparepart* mobil. Setiap transaksi penjualannya masih dilakukan secara manual yaitu dengan mencatat barang yang akan dibeli oleh *customer* kedalam nota penjualan. Namun, pada Toko Oli Joni tersebut belum ada pencatatan mengenai stok *sparepart* dimana arus masuk dan keluarnya stok barang tersebut tidak dicatat. Untuk lebih jelasnya mengenai sistem persediaan yang sedang berjalan pada Toko Oli Joni dapat dilihat pada Gambar 2 :



Gambar 2. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Berdasarkan penjabaran di atas maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan atau kendala yang terjadi pada sistem tersebut antara lain :

1. Sulitnya mengetahui stok secara cepat dan tepat dikarenakan harus melakukan perhitungan secara fisik.
2. Sering terjadinya kekosongan barang karena belum adanya pencatatan.
3. Sulitnya mencari data harga jual suatu produk dikarenakan produk yang dijual cukup beragam sehingga rentan terjadi kesalahan dalam pencatatan.
4. Proses pembuatan laporan rekapan pembelian, penjualan dan stok produk membutuhkan waktu dikarenakan harus di hitung satu per satu.



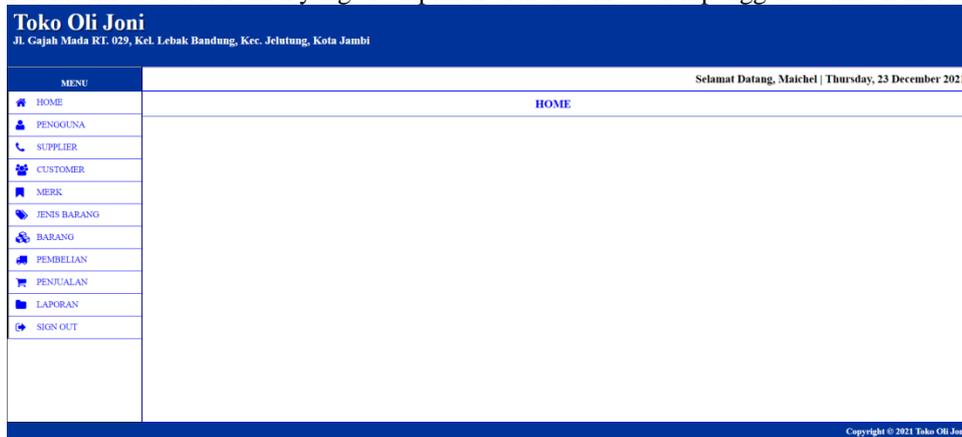
Gambar 3. Use Case Diagram Sistem Informasi Manajemen Stok dan Penjualan Pada Toko Oli Joni

3.2 Implementasi

Pada tahap implementasi, penulis mengimplementasi hasil halaman yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Implementasi merupakan penerapan dari sistem yang telah dirancang sesuai penjelasan. Berikut dapat ditampilkan implementasi dari sistem yang telah dirancang sebagai berikut :

1. Halaman Home

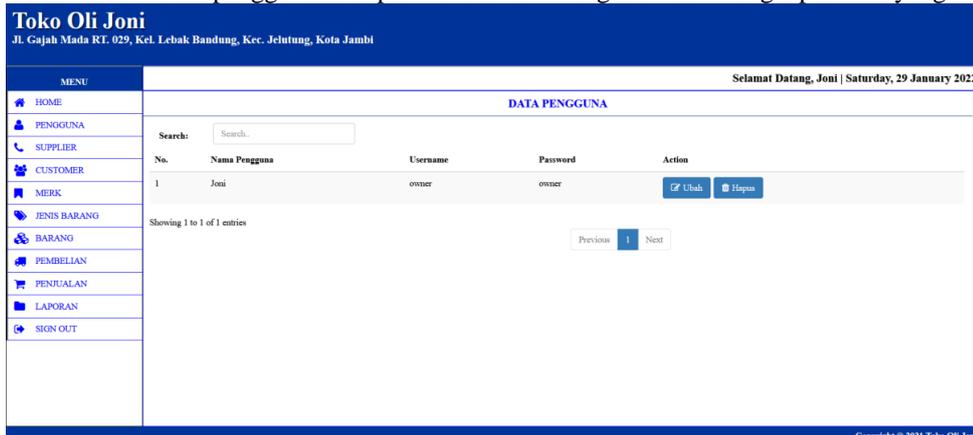
Halaman home ini adalah halaman yang ditampilkan oleh sistem setelah pengguna berhasil melakukan login.



Gambar 4. Halaman Home

2. Halaman Data Pengguna

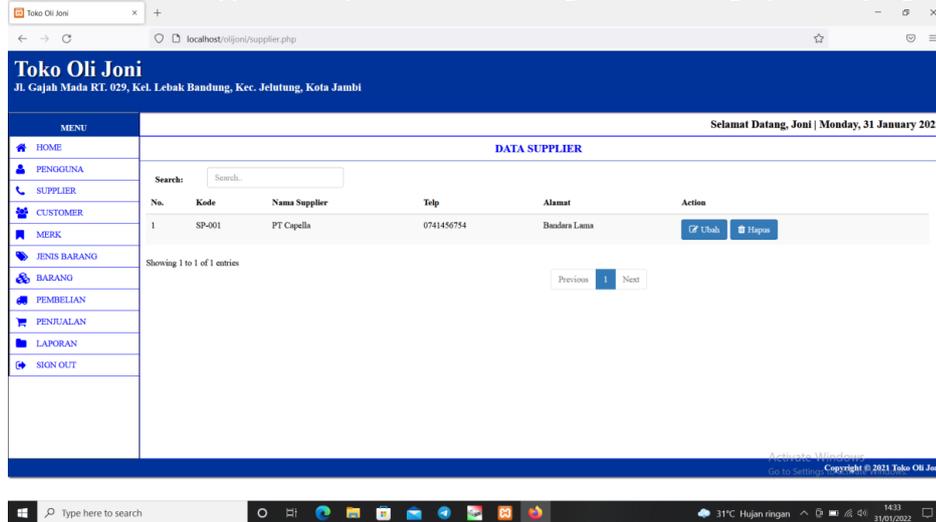
Halaman data pengguna ini adalah halaman utama yang menampilkan data – data pengguna yang tersimpan kedalam sistem. Pada data pengguna terdapat menu untuk mengubah dan menghapus data yang diinginkan.



Gambar 5. Halaman Data Pengguna

3. Halaman Data *Supplier*

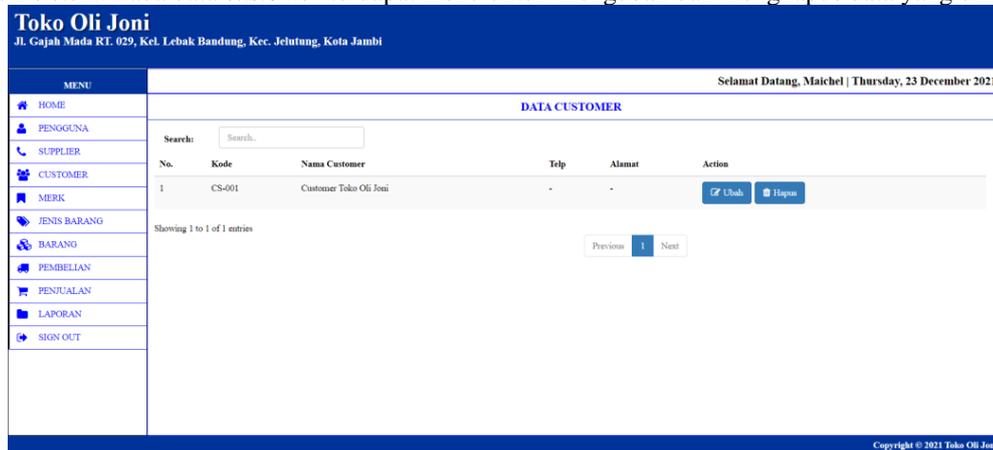
Halaman data *supplier* ini adalah halaman utama yang menampilkan data – data *supplier* yang tersimpan kedalam sistem. Pada data *supplier* terdapat menu untuk mengubah dan menghapus data yang diinginkan.



Gambar 6. Halaman Data *Supplier*

4. Halaman Data *Customer*

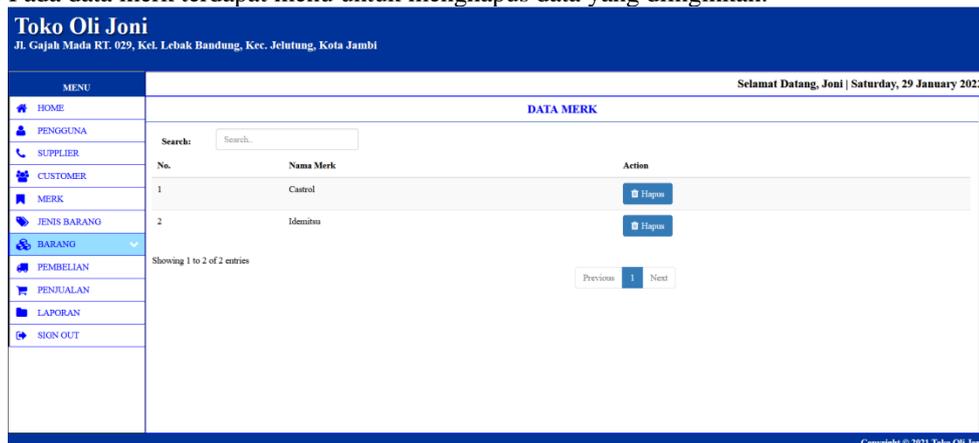
Halaman data *customer* ini adalah halaman utama yang menampilkan data – data *customer* yang tersimpan kedalam sistem. Pada data *customer* terdapat menu untuk mengubah dan menghapus data yang diinginkan.



Gambar 7. Halaman Data *Customer*

5. Halaman Data Merk

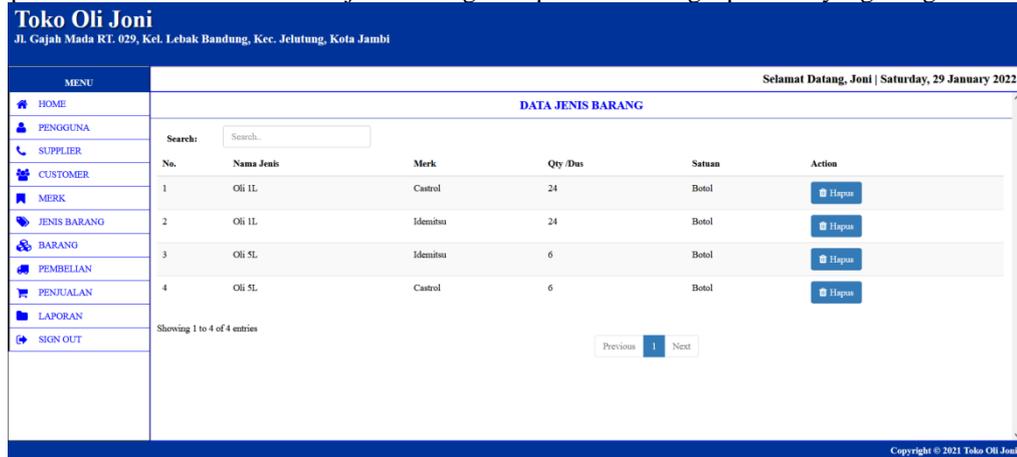
Halaman data merk ini adalah halaman utama yang menampilkan data – data merk yang tersimpan kedalam sistem. Pada data merk terdapat menu untuk menghapus data yang diinginkan.



Gambar 8. Halaman Data Merk

6. Halaman Data Jenis Barang

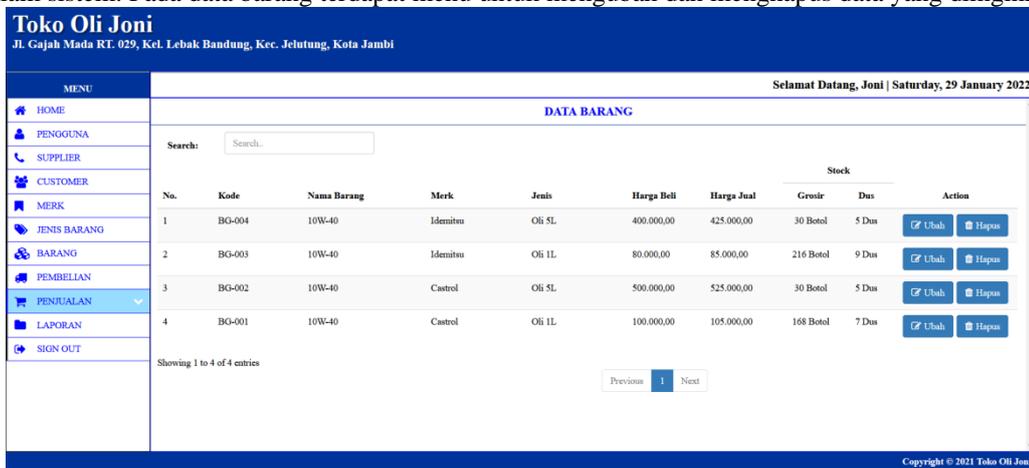
Halaman data jenis barang ini adalah halaman utama yang menampilkan data – data jenis barang yang tersimpan kedalam sistem. Pada data jenis barang terdapat menu menghapus data yang diinginkan.



Gambar 9. Halaman Data Jenis Barang

7. Halaman Data Barang

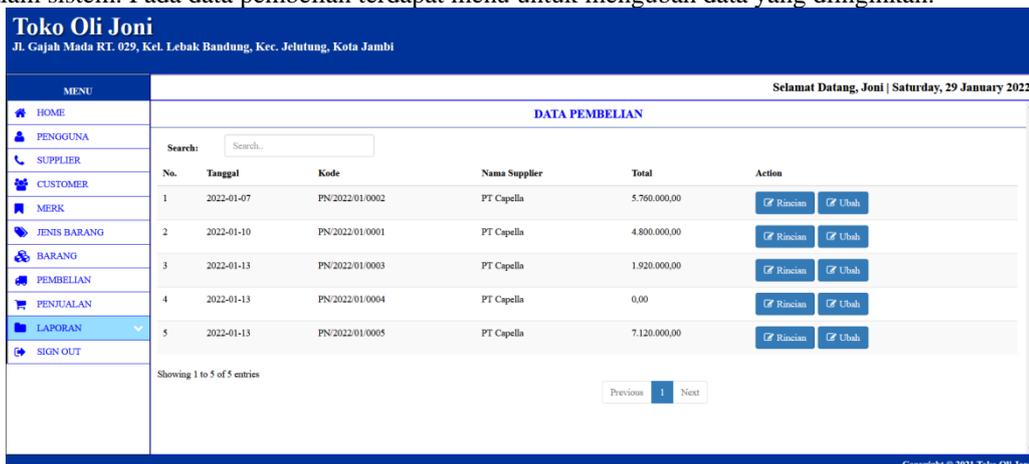
Halaman data data barang ini adalah halaman utama yang menampilkan data – data barang yang tersimpan kedalam sistem. Pada data barang terdapat menu untuk mengubah dan menghapus data yang diinginkan.



Gambar 10. Halaman Data Barang

8. Halaman Data Pembelian

Halaman data pembelian ini adalah halaman utama yang menampilkan data – data pembelian yang tersimpan kedalam sistem. Pada data pembelian terdapat menu untuk mengubah data yang diinginkan.



Gambar 11. Halaman Data Pembelian

9. Halaman Data Penjualan

Halaman data penjualan ini adalah halaman utama yang menampilkan data – data penjualan yang tersimpan kedalam sistem. Pada data penjualan terdapat menu untuk mengubah dan menghapus data yang diinginkan.

No.	Tanggal	Kode	Nama Customer	Total	Action
1	2022-01-11	SN/2022/01/0002	Customer Toko Oli Joni	2.040.000,00	Rincian Ubah
2	2022-01-11	SN/2022/01/0001	Customer Toko Oli Joni	2.040.000,00	Rincian Ubah
3	2022-01-13	SN/2022/01/0003	Customer Toko Oli Joni	2.520.000,00	Rincian Ubah

Gambar 12. Halaman Data Penjualan

4. KESIMPULAN

Dalam penelitian ini menghasilkan Sistem Informasi Manajemen Stok dan Penjualan Barang Pada Toko Oli Joni. Dari hasil penelitian tersebut dapat diambil kesimpulan – kesimpulan yaitu berdasarkan hasil analisa pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa sistem manajemen stok dan penjualan barang pada Toko Oli Joni masih dicatat secara manual, sehingga mengakibatkan permasalahan diantaranya selisih pada stok barang, kesalahan pada pembuatan nota penjualan, kesalahan pada pembuatan laporan, membutuhkan waktu yang lama dalam pencarian data – data stok barang dan membutuhkan waktu yang lama dalam pembuatan laporan setiap bulannya. Sistem baru yang dirancang menggunakan alat bantu bahasa pemrograman PHP, *database* MySQL dan desain antarmuka sistem menggunakan *Adobe Dreamweaver* sehingga menghasilkan sistem manajemen stok dan penjualan yang sudah terkomputerisasi dan data – data tersimpan dengan baik menggunakan *database* sehingga mempermudah dalam pencarian data stok barang pada Toko Oli Joni. Dengan sistem baru yang dirancang meningkatkan efektivitas dalam pencatatan data barang, stok barang dan memudahkan dalam memantau pergerakan stok barang serta mempercepat proses pembuatan laporan setiap bulannya.

REFERENCES

- [1] Untung Suprpto, *Pemodelan Perangkat Lunak SMK/MAK Kelas XI*, Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia, 2021, p. 37.
- [2] Indyah Hartami Santi, *Analisa Perancangan Sistem*, Bojong: PT. Nasya Expanding Management, 2020, pp. 20-71.
- [3] Achmad Sidik., *Perancangan Sistem Informasi E-Recruitment Guru Studi Kasus di SMK Kusuma Bangsa*, 2018, p. 69.
- [4] Abdul Kadir, *Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi*, Yogyakarta: CV. Andi Offset, 2014, p. 2.
- [5] Dian Meilantika, *Sistem Informasi Penjualan dan Jasa Service Kompor Gas Berbasis Web (Studi kasus pada PT. Ogan Gasindo Utama)*, vol. 9, 2021, p. 20.
- [6] Evi Triandini dan . I Gede Suardika, *Step By Step Desain Proyek Menggunakan UML*, Yogyakarta: CV. Andi Offset, 2017, pp. 18-50.
- [7] Rosa A. S. dan . M. Shalahuddin, *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak*, Bandung: Modula, 2011, pp. 23-138.
- [8] Muhamad Muslihudin dan . Oktafianto, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML*, Yogyakarta: CV. Andi Offset, 2016, p. 28.
- [9] Agri Noor Hidayat, *Belajar HTML Kelas Ringkas (Edisi Pertama)*, Wonogiri: Anh Books, 2015, p. 5.
- [10] Mundzir MF, *Buku Sakti Pemrograman Web Seri PHP*, Yogyakarta: Anak Hebat Indonesia, 2020, p. 3.

- [11] Agus Saputra dan . Feni Agustin, Membangun Sistem Aplikasi E-Commerce dan SMS, Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2012, pp. 2-9.
- [12] Madcoms, Aplikasi Web Database Dengan Dreamweaver dan PHP MySQL, Yogyakarta: CV. Andi Offset, 2011, pp. 140-2.
- [13] Riyanto, Membuat Sendiri Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web dengan PHP dan PostgreSQL, Yogyakarta: Gava Media, 2011, p. 7.
- [14] Julianto Simatupang., Perancangan Sistem Informasi Jasa Service Kendaraan dan Penjualan Suku Cadang Pada Jaya Bersama, vol. 3, 2019.
- [15] Thomas Fernando, Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Happiness Fotokopi Jambi, vol. 2, 2020.
- [16] Devi, Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pada Tahu KJ Jambi, vol. 2, 2020.
- [17] Perawati, Perancangan Sistem Informasi Penjualan Sepeda Motor Pada CV. Relasi Jambi, vol. 2, 2020.
- [18] Lidia Tan, Perancangan Sistem Informasi Penjualan online pada CV. Sanjo Motor Jambi, vol. 2, 2020.