

Perancangan Aplikasi Laporan Penjualan Berbasis Web Untuk Cv. Franden Ekajaya Mandiri

Muhammad Alawi Syahdinian¹, Erfian Junianto²

^{1,2}Program Studi Teknik Informatika, Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya, Bandung
e-mail: [1alawisyahdinian97@gmail.com](mailto:alawisyahdinian97@gmail.com), [2erfian.ejn@ars.ac.id](mailto:erfian.ejn@ars.ac.id)

Abstrak

Perkembangan sebuah teknologi yang sampai sekarang terus terlihat dari kemajuannya dan dapat kita rasakan berbagai macam teknologi dalam kegiatan sehari-hari dan salah satunya yang sering kita gunakan yaitu aplikasi dan internet. Dalam sebuah perusahaan pasti sangat membutuhkan sebuah teknologi yang bisa memajukan perusahaan tersebut. Dengan memanfaatkan teknologi aplikasi dan internet sebagai penunjang kegiatan sebuah perusahaan pada masa yang akan datang dengan salah satunya yaitu membangun sebuah website. Pada kegiatan sebuah perusahaan sangat dibutuhkannya aplikasi yang akan membuat sebuah laporan untuk penjualan, pembelian, dan stok barang. CV. Franden Ekajaya Mandiri ini adalah perusahaan yang memproduksi roti. Dalam perusahaan ini mereka masih melakukan penginputan dan pelaporan secara manual tanpa bantuan teknologi sehingga mereka masih menjalankan secara offline. Dan sering juga dalam proses yang sedang berjalan ada masalah human error dalam hal keakuratan data. Dengan bantuan teknologi yaitu dengan sebuah aplikasi website yang bisa melakukan pekerjaan secara mudah akan mengurangi masalah yang akan terjadi. Tujuan peneliti ini untuk membuat sebuah aplikasi yang bisa dijalankan secara online dan bisa dilakukan secara realtime dan juga bisa mengurangi resiko dalam hal keakuratan data. Aplikasi ini bisa memudahkan para staff dalam penginputan dan melaporkan data yang harus dilaporkan saat itu juga.

Kata kunci— Aplikasi Laporan Penjualan, Website, Perusahaan

Abstract

The development of a technology that until now continues to be seen from its progress and we can feel various kinds of technology in daily activities and one of them that we often use is applications and the internet. In a company definitely really need a technology that can advance the company. By utilizing application technology and the internet to support the activities of a company in the future, one of which is building a website. In the activities of a company, an application is needed that will make a report for sales, purchases, and stock of goods. CV. Franden Ekajaya Mandiri is a company that produces bread. In this company they are still doing input and reporting manually without the help of technology so they are still running offline. And often in the ongoing process there is a human error problem in terms of data accuracy. With the help of technology, namely with a website application that can do work easily, it will reduce problems that will occur. The aim of this researcher is to create an application that can be run online and can be done in real time and can also reduce risks in terms of data accuracy. This application can make it easier for staff to input and report data that must be reported on the spot.

Keywords— Sales Report Application, Website, Company

Corresponding Author:

Erfian Junianto

Email: erfian.ejn@ars.ac.id

1. PENDAHULUAN

Dalam perkembangan teknologi saat ini yang tanpa kita sadari semakin maju, beragam pekerjaan yang kita lakukan sudah mulai memakai teknologi agar mempermudah melakukan pekerjaan tersebut. Tapi dengan sebuah teknologi bukan berarti kita diharuskan bermalas-malasan dalam beraktifitas karena teknologi pun tidak bisa berjalan sendiri tanpa adanya campur tangan manusia karena didalam konsep teknologi untuk mempermudah bukan untuk menggantikan. Di teknologi kita mengenal dengan istilah internet sebagai media yang menghubungkan semua komunikasi. Di internet itu sendiri penyebaran data sangat mudah untuk kita cari [1].

Internet merupakan perkembangan sebuah teknologi informasi. Internet adalah penghubung pengguna komputer dengan jaringan ke seluruh dunia untuk kita bisa mencari data informasi yang diperlukan [2].

Dengan membantu menyelesaikan pekerjaan manusia di berbagai bidang, penggunaan teknologi adalah suatu hal yang wajar dikarenakan itu adalah salah satu solusi agar dalam pekerjaan bisa lebih efektif dan efisien [3]. Kemajuan teknologi dapat diterapkan dalam setiap bidang yang ada pada saat ini, salah satunya adalah pada bidang penjualan. Dengan perusahaan memanfaatkan sebuah teknologi maka bisa menunjang pekerjaan menjadi lebih mudah dengan salah satunya membuat aplikasi website [4].

Aplikasi website merupakan perangkat lunak yang dibuat untuk memenuhi kebutuhan dan bisa digunakan dengan mengakses web itu sendiri. Didalam web terdapat sekumpulan halaman yang berisi informasi dan dapat dilihat melalui jaringan internet salah satunya dengan menggunakan komputer [5]. Pemanfaatan website dalam kegiatan penjualan dan pembelian bisa dijadikan sebagai sarana informasi yang didalamnya terdapat berbagai informasi mengenai barang yang dijual dan barang yang dibeli berdasarkan apa yang diproduksi oleh perusahaan [6].

CV. Franden Ekajaya Mandiri sebagai salah satu perusahaan atau pabrik yang memproduksi dan mendistribusikan makanan (Roti). Dalam sistem yang berjalan, perusahaan ini mempunyai staff yang berbeda-beda bagian. Setiap roti yang datang akan di periksa oleh gudang dan akan dibuat laporan kemudian memberikannya ke kantor untuk mengetahui barang yang telah masuk. Dan ketika roti akan dijual pemasaran akan membuat laporan dan memberikannya ke kantor. Dalam sistem yang berjalan ini, perusahaan menggunakan aplikasi yang berupa *Microsoft Excel*, seperti mencetak laporan dari gudang atau pemasaran lalu memberikannya ke kantor. Namun dalam sistem ini masih secara offline, maka dari itu dibutuhkan sebuah aplikasi web yang bisa mempermudah jalannya suatu transaksi pembelian, penjualan, dan stok barang, dengan adanya aplikasi ini akan dapat lebih memudahkan para staff dalam melakukan pekerjaannya.

Dengan pemanfaatan website untuk perusahaan terutama yang penulis ambil dari CV. Franden Ekajaya Mandiri ini agar semua perusahaan yang bergerak dibidang distributor bisa memajemen produknya tersebut dari segi pengeluaran, pembelian, stok barang, dan laporan agar lebih sedetail mungkin karena jika dilakukan secara manual akan ada resikonya keterlambatan waktu dan selisih data.

Dengan uraian latar belakang masalah diatas maka penulis ingin membantu dengan membuat suatu aplikasi web yang bisa diakses secara online dan pada akhirnya diharapkan dapat membantu mengurangi permasalahan tersebut.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Pengumpulan Data

1. Pengamatan Langsung

Dilakukan observasi secara langsung pada CV. Franden Ekajaya Mandiri dengan mengamati pekerjaan yang sedang dilakukan dan penulis bisa mendapatkan objek untuk data penelitian [7].

2. Wawancara

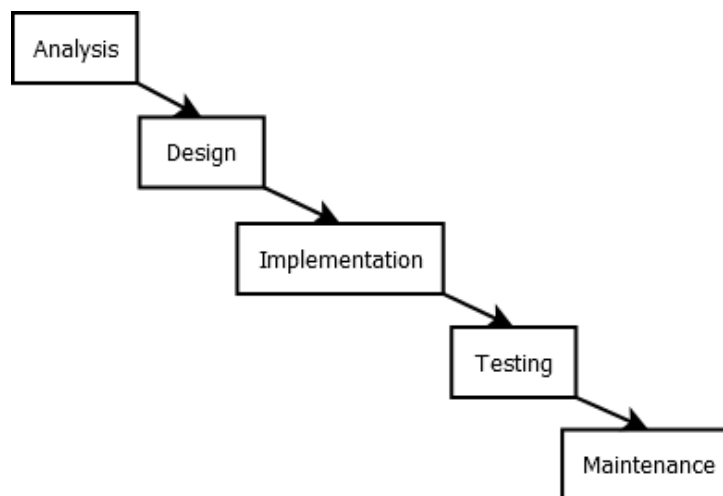
Dalam wawancara ini, penulis melakukan sebuah percakapan dan tanya jawab yang bertujuan untuk mendapatkan informasi proses yang berjalan dalam melakukan penginputan pembelian dan penjualan [8].

3. Tinjauan Studi

Pada tahap ini penulis mengumpulkan beberapa teori untuk mendapatkan pengertian dan menjelaskan tentang pembuatan aplikasi berbasis web ini [9].

2.2 Metode Perancangan Sistem

Metode perancangan sistem yang dipilih oleh penulis yaitu menggunakan metode Software Developments Life Cycle (SDLC) model *Waterfall*. Metode *Waterfall* ini merupakan metode pengembangan perancangan sistem dengan proses berurutan. Dalam proses pengerjaannya dilakukan secara mengalir dari atas menuju bawah (seperti air terjun) [10].



Gambar 1. Metode Waterfall

1. Analysis

Analisis merupakan tahap awal untuk mengumpulkan kebutuhan sistem yang diperlukan dan menggali informasi kepada penggunanya untuk menciptakan sebuah aplikasi yang diinginkan oleh penggunanya.

2. Design

Desain merupakan tahapan selanjutnya dari analisis yaitu dengan merancang perangkat lunak dan memfokuskan ke ERD dan UML.

3. Implementation (Coding)

Tahap implementasi merupakan tahapan yang dilakukan setelah merancang design, yaitu dengan menerjemahkan ke dalam bahasa pemrograman. Penulis membuat program dengan bahasa pemrograman seperti HTML, PHP, CSS, dan sebagainya.

4. Testing

Proses testing ini berfokus untuk menguji aplikasi yang telah dibuat dan mengetahui apakah berjalan dengan lancar dan memastikan untuk tidak terjadinya kesalahan.

5. Maintenance

Maintenance merupakan tahap untuk memelihara aplikasi secara keseluruhan dan memeriksa kesesuaian pada tujuan penelitian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analysis

1. Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*)

Kebutuhan hardware yang dibutuhkan yaitu :

- a) Processor : Intel Core 2 Duo
- b) RAM : 8 GB
- c) HardDisk : 500 GB
- d) Display : LCD 16"

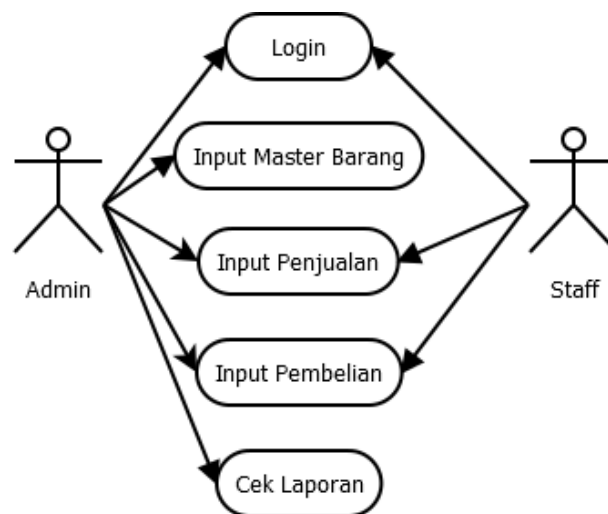
2. Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)

Kebutuhan program yang dibutuhkan yaitu :

- a) Sistem Operasi : Windows 7
- b) Text Editor : Sublime Text
- c) Browser : Opera, Mozilla Firefox
- d) Database : MySQL, XAMPP

3. Hasil Perancangan Sistem

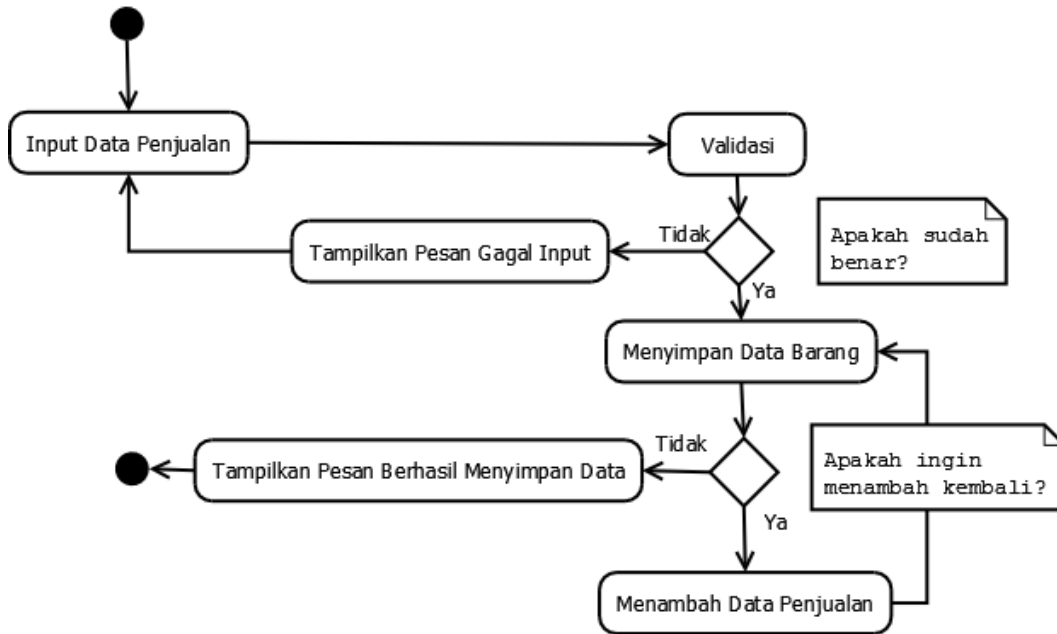
a) Use Case Diagram



Gambar 2. Use Case Diagram

Pada gambar 2 diatas dijelaskan, use case pada aktor admin dapat melakukan login lalu menginput master barang atau bisa juga menambah, menghapus, dan menginput master barang, bisa juga untuk mengecek sebuah laporan dari penjualan dan pembelian. Sedangkan pada aktor staff hanya untuk menginput sebuah penjualan dan pembelian.

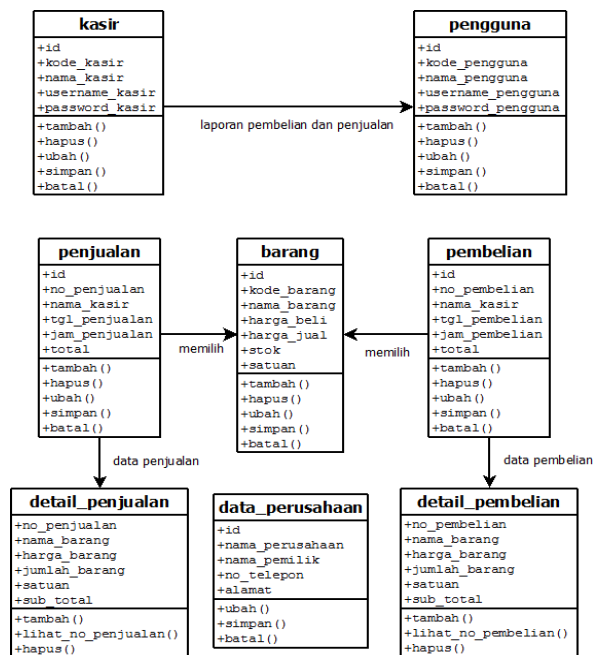
b) Activity Diagram



Gambar 3. Activity Diagram Data Penjualan

Pada gambar 3 diatas dijelaskan mengenai arus penginputan data penjualan, dari user akan menginput sebuah data penjualan kemudian sistem akan memvalidasi apakah sudah benar atau tidak dalam penginputan tersebut. Jika gagal sistem akan mengembalikan ke form input data penjualan kembali. Kemudian jika data suda benar maka sistem akan menyimpan data penjualan dan akan menampilkan sebuah pesan berhasil menyimpan data.

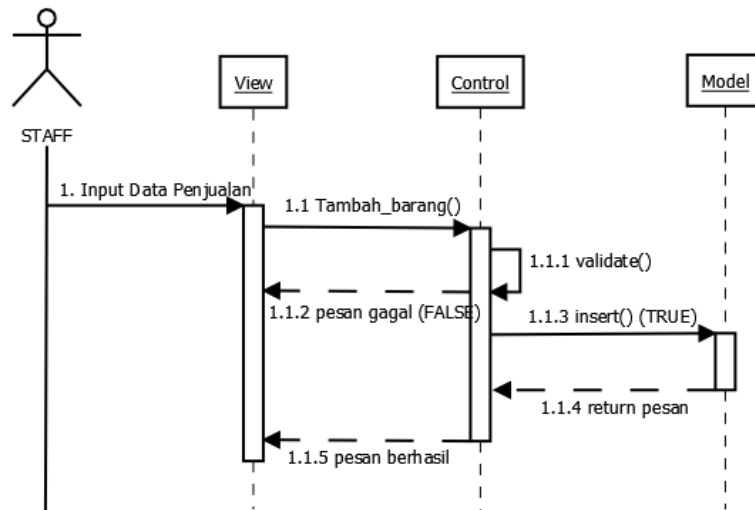
c) Class Diagram



Gambar 4. Class Diagram

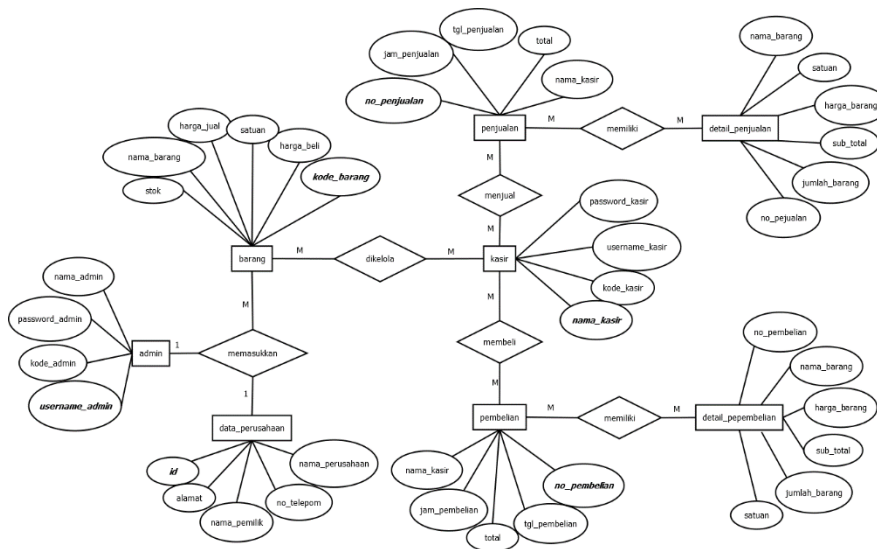
Pada gambar 4 diatas menjelaskan mengenai class diagram, ada beberapa class dalam aplikasi penjualan ini yaitu kasir, pengguna, penjualan, barang, pembelian, detail_penjualan, data_perusahaan, dan detail_pembelian. Dan pada setiap class meliki beberapa atribut dan metode. Pada class penjualan dan pembelian harus ada class barang dan pada detail_penjualan dan detail_pembelian pun sama harus ada class penjualan atau pembelian.

d) Sequence Diagram



Gambar 5. Sequence Diagram Input Penjualan

Pada gambar 5 diatas menjelaskan sequence diagram input penjualan, user staff akan memasukkan data penjualan kedalam sistem melalui view yang disediakan. Kemudian sistem akan memvalidasi penginputan data penjualan yang sudah diinput dan jika benar maka sistem akan menampilkan pesan berhasil dan mengembalikan ke view.



Gambar 6. Entity Relationship Diagram

Pada gambar 6 di atas menjelaskan ERD, terdapat delapan buah entitas, yaitu admin, data perusahaan, barang, kasir, penjualan, pembelian, detail penjualan, dan data pembelian. Setiap entitas mempunyai atribut masing-masing. Entitas admin memiliki empat atribut, yaitu nama_admin, password_admin, kode_admin dan username_admin sebagai primary key. Entitas data perusahaan memiliki lima atribut, yaitu alamat, nama_pemilik, no_telepon, nama_perusahaan, dan id sebagai primary key. Entitas barang memiliki enam atribut, yaitu nama_barang, harga_jual, satuan, harga_beli, stok, dan kode_barang sebagai primary key. Entitas kasir memiliki empat atribut, yaitu username_kasir, password_kasir, kode_kasir, dan nama_kasir sebagai primay key. Entitas penjualan memiliki lima atribut, yaitu nama_kasir, tgl_penjualan, jam_penjualan, total, dan no_penjualan sebagai primary key. Entitas pembelian memiliki lima atribut, yaitu nama_kasir, tgl_pembelian, jam_pembelian, total dan no_pembelian sebagai primary key. Entitas detail penjualan memiliki enam atribut, yaitu no_penjualan, nama_barang, harga_barang, jumlah_barang, satuan, dan sub_total. Entitas detail pembelian memiliki enam atribut, yaitu no_pembelian, nama_barang, harga_barang, jumlah_barang, satuan, dan sub_total.

e) Hasil Perancangan Aplikasi

1. Form Login

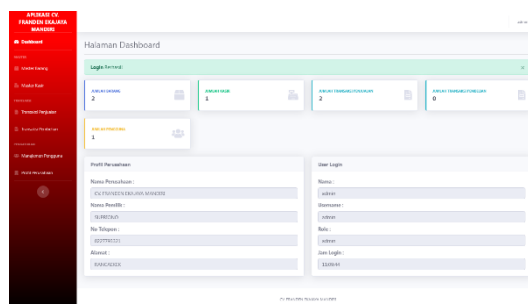
Dalam form login ini adalah halaman pertama yang akan muncul ketika aplikasi digunakan. Dan user akan menginput *username* dan *password* lalu masuk sebagai admin atau kasir



Gambar 7. Form Login

2. Form Menu Dashboard

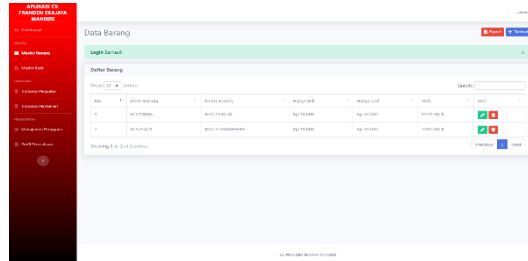
Pada dashboard ini user bisa mengakses ke form seperti Master Barang, Master Kasir, Transaksi Penjualan, Transaksi Pembelian, Manajemen Pengguna, dan Profil Perusahaan. Berikut tampilan dashboard.



Gambar 8. Form Menu Dashboard

3. Form Menu Master Barang

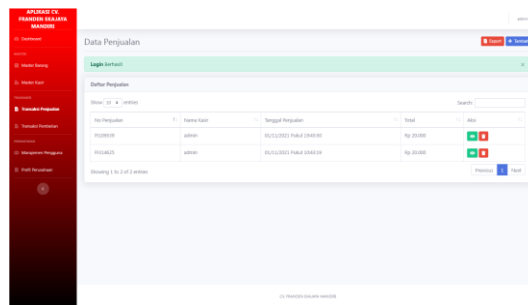
Form menu master barang merupakan sebuah form untuk menambah, menghapus, dan edit barang dan akan tampil pada saat input transaksi penjualan dan pembelian. Master barang ini juga bisa cek stok barang yang tersisa. Berikut tampilan menu master barang.



Gambar 9. Form Master Barang

4. Form Transaksi Penjualan

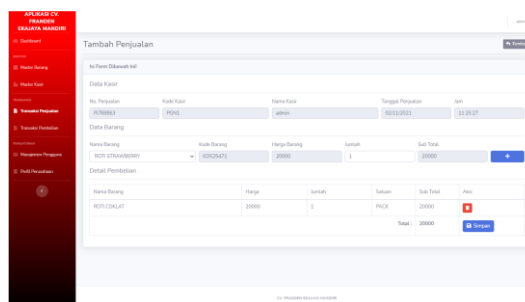
Di form ini akan menampilkan transaksi yang sudah diinput dan juga bisa mencetak laporan barang yang sudah dijual. Berikut tampilan form transaksi penjualan.



Gambar 10. Form Transaksi Penjualan

5. Form Tambah Transaksi Penjualan

Pada form ini user akan menginput beberapa barang yang akan di jual kemudian berapa jumlah barang yang akan dijual lalu akan ditotalkan oleh sistem.



Gambar 11. Form Tambah Transaksi Penjualan

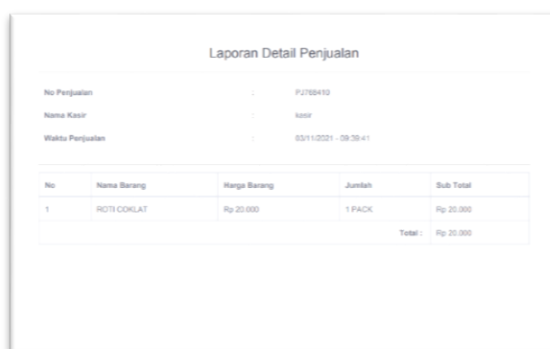
6. Export Laporan

Laporan merupakan sebuah informasi yang menampilkan data barang, transaksi penjualan, dan transaksi pembelian. Berikut tampilan dari laporan.



No	Kode Barang	Nama Barang	Harga Beli	Harga Jual	Stok
1	KD485486	ROTI COKLAT	Rp 18.000	Rp 20.000	8878 PACK
2	KD485867	ROTI STRAWBERRY	Rp 18.000	Rp 20.000	1000 PACK

Gambar 12. Export Laporan Data Barang



No	Nama Barang	Harga Barang	Jumlah	Sub Total
1	ROTI COKLAT	Rp 20.000	1 PACK	Rp 20.000
Total :				Rp 20.000

Gambar 13. Export Laporan Penjualan

4. KESIMPULAN

Berdasarkan perancangan aplikasi web yang telah dibuat pada hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti bisa mengambil kesimpulan mengenai aplikasi laporan penjualan berbasis web sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dibuat dapat membantu pengguna sebagai media pencatatan serta mengolah data penjualan, pembelian dan stok barang dengan cepat dan efektif. Dengan adanya aplikasi berbasis web ini dapat membantu untuk proses penginputan dan pengecekan laporan secara langsung.
2. Aplikasi ini mempunyai fitur yang mudah dimengerti oleh penggunanya dengan tampilan yang sederhana, sehingga pengguna yang awam dengan komputer akan mudah untuk dimengerti.
3. Dengan aplikasi berbasis web ini dapat meningkatkan sistem keamanan agar orang yang tidak memiliki username dan password tidak bisa mengakses aplikasi ini.

Adapun saran yang diberikan dari penelitian ini yaitu:

1. Aplikasi ini hanya bisa untuk melakukan laporan penjualan, pembelian, dan stok barang.
2. Aplikasi ini masih harus menunggu staff untuk menginput data tersebut dan ketika sudah diinput baru admin bisa mengecek laporan tersebut.

3. Aplikasi pada penelitian ini hanya bisa digunakan pada Personal Computer (PC) sehingga diharapkan perkembangan pada aplikasi ini bisa dilakukan di *platform* Android atau yang lainnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan banyak ucapan terima kasih kepada Bapak Erfian Junianto, ST., M. Kom selaku pembimbing serta Bapak Yudi Ramdhani, S.T., M. Kom selaku dosen penguji I dan Bapak Iedam Fardian Anshori, M. Kom., MM selaku dosen penguji II yang sudah memberikan bimbingan serta masukkan kepada penulis. Penulis ucapkan juga kepada kedua orang tua yang telah memberikan dukungan untuk menyelesaikan jurnal ini, serta tidak lupa mengucapkan banyak terima kasih kepada teman-teman seperjuangan yang memberikan semangat satu sama lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. K. Merri Parida and W. K. Wardany, "Sistem Informasi Pengolahan Data Produksi Berbasis Web Pada Cv Semangat Jaya Lampung," *Hilos Tensados*, vol. 1, no., pp. 1–476, 2019.
- [2] R. Milady, *Perancangan Sistem Pemesanan Produk Berbasis Web pada CV. Hanif Niaga Group*. 2016.
- [3] V. Marudut, M. Siregar, H. Sugara, and G. A. Purba, "APLIKASI PENCATATAN LAPORAN PENJUALAN," vol. 2, pp. 80–86, 2019.
- [4] A. Munandar, "Perancangan Aplikasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Sport IPAL," *Manaj. Inform.*, vol. 2, no. 09, pp. 833–838, 2017.
- [5] Z. Munawar, "Membangun Aplikasi Pelaporan Penjualan Berbasis Web Dan Android (Studi Kasus Di Fried Chicken Dinasty)," *J. Inform. – Comput.*, vol. XX, pp. 74–84, 2019.
- [6] E. Syarif, N. Aziz, and H. Yanto, "Perancangan Aplikasi Penjualan Berbasis Web Pada Branded Thrift Shop Pontianak," pp. 492–503.
- [7] Y. Rostiani, H. Hasmizal, D. Apdian, and S. Tresnawulan, "Sistem Penjualan Kredit Suku Cadang Jenis Bearing Berbasis Vb.Net Pada Cv Ace Jaya Abadi," *J. Responsif Ris. Sains dan Inform.*, vol. 3, no. 2, pp. 184–191, 2021, doi: 10.51977/jti.v3i2.551.
- [8] R. N. Anissa, R. T. Prasetio, U. Adhirajasa, and R. Sanjaya, "Baru Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter," vol. 3, no. 1, pp. 122–128, 2021.
- [9] R. Ridwan and T. Arifin, "Aplikasi Monitoring Bagian Sales Promotion Pada Pt. Multi Garmen Jaya Berbasis Android," *J. Responsif Ris. Sains dan Inform.*, vol. 3, no. 2, pp. 151–160, 2021, doi: 10.51977/jti.v3i2.438.
- [10] F. P. Achmad and T. Arifin, "Pengembangan Sistem Informasi Restoran Berbasis Android Dan Desktop Pada Restoran Sushi Zen Ramen," *J. Responsif Ris. Sains dan Inform.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–11, 2021, doi: 10.51977/jti.v3i1.277.