
Perancangan Sistem Informasi Penjualan Besi Pada Cv.Podoteko Berbasis Web

Khairunnisha¹⁾, Rahmat Sulaiman Naibaho²⁾, Sri Wahyuni³⁾

Universitas Dharmawangsa, Medan, Indonesia

Email: khairunnisaa1709@gmail.com

Abstrak

CV. Podoteko merupakan perusahaan yang bergerak di bidang perdagangan besi, di mana proses pencatatan transaksi penjualan masih dilakukan secara manual. Metode ini menimbulkan berbagai permasalahan seperti kesalahan pencatatan, keterlambatan dalam pembuatan laporan, dan kesulitan pengelolaan stok barang. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi penjualan berbasis web yang dapat mempermudah proses pencatatan transaksi, meningkatkan efisiensi, dan mengurangi kesalahan manusia dalam pengelolaan data. Sistem yang dibangun menggunakan pendekatan pemodelan UML (Unified Modeling Language), serta memanfaatkan teknologi web seperti HTML, PHP, dan MySQL. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem informasi yang dapat digunakan oleh admin dan pimpinan untuk mengelola data konsumen, supplier, barang, penjualan, pembelian, hingga pencetakan laporan secara otomatis dan efisien. Implementasi sistem ini diharapkan dapat mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat serta meningkatkan kinerja operasional perusahaan secara keseluruhan.

Kata Kunci: Sistem informasi, penjualan, web, UML, CV. Podoteko.

Abstract

CV. Podoteko is a company engaged in the iron trading sector, where the process of recording sales transactions is still done manually. This method leads to various issues such as recording errors, delays in report generation, and difficulties in inventory management. This research aims to design a web-based sales information system that can simplify the transaction recording process, improve efficiency, and reduce human errors in data management. The system is developed using a Unified Modeling Language (UML) approach and utilizes web technologies such as HTML, PHP, and MySQL. The result of this research is an information system that can be used by administrators and management to manage data related to customers, suppliers, products, sales, purchases, and report generation automatically and efficiently. The implementation of this system is expected to support more accurate decision-making and enhance the overall operational performance of the company.

Keywords: Information system, sales, web, UML, CV. Podoteko.

PENDAHULUAN

Perkembangan dunia saat ini merubah semua aspek kehidupan dari manusia, mulai dari aspek pendidikan, ekonomi, sosial, dan lain sebagainya dengan adanya teknologi. Perkembangan teknologi saat ini sudah merubah bagaimana manusia bekerja dan berinteraksi, begitu juga dengan dunia bisnis saat ini yang terus berkembang, sejalan dengan teknologi saat ini, adanya teknologi informasi dengan internet saat ini kegiatan manusia dalam melaksanakan jual beli dan mengelola usaha atau bisnis juga beralih dari tradisional menjadi lebih modern dengan memanfaatkan bantuan teknologi.

Pelayanan yang diberikan oleh perusahaan pada masa sekarang ini lebih ditekankan pada penggunaan teknologi informasi. Salah satu contohnya yaitu teknologi informasi yang mampu mengelola data perusahaan. Dalam pengolahan transaksi masih dilakukan secara manual dengan nota transaksi ditulis tangan, sedangkan transaksi sangat banyak. Hal tersebut menyebabkan pengelolaan data barang kurang memadai karena keterbatasan ingatan dan tangan manusia yang akan menyebabkan data penjualan diperusahaan/ toko tersebut tidak terkontrol dengan baik. Setiap perusahaan rela mengeluarkan biaya untuk membuat maupun memanfaatkan teknologi informasi tersebut.

Teknologi informasi sendiri adalah suatu teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan, menyimpan, memproses, menganalisis maupun menyebarkan informasi. Ada beberapa faktor yang menghambat perusahaan/ toko sehingga sulit untuk mengimplementasikan teknologi informasi, salah satunya dikarenakan sumber daya manusia kesulitan dalam menyesuaikan teknologi informasi yang semakin berkembang.

Sistem merupakan komponen dikumpulkan yang memiliki hubungan satu sama lain baik fisik maupun nonfisik yang secara bersama bekerja untuk tujuan yang telah di tentukan secara harmonis (Prehanto, 2020). Informasi adalah hasil dari pemrosesan data yang relevan dan memiliki manfaat bagi penggunanya (Martin,

2020). Sedangkan sistem informasi adalah gabungan dari berbagai komponen teknologi informasi yang saling bekerjasama dan menghasilkan suatu informasi guna untuk memperoleh satu jalur komunikasi dalam suatu organisasi atau kelompok (Seah, 2020).

Cv.Podoteko merupakan salah satu toko besi yang ada di Medan. Toko besi ini mulai memasok besi sejak tahun 2012 dan hingga kini terus melalukan inovasi yang progresif dan modern. Jenis barang di Toko Besi ringan untuk keperluan struktur atap, pagar, *Expanded Metal*, Besi Beton, *Stainless Steel*, Besi H- Beam, Besi *Wide Flange*, Besi Siku, Besi Hollow, Plat Besi, Besi CNP & UNP, *Wiremesh*, Pipa Besi. Setiap hari nya perusahaan ini dapat mencatat 35 perhari transaksi penjualan.

Banyaknya transaksi data secara rinci yang membuat perusahaan ini kesulitan dalam perekapan laporan transaksi penjualan sehingga seringkali mengalami kerugian ataupun kesalahan saat melakukan pengelolaan data penjualan barang yang ada. Agar mendapatkan hasil maksimal, maka diperlukan alat bantu atau sarana yang memadai, berupa komputer beserta perangkat pendukungnya, serta kemampuan sumber daya manusia untuk pengoperasiannya. Salah satunya yaitu aplikasi laporan penjualan barang dan pencatatan transaksi berbasis web.

Dengan pertimbangan tersebut, penulis tertarik untuk merancang dan membangun sebuah aplikasi laporan penjualan barang yang dapat membantu pencatatan transaksi pada Toko Besi, serta menuangkannya dalam penulisan Tugas Akhir ini dengan mengambil judul: “perancangan sistem informasi penjualan besi pada CV. Podoteko berbasis *web*”.

METODE PENELITIAN

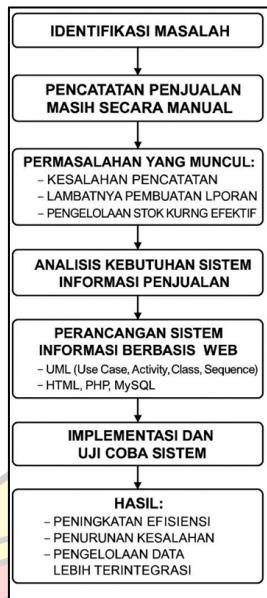
Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode analisis kebutuhan sistem informasi. Metode ini dilakukan dengan bantuan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*). Untuk hardware, peneliti menggunakan laptop Acer Aspire ES1-432-C52R dengan memori 2 GB (500 GB HDD) dan prosesor Intel

Celeron N3350. Adapun untuk software peneliti menggunakan XAMPP sebagai server lokal, browser untuk mengakses sistem berbasis web, dan phpMyAdmin untuk pengelolaan basis data.

Prosedur penelitian dimulai dengan identifikasi masalah. Permasalahan pada penelitian ini yaitu pencatatan transaksi penjualan yang masih dilakukan secara manual, sehingga menimbulkan berbagai kendala seperti human error, lambatnya pembuatan laporan, dan pengelolaan stok yang tidak efektif. Setelah pemasalahandiketahui, penulis mengumpulkan data melalui metode observasi, wawancara, dan studi literatur. Data yang terkumpul akan dianalisis menggunakan metode analisis system berjalan yang terdiri atas analisis masukan dan analisis prosedur. Setelah itu, penulis akan mengidentifikasi kelemahan sistem awal sebagai acuan dalam mengajukan rancangan baru. Kelemahan dari sistem awal yaitu pencarian data penjualan dan stok barang masih lambat karena pencatatan dilakukan secara manual sehingga mudah dimanipulasi. Dalam perancangan sistem, penulis menggunakan menggunakan diagram UML (*Unified Modeling Language*) yang terdiri atas *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*. Selain itu, digunakan juga Teknologi web seperti HTML, PHP, dan MySQL untuk membangun aplikasi.

Proses selanjutnya yaitu membuat rancangan masukan (input) yang terdiri atas Rancangan *Login*, Rancangan Input Konsumen, Rancangan *Input Supplier*, Rancangan Input Barang, Rancangan Input Penjualan, Rancangan Input Data Laporan Penjualan, Rancangan Input Data Pembelian, dan Rancangan Input Data Laporan Pembelian serta Rancangan Basis Data berupa *Entity Relational Diagram*.

Rancangan sistem kemudian diimplementasikan dan diuji. Hasilnya menunjukkan adanya peningkatan efisiensi operasional, penurunan kesalahan pencatatan, serta pengelolaan data dan stok yang lebih terintegrasi serta real-time. Berikut merupakan kerangka dari penelitian ini:

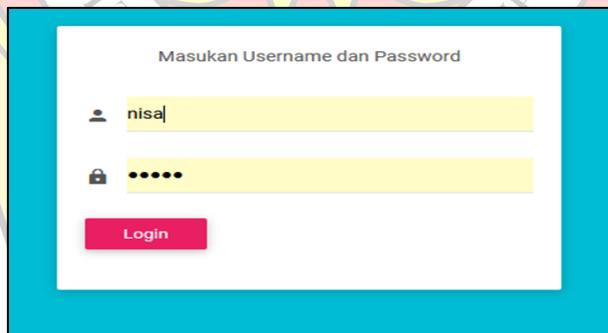


Gambar 1 Kerangka Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tampilan halaman login

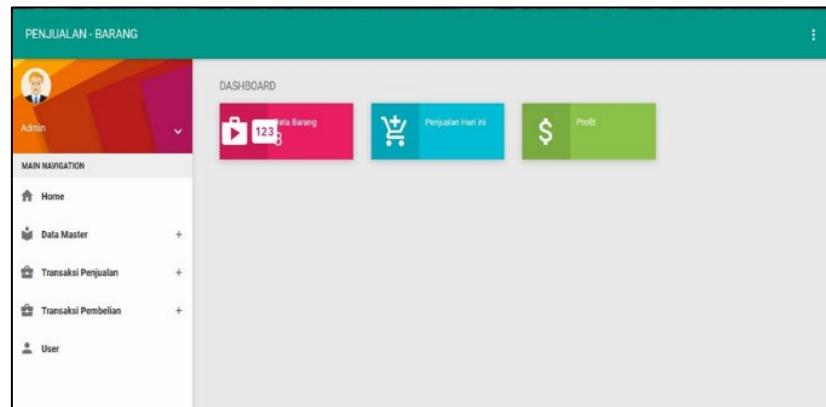
Pada halaman login, pengguna diwajibkan mengisi username dan password sesuai dengan data yang tertera di dalam database, sehingga pengguna dapat masuk ke dalam sistem sesuai dengan hak aksesnya.



Gambar 2 Tampilan Halaman Login

Tampilan Halaman Home

Setelah melakukan login pengguna admin memiliki hak akses untuk melihat akses lainnya. Pengguna admin diizinkan melakukan create, read, update, and delete (CRUD) terhadap data yang akan diolah.



Gambar 3 Tampilan Halaman Home

Tampilan Halaman Data Master

Setelah melakukan halaman home pengguna admin dapat membuka data master yang dimana terdapat halaman data konsumen, halaman data supplier dan halaman data barang.

DATA KONSUMEN						
No	Nama	Alamat	Telp	Email	Aksi	
1	Luthi	Villa Sentosa	08536555920	luthirefina@gmail.com	Edit	Delete
2	Ayunda	Jakarta selatan	376800455787	ayunda@gmail.com	Edit	Delete
3	Bejo	padang	098765432567	bejo@gmail.com	Edit	Delete

Gambar 4 Tampilan Halaman Data Konsumen

DATA SUPPLIER						
No	Nama Supplier	TLP	Alamat	Aksi		
1	PT. Cemilan Sentosa	-	Bandung	Edit	Delete	
2	PT.Bahagia Selalu	-	padang	Edit	Delete	
3	PT. Jaya Sentosa	-	padang barat	Edit	Delete	
4	PT. Indonesia	-	padang	Edit	Delete	

Gambar 5 Tampilan Halaman Data Supplier

Gambar 6 Tampilan Halaman Data Barang

Tampilan Halaman Transaksi Penjualan

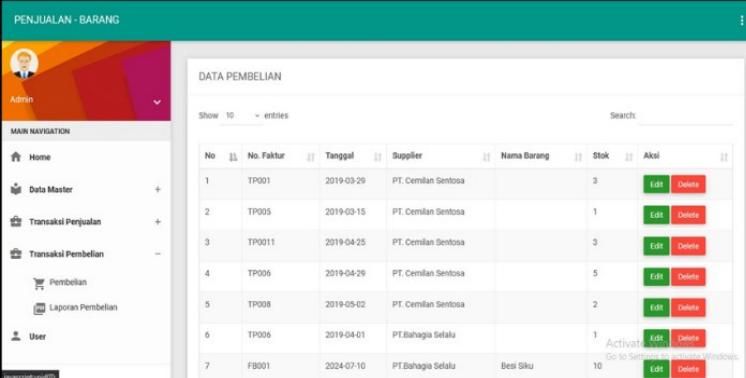
Setelah melakukan ke halaman data master sekarang admin membuka akses halaman transaksi penjualan. Transaksi penjualan terdapat ada dua halaman yaitu ada halaman penjualan dan halaman laporan penjualan.

Gambar 7 Tampilan Halaman Penjualan

Gambar 8 Tampilan Halaman Laporan Penjualan

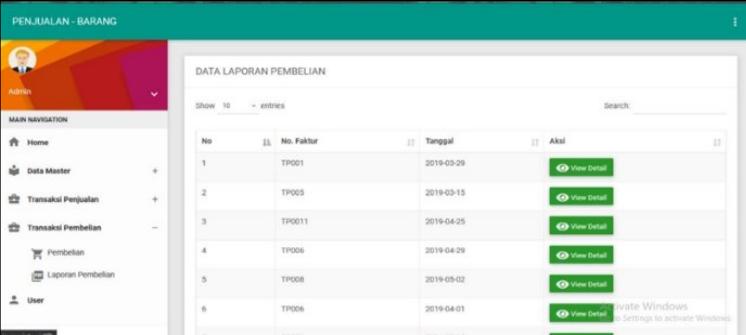
Tampilan Halaman Transaksi Pembelian

Setelah habis dari akses transaksi penjualan, admin bisa membuka akses transaksi pembelian. Tampilan transaksi pembelian terdapat dua halaman yaitu ada halaman pembelian dan halaman laporan pembelian.



No	No. Faktur	Tanggal	Supplier	Nama Barang	Stok	Aksi
1	TP001	2019-03-29	PT. Cemilan Sentosa		3	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
2	TP005	2019-03-15	PT. Cemilan Sentosa		1	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
3	TP0011	2019-04-25	PT. Cemilan Sentosa		3	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
4	TP006	2019-04-29	PT. Cemilan Sentosa		5	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
5	TP008	2019-05-02	PT. Cemilan Sentosa		2	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
6	TP006	2019-04-01	PT.Bahagia Selalu	Besi Siku	1	<button>Activate</button> <button>Edit</button> <button>Delete</button>
7	FB001	2024-07-10	PT.Bahagia Selalu	Besi Siku	10	<button>Edit</button> <button>Delete</button>

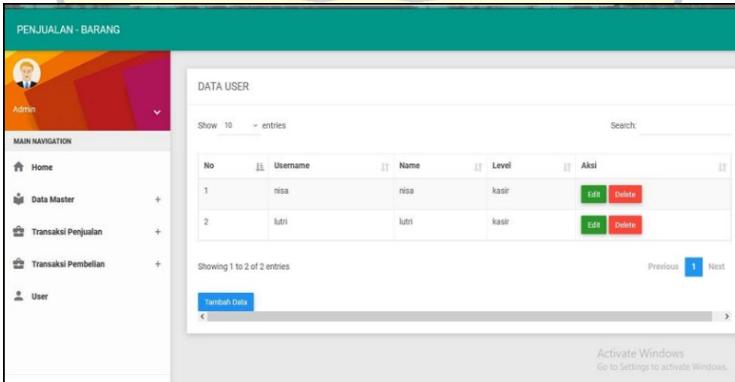
Gambar 9 Tampilan Halaman Pembelian



No	No. Faktur	Tanggal	Aksi
1	TP001	2019-03-29	<button>View Detail</button>
2	TP005	2019-03-15	<button>View Detail</button>
3	TP0011	2019-04-25	<button>View Detail</button>
4	TP006	2019-04-29	<button>View Detail</button>
5	TP008	2019-05-02	<button>View Detail</button>
6	TP006	2019-04-01	<button>View Detail</button>

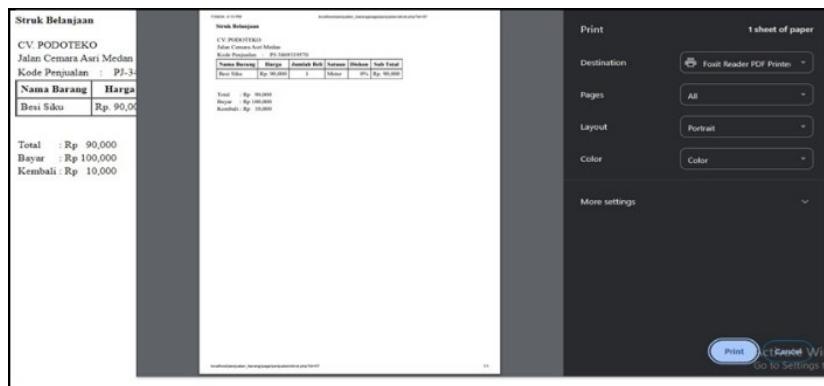
Gambar 10 Tampilan Halaman Laporan Pembelian

Tampilan Halaman Data User dan Halaman Cetak Laporan



No	Username	Name	Level	Aksi
1	nisa	nisa	kasir	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
2	lutfi	lutfi	kasir	<button>Edit</button> <button>Delete</button>

Gambar 11 Tampilan Halaman User



Gambar 12 Tampilan Halaman Cetak Laporan

Prosedur Kerja Sistem

Sebelum diterapkan, sistem harus melalui proses pengujian menyeluruh agar terbebas dari kesalahan, mampu menerima data dengan benar, serta menghasilkan keluaran yang akurat. Implementasi dilakukan segera setelah sistem dipastikan berjalan sesuai harapan, dengan tujuan untuk mengevaluasi keuntungan dan kelemahan sistem secara langsung. Tujuan utama dari tahap ini meliputi penyelesaian desain sistem sesuai dengan dokumen yang telah disetujui, penulisan serta pengujian program dan prosedur yang diperlukan, serta memastikan bahwa seluruh personel mampu mengoperasikan sistem baru melalui penyediaan panduan penggunaan, dokumentasi teknis, dan pelatihan bagi pengguna agar sistem dapat berjalan efektif dan berkelanjutan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian, dapat disimpulkan bahwa proses pencatatan transaksi penjualan di CV. Podoteko masih dilakukan secara manual melalui nota dan buku besar, yang menimbulkan berbagai kendala dalam hal efisiensi, akurasi, serta pengendalian stok barang. Pengelolaan data manual ini kerap menyebabkan kesalahan pencatatan, membutuhkan waktu yang lama, dan menyulitkan dalam penyusunan laporan maupun analisis data. Selain itu, metode tersebut juga menghadapi masalah terkait keamanan data, keterbatasan akses, kurangnya integrasi sistem, dan lemahnya koordinasi antardepartemen. Untuk

mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan sistem informasi penjualan berbasis web yang mampu mengotomatisasi proses pencatatan transaksi, pengelolaan stok, serta pembuatan laporan secara real-time. Sistem ini harus dilengkapi dengan fitur manajemen penjualan, stok barang, pelanggan, pemasok, serta pelaporan dan analisis yang komprehensif. Fitur tambahan seperti manajemen pengguna, integrasi sistem, antarmuka yang mudah digunakan, serta mekanisme backup dan pemulihan data juga sangat penting untuk menjamin keamanan dan keberlanjutan operasional. Dengan adanya sistem ini, CV. Podoteko diharapkan dapat meningkatkan efisiensi kerja, meminimalkan kesalahan, memperkuat pengelolaan data, dan secara keseluruhan meningkatkan kinerja bisnis serta daya saing perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfina, O., & Harahap, F. (2019). *Pemodelan UML sistem pendukung keputusan dalam penentuan kelas siswa tunagrahita*. *Methomika: Jurnal Manajemen Informatika dan Komputerisasi Akuntansi*, 3(2), 143–150.
- Dharmawan, B. (2020). *Sistem pendukung keputusan pemilihan kepala sekolah di SMK Garuda Jakarta Timur dengan metode FANP berbasis web*. Dalam Agung Baitul, dkk. Erawati (pp. 8–19). [Online]. Tersedia di <http://repository.unsada.ac.id/2545/>
- Elgamar, B. A. K. D. P. (2020). *Website dengan PHP*. Malang: CV Multimed Edukasi.
- Fitri, R., S. Kom., & M. Kom. (2020). *Pemrograman basis data menggunakan MySQL*. Deepublish.
- Martin. (2020). *Rancang bangun sistem informasi penjualan dan penyewaan properti berbasis web di Kota Batam*. *Jurnal Comasie*, 1(3), 83–92.
- Prehanto, D. R., S. Kom., & M. Kom. (2020). *Buku ajar konsep sistem informasi*. Scopindo Media Pustaka.
- Sari, A. O., Abdilah, A., & Sunarti. (2019). *Buku web programming*.
- Seah, J. (2020). *Jurnal Comasie*. Comasie, 3(3), 21–30.
- Siahaan, V., & Sianipar, R. H. (2019). *Langkah demi langkah membangun sistem manajemen database dengan Python/MySQL*. SPARTA Publishing.
- Siahaan, V., & Sianipar, R. H. (2020). *Buku pintar JavaScript*. Balige Publishing.
- Simatupang, J., & Sianturi, S. (2019). *Perancangan sistem informasi pemesanan*. *Jurnal Intra-Tech*, 3(2).

Suci, D., et al. (2021). *Membangun sistem informasi kepegawaian Madrasah Aliyah Al-Azhar Center Baturaja menggunakan Embarcadero XE2 berbasis client-server*. JTIM: Jurnal Teknologi Informasi dan Multimedia, 4(2), 24–33.

Sumiyati, S. P., & Nafi'ah, M. M. Y. (2021). *Akuntansi keuangan SMK/MAK kelas XI*. Gramedia Widiasarana Indonesia.

Yudhanto, Y., & Prasetyo, H. A. (2019). *Mudah menguasai framework Laravel*. Elex Media Komputindo.

Zuraidah, D. N., Apriyadi, M. F., Fatoni, A. R., Al Fatih, M., & Amrozi, Y. (2021). *Menelisik platform digital dalam teknologi bahasa pemrograman*. Teknois: Jurnal Ilmiah Teknologi dan Sains, 11(2), 1–6.

