

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB
MENGUNAKAN METODE WATERFALL
(Studi Kasus : Toko Emas Sahabat Cahaya Gold & Jewellery)**

Septi Yunita Sari¹, M. Arief²

Universitas Pamulang

E-mail: septiyunitaas@gmail.com¹, arief.kampus@gmail.com²

Abstrak

Toko Emas Sahabat Cayaha Gold & Jewellery, salah satu toko emas yang berlokasi di Makassar, Sulawesi Selatan, toko tersebut memerlukan pengelolaan sistem informasi penjualan berbasis web untuk meningkatkan efektivitas penjualan produk dan laporan keuangan. Saat ini, pengelolaan laporan keuangan dilakukan secara konvensional melalui pencatatan di Excel, yang mengakibatkan kendala dalam pencarian data, rekapitulasi laporan, dan penerbitan laporan, karena data disimpan dalam file offline di satu komputer. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan sistem informasi terkomputerisasi yang terintegrasi, menggunakan metode waterfall untuk mempercepat pengembangan aplikasi. Dengan implementasi sistem informasi penjualan berbasis web, diharapkan dapat mendukung kegiatan penjualan dan mempermudah pengelolaan serta rekapitulasi laporan di Toko Emas Sahabat Cahaya Gold & Jewellery.

Kata Kunci — Sistem Informasi Penjualan, Web, Metode Waterfall, Analisis Kebutuhan, Perancangan Sistem, Implementasi.

Abstract

Sahabat Cayaha Gold & Jewellery, a gold shop located in Makassar, South Sulawesi, requires a web-based sales information management system to enhance the effectiveness of product sales and financial reporting. Currently, financial report management is conducted conventionally through manual recording in Excel, which leads to challenges in data retrieval, report compilation, and report generation due to data being stored offline on a single computer. To address these issues, a computerized and integrated information system is needed, utilizing the waterfall method to expedite application development. The implementation of a web-based sales information system is expected to support sales activities and facilitate the management and compilation of reports at Sahabat Cayaha Gold & Jewellery.

Keywords — Sales Information System, Web, Waterfall Method, Needs Analysis, System Design, Implementation.

PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan teknologi informasi dari waktu ke waktu menyebabkan banyak bisnis mencoba mengadopsi teknologi informasi yang terkomputerisasi untuk membantu mereka menjalankan bisnisnya dengan lancar. Teknologi tidak lagi dianggap sebagai tambahan sederhana tetapi telah menjadi salah satu faktor penentu terlaksananya tujuan atau strategi bisnis suatu perusahaan. Hal ini menciptakan tantangan baru bagi dunia usaha untuk menyediakan sistem yang dapat mengintegrasikan kebutuhan informasi yang ada untuk membantu dunia usaha dengan mudah meningkatkan produktivitas dan mempertahankan kelangsungan hidup dengan cara yang efisien dan efektif (Kertahadi,

2019)

Kompleksitas dunia usaha akibat persaingan usaha di dunia industri saat ini harus didukung dengan adanya sistem informasi yang mampu memenuhi kebutuhan layanan informasi secara menyeluruh agar dunia usaha dapat bersaing dengan dunia usaha lainnya. Keberadaan sistem informasi tidak hanya menguntungkan perusahaan sebagai penjual tetapi juga pembeli atau konsumen (Khadir, 2019)..

Penjualan adalah suatu kegiatan yang dilakukan penjual untuk menjual barang atau produk dengan tujuan untuk memperoleh keuntungan dari transaksi penjualan tersebut dan penjualan dapat dipahami sebagai peralihan kepemilikan atas barang atau produk dari penjual yang dijual kepada pembeli (Mulyadi, 2020).

Mengenai penelitian yang dilakukan terhadap sistem informasi penjualan, untuk menyajikan informasi sedemikian rupa sehingga bermanfaat bagi penerimanya. Tujuannya adalah untuk memberikan informasi dalam perencanaan, memulai, pengorganisasian, operasional sebuah perusahaan yang melayani sinergi organisasi dalam proses mengendalikan pengambilan keputusan (Dini, 2022).

Dari permasalahan yang telah diuraikan diatas, peneliti tertarik untuk mengkaji dan membuat suatu karya ilmiah yang berjudul “SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE WATERFALL

(Studi Kasus : Toko Emas Sahabat Cahaya Gold & Jewellery)” yang diharapkan dapat menghasilkan sistem yang membantu mengelola berbagai aspek dalam suatu bisnis dengan lebih efisien. Tujuan utama pembuatan aplikasi management adalah untuk meningkatkan produktivitas, mengoptimalkan sumber daya, memantau dan mengkoordinasikan tugas-tugas, serta menyediakan data dan informasi yang relevan untuk pengambilan keputusan.

METODE PENELITIAN

Untuk melaksanakan sebuah penelitian mengenai pembuatan aplikasi diperlukan adanya sebuah metode penelitian, karena dalam metode penelitian dibutuhkan sebuah informasi dan data agar dapat mencapai hasil yang maksimal. Oleh karena itu adapun metode penelitian yang diterapkan dalam hal ini adalah sebagai berikut :

a. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung tanpa melalui perantara yaitu dengan cara datang langsung ke Toko atau usaha untuk mencari dan mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung yaitu melalui perantara dari seseorang.

Untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian ini, penulis menggunakan beberapa metode, metode pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. Metode Observasi

Pengumpulan data yang dilakukan secara langsung pada toko emas Sahabat Cahaya & Gold Jewellery. Penulis melakukan pengamatan secara langsung terhadap suatu kegiatan yang sedang dilakukan pada saat proses pengelolaan management keuangan.

b. Metode Wawancara

Dengan metode wawancara pengumpulan data diperoleh dengan melakukan wawancara secara lisan yang dilakukan terhadap pihak-pihak yang terkait dengan penelitian ini.

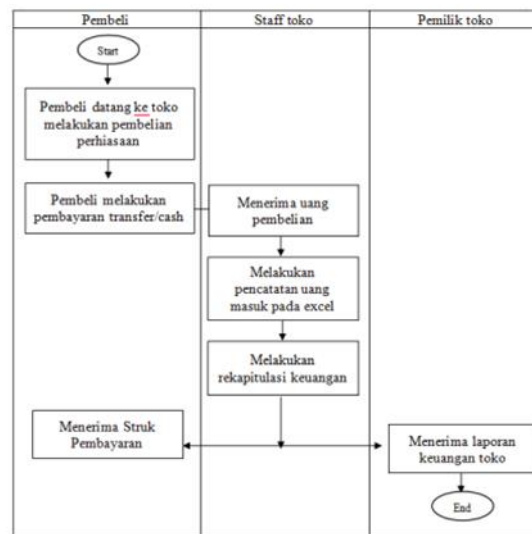
c. Studi Pustaka

Dengan studi pustaka pencarian data dilakukan dari journal – journal, internet dan literatur-literatur lain yang berkaitan dengan teori dasar dari sistem yang sedang dibuat serta dokumen yang berkaitan dengan data yang diperlukan untuk penelitian maupun perancangan sistem.

HASIL DAN PEMBAHASAN

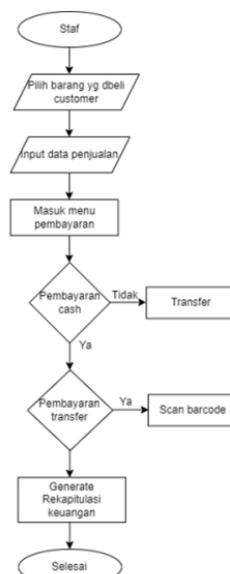
Toko emas Sahabat Cahaya Gold & Jerewelly adalah sebuah toko emas yang berada di Jln. RA. Kartini no 89 Makassar Sulawesi Selatan yang didirikan pada tahun 90an di sopeng. Sistem management keuangan toko yang dilakukan oleh staff yaitu pemasukan uang, penggunaan uang pemasukan barang serta pengeluaran barang toko untuk di perjual belikan dan pembuatan rekap laporan keuangan perbulan untuk dilaporkan kepada pemilik masih bersifat konvensional yaitu pencatatan dilakukan menggunakan Microsoft excel. Pada prosesnya management penjual memberikan item yang customer beli serta memberikan nota berupa kertas struck sebagai tanda bukti pembelian.

- penjual merekap setiap pembelian ke Microsoft excel untuk laporan setiap bulan.
- Setiap pemakaian uang toko untuk pengeluaran akan dicatat setiap akhir bulan.
- staff akan membuat rekapitulasi pemasukan dan pengeluaran selama satu keuangan yang berlangsung saat ini adalah sebagai berikut :
- pembeli datang ke toko untuk memilih perhiasaan yang ingin mereka beli.



Gambar 1 Proses Pencatatan Keuangan Sistem Berjalan

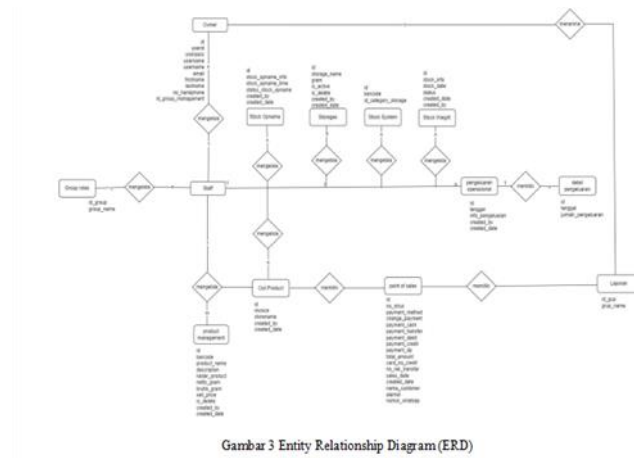
Berdasarkan analisa sistem berjalan yang telah dipaparkan pada sub bab sebelumnya, maka sistem yang diusulkan dalam penulisan tugas akhir ini dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 2 Proses Pencatatan Keuangan Sistem Usulan

Perancangan ERD

Berikut adalah Entity Relationship Diagram (ERD) yang menggambarkan model struktur data dari suatu database dan hubungan yang ada antara elemen data dengan elemen data lainnya. di bawah ini menunjukkan model ERD dari sistem administrasi keuangan berbasis web.



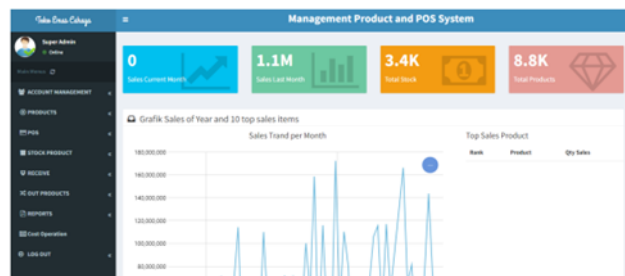
Gambar 3 Entity Relationship Diagram (ERD)

Implementasi

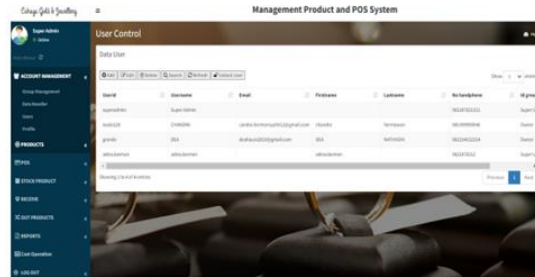
Implementasi antarmuka dari sistem informasi penjualan berbasis web dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP. Berikut ini adalah tampilan antarmuka pengguna yang telah dibuat:



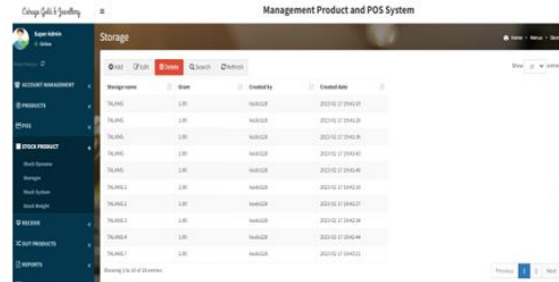
Gambar 4 Tampilan Halaman Login



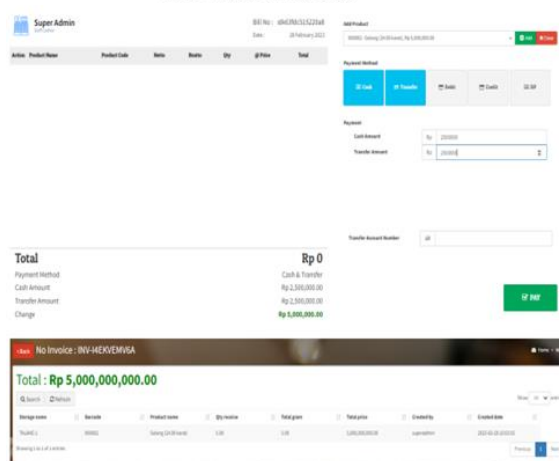
Gambar 5 Tampilan Halaman Dashboard



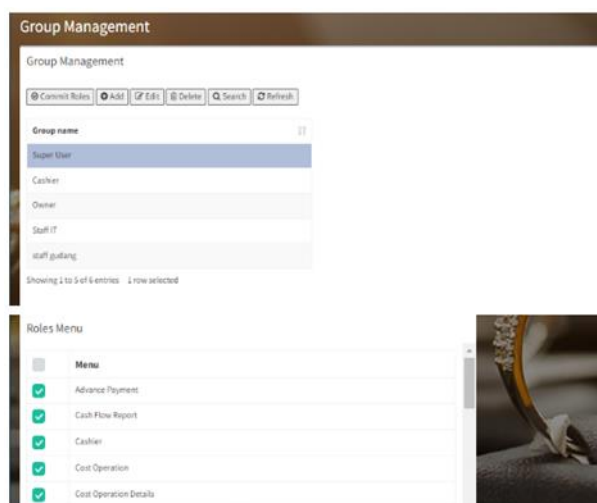
Gambar 6 Tampilan Halaman Account Management



Gambar 7 Tampilan Halaman Storage



Gambar 8 Tampilan Metode Pembayaran



Gambar 9 Tampilan Account Management



Toko Emas Cahaya

Jln. RA. Kartini no 79 Sulawesi Selatan Kel/Ds. Kec. Tempe - Wajo Sulawesi Selatan

Report Sales

01 February 2024 - 01 March 2024

Product	Qty	Netto	Brutto	Sales	Sales Date	Cashier
Bill No : stx55bb61a9701b9					2,870,000.00	
004055 - Kalung Fushion	1.00	3.42	3.46	2,870,000.00	01/02/2024 16:19	ADMIN SC
Bill No : stx55bb622475789					840,000.00	
006370 - CINCIN	1.00	1.01	1.05	840,000.00	01/02/2024 16:19	ADMIN SC
Bill No : stx55bb624821668					1,450,000.00	
006082 - CINCIN	1.00	1.75	1.79	1,450,000.00	01/02/2024 16:21	ADMIN SC
Bill No : stx55bb64330af8a					5,400,000.00	
003857 - CINCIN	1.00	1.22	1.26	933,000.00	01/02/2024 16:30	ADMIN SC
005240 - CINCIN P	1.00	1.12	1.16	1,017,000.00	01/02/2024 16:30	ADMIN SC
005959 - GELANG BOBA	1.00	4.02	4.06	3,450,000.00	01/02/2024 16:30	ADMIN SC

Gambar 10 Tampilan Report Sales

Cost Daily Operation						
<div><div><div><div></div><div>Add</div></div><div><div></div><div>Edit</div></div><div><div></div><div>Delete</div></div><div><div></div><div>Search</div></div><div><div></div><div>Refresh</div></div></div></div>						
Action	Cost date	Opening cash	Status	Created by	Created date	
Details	2024-03-30	5,437,000	Open	ADMIN	2024-03-30 18:02:58	
Details	2024-03-27	3,230,000	Close	CHANDRA	2024-03-27 07:56:00	
Details	2024-03-26	5,634,000	Close	ADMIN	2024-03-25 13:20:05	
Details	2024-03-25	4,020,000	Close	ADMIN	2024-03-24 08:30:39	
Details	2024-03-21	9,006,000	Close	ADMIN	2024-03-21 13:40:42	
Details	2024-02-19	6,294,000	Close	ADMIN	2024-02-19 18:31:56	
Details	2024-02-18	9,204,000	Close	ADMIN	2024-02-18 16:28:07	

Gambar 11 Tampilan Cost Operation

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian dari bab-bab sebelumnya maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- Dengan meningkatkan produktifitas penjualan menggunakan metode berbasis web, pengolahan data keuangan menjadi lebih cepat sehingga dapat meningkatkan pelayanan terutama dalam hal transaksi pencatatan keuangan masuk dan keluaran dan pembuatan rekap laporan keuangan perbulan terhadap pemilik toko.
- Dengan sistem yang terkomputerisasi pengelolaan data sistem informasi penjualan di toko emas sahabat cahaya dapat dikelola menjadi lebih baik lagi, sehingga dapat mengurangi kesalahan dalam pengolahan pembuatan laporan keuangan, serta dapat dilakukan dengan mudah dengan hasil lebih akurat dan waktu proses yang lebih cepat.
- Dengan demikian, dalam menggunakan sistem ini dapat melihat laporan dengan efektif dan memberikan informasi rekapitulasi keuangan secara langsung dalam waktu nyata memungkinkan bisa untuk mengambil keputusan yang lebih baik, merespons situasi dengan lebih cepat, dan meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, E. Y., & R. I. (2017). Pengantar Sistem Informasi. Yogyakarta: CV. ANDI OFFSET.
- Ardhiansyah, M. (2022). Perancangan Aplikasi Web E-Commerce Penjualan Produk Asuransi Kendaraan Terintegrasi Api Midtrans Menggunakan Metode Extreme Programming (Studi Kasus: Pt. Komet Bersama Indonesia). INFORMATIKA, 47.
- Bahar, A. (2018). ANALISIS PENGELOLAAN ADMINISTRASI KEUANGAN PADA KANTOR KECAMATAN MAPPAKASUNGGU. Jurnal Profitability Fakultas Ekonomi Dan Bisnis, 24.
- Budi, A. S. (2022). PENGENALAN DAN PENGGUNAAN DBMS (DATABASE MANAGEMENT SYSTEM) DISMK TUNAS MEDIA KOTA DEPOK. Abdi Jurnal Publikasi, 53.
- Khoulah 'Afifah, Zaimah Fira Azzahra, & AzarobyDwi Anggoro. (2022). Analisis Teknik Entity - Relationship Diagram dalam Perancangan Database : Sebuah Literature Review. INTECH.
- Lubis, A. (2016). Basis Data Dasar. Yogyakarta: CV BUDI UTAMA.

- Muhammad Ma'Mur, Lita Lia, & Aliy Hafiz. (2019). METODE EXTREME PROGRAMMING DALAM MEMBANGUN APLIKASI KOS-KOSAN DI KOTA BANDAR LAMPUNG BERBASIS WEB . Jurnal Cendiki.
- NESTARY, N. (2020). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA TOKO STOCK POINT LILY BERBASIS PHP MYSQL. Jurnal Ilmu Komputer dan Bisnis.
- Permatasari, M. (2018). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Manual pada Yayasan Asy-Syifa Sumberjambe. International Journal of Social Science and Business. , 217.
- Pramarta, P., Diyah Ruri Irawati, & Sri Mardiyati. (2021). APLIKASI SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT GIGI DAN MULUT BERBASIS WEBSITE. JISAMAR.
- Rayhan Sulaiman, & Nardiono. (2022). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN COFFEE BERBASIS WEB PADA CAFÉ KAHAWA. OKTAL.
- Rio Rafel Limantoro, & Dedy Prasetya Kristiadi. (2021). Pengembangan Sistem Informasi Pendataan Green Folder Menggunakan Metode Berorientasi Objek Dan UML Berbasis Web Pada TKHarvest Christian School. SINTEK.
- Ritongan, R. A., & P. H. (2020). SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI KEUANGAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL PADA SMK YP FATAHILLAH 2. Universitas Banten Jaya.
- Siti Faizah, N. S., & Endang Pujiastuti. (2020). Sistem Informasi Pengeluaran Kas Pada Yayasan Dana Pensiun Askrida Berbasis Web. INFORMATION MANAGEMENT FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS.
- Sugiarti, Y. (2013). Analisis dan Perancangan UML (Unified Modeling Language) Generated VB.6. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sutabri. (2012). Konsep Sistem Informasi. Yogyakarta: ANDI.
- Sutabri, T. (2012). KONSEP SISTEM INFORMASI. Yogyakarta: CV ANDI OFFSET.
- Syahril Hasan, & Nurlaila Muhammad. (2020). SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN BIAYA STUDI BERBASIS WEB PADA POLITEKNIK SAINS DAN TEKNOLOGI WIRATAMA MALUKU UTARA. IJIS.
- Tumini, & Mauna Fitria. (2021). PENERAPAN METODE SCRUM PADA E-LEARNINGSTMIK CIKARANG MENGGUNAKANPHP DAN MYSQL. Jurnal Informatika SIMANTIK.