

Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Alat Bangunan Putra Saiful

Uli Rizki^{*1}, Agung Fernanda², Aan Kurniawan³, Primus Topa Kamal⁴, Setyo Abdul Hakim⁵, Zulkarnain⁶

^{1,2,3,4,5,6}Pendidikan Teknologi Informasi

^{1,2,3,4,5,6}Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Nurul Huda

e-mail: ^{*1}ulirizki@stkipnurulhuda.ac.id, ²agungfernanda@student.unuha.ac.id,

³aankurniawan043@gmail.com, ⁴primuskamal@gmail.com, ⁵sevensetyosr7@gmail.com,

⁶zul029840@gmail.com

Abstrak

Toko alat bangunan Putra Saiful merupakan sebuah toko yang terletak di Gumawang. Toko tersebut menyediakan berbagai macam alat bangunan seperti cat, kuas, paku, palu, kawat, pipa, sekop, cangkul, dan alat bangunan lainnya. Saat ini, manajemen persediaan barang, transaksi penjualan, dan laporan masih dilakukan secara manual dengan menggunakan kertas. Metode ini dapat menyebabkan kesalahan dalam penulisan data, kurang akuratnya data masuk barang, serta perhitungan laba yang tidak efisien dalam hal tenaga dan waktu saat melakukan transaksi penjualan. Oleh karena itu, untuk memperbaiki hal tersebut, dibuatlah sebuah sistem informasi penjualan yang terkomputerisasi. Sistem ini memiliki fitur-fitur seperti pencarian data persediaan barang, laporan persediaan barang, laba, dan transaksi penjualan. Hal ini akan memudahkan pencatatan transaksi penjualan serta persediaan barang. Sistem ini dibuat dengan menggunakan teknik waterfall, dan dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, serta diintegrasikan dengan database MySQL.

Kata kunci— Aplikasi, Waterfall, PHP, MySQL, System, Informasi

Abstract

Putra Saiful building equipment store is a shop located in Gumawang. The store provides a variety of building tools such as paint, brushes, nails, hammers, wire, pipes, shovels, hoes, and other building tools. Currently, inventory management, sales transactions, and reports are still done manually using paper. This method can cause errors in writing data, inaccurate data in goods, and inefficient profit calculations in terms of labor and time when making sales transactions. Therefore, to improve this, a computerized sales information system was created. This system has features such as searching inventory data, inventory reports, profits, and sales transactions. This will facilitate the recording of sales transactions and inventory of goods. This system was created using waterfall techniques, and designed using PHP programming language, and integrated with MySQL databases.

Keywords— Application, Waterfall, PHP, MySQL, System, Information

1. PENDAHULUAN

Toko Perkakas Putra Saiful ialah suatu perusahaan yang bergerak di bidang perdagangan alat-alat bangunan seperti kuas, cat, palu, pipa, paku, sekop, dan peralatan lainnya. Toko Bangunan Putra Saiful bertanggung jawab atas seluruh transaksi jual-beli, baik dalam jumlah besar ataupun kecil. Toko Perlengkapan Konstruksi Putra Saiful secara rutin memenuhi kebutuhan individu, kontraktor, tukang bangunan, perusahaan furnitur, dan juga toko bahan

bangunan. Setelah melakukan wawancara, terungkap bahwa Toko Alat Bangunan Putra Saiful mengalami beberapa kesulitan. Sekarang, ada beberapa isu yang perlu diatasi. Masalah awal terkait dengan pencatatan transaksi jual beli dan pelaporan yang masih menggunakan metode manual seperti mencatat pada buku besar. Proses ini memakan waktu yang cukup lama dan mudah terjadi kesalahan perhitungan, sehingga memerlukan pekerjaan yang berulang-ulang. Masalah kedua adalah pengumpulan data dan persiapan stok masih dilakukan secara manual. Keadaan ini tentu tidak ideal bagi toko ini.

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun sebuah aplikasi penjualan di Toko Alat Bangunan Putra Saiful supaya proses transaksi di toko tersebut dapat berlangsung dengan lebih lancar dan terdokumentasi dengan baik dalam sistem penjualan dan pembelian, terutama untuk manajemen persediaan, pembelian-penjualan, dan pelaporan keuangan yang lebih efisien. Sistem ini dibuat dengan menggunakan metode waterfall, dan dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, serta diintegrasikan dengan database MySQL [1].

2. METODE PENELITIAN

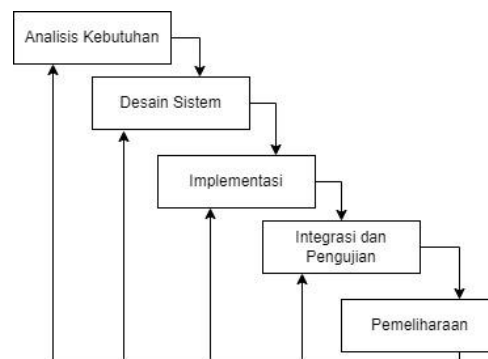
2.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah [2] :

1. Wawancara
Mengajukan survei kepada pemilik Toko Alat Konstruksi Putra Saiful untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam pengembangan aplikasi.
2. Studi Pustaka
Untuk menunjang data yang terkumpul, informasi tambahan diperoleh dari literatur yang berkaitan dengan penggunaan sistem penjualan.
3. Dokumentasi
Dokumentasi ialah metode untuk menghimpun informasi secara kuantitatif dan melakukan analisis terhadap catatan yang dihasilkan oleh artikel atau individu lain tentang suatu subjek.

2.2 Metode Waterfall

Dalam model pengembangan sistem dengan metode waterfall, pengembangan sistem dilakukan secara berurutan melalui tahapan analisis, perancangan, penulisan kode, pengujian, dan berakhir pada tahap pemeliharaan. Berikut adalah gambar metode waterfall yang digunakan pada penelitian ini [3].



Gambar 1. Metode Waterfall

1. Tahapan Analisis
Tahapan analisis mengacu pada peristiwa dan topik yang terjadi, dan mengapa pembuatan program sangat penting untuk menyelesaikan masalah atau fenomena tersebut.
2. Tahapan Desain
Di tahap ini, tidak cuma perbaikan desain antarmuka sistem yang dilakukan, tapi juga dikerjakan perancangan urutan sistem itu sendiri, termasuk bagaimana sistem itu dapat

dijalankan, dimulai dari tampilan permulaan, fungsi tombol, sampai pada hasil akhir output yang akan dihasilkan.

3. Tahapan Implementasi

Selanjutnya, kode dan skrip akan dimasukkan ke dalam perancangan sistem tersebut, agar ke depannya perancangan sistem tersebut dapat berfungsi dengan efisien dan optimal.

4. Tahapan Pengujian

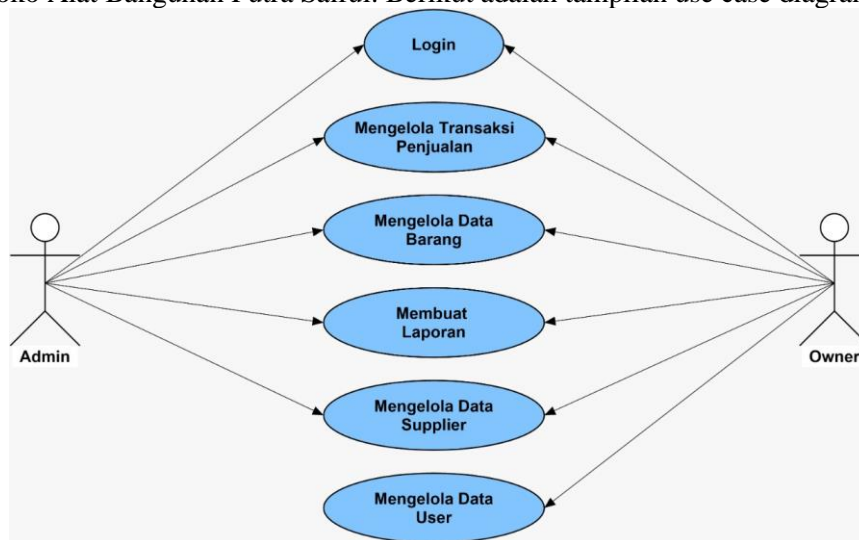
Setelah pengodean program selesai, sistem tersebut akan diujikan sebelum diperkenalkan di pasar untuk digunakan oleh pengguna.

5. Tahapan Pemeliharaan

Tindakan ini mengacu pada pembaruan sistem yang mungkin bermasalah, perbaikan atas sistem yang mengalami kerusakan, dan penambahan fitur baru pada sistem tersebut.

2.3 Use Case Diagram

Dalam menyelesaikan permasalahan ini, diperlukan alat use case untuk mengilustrasikan pengguna yang menggunakan sistem, di mana pelaku adalah pengguna atau entitas yang berkomunikasi dengan sistem. Diagram use case memperlihatkan cara aktor berinteraksi dengan sistem di Toko Alat Bangunan Putra Saiful. Berikut adalah tampilan use case diagram [4].



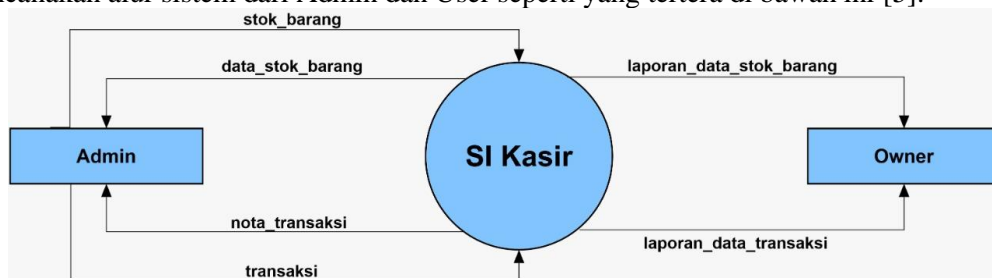
Gambar 2. Usecase Diagram

Skenario usecase yang digunakan yaitu :

1. Admin : Aktor dapat segera login, mengurus transaksi penjualan, mengontrol persediaan produk, memproses data pemasok, dan memproses laporan.
2. Owner : Pemilik dapat mengurus data pengguna, memeriksa data barang, data transaksi, laporan data, serta data pemasok.

2.4 Data Flow Diagram (DFD)

Berikutnya, untuk menyelesaikan kasus ini diperlukan diagram aliran data (DFD) untuk merencanakan alur sistem dari Admin dan User seperti yang tertera di bawah ini [5].



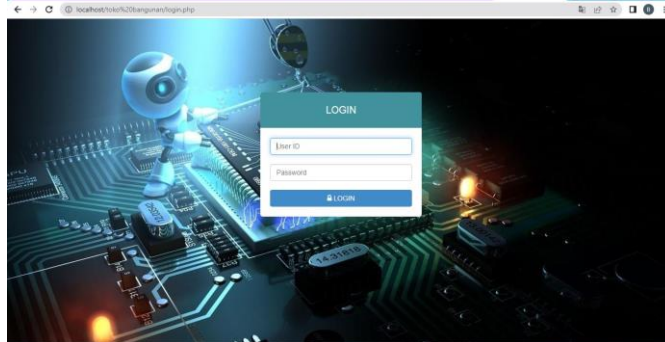
Gambar 3. Diagram konteks

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Saat ini, studi telah menciptakan Desain Sistem Informasi Penjualan Barang Bangunan di Toko Alat Bangunan Putra Saiful.

3.1 Menu Login Admin

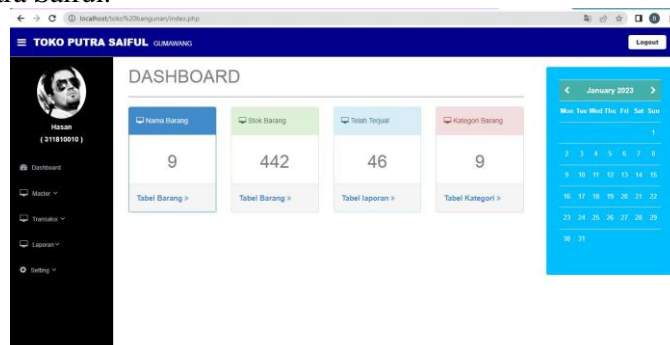
Halaman Login adalah tampilan awal profil yang menampilkan 2 kotak dan 1 tombol, yaitu menu Username yang berfungsi untuk memasukkan identitas pengguna dan menu Password yang berfungsi sebagai kombinasi angka dan huruf yang dibuat dan hanya diketahui oleh pengguna. Setelah berhasil masuk, pengguna akan diarahkan ke menu dashboard.



Gambar 4. Menu Login Admin

3.2 Menu Halaman Utama

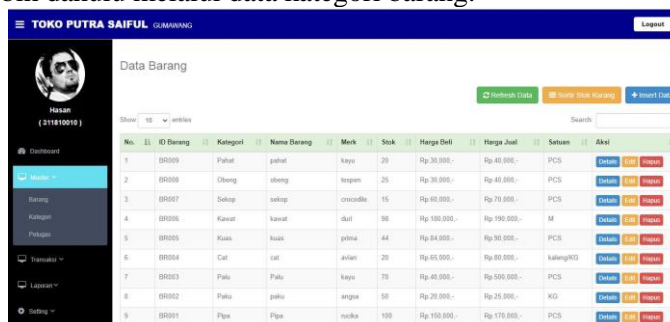
Menu ini menampilkan halaman utama atau dashboard pada aplikasi penjualan pada Toko Alat Bangunan Putra Saiful.



Gambar 5. Menu Halaman Utama

3.3 Menu Data Barang

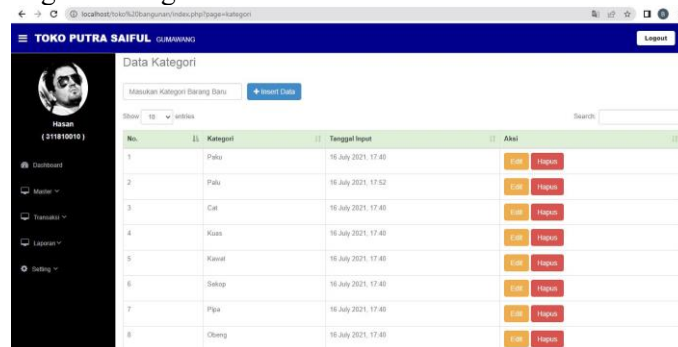
Informasi barang adalah bagian dari menu utama yang memuat semua data barang yang telah dimasukkan ke dalam aplikasi. Di sini, kita juga bisa menambahkan barang baru dengan menekan tombol "insert data". Barang baru yang dimasukkan ke dalam aplikasi ini harus dikategorikan terlebih dahulu melalui data kategori barang.



Gambar 6. Menu Data Barang

3.4 Menu Kategori Barang

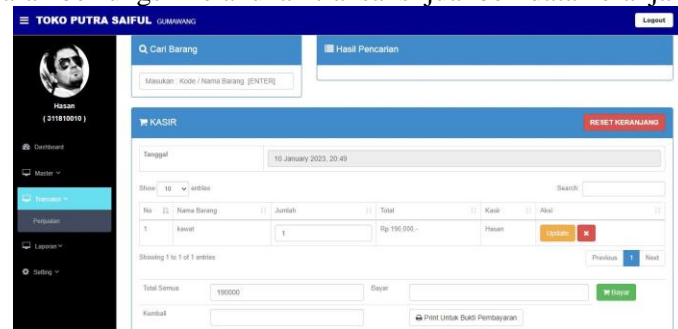
Menu kategori barang berfungsi untuk memasukkan kategori barang, melalui kolom yang tertera “masukan kategori barang baru”.



Gambar 7. Menu Kategori Barang

3.5 Menu Pembayaran

Menu pembayaran berfungsi melakukan transaksi jual beli data keranjang penjualan.



Gambar 8. Menu Pembayaran

3.6 Menu Laporan Penjualan

Menu Laporan Penjualan berfungsi untuk melihat data laporan penjualan dan untung penjualan.



Gambar 9. Menu Laporan Penjualan

4. KESIMPULAN

Sistem informasi penjualan di Toko Alat Bangunan Putra Saiful yang berbasis web telah berhasil dibuat menggunakan teknologi utama PHP dan MySQL. Pembuatan seluruh sistem dilakukan dengan menggunakan aplikasi Visual Studio Code dan database MySQL. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan sistem komputer melalui program aplikasi dapat menggantikan sistem sebelumnya yang dioperasikan secara manual. Berdasarkan penjelasan di atas, dapat diambil beberapa kesimpulan :

1. Dengan menerapkan sebuah sistem otomatis, maka dapat mempermudah dalam pembuatan laporan yang diperlukan.
2. Mengolah data dan menyimpannya dapat dilakukan dengan cepat, akurat, dan tepat karena menggunakan sistem basis data yang terstruktur dan terpusat.

5. SARAN

Untuk memaksimalkan kinerja sistem yang telah dirancang, penting untuk memberikan pelatihan kepada karyawan atau administrator yang akan menggunakan program tersebut. Hal ini akan membantu mereka memahami lebih baik bagaimana sistem tersebut bekerja. Selain itu, perlu dilakukan peningkatan fasilitas seperti perangkat keras dan lunak agar sistem dapat diimplementasikan dengan lebih baik. Seiring dengan perkembangan zaman dan teknologi yang semakin canggih, aplikasi ini dapat ditingkatkan lagi di masa depan dengan menggunakan aplikasi mobile.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Heru Saputro, D. M. (2019). Penerapan Aplikasi Penjualan Online Berbasis Customer Relationship Management (CRM) Pada Toko Sumber Mulyo Di Kabupaten Kudus. *Jurnal DISPROTEK*, 35-42.
- [2] Maulana Mustopa, I. J. (2021). Sistem Informasi Penjualan Dan Pengendalian Stock Barang Bangunan Pada Toko Bangunan Delima. *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, 105-116.
- [3] Abdulloh, R. (2019). *7 In 1 Pemrograman Web Untuk Pemula*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- [4] Yunaeti, A. E. (2017). *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- [5] Imroatus Sholikhah, M. S. (2017). Aplikasi Pembelian Dan Penjualan Barang Dagang Pada Cv Gemilang Muliatama Cikarang. *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI*, 16-23.