



Perancangan Sistem Manajemen Transaksi Penjualan Siaga Berbasis Web di Indomaret Pongangan Gunungpati

Indah Wahyunita¹ & Nugroho Dwi S.²

^{1,2}Studi Informatika, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas PGRI Semarang

¹Email : Indahwahyunita20@gmail.com

²Email : nugputra@upgris.ac.id

Abstrak - Sistem penjualan yang digunakan perusahaan Indomaret yaitu Point of Sale (POS). Kendala yang dihadapi ketika menggunakan sistem POS yaitu jika komputer mengalami gangguan, transaksi penjualan harus dilakukan secara manual. Manual penjualan dapat beresiko tinggi diantaranya bisa terjadi selisih harga, salah hitung, barang lewat scan yang berakibat minus pada barang maupun minus pada kasir. Upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut penulis merancang sebuah sistem manajemen transaksi penjualan siaga yang harapannya dapat membantu mengurangi kesulitan kasir dalam transaksi jual beli ketika komputer mengalami gangguan. Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang sistem manajemen transaksi penjualan siaga berbasis web di Indomaret Pongangan Gunungpati, dan membangun sistem informasi menggunakan platform website dalam bentuk prototype. Metode penelitian yang digunakan dalam pembuatan website penjualan adalah metode waterfall. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam membangun sistem informasi menggunakan platform website dalam bentuk prototype meliputi tiga tahapan (1) Input yang terdiri dari identifikasi masalah, pengumpulan data, analisis kebutuhan, dan perancangan sistem. (2) Proses meliputi tahapan communication, dan planning, modeling, construction dan deployment. (3) Output dari hasil penelitian ini yaitu berhasil merancang sistem manajemen transaksi penjualan siaga berbasis web di Indomaret Pongangan Gunungpati.

Kata Kunci : Sistem manajemen, transaksi penjualan siaga, berbasis web

PENDAHULUAN

Indomaret adalah jaringan ritel waralaba di Indonesia yang merupakan salah satu anak perusahaan dari Salim Group. Indomaret memiliki visi menjadi asset nasional dalam bentuk jaringan ritel waralaba yang unggul dalam persaingan global. Adapun misinya yaitu memberi loyalitas kepada pelanggan. Indomaret merupakan jaringan minimarket yang menyediakan kebutuhan pokok dan kebutuhan sehari-hari dengan luas area penjualan sekitar 200 m². Indomaret sangat mudah ditemukan di daerah perumahan, gedung perkantoran dan fasilitas umum karena penempatan lokasi gerai didasarkan pada motto “mudah dan hemat”. Indomaret berkembang sangat pesat dengan jumlah gerai toko pada Agustus 2022 ada 20.518. Sebagian besar pasokan barang dagangan untuk seluruh gerai berasal dari 42 pusat distribusi yang menyediakan lebih dari 5.000 jenis produk [Indrasari, L. D, (2018)].

Pada dunia usaha proses penjualan merupakan suatu proses yang sangat penting, yang dapat menentukan keberlangsungan perusahaan dalam menjalankan usaha. [Ananda & Diah, (2021)] menjelaskan bahwa sistem informasi adalah kumpulan elemen yang saling berhubungan dan berfungsi untuk memproses, mengumpulkan dan mendistribusikan serta menyimpan informasi yang berguna sebagai pendukung dalam pembuatan keputusan organisasi. Menurut [Ramadhan, M. G. (2020)] sistem informasi dapat mendukung dan meningkatkan proses penjualan. Sebagaimana yang terdapat pada perusahaan Indomaret, bahwa sistem yang digunakan dalam penjualan yaitu Point of Sale atau bisa disingkat POS. POS merupakan sistem terkomputerisasi yang menggunakan perpaduan perangkat lunak dan perangkat keras guna melakukan berbagai fungsi selain merekam penjualan. Program tersebut memiliki fungsi untuk mempermudah transaksi, mendata stok/inventori barang, mengetahui laporan penjualan dan profit per hari, mingguan, bulanan bahkan setiap tahun. Dengan keberadaan sistem tersebut dapat memberikan dukungan yang efektif sehingga dapat memperoleh keunggulan kompetitif.

Dibalik kelebihan yang terdapat dalam sistem POS, juga memiliki kendala. Dimana bertransaksi ada kemungkinan kecil mengalami berbagai kendala komputer yang sewaktu-waktu bisa mengalami eror system. Kendala pada bagian Point of Sales (POS) yaitu jika komputer mengalami gangguan (eror system) dapat mengakibatkan peluang kesalahan semakin besar diantaranya bisa terjadi selisih harga,



salah hitung, barang lewat scan yang berakibat minus pada barang maupun minus pada kasir. Hal tersebut disebabkan karena pemilik toko masih mencatat pada kertas secara manual. Transaksi secara manual akan memakan waktu yang lama dan mengakibatkan terjadinya antrian yang panjang bila terdapat banyak pelanggan yang sedang berbelanja.

Adanya kendala diatas perlu adanya solusi untuk mengatasi permasalahan yang ada, maka diperlukan pengembangan sebuah sistem manajemen transaksi penjualan siaga yang harapannya dapat membantu mengurangi kesuliatan kasir dalam melakukan transaksi jual beli. Sistem yang dikembangkan yaitu sistem manajemen transaksi penjualan siaga, dimana sistem ini memiliki kegunaan sebagai sistem pengganti jika POS utama mengalami gangguan/eror. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membangun sistem manajemen transaksi penjualan siaga dengan menggunakan platform *website* berbentuk *prototype*.

METODE

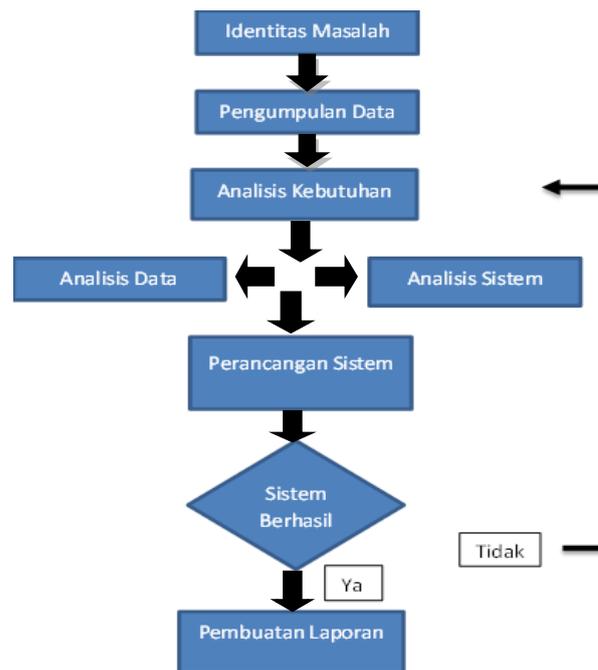
Metode Penelitian merupakan tahapan yang dibutuhkan untuk melakukan rancang bangun sistem *point of sale*, sehingga dalam pengerjaannya dapat dilakukan dengan baik Metode penelitian yang digunakan dalam pembuatan website penjualan berbentuk *prototype* adalah metode *waterfall*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada proses pembuatan sistem manajemen transaksi penjualan siaga dengan menggunakan platform *website prototype* meliputi tiga tahapan, yaitu tahap input, proses dan output. Berikut penjelasan dari masing-masing tahapan tersebut.

Input

Analisis perancangan sistem ini dimulai dari identifikasi masalah yang ada pada program kasir di Indomaret Pongangan. Setelah mengidentifikasi masalah dilanjutkan dengan pengumpulan data-data untuk perancangan sistem. Analisis data dan analisis sistem juga diperlukan pada tahap ini. Tahap berikutnya yaitu melakukan perancangan sistem manajemen transaksi penjualan berbasis web. Setelah mengetahui dasar teori yang digunakan untuk membangun sistem ini, langkah selanjutnya adalah tahap eksplorasi untuk menunjang kebutuhan sistem. Tahap Eksplorasi dimulai dengan pengembangan sistem menggunakan PHP dan MySQL. Salah satu sumber dalam melakukan eksplorasi adalah Aplikasi Sistem Informasi. Berikut adalah *flowchart* tahapan analisis kebutuhan.



Gambar 1. *Flowchart* Analisis Kebutuhan

Proses

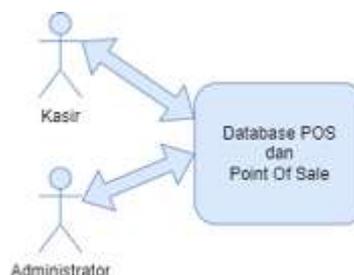
Berdasarkan metode *waterfall* pada tahapan proses meliputi tahap *communication*, dan *planning*. Berikut ini adalah penjelasan dari masing-masing tahapan tersebut.

a. *Communication*

Pada tahapan ini dilakukan proses wawancara, observasi untuk memperoleh data yang dibutuhkan pada saat pembangunan sistem manajemen transaksi penjualan siaga. Dilakukan juga proses studi literatur mengumpulkan beberapa referensi seperti jurnal-jurnal, artikel, internet dan lain sebagainya yang berhubungan dengan penelitian ini.

b. *Planning*

Pada tahap *planning* akan dilakukan perancangan sistem berdasarkan beberapa kebutuhan-kebutuhan yang telah dianalisa. Perancangan dimulai dari pembuatan arsitektur sistem. Berikut adalah gambar arsitektur sistem *point of sale*.

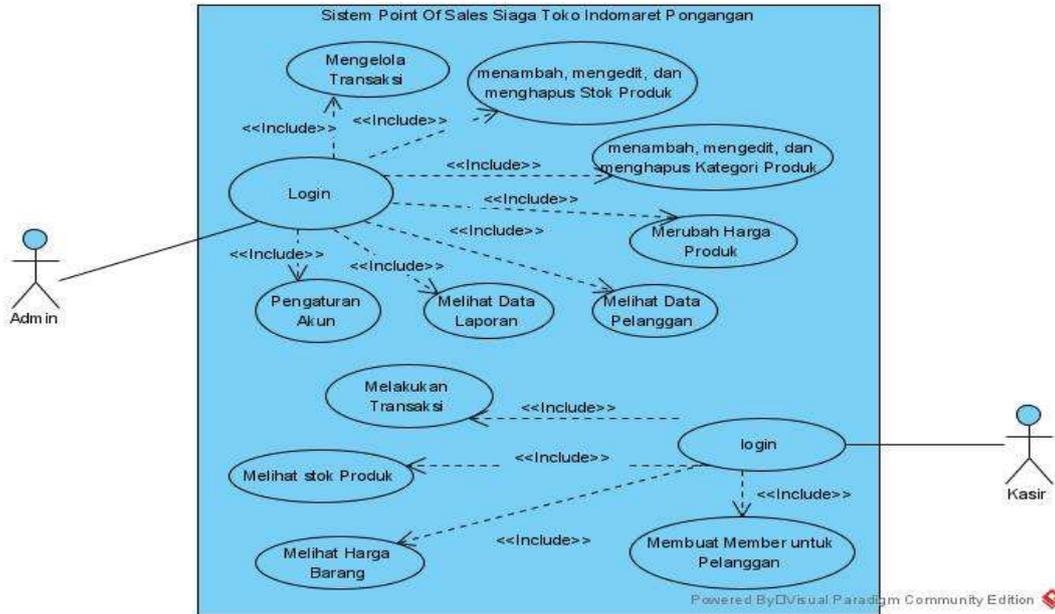


Gambar 2. Arsitektur Sistem *Point Of Sale*

Pada Gambar 2 memperlihatkan desain sistem point of sale yang dikerjakan mempunyai satu database, yang berfungsi untuk menyimpan semua data. Pengiriman data dan pengambilan data pada sistem point of sale difasilitasi oleh web service. Administrator dan kasir sebagai pihak pengelola yang dapat mengakses sebagian besar fitur yang ada pada sistem point of sale, dari mulai pengelolaan transaksi, pengelolaan katagori barang, pengelolaan barang, pengelolaan member pelanggan dan pengelolaan

laporan. Setelah mengetahui analisa kebutuhan sistem, langkah selanjutnya adalah merancang sistem tersebut. Perancangan sistem menggunakan metode UML (Unified Modeling Language) yang meliputi use case diagram, activity diagram, sequence diagram.

a. Use Case Diagram



Gambar 3. Use Case Diagram

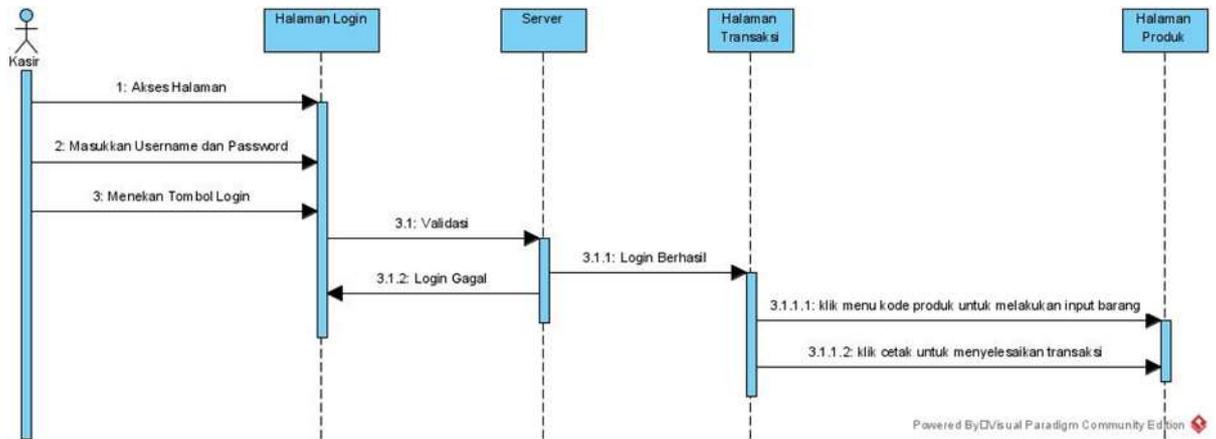
Gambar 3. memperlihatkan use case diagram dari sistem point of sale. Keterangan Use case Diagram sebagai berikut :

- a) Use case login : memuat proses login yang dilakukan oleh user.
- b) Use case data transaksi : memuat proses memasukkan data transaksi yang sedang berlangsung ke dalam data transaksi dari sistem yang dilakukan oleh user.
- c) Use case data produk : memuat data-data produk seperti, kode produk, nama produk, kategori produk, stok produk, harga modal, dan harga jual. Pada use case data produk ini user bisa menambah produk, mengedit produk, dan menghapus produk.
- d) Use case data katagori : memuat proses memasukan data katagori barang yang dilakukan oleh administrator ke dalam sistem database dari data katagori.
- e) Use case data pelanggan : memuat data pelanggan yang berbelanja di Indomaret Pongangan.
- f) Use case data laporan : pada use case data laporan memuat jumlah pelanggan yang sudah berbelanja, produk-produk yang terjual, dan jumlah pendapatan.
- g) Use case pengaturan : memuat pengaturan akun kasir.
- h) Use case logout : use case ini akan membawa user kembali ke halaman login.

b. Activity diagram

Activity diagram pada tahap *planning* terdiri dari : *activity diagram* admin dan kasir login, *activity diagram* halaman transaksi admin, *activity diagram* halaman transaksi kasir, *activity diagram* halaman data produk admin, *activity diagram* halaman data produk kasir, *activity diagram* halaman kategori produk admin, *activity diagram* halaman pelanggan kasir, *activity diagram* halaman pengaturan akun admin, dan *activity diagram* halaman data laporan admin.

c. Sequence diagram



Gambar 4. *Sequence Diagram* Transaksi Kasir

Pada gambar 4. *Sequence Diagram* di atas kasir mengakses halaman dengan memasukkan *username* dan *password*. Selanjutnya sistem akan melakukan validasi data kasir, dimana jika login gagal sistem akan kembali ke halaman login. Login berhasil sistem akan masuk ke halaman transaksi. Setelah itu Kasir dapat melakukan transaksi jual beli dengan konsumen.

Output

Pada tahapan output diperoleh hasil rancangan sistem manajemen transaksi penjualan siaga berbasis web di Indomaret Pongangan Gunungpati. Dimana pada tahap ini terdapat dua proses sebelum dihasilkan rancangan sistemnya. Langkah tersebut adalah *modeling* dan *deployment*.

a. Modeling

Proses modeling ini akan menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan sistem yang dapat diperkirakan. Proses ini berfokus pada rancangan struktur data, arsitektur software dan representasi interface.

b. Deployment

Tahapan Deployment merupakan tahapan implementasi sistem point of sale. Sistem point of sale di implementasikan pada perangkat dengan spesifikasi Intel(R) Core(TM) i5-5300U CPU @ 2.30GHz 2.29 GHz. Operating System : Windows 10 Profesional 64 bit.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil Praktek Kerja Lapangan di Indomaret Pongangan Gunungpati dalam pembuatan sistem manajemen transaksi penjualan siaga berbasis web dapat disimpulkan beberapa hal yaitu sebagai berikut :

1. Perancangan sistem manajemen transaksi penjualan siaga berbasis web di Indomaret Pongangan Gunungpati didasarkan pada kebutuhan pengguna pegawai Indomaret yang dilakukan melalui analisis kebutuhan.
2. Pembuatan sistem informasi dengan menggunakan platform website melalui tiga tahapan yaitu input, proses, dan output. Input yang terdiri dari identifikasi masalah, pengumpulan data, analisis data, dan analisis sistem. Proses meliputi tahapan *communication*, dan *planning, modeling*. Pada tahapan output diperoleh hasil rancangan sistem manajemen transaksi penjualan siaga berbasis web di Indomaret Pongangan Gunungpati. Dimana pada tahap ini terdapat dua proses sebelum dihasilkan rancangan sistemnya. Langkah tersebut adalah *modeling* dan *deployment*



SARAN

Berdasarkan hasil yang sudah dipaparkan terdapat saran yang peneliti sampaikan pegawai indomaret dapat memanfaatkan web sistem manajemen transaksi penjualan siaga dengan baik sehingga dapat membantu proses penjualan dengan efektif ketika terjadi *error system* pada POS.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan PKL ini jauh dari sempurna, karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki, maka dengan kerendahan hati penulis sangat berterimakasih atas kritik dan saran dari berbagai pihak demi kesempurnaan penulisan laporan PKL ini. Meskipun isi laporan PKL ini jauh dari sempurna, tetapi tanpa adanya dorongan, bimbingan serta bantuan dari berbagai pihak, maka penulisan laporan PKL ini tidak akan terwujud. Oleh karena itu pada kesempatan ini pula dengan kerendahan hati, perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Nugroho Dwi Saputro, S.Kom., M. Kom dan Bapak Muhammad Fakhruddin selaku pembimbing. Tidak lupa penulis mengucapkan terimakasih kepada Toko Indomaret Pongangan Gunungpati yang sudah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan kegiatan PKL.

DAFTAR PUSTAKA

- Ananda, R., & Diah, A. (2021). Sistem Informasi Manajemen Pada Swalayan di Tulungagung.
- Indrasari, L. D. (2018). Analisis Pengaruh Retail Marketing Mix Terhadap Loyalitas Konsumen Pada Pasar Modern (Studi Kasus pada Indomaret Bandar Kediri). *J. Urnal JATI UNIK*, 1(1), 47-5.
- Ramadhan, M. G. (2020). Perancangan Sistem Informasi Pos (Point of Sales) Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Codeigniter Pada Pasar Swalayan. *Electrician*, 14(3), 76-83.