

Sistem Informasi Manajemen Penjualan dan Pembelian Berbasis Web

Agung Wijoyo¹, Indra Pramana², Hilman Taufiq³, Yara Alvi Yatno⁴

¹Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia Email: ¹dosen01671@unpam.ac.id, ²indra1012@gmail.com, ³hilmantaufiq1402@gmail.com, ⁴yaraalfiyatno9745@gmail.com

Corresponden Author : dosen01671@unpam.ac.id.

Abstrak– Jurnal ini mengeksplorasi perkembangan sebuah sistem informasi manajemen berbasis web yang dirancang untuk mengoptimalkan proses penjualan dan pembelian dalam konteks bisnis modern. Sistem ini bertujuan untuk menyediakan sebuah platform terpusat yang mengelola informasi pelanggan, katalog produk, dan pemrosesan pesanan secara efisien. Selain itu, sistem ini mengintegrasikan pemantauan inventaris real-time dan notifikasi otomatis ketika persediaan barang mendekati batas minimum. Dengan adanya fitur ini, perusahaan dapat menjaga tingkat inventaris yang optimal, menghindari kekurangan stok, dan meminimalisasi potensi kerugian. Dalam era digital, sistem manajemen penjualan dan pembelian berbasis web ini memanfaatkan teknologi seperti HTML, PHP, dan MySQL untuk menyediakan solusi terintegrasi yang dapat diakses melalui web browser. Sistem ini memungkinkan peningkatan efisiensi dalam aktivitas bisnis seperti pengelolaan pembelian, pengiriman, dan data pelanggan, serta mendukung komunikasi antara tim penjualan dan tim pengadaan.

Kata Kunci: Sistem Informasi Manajemen, penjualan dan pembelian berbasis web.

***Abstract**– This journal explores the development of a web-based management information system designed to optimize sales and purchasing processes in a modern business context. This system aims to provide a centralized platform that manages customer information, product catalogs, and order processing efficiently. In addition, this system integrates real-time inventory monitoring and automatic notifications when inventory approaches the minimum limit. With this feature, companies can maintain optimal inventory levels, avoid stock shortages, and minimize potential losses. In the digital era, this web-based sales and purchasing management system utilizes technologies such as HTML, PHP, and MySQL to provide integrated solutions that can be accessed via a web browser. This system enables increased efficiency in business activities such as managing purchasing, shipping and customer data, as well as supporting communication between sales teams and procurement teams.*

Keywords: Management Information System, web-based sales and purchasing.

1. PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi informasi, pentingnya penggunaan sistem manajemen penjualan dan pembelian berbasis web telah meningkat guna meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam transaksi. Sistem manajemen penjualan dan pembelian yang berbasis web merupakan sebuah wadah yang digunakan untuk memajemen dan meningkatkan efisiensi dalam proses pemesanan, pengiriman, serta pengelolaan data pelanggan, produk, dan transaksi. Pada masa sekarang, kemajuan teknologi informasi telah meningkat dengan pesat, dan website menjadi salah satu cara untuk memasarkan produk atau layanan secara global. Perkembangan internet telah memungkinkan penyebaran dan akses informasi menjadi lebih mudah dan cepat. Internet juga memiliki keunggulan dalam menampilkan informasi secara multimedia dimana pengguna dapat melihat teks, grafik, suara, dan video secara bersamaan. Hal ini memungkinkan pembuatan sistem informasi online yang berbasis multimedia.

Dalam ranah bisnis, pemanfaatan sistem informasi manajemen berbasis web untuk penjualan dan pembelian dapat memberikan manfaat dalam mengelola aktivitas bisnis, termasuk meliputi pengelolaan pembelian, pengiriman, serta data pelanggan. Selain itu, sistem informasi ini juga dapat memudahkan komunikasi antara tim penjualan dan tim pengadaan, serta memfasilitasi pengelolaan informasi tentang produk, pelanggan, dan transaksi. Misi dari penelitian ini adalah untuk menciptakan sebuah sistem manajemen penjualan dan pembelian berbasis online, yang dapat membantu para pengusaha dalam mengelola usaha mereka dengan efisien dan akurat. Penyusunan sistem informasi ini menggunakan teknologi web seperti HTML, PHP, dan MySQL, dan dapat

diakses melalui penggunaan web browser.

2. METODE

2.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang dapat diterapkan pada jurnal berjudul "Sistem Informasi Manajemen Penjualan dan Pembelian Berbasis Web" adalah dengan menggunakan pendekatan metodologi Waterfall. Metode Waterfall adalah metode pengembangan sistem yang menggunakan model percobaan untuk mewakili sistem sehingga pengguna sistem dapat memiliki pemahaman tentang proses pengembangan sistem yang akan dilakukan. Teks ini menjelaskan bahwa langkah-langkah penelitian dalam pengembangan sistem ini akan menggunakan metode Prototyping. Teknik pengembangan sistem yang menggunakan prototyping digunakan untuk mengilustrasikan sistem agar pengguna sistem memiliki pemahaman yang jelas tentang pengembangan sistem yang akan mereka lakukan.

Pengujian sistem akan dilakukan dengan menggunakan metode black box testing, dimana tes akan dilakukan tanpa memiliki pengetahuan tentang bagian internal sistem. Perancangan sistem informasi menggunakan beberapa perangkat lunak termasuk HTML, PHP, JavaScript, dan pengelolaan basis data MySQL.

Pada bagian ini berisi hasil dari kegiatan penelitian yang sudah dilakukan

2.1 Pengertian Sistem Informasi Manajemen Penjualan dan Pembelian Berbasis Web

Sistem Informasi Manajemen E-commerce adalah sebuah platform yang digunakan untuk mengatur segala aktivitas dalam transaksi jual-beli secara digital. Sistem ini memanfaatkan PHP sebagai bahasa pemrograman utama dan MySQL sebagai basis data, serta mengadopsi pendekatan pengembangan Prototyping untuk mengilustrasikan sistem kepada pengguna. Hal ini bertujuan agar pengguna dapat memiliki pemahaman yang jelas mengenai proses pengembangan sistem yang akan dijalankannya. Implementasi dari sistem ini tersedia pada halaman login, halaman kasir, halaman komisaris, dan halaman laporan sehingga dapat diperiksa. Hak akses yang dimiliki oleh pengguna kasir berbeda dengan hak akses yang dimiliki oleh komisaris, dan mereka bisa membuat, membaca, memperbarui, dan menghapus (CRUD) data yang diperlukan. Teknologi ini dapat memberikan bantuan kepada perusahaan untuk mengatur dengan cepat dan efisien transaksi jual-beli, serta menjadikan interaksi antara pengguna dan sistem lebih mudah.

2.2 Keuntungan Sistem Informasi Manajemen Penjualan dan Pembelian Berbasis Web

1. Kemudahan Dalam Mengakses:
Pelanggan diberikan kemampuan untuk melakukan transaksi secara virtual tanpa perlu bertatap muka secara fisik.
2. Pengawasan Transaksi:
Membantu pengusaha dalam memantau laporan penjualan, keuangan, dan persediaan barang secara langsung.
3. Meningkatkan efisiensi:
Proses pembelian dan penjualan serta mendukung semua kebutuhan bisnis secara menyeluruh adalah tujuan dari optimalisasi proses.

2.3 Kerugian Sistem Informasi Manajemen Penjualan dan Pembelian Berbasis Web

1. Ketergantungan pada Teknologi: Rentan terhadap gangguan teknis yang mungkin menghalangi kelancaran bisnis.

2. Perlindungan data: yang efektif dibutuhkan untuk mencegah akses ilegal dan kebocoran informasi yang penting.
3. Biaya Pengembangan: Mengharuskan biaya awal yang cukup besar untuk mengembangkan dan menjaga sistem.

2.4 Tantangan Sistem Informasi Manajemen Penjualan dan Pembelian Berbasis Web

Melaksanakan penerapan Sistem Informasi Manajemen Kesehatan Berbasis Mobile (SIK) menghadapi beberapa hambatan, seperti:

- a. Stabilitas konektivitas jaringan
Sistem manajemen penjualan dan pembelian berbasis web menggunakan jaringan internet untuk komunikasi dan melaksanakan transaksi. Konektivitas yang kuat dan stabil dari jaringan internet merupakan faktor krusial dalam menjaga kinerja sistem yang efisien
- b. Kebutuhan Perangkat Lunak
Sebuah sistem informasi manajemen penjualan dan pembelian berbasis web membutuhkan perangkat lunak yang cocok, seperti web browser, PHP, MySQL, dan lainnya. Tantangan dalam pengembangan dan pengoperasian sistem dapat muncul ketika ada kebutuhan yang tinggi akan perangkat lunak.
- c. Kesalahan dan kesalahan

Ada kemungkinan terjadi kesalahan dan kekurangan dalam sistem informasi manajemen penjualan dan pembelian berbasis web saat melakukan transaksi, seperti kesalahan dalam memasukkan data, kesalahan saat mengirim barang, dan sebagainya. Mengatasi dan mengelola kesalahan bisa menjadi persaingan dalam mendesain sistem.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada studi ini, dirancang dan diterapkan sistem manajemen penjualan dan pembelian dengan menggunakan teknologi berbasis web. Tujuan dari sistem ini adalah untuk mengatur dengan efektif dan efisien proses penjualan dan pembelian. Tampilan halaman login pada sistem, menunjukkan hasil implementasi dari sistem informasi manajemen penjualan dan pembelian berbasis web. Untuk dapat masuk ke dalam sistem, pengguna harus memasukkan username dan password yang sesuai dengan informasi yang ada di dalam database, dengan cara ini pengguna akan memiliki akses yang sesuai dengan hak akses yang dimiliki. Perangkat antarmuka kasir merupakan sebuah ilustrasi dari hasil penerapan sistem pengelolaan informasi penjualan dan pembelian berbasis web. Hak akses pengguna kasir berbeda dari hak akses komisaris. Kasir diberikan izin untuk melakukan semua fungsi CRUD (create, read, update, delete) pada data yang akan mereka proses. Pengujian sistem menggunakan black box testing, yang merupakan pendekatan pengujian yang tidak melibatkan pemeriksaan komponen internal dari sistem. Dalam pengembangan sistem informasi manajemen penjualan dan pembelian berbasis web, terdapat beberapa tahapan yang perlu dilakukan. Tahapan pertama adalah analisis kebutuhan dan perancangan sistem. Pada tahap ini, tim pengembang akan melakukan analisis terhadap kebutuhan sistem yang diperlukan untuk mengelola proses penjualan dan pembelian secara efektif. Setelah itu, dilakukan perancangan sistem yang mencakup pengaturan tampilan antarmuka, struktur database, dan logika bisnis yang dibutuhkan. Setelah tahap perancangan selesai, tahapan berikutnya adalah pengujian sistem. Pada tahap ini, tim pengembang

akan menguji semua fitur dan fungsi sistem untuk memastikan bahwa sistem berjalan dengan baik dan memenuhi kebutuhan pengguna. Jika terdapat bug atau kesalahan, maka akan dilakukan perbaikan hingga sistem berjalan dengan lancar. Setelah tahap pengujian selesai, tahapan terakhir adalah pengembangan sistem. Pada tahap ini, tim pengembang akan melanjutkan pengembangan sistem yang sudah diuji tersebut. Mereka akan melakukan perbaikan, peningkatan, atau penambahan fitur sesuai dengan umpan balik dari pengguna. Tujuan dari tahap ini adalah untuk menghasilkan sistem informasi manajemen penjualan dan pembelian berbasis web yang siap digunakan dengan fitur-fitur yang sudah diperbaiki dan ditingkatkan. Dalam perencanaan sistem informasi, digunakan beberapa perangkat lunak seperti HTML, PHP, JavaScript, dan MySQL untuk pengaturan basis data. Sistem informasi manajemen penjualan dan pembelian berbasis web berpotensi untuk mempermudah perusahaan dalam mengendalikan proses penjualan dan pembelian secara efisien dan akurat. Sistem ini memiliki kemampuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses bisnis. Dengan menggunakan sistem ini, proses bisnis dapat ditingkatkan agar berjalan lebih baik dan lebih efisien.

4. KESIMPULAN

Penerapan sistem informasi manajemen penjualan dan pembelian berbasis web mampu memberikan dukungan kepada perusahaan untuk mengatur operasi bisnis mereka, seperti mengelola proses pembelian, penjualan, stok barang, dan arus keuangan. Sistem ini memanfaatkan PHP sebagai bahasa pemrograman utama dan MySQL sebagai basis data utama, sehingga memudahkan proses pengembangan dan pemeliharaan sistem. Beberapa yang menjadi kendala dalam pengembangan sistem informasi manajemen penjualan dan pembelian berbasis web meliputi kestabilan jaringan internet, persyaratan perangkat lunak, pengendalian dan penanganan kesalahan, serta perlindungan data. Sistem informasi manajemen penjualan dan pembelian berbasis web dapat memberikan dukungan bagi perusahaan dalam mengatur kegiatan bisnis secara cepat dan efektif, sehingga memungkinkan proses bisnis berjalan lebih efisien.

REFERENCES

- Iriadi, N. & N. R. (2017). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Minuman Kemasan Berbasis Web Pada Toko Bambu Sejahtera Bekasi. *Jurnal Khatulistiwa*, Vol. 15, No. 2, Hal. 13-22.
- yahrial dan Sharipuddin. (2016). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Koperasi Berbasis Web Pada Koperasi Unit Desa Pandan Jaya Geragai. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, Vol. 1, No. 1, Hal. 80-94.
- Haris Nurdiansyah dan Ali Mulyawan. (2016). Perancangan Sistem Perseediaan Barang Pada Bagian Penyimpanan Barang Di Cabang Pelayanan Dinas Pendapatan Daerah Provinsi Wilayah Kotabaru III. *Jurnal Computech & Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*, Vol. 10, No. 1, Hal. 43-233.
- Jonny Seah dan Muhammat Rasid Ridho. (2017). Perancangan Sistem Informasi Perseidaan Suku Cadang untuk Alat Berat Berbasis Desktop Pada CV Batam Jaya. *Jurnal Comasie*, Vol. 3, No. 1, Hal. 1-9.
- Ratih Yulia Hayuningtyas. (2015). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Tas Pada Toko Lokalop. *Jurnal Sistem Informasi STMIK Antar Bangsa*, Vol. IV, No. 1, Hal. 160-167.