

## SISTEM INFORMASI PENJUALAN BARANG KOLPORTASE BIRO ZENDING HKBP PEMATANG SIANTAR BERBASIS WEB

Ryan Philip Hutagaol✉, Rijois I. E. Saragih, Resianta Perangin-angin

Program Studi D-III Komputerisasi Akuntansi, Universitas Methodist Indonesia, Medan, Indonesia

Email: [ryanhutagaol24@gmail.com](mailto:ryanhutagaol24@gmail.com)

### ABSTRACT

*In this modern era, technological advances are developing rapidly, especially information technology. Information technology really helps people in getting information quickly and easily and makes work easier. Where activities include recording inventory of goods for inventory at the Zending HKBP colportage, making a list of purchases of goods, up to making sales reports and the problems that occur in carrying out inventory records of goods and making a list of purchases of goods is only done manually, while for making purchase and sales reports only relying on the existing application, namely Ms.Excel, but all of these recording processes often go wrong, require a long time and inaccurate data in making reports, so that reports are submitted late to the head of the HKBP Zending Bureau. So that in making a web requires collaboration between the above programs. This book ordering information system can make it easier for consumers or buyers to search books according to the category/type of book and make online purchases. With this web-based book ordering information website running on the internet network to make it easier for consumers without being limited by time, distance and weather.*

**Keyword:** System, Information, Information System, Inventory, Sales.

### ABSTRAK

*Di era yang serba modern ini kemajuan teknologi sangat berkembang pesat khususnya teknologi informasi. Teknologi informasi sangat membantu manusia dalam mendapatkan informasi dengan cepat dan mudah serta mempermudah pekerjaan. Dimana kegiatan diantaranya adalah melakukan pencatatan stok barang untuk persediaan barang di kolportase Zending HKBP, membuat daftar pembelian barang, sampai pada pembuatan laporan penjualan dan pada permasalahan yang terjadi dalam melakukan perdataan stok barang dan pembuatan daftar pembelian barang hanya dilakukan secara pencatatan manual saja, sedangkan untuk membuat laporan pembelian dan penjualan hanya mengandalkan aplikasi yang ada yaitu Ms.Excel, tetapi semua proses pencatatan tersebut sering terjadi kesalahan, membutuhkan waktu yang lama dan ketidakakuratan data dalam pembuatan laporan, sehingga laporan terlambat disampaikan kepada kepala kabiro Zending HKBP. Sehingga dalam membuat sebuah web diperlukan kolaborasi antara program-program diatas. Sistem informasi pemesanan buku ini dapat memudahkan konsumen atau pembeli melakukan pencarian buku sesuai dengan kategori/jenis buku dan melakukan pembelian online Dengan adanya website informasi pemesanan buku berbasis web ini berjalan pada jaringan internet untuk memudahkan konsumen tanpa dibatasi oleh waktu, jarak, dan cuaca.*

**Kata Kunci:** Sistem, Informasi, Sistem Informasi, Persediaan, Penjualan.

### PENDAHULUAN

Di era yang serba modern ini kemajuan teknologi sangat berkembang pesat khususnya teknologi informasi. Teknologi informasi sangat membantu manusia dalam mendapatkan informasi dengan cepat dan mudah serta mempermudah pekerjaan. Dimana kegiatan diantaranya adalah melakukan pencatatan stok barang untuk persediaan barang di kolportase Zending HKBP, membuat daftar pembelian barang, sampai pada pembuatan laporan penjualan. Dan pada permasalahan yang terjadi dalam melakukan perdataan stok barang dan pembuatan daftar pembelian barang hanya dilakukan secara pencatatan manual saja, sedangkan untuk membuat laporan

pembelian dan penjualan hanya mengandalkan aplikasi yang ada yaitu: Ms.Excel, tetapi semua proses pencatatan tersebut sering terjadi kesalahan, membutuhkan waktu yang lama dan ketidakakuratan data dalam pembuatan laporan, sehingga laporan terlambat disampaikan kepada kepala kabiro Zending HKBP.

Maka dari itu penulis mengusulkan suatu rancangan pengembangan sistem informasi persediaan dan penjualan barang, yang bertujuan untuk mempermudah proses penginputan stok barang masuk dan keluar dan mempermudah proses membuat laporan akhir penjualan. Sehingga hasil yang dicapai dari penulis ini yaitu terbentuknya suatu prosedur

sistem yang berbasis web dan databasanya menggunakan MySQL, untuk Bahasa pemrogramannya menggunakan PHP.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Sistem Informasi**

Sistem berasal dari Bahasa latin yaitu systema atau Bahasa Yunani systema yang berarti suatu kesatuan yang terdiri dari komponen atau elemen yang dihubungkan bersama dengan memudahkan aliran informasi, materi atau energi. Sistem juga merupakan sebuah kesatuan bagian-bagian yang saling memiliki hubungan yang berbeda dalam suatu wilayah, serta memiliki item-item sebagai penggerak (Li, 2020). Sistem adalah rangkaian dari dua atau lebih komponen-komponen yang saling berhubungan, yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. Sebagian besar sistem terdiri dari subsistem yang lebih kecil yang mendukung sistem yang lebih besar (Damayanti, 2019).

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya, sumber informasi adalah Data. Data kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata (Ilmi & Metandi, 2020). Informasi merupakan salah satu sumber daya penting dalam suatu organisasi digunakan sebagai bahan pengambilan keputusan. Sehubungan dengan hal itu, informasi haruslah berkualitas (Hakim et al., 2019).

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pengertian informasi adalah data yang diolah agar bermanfaat dalam pengambilan keputusan bagi penguasanya. Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempermukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang digunakan (Julianti et al., 2019).

### **Website**

Sebuah website, atau dikenal juga dengan situs web, adalah sekumpulan halaman yang menampilkan data-data berupa teks, gambar, audio, maupun video baik yang bersifat statis maupun dinamis yang saling terkait satu sama lain dan dihubungankan oleh jaringan-jaringan halaman (hyperlink). Website disimpan di dalam server hosting yang dapat diakses lewat jaringan seperti jaringan internet atau lewat jaringan area local lewat alamat internet yang juga dikenal dengan nama Uniform Resource Locator (URL). Website yang dapat

diakses tersebut secara kolektif disebut World Wide Web (WWW) (Ishari et al., 2020).

### **Flowchart**

Flowchart atau disering disebut dengan diagram alir merupakan suatu jenis diagram yang mempresentasikan algoritma atau langkah-langkah instruksi yang berurutan dalam sistem. Seorang analis sistem menggunakan flowchart sebagai bukti dokumentasi untuk menjelaskan gambaran logis sebuah sistem yang akan dibangun kepada programmer. Dengan begitu, Flowchart dapat membantu untuk memberikan solusi terhadap masalah yang bisa saja terjadi dalam membangun sistem. Pada dasarnya, flowchart digambarkan dengan menggunakan simbol-simbol. Setiap simbol mewakili suatu proses tertentu. Sedangkan untuk menghubungkan satu proses ke proses selanjutnya digambarkan dengan menggunakan garis penghubung (Rosaly & Prasetyo, 2019).

### **MySQL**

MySQL dikembangkan oleh pengembang dan konsultan database bernama MySQL AB sekitar tahun 1994 di Swedia. Tujuan awal dikembangkan untuk mengembangkan aplikasi berbasis web pada client. MySQL sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (database management system) atau DBMS yang multithread, multi user, dengan sekitar 6 juta instalasi diseluruh dunia. MySQL merupakan perangkat lunak (software) gratis dibawah lisensi GPL (General Public License). MySQL sebagai sebuah implementasi dari sistem manajemen basis data relational (RDBMS-Relational DataBase Management System) didistribustikan secara gratis dibawah lisensi GPL (General Public License). MySQL merupakan turunan konsep utama dalam basis data yaitu SQL. SQL adalah sebuah konsep pengoperasian basis data, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan input data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah (Negeri et al., 2020). MySQL adalah sistem manajemen database SQL yang bersifat open source dan paling populer saat ini. Sistem database MySQL mendukung fitur seperti multithreaded, multi-user dan SQL Database Manajemen Sistem (DBMS). Database ini dibuat untuk keperluan sistem database yang cepat, handal dan mudah digunakan. MySQL adalah multiuser database yang menggunakan Bahasa Structured Query Language (SQL) (Sudaria et al., 2021).

**PHP**

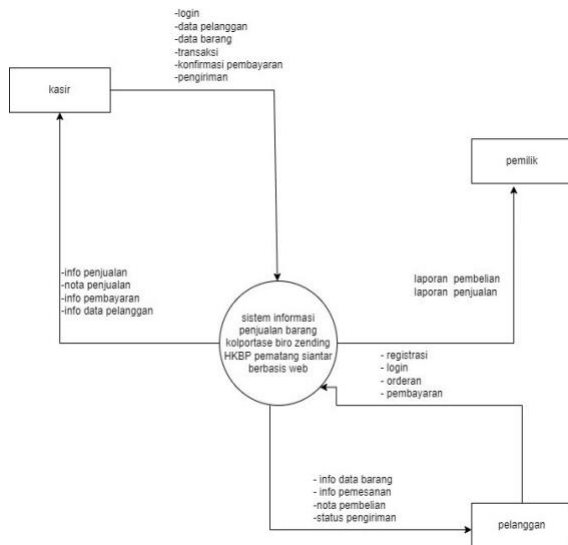
PHP adalah script pemrograman yang terletak dan dieksekusi di server. Salah satunya adalah untuk menerima, mengolah, dan menampilkan data dari dan sebuah situs. Data akan diolah ke sebuah database server untuk kemudian hasilnya ditampilkan di browser sebuah situs (Fathurrahman et al., 2022).

PHP (Hypertext Preprocessor) yaitu Bahasa pemrograman web server side yang bersifat open source, PHP merupakan script yang teritegrasi dengan HTML dan berada pada server (server side HTML embedded scriptin). PHP adalah script yang digunakan untuk membuat halaman website yang dinamis. Dinamis berarti halaman yang akan ditampilkan dibuat saat halaman itu diminta oleh client.

Mekanisme ini menyebabkan informasi yang diterima client selalu yang terbaru/ up to date. Semua script PHP dieksekusi pada server dimana script tersebut dijalankan (Jakaria & Sentosa, 2019).

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

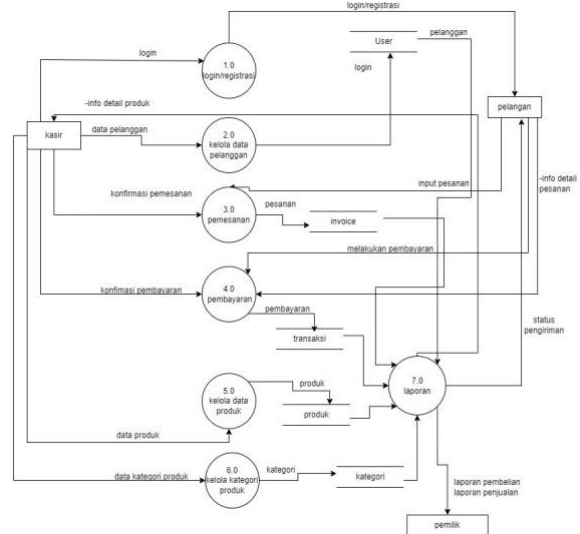
**Data Flow Diagram (DFD)**



**Gambar 1. Diagram Konteks**

**DFD Level 1**

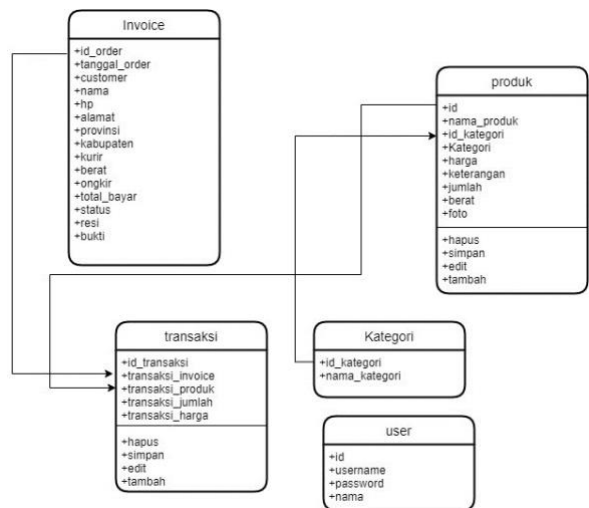
Diagram yang digunakan untuk menggambarkan arus data secara detail pada sistem informasi pembelian dan penjualan pada Kolportase Di Biro Zending HKBP Pematang Siantar. DFD Level 1 pada sistem informasi ini dapat dilihat pada gambar berikut:



**Gambar 1. DFD Level 1**

**Perancangan ERD (Entity Relationship Diagram)**

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah sebuah alat visual yang digunakan dalam desain basis data untuk menggambarkan hubungan antara entitas (objek atau konsep) dalam basis data. ERD membantu dalam memodelkan struktur data, menunjukkan bagaimana entitas-entitas ini terkait satu sama lain, dan menggambarkan atribut-atribut yang terkait dengan setiap entitas. ERD dari sistem yang dibangun dapat dilihat pada gambar berikut:

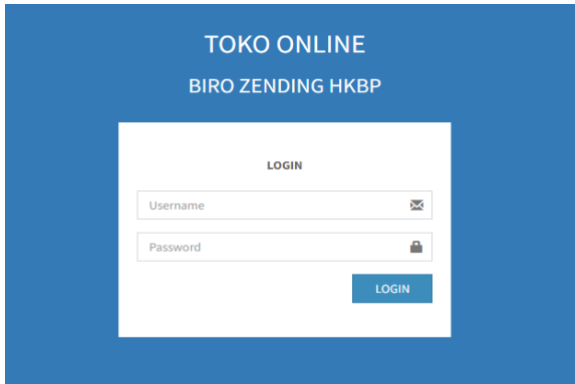


**Gambar 3. Rancangan ERD**

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Tampilan Halaman Login**

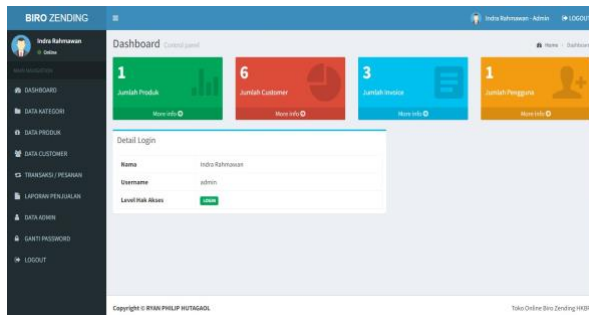
Tampilan menu login admin berfungsi agar pengguna dapat mengakses halaman admin. Tampilan menu login admin dapat dilihat pada gambar 4..



Gambar 4. Login Admin

### Tampilan Halaman Dashboard Admin

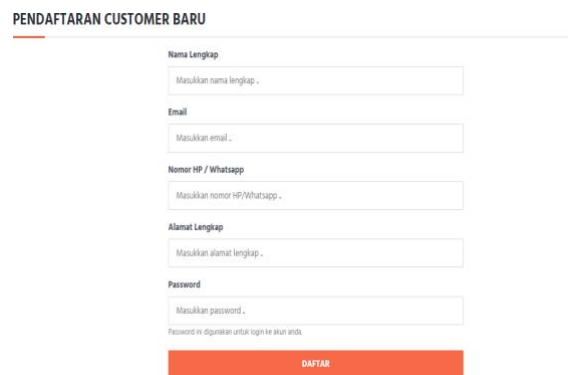
Menu dashboard digunakan sebagai penghubung untuk menu menu yang ada pada sistem yang sudah dirancang. Gambar menu dashboard admin dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 5. Dashboard Admin

### Tampilan Halaman Daftar Pelanggan

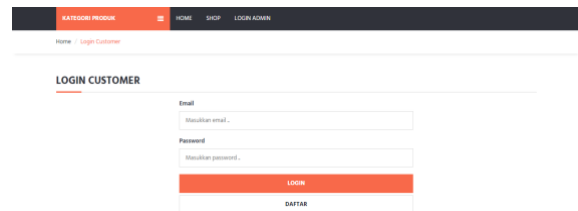
Sebelum mengakses halaman login aplikasi, pelanggan harus mendaftar atau melakukan registrasi pada aplikasi. Pelanggan harus mengisi form pendaftaran yang terdiri dari nama, email, password, alamat dan nomor HP. Gambar menu registrasi dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 6. Tampilan Menu Daftar

### Halaman Login Pelanggan

Setelah melakukan registrasi, pelanggan akan diarahkan ke menu login dari aplikasi. Untuk dapat melakukan pembelian produk pada aplikasi pelanggan harus login terlebih dahulu. Pelanggan akan diminta memasukkan username dan password yang telah didaftarkan sebelumnya. Gambar menu login dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 7. Menu Login Pelanggan

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Setelah mengamati dan mempelajari, maka pada bab ini penulis mencoba menarik kesimpulan dari seluruh pokok bahasan pada bab-bab sebelumnya yang ada dalam tugas akhir ini. Adapun kesimpulan tersebut antara lain yaitu:

1. Sistem informasi pemesanan buku ini dapat memudahkan konsumen atau pembeli melakukan pencarian buku sesuai dengan kategori / jenis buku dan melakukan pembelian online.
2. Dengan adanya website informasi pemesanan buku berbasis web ini berjalan pada jaringan internet untuk memudahkan konsumen tanpa dibatasi oleh waktu, jarak, dan cuaca.

### Saran

Beberapa hal yang diharapkan penulis dapat menunjang keberhasilan dan menghasilkan website yang jauh lebih baik lagi antara lain:

1. Melalui Sistem Informasi Penjualan Kolportase dapat meningkatkan kinerja pendapatan dan penjualan.
2. Perlu ditambahkan fasilitas komunikasi antara penyedia dengan pembeli secara online seperti fasilitas chatting atau media sosialnya untuk memudahkan konfirmasi atau komunikasi

### DAFTAR PUSTAKA

- Alhamidi. (2020). Perancangan Sistem Informasi Keuangan Boutique. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, 1(1), 13.
- Damayanti, E. (2019). Sistem Informasi Penjualan Obat Pertanian Berbasis Web pada Toko

- BUTANI Blora. *Walisongo Journal of Information Technology*, 1(2), 161.  
<https://doi.org/10.21580/wjit.2019.1.2.4520>
- Fathurrahman, I., Saiful, M., Samsu, L. M., & Nurhidayati, N. (2022). Sistem Informasi Berbasis WEB Pada Alumni Pondok Pesantren Nurul Haramain NWDI Narmada. *Infotek: Jurnal Informatika dan Teknologi*, 5(2), 402–413. <https://doi.org/10.29408/jit.v5i2.5935>
- Hamdani, Rita. 2019. Sistem Informasi Pendataan Surat Masuk Dan Surat Keluar. *Journal Of Informatic Pelita Nusantara* 4(2):2088–3943.
- Ishari, Q. A., Wibowo, A. T., & Milad, M. K. (2020). *Jurnal Sistem Informasi Aset Intelektual Berbasis Knowledge Management System. Matics*, 12(1), 15.
- Jakaria, D. A., & Sentosa, Y. B. (2019). Sistem Informasi Penjualan Barang Pada Toko Bangunan Sribayu Berbasis Web. *Jurnal Manajemen Dan Teknik Informatika*, 3(1), 301–310.
- Julianti, M. R., Dzulhaq, M. I., & Subroto, A. (2019). Sistem Informasi Pendataan Alat Tulis Kantor Berbasis Web pada PT Astari Niagara Internasional. *Jurnal Sisfotek Global*, 9(2).  
<https://doi.org/10.38101/sisfotek.v9i2.254>
- Maisaroh, Y., Sholihin, M. R., & Farhana, S. (2019). Analisis Pengendalian Internal Persediaan Barang Dagang Pada CV PP Lumajang. *Prosiding Seminar Nasional & Call For Paper*, 2002, 161–167
- Ritonga, R. B. (2019). Sistem Informasi Penjualan Pada Toko R2 Collection Di Rantauprapat Berbasis Web. *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, 9(2), 8390.  
<https://doi.org/10.34010/jamika.v9i2.190>
- Sidabutar, D. P., Jamaluddin, J., & Siringoringo, R. (2023). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Produk Skincare Pada Toko Underprice Skincare Berbasis Mobile. *TAMIKA: Jurnal Tugas Akhir Manajemen Informatika & Komputerisasi Akuntansi*, 3(2), 151-160.
- Sinaga, A., Jamaluddin, J., & Siringoringo, R. (2022). Sistem Informasi Persediaan dan Penjualan pada Toko Kripik Rumah Minang Berbasis Web. *TAMIKA: Jurnal Tugas Akhir Manajemen Informatika & Komputerisasi Akuntansi*, 2(1), 21-26.
- Sinaga, N. A., & Sirait, S. (2019). Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (Studi Kasus: Desa Parsaoran Ajibata Kecamatan Ajibata Kabupaten Toba Samosir). *Jurnal Teknik Informasi Dan Komputer (Tekinkom)*, 2(2), 137.
- Sudaria, Putra, A. S., & Novembrianto, Y. (2021). Sistem Manajemen Pelayanan Pelanggan Menggunakan PHP Dan MySQL. (Studi Kasus pada Toko Surya). *Tekinfor*, 22(1), 100–117.
- Suryadi, S. (2019). Implementasi Normalisasi Dalam Perancangan Database Relational. *U-NET Jurnal Teknik Informatika*, 3(2), 20–26.  
<https://doi.org/10.52332/u-net.v3i2.7>