

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA KONVEKSI PADA TOKO EGIET COLLECTION BERBASIS JAVA NETBEANS

Erika Maharani¹, Norma Pravitasari², Rini Amalia³

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer,
Universitas Indraprasta PGRI

Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur
Nengerikamaharani@gmail.com¹, vytha.mipa12@gmail.com², reen.amaleea@gamil.com³

Abstrak

Egiet Collection adalah salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang konveksi. Sering terjadi permasalahan diantaranya adalah kesalahan pencatatan data barang, kesalahan dalam data pesanan yang diakibatkan karena banyaknya pemesanan, biaya pengeluaran yang kadang tidak stabil, Permasalahan diatas disebabkan karena sistem yang selama ini digunakan masih menggunakan metode manual sehingga banyak kekurangan-kekurangan yang diakibatkan karena tingkat kerumitan dan masih banyak masalah yang lainnya. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem informasi pengelolaan data yang dapat membantu dan menampung segala informasi tentang konveksi *Egiet Collection*. Disamping itu, aplikasi ini juga diharapkan dapat meningkatkan ketelitian dan meminimalisasi *human error* atau kesalahan manusia yang terjadi dalam pencatatan pengolahan data. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan Metode Kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Dalam pengembangan sistem peneliti menggunakan metode SDLC (System Development Life Cycle) waterfall. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan disimpulkan bahwa, aplikasi pengelolaan data konveksi yang berjalan selama ini pada Toko *Egiet Collection* masih menggunakan sistem manual sehingga dibutuhkan waktu yang lama dalam mengelola data-datanya. Dengan adanya aplikasi pengelolaan data konveksi pada *Egiet Collection* maka dapat membantu mempermudah kinerja karyawan. Data yang tersimpan akan lebih rapi dan aman sehingga dalam pencarian pembuatan laporan dan pengelolaan data akan lebih mudah dan efisien.

Kata Kunci: Sistem informasi, Pengelolaan Data, Konveksi, SDLC

Abstract

Egiet Collection is one of the companies engaged in convection. Problems often occur, including errors in recording data on goods, errors in order data caused by many orders, and sometimes unstable expenses. The above problems are caused because the system that has been used so far still uses manual methods, so there are many shortcomings caused by the level of complexity and many other problems. Therefore, a data management information system is needed that can help and accommodate all information about *Egiet Collection* convection. In addition, this application is also expected to increase accuracy and minimize human error that occurs in recording data processing. In this study, researchers used Qualitative Methods with a descriptive approach. In developing the system, researchers used the SDLC (System Development Life Cycle) waterfall method. From the results of the research that has been done, it is concluded that the convection data management application that has run so far at the *Egiet Collection* Store still uses a manual system, so it takes a long time to manage the data. With the convection data management application at *Egiet Collection*, it can help facilitate employee performance. Stored data will be more neat and safe, so that the search for report generation and data management will be easier and more efficient.

Keyword: Information system, Data Management, Convection, SDLC.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi di Indonesia telah banyak mengalami kemajuan. Ini pula diikuti dengan perkembangan usaha penjualan. Perkembangan usaha penjualan tersebut berdampak langsung pada peningkatan pengolahan data barang dan arus transaksi. Konveksi termasuk dalam usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) atau sering disebut sebagai industri rumahan. Bisnis konveksi merupakan jenis usaha yang menawarkan jasa produksi pakaian dalam jumlah besar menggunakan model sesuai permintaan pemesan. Usaha ini, biasanya tidak hanya memproduksi pakaian saja akan tetapi bermacam-macam produk, misalnya konveksi kaos, seragam, baju olah raga almamater, toga, kemeja, seragam, kaos, jaket, dan sejenisnya. Peluang usaha konveksi sangat terbuka lebar, sebab permintaan pasar yang semakin meningkat.

Egiet Collection adalah salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang konveksi. Dalam produksinya perusahaan ini melakukan dua kegiatan produksi yaitu melakukan produksi tanpa berdasarkan pesanan yang artinya memasarkan produk yang di desain, dikonsep, dicetak, dan dipasarkan oleh Egiet Collection sendiri. Sedangkan berdasarkan pesanan adalah kegiatan produksi dimana konsumen sebagai pencipta konsep, ide dan desain.

Berdasarkan survey awal, sering terjadi permasalahan diantaranya adalah kesalahan pencatatan data barang, kesalahan dalam data pesanan yang diakibatkan karena banyaknya pemesanan, biaya pengeluaran yang kadang tidak stabil, Permasalahan diatas disebabkan karena sistem yang selama ini digunakan masih menggunakan metode manual sehingga banyak kekurangan-kekurangan yang diakibatkan karena tingkat kerumitan dan masih banyak masalah yang lainnya. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem informasi pengelolaan data yang dapat membantu dan menampung segala informasi tentang konveksi Egiet Collection.

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang sistem aplikasi pengelolaan data konveksi untuk membantu meningkatkan sistem informasi pengelolaan data pada Egiet Collection serta dapat memberikan informasi yang akurat dan pengelolaan data menjadi lebih mudah dengan bantuan sistem yang dirancang. Manfaat yang diperoleh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut Aplikasi Pengelolaan Data pada Konveksi Egiet Collection diharapkan dapat membantu mengelola data secara otomatis dibandingkan pencatatan secara manual. Disamping itu, aplikasi ini juga diharapkan dapat meningkatkan ketelitian dan meminimalisasi human error atau kesalahan manusia yang terjadi dalam pencatatan pengolahan data.

PENELITIAN RELEVAN

Penelitian pertama oleh Helmianto (2019) dengan judul sistem informasi pengolahan data konveksi di Rafaesta Collection bantu. Konveksi Rafaesta Collections merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa konveksi yang membuat bahan baku menjadi suatu barang jadi sesuai dengan pesanan konsumen. Oleh sebab itu, dilakukan penelitian untuk mengatasi hambatan dan resiko penyalahgunaan, kesalahan pencatatan dan mempermudah perusahaan dalam pelayanan pemesanan, pengelolaan produksi dan pendapatan karyawan, dengan suatu harapan aplikasi ini dapat meningkatkan kemajuan perusahaan untuk kedepannya dengan merancang sebuah aplikasi sistem informasi pengolahan data konveksi.

Penelitian kedua oleh Aprila (2021) dengan judul rancang bangun aplikasi pengolahan data pada Konveksi Dwi Putra Sragen Universitas Muhammadiyah Surakarta. Konveksi Dwi Putra membutuhkan suatu aplikasi yang dibangun dengan menggunakan Lazarus dan MySQL sebagai database untuk menggantikan pencatatan pengolahan data barang dan transaksi secara manual. Perangkat lunak tersebut diharapkan dapat membantu mengelola barang secara otomatis dibandingkan pencatatan secara manual. Disamping itu, aplikasi ini juga diharapkan dapat meningkatkan ketelitian dan meminimalisasi human error atau kesalahan manusia yang terjadi dalam pencatatan pengolahan data barang.

Penelitian ketiga oleh Fakhruddin et al., (2019) dengan judul perancangan sistem informasi pengelolaan konveksi Hiel Production. Tujuan dari penelitian tersebut adalah nelitian ini bertujuan untuk mengetahui sistem informasi yang digunakan oleh perusahaan, mengetahui kelemahan sistem informasi yang sedang diterapkan, dan membuat perancangan sistem informasi yang baru agar membantu perusahaan dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan perusahaan, serta dapat menunjang aktivitas operasional perusahaan. Hasil penelitian tersebut adalah Hasil yang didapat dalam penelitian ini yaitu sebuah rancangan sistem informasi pembelian, produksi dan penjualan yang mampu menunjang aktivitas operasional pada Konveksi Hiel Production.

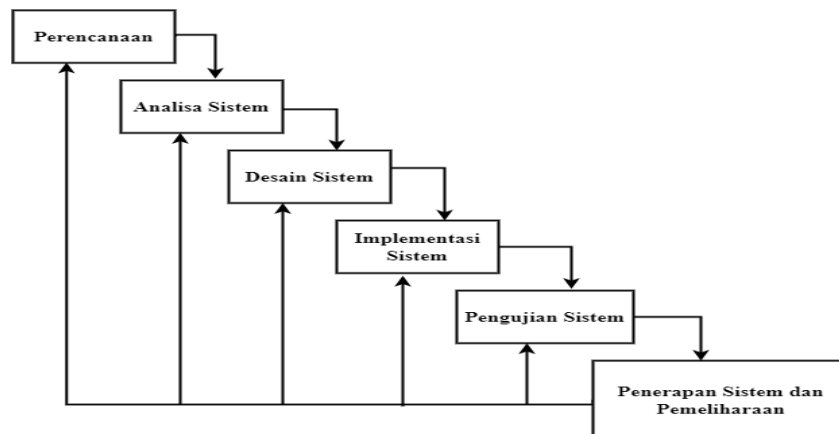
Penelitian selanjutnya oleh Sabaruddin et al., (2020) bertemakan pengembangan sistem informasi perusahaan konveksi dan sablon berbasis website menggunakan metode waterfall. Tujuan dari penelitian tersebut adalah membuat sistem informasi konveksi dan sablon pada CV Three Abdoel menggunakan website. Sehingga CV Three Abdoel dalam mengelola perusahaannya semakin mudah dan cepat terutama dalam mengelola data produk, data konsumen, pemesanan dan penjualan. Hasil penelitian tersebut adalah sistem informasi yang dibuat dapat memudahkan dan mengurangi kesalahan user dalam melakukan pencatatan data dan transaksi serta penyimpanan data yang aman dan dijamin keakuratannya dan pada customer tetap dapat melakukan pemesanan meskipun bertempat tinggal jauh dari perusahaan.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan Metode Kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positivisme*, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, pengambilan sampel sumber data dilakukan secara *purposive* dan *snowbal* (Sugiyono, 2015). Teknik pengumpulan dengan triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi.

Menurut Asep & Fadhilah (2019) menyatakan pendekatan deskriptif kualitatif, yaitu sebuah prosedur penelitian berdasarkan data deskriptif yaitu berupa lisan atau kata tertulis dari subjek penelitian atau informan yang telah diamati dan diteliti dan memiliki karakteristik bahwa data yang diberikan merupakan data asli menurut situasi dan kondisi yang tidak dapat dimanipulasi serta menggunakan cara sistematis dan dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya.

Dalam pengembangan sistem peneliti menggunakan metode SDLC (*System Development Life Cycle*) *waterfall*, *waterfall* adalah pengembangan sistem merupakan proses pengembangan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan metode-metode atau juga model-model yang bisa digunakan orang lain dalam pengembangan sistem perangkat lunak.



Gambar 1. Waterfall

Perencanaan

Tahap awal dalam membuat rencana yang berkaitan dengan proyek sistem informasi. Dengan adanya perencanaan, maka pembangunan sistem akan dapat terlaksana secara berkelanjutan, serta hasil pembuatan sistem akan tepat sasaran.

Analisis Sistem

Merupakan tahap untuk melakukan proses analisis kebutuhan sistem yang akan dibuat dari pengguna melalui observasi maupun wawancara sehingga sistem yang diusulkan nantinya sesuai dengan kebutuhan pengguna baik dari sisi desain maupun dari alur prosesnya.

Desain Sistem

Spesifikasi kebutuhan dari tahap sebelumnya akan dipelajari dalam fase ini dan desain sistem disiapkan. Desain sistem membantu dalam menentukan perangkat keras (*hardware*) dan sistem persyaratan dan juga membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

Implementasi Sistem

Pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut unit, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Setiap unit dikembangkan dan di uji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai unit testing.

Pengujian Sistem

Seluruh unit yang dikembangkan dalam tahap implementasi di integrasikan ke dalam sistem setelah pengujian yang dilakukan masing-masing unit. Setelah integrasi seluruh sistem di uji untuk mengecek setiap kegagalan maupun kesalahan.

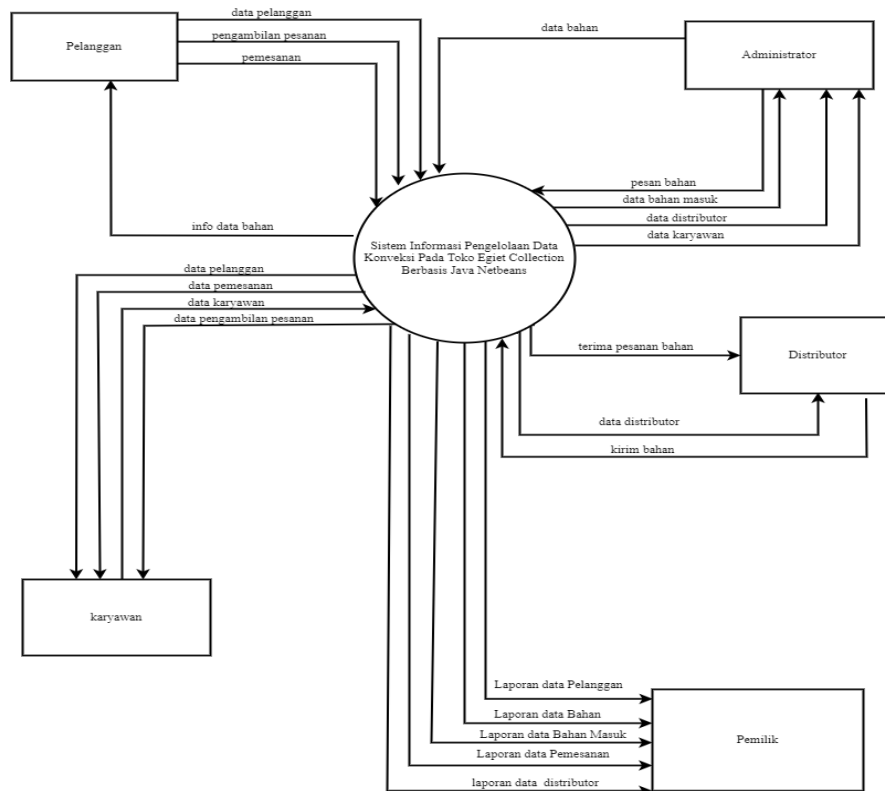
Penerapan Program dan Pemeliharaan

Proses dari jalannya sistem yang telah dibuat dari sistem logika diterapkan dalam sistem aplikasi (program) yang terstruktur dapat memberikan gambaran kepada *user* bagaimana cara untuk menjalankan program agar dapat menghasilkan data yang dibutuhkan dan mengalami perubahan yang sesuai dengan permintaan secara berkala.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Diagram Alir Data (DAD)

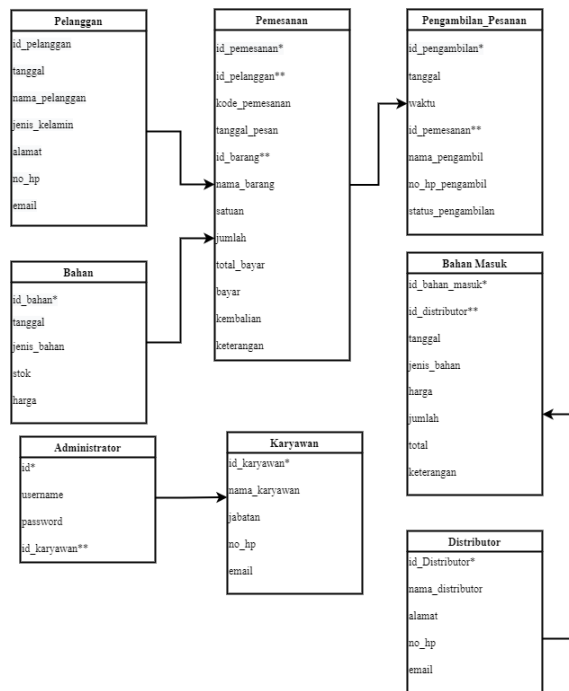
Menurut Rosa & Shalahudin (2018), bahwa *Data Flow Diagram* (DFD) atau dalam bahasa Indonesia menjadi Diagram Alir Data (DAD) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (*input*) dan keluaran (*output*).



Gambar 2. Diagram Konteks

Normalisasi

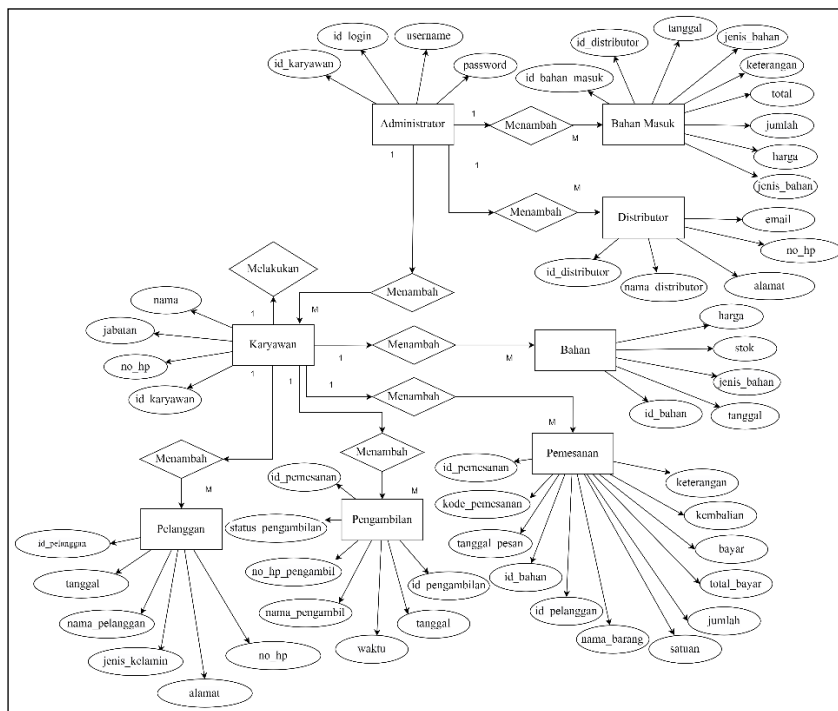
Menurut Yakub (2012), normalisasi (*normalize*) merupakan salah satu cara pendekatan atau teknik yang digunakan dalam membangun desain logik basis data relation dengan menerapkan sejumlah aturan dan kriteria standar.



Gambar 3. Normalisasi

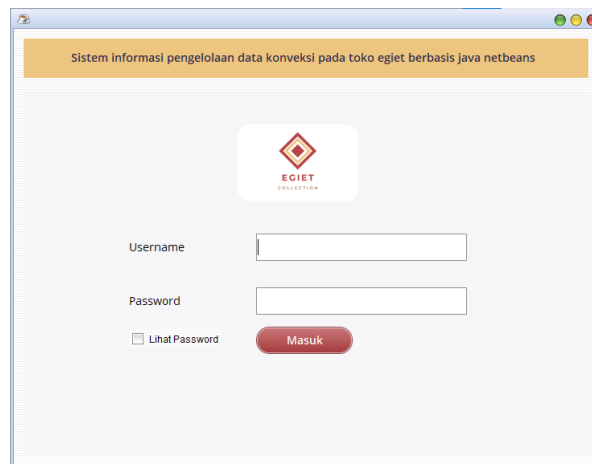
ERD (Entity Relationship Diagram)

Menurut Mulyani (2017) mengemukakan bahwa “ERD merupakan *tools* yang digunakan untuk memodelkan struktur data dengan menggambarkan entitas dan hubungan antara entitas (*relationship*) secara abstrak (konseptual)”.



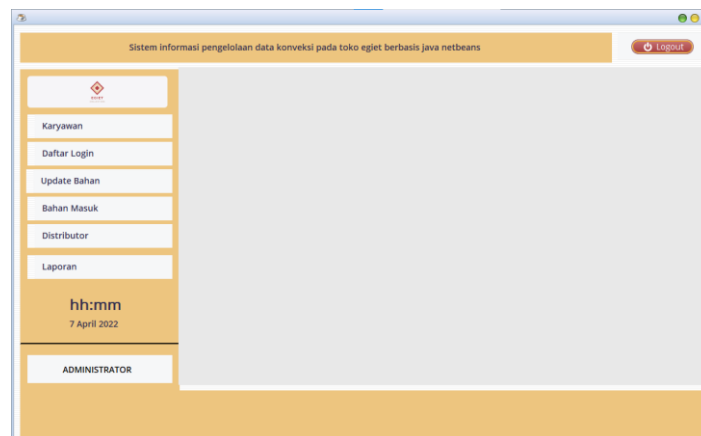
Gambar 4. ERD (Entity Relationship Diagram)

Tampilan dan Penjelasan Layar



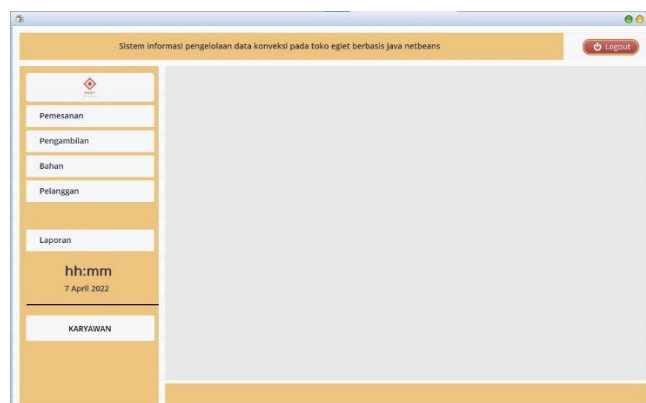
Gambar 5. Tampilan Menu Login

Rancangan *form login* ini muncul di aplikasi pengelolaan data konveksi pada Toko Egiet Collection untuk diisi oleh *user*. Masukkan *username* dan *password* yang sesuai dengan hak akses agar dapat mengoperasikan aplikasi sistem informasi pengelolaan data konveksi. Jika *username* dan *password* sesuai, maka akan masuk kepada tampilan Menu Utama.



Gambar 6. Tampilan Form Menu Utama admin

Tampilan menu utama ini terdapat beberapa *icon* menu yang akan menampilkan *form-form* kebutuhan aplikasi jika user yang membuka aplikasi adalah administrator



Gambar 7. Tampilan Form Menu Utama Karyawan

Tampilan menu utama ini terdapat beberapa *icon* menu yang akan menampilkan *form-form* kebutuhan aplikasi jika user yang membuka aplikasi adalah administrator

Nama	Alamat	No HP	Email
PT Masrah Farida	Kl. Ruzessati Barati No. 4, Lhokseue	0420 5882 882	luchita.agustina@example.org
PT Yulianti Wahyuni Tbr	Dk. Ters. Klatascondong No. 783...	+621 830 4981 4480	ipadmas-ang@example.net
CV Solusi Toka	Dk. Elang No. 331, Kediri 34268...	+621 403 5979 6060	kajen13@example.com
PT Alfa Cipta	jasdasdasdad	123123	alfa@example.com

Gambar 8. Tampilan Form Data Distributor

Tampilan *form* data distributor, administrator dapat melakukan penambahan data distributor, mengubah, dan menghapus data distributor. Masukkan id distributor untuk melakukan pengecekan data-data yang sudah tersimpan. Lakukan pengisian apabila akan dilakukan penambahan data dan tekan tombol (simpan) untuk menyimpan data, untuk memperbarui data tombol (edit), dan untuk menghapus data klik tombol (hapus). Pilih tombol (keluar) apabila ingin menutup form data distributor dan kembali ke tampilan menu utama.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan disimpulkan bahwa, aplikasi pengelolaan data konveksi yang berjalan selama ini pada Toko Egiet Collection masih menggunakan sistem manual sehingga dibutuhkan waktu yang lama dalam mengelola data-datanya. Dengan adanya aplikasi sistem informasi pengelolaan data konveksi ini Dengan adanya aplikasi pengelolaan data konveksi pada Egiet Collection maka dapat membantu mempermudah kinerja karyawan. Data yang tersimpan akan lebih rapi dan aman sehingga dalam pencarian pembuatan laporan dan pengelolaan data akan lebih mudah dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprila, A. (2012). *Rancang Bangun Aplikasi Pengolahan Data Pada Konveksi Dwi Putra Sragen Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- Fakhrudin, R., Oktarozza, M. L., & Halimatusadiah, E. (n.d.). *Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Konveksi Hiel Product*. Helmiyanto, F. (2019). *Sistem Informasi Pengolahan Data Konveksi Di Rafaesta Collection*.
- Mulyani, S. (2016). *Metode Analisis dan perancangan sistem*. Bandung : Abdi Sistematika.
- S., Rosa A. dan Shalahudin, M. (2014). *Rekayasa Perangkat Lunak : Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- Sabaruddin, R., Juniarti, M., Ardiyansyah, A., & Nugraha, W. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Perusahaan Konveksi dan Sablon Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal Sistem Informasi Akuntansi*, 1(1), 21–30. <https://doi.org/10.31294/justian.v1i1.281>
- Sugiyono. (2015). *Cara Mudah Menyusun Skripsi, Tesis, dan Disertasi*. Bandung: Cetakan Kedelapan Alfabeta.
- Sutabri, T. (2012). *Analisis Sistem Informasi*. Andi Offset.
- Yakub. (2012). *Pengantar Sistem Informasi. Edisi Pertama*. Yogyakarta: Cetakan Pertama Graha Ilmu.
- Yuhana, Asep Nanang & Fadlilah Aisah Aminy. (2019) Optimalisasi Peran Guru Pendidikan Agama Islam Sebagai Konselor dalam mengatasi masalah Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*. Vol 7, No 1 hal. 9.