P-ISSN : 1858-3938
E-ISSN : 2721-284X

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DI TOKO HIJAB CHANIA BERBASIS JAVA NETBEANS

Ardian Lewis[1], Naely Farkhatin[2]
[1]Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta
[2] Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta

E-mail: [1]ardian.lewis.3@gmail.com

Abstrak

Toko Hijab Chania adalah usaha yang bergerak dalam bidang penjualan khususnya penjualan hijab. Hasil dari penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan di Toko Hijab Chania dalam melakukan pendataan penjualan dan pembuatan laporan masih manual atau masih belum terkomputerisasi, menjadikan proses pendataan dan pembuatan laporan sistem informasi penjualan tidak maksimal, sering terjadinya kerusakan dan hilangnya data dan memakan waktu yang lama dalam pengerjaannya. Maka penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi penjualan yang efektif dan efisien pada Toko Hijab Chania serta membantu kinerja karyawan atau pemilik pada saat melakukan transaksi. Metode penelitian yang digunakan yaitu *Research and Development* (*RnD*) dengan model *Waterfall* sebagai langkah pengembangan sistemnya yang memiliki fase analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian dan pemeliharaan. Metode pengumpulan data menggunakan teknik observasi, wawancara dan studi pustaka. Alat bantu dalam perancangan sistem yaitu Diagram Aliran Data (DAD), Konteks dan Nol. Hasil penelitian ini yaitu adanya suatu perangkat aplikasi *desktop* yang dibuat dengan bahasa pemrograman *Java NetBeans* dan penyimpanan data pada *database MySQL* menggunakan *XAMPP,* sehingga aplikasi yang dibuat memberikan kemudahan dalam mengelola segala aktivitas penjualan, yaitu pengolahan data, transaksi penjualan dan pembuatan laporan pada Toko Hijab Chania. Proses yang dibutuhkan dapat dilakukan dengan cepat, tepat dan akurat bahkan jika hilang mempunyai sistem *back up*.
Kata kunci: Sistem Informasi, Penjualan, Toko Hijab Chania, Java

Abstract

Chania Hijab Shop is a business that is engaged in sales, especially the sale of hijab. The results of the research and discussion that have been carried out at the Chania Hijab Shop in collecting sales data and making reports are still manual or not yet computerized, making the process of data collection and reporting of sales information systems not optimal, frequent occurrence of damage and loss of data and takes a long time to process. the workmanship. So this study aims to design and implement an effective and efficient sales information system at the Chania Hijab Shop and help the performance of employees or owners when making transactions. The research method used is Research and Development (RnD) with the Waterfall model as a step in developing the system which has phases of needs analysis, design, implementation, testing and maintenance. Methods of data collection using observation techniques, interviews and literature study. Tools in system design are Data Flow Diagrams (DAD), Context and Zero. The results of this study are the existence of a desktop application device made with the Java NetBeans programming language and data storage in the MySQL database using XAMPP, so that the application made provides convenience in managing all sales activities, namely data processing, sales transactions and report generation at the Hijab Chania Shop. The required process can be carried out quickly, precisely and accurately even if it is lost, it has a back up system.
Keyword: *Information System, Sales, Chania Hijab Shop, Java*

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi dirasakan semakin maju dengan pesat, terutama dalam bidang komputer. Komputer saat ini telah menjadi media pengajaran, usaha, informasi dan hiburan yang baru tetapi juga mampu menjadi suatu alat bantu yang berguna bagi perkembangan dunia teknologi dan manusia sebagai penggunanya.

Penjualan adalah kegiatan ekonomi yang dilakukan dalam kehidupan sehari-hari. Tidak hanya perusahaan besar yang melakukan penjualan, penjualan dilakukan oleh manusia secara umum. Penjualan adalah proses sosial manajerial saat individu dan kelompok mendapatkan apa yang mereka butuhkan dan inginkan, menciptakan, menawarkan, dan mempertukarkan produk yang bernilai dengan pihak lain. Pastinya peran teknologi

P-ISSN : 2502-3357
E-ISSN : 2721-284X

dan informasi sangat berpengaruh dalam melakukan kegiatan penjualan.

Toko Hijab Chania adalah perusahaan yang berdiri pada tahun 2015 yang bergerak di bidang penjualan hijab. Pelaksanaan kegiatannya terbilang masih sederhana yakni masih menggunakan perhitungan manual seperti data karyawan, data pelanggan, data produk masuk, stok produk dan penjualan. Akibatnya pengolahan data tersebut memakan waktu yang lama dan memungkinkan timbulnya resiko data hilang dan kesalahan penyajian.

Jika sistem mengalami perkembangan dengan digantikannya menggunakan sistem yang terkomputerisasi yang lebih baik. Dengan adanya hal ini dapat mempermudah dan mempercepat dalam melaksanakan kegiatan sehingga data dapat diolah menjadi informasi yang cepat, tepat dan akurat bahkan jika hilang mempunyai sistem *back up*.

Dari permasalahan tersebut maka dibuatlah sebuah perancangan sistem informasi penjualan di Toko Hijab Chania yang dapat mengatasi permasalahan dalam proses pengolahan data yang masih dilakukan secara manual.

2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan *Research and Development* (*RnD*). Metode pengembangan sistem informasi akademik ini mengadopsi dari metode yang dikemukakan oleh Pressman. Model pengembangan yang dikemukakan oleh Pressman salah satunya adalah model air terjun (*waterfall*).

Dalam mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan, pada penelitian ini melakukan penelitian secara langsung ke Toko Hijab Chania. Tidak hanya mencari dan mengumpulkan data, tetapi juga langsung melakukan klasifikasi terhadap data tersebut serta mengolah dan menganalisis data.

Metode pengumpulan data yang dilakukan bertujuan untuk mengumpulkan data-data dan informasi untuk penyempurnaan hasil dari penelitian ini antara lain:

1. Observasi

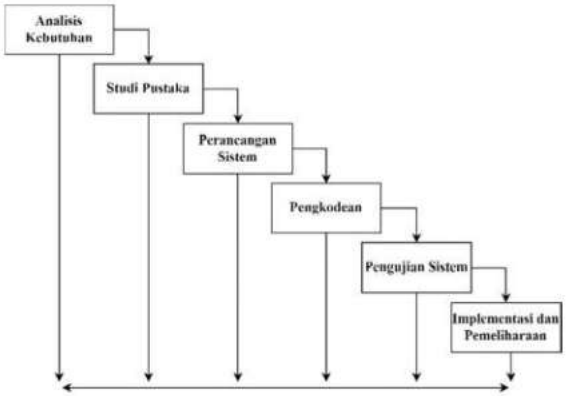
   Melakukan observasi secara langsung ke Toko Hijab Chania dengan mengamati pelaksanaan sistem yang sedang berjalan dan mengamati secara dekat tentang objek yang akan diteliti.
2. Wawancara

   Melakukan tanya jawab kepada Pemilik dan juga Pegawai yang berkaitan dengan masalah yang akan dipecahkan sehingga penulis memperoleh data yang benar akurat. Adapun hasil yang di dapat berupa : Profil Perusahaan, Struktur Organisasi Perusahaan, Pembelian Produk, Pembayaran Produk, Pengolahan data seperti laporan pemasukan, laporan produk masuk, laporan stok produk dan laporan pegawai.
3. Studi Pustaka

   Merupakan sebuah cara dalam pengumpulan data dengan mempelajari literature bahan pustaka baik berupa dokumen tertulis maupun berupa gambar dan mengambil teori yang berhubungan dengan judul penelitian ini. Pengumpulan literature dan berbagai macam informasi terkait dan referensi dari modul, artikel, internet, dan buku yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

Sedangkan dalam pengembangan sistem informasi penjualan pada Toko Hijab Chania. Langkah-langkah pengembangan sistem yang dilakukan dalam perancangan aplikasi dengan menggunakan pemodelan *waterfall*.

Pada proses *waterfall* ditunjukkan metode pengembangan dimana pengembang aplikasi diharuskan mengikuti langkah sebagai berikut:



Gambar 1. Pemodelan *Waterfall*
(Sumber : Ian Sommerville, 2011:30)

3. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Dari hasil pengamatan dan penelitian, maka penulis dapat menganalisa permasalahan yang ada dalam sistem informasi informasi penjualan yang sedang berjalan saat ini pada Toko Hijab Chania, yaitu :

1. Dalam pencatatan data karyawan, data produk, data produk masuk dan data pelanggan, semuanya masih dilakukan secara manual yang dimasukan ke dalam pembukuan.
2. Data atau draf transaksi penjualan masih dilakukan secara manual yang dimasukan ke dalam pembukuan.
3. Pembuatan laporan masih dilakukan secara manual, hal ini dapat mengakibatkan terjadinya kehilangan atau kerusakan data.
4. Pencarian data karyawan, data produk, data pelanggan, data produk masuk, draf penjualan dan laporan membutuhkan waktu yang lama

P-ISSN : 1858-3938
E-ISSN : 2721-284X

karena harus membuka dulu arsip yang menumpuk.

Dengan melihat analisis permasalahan di atas, berikut uraian penyelesaian masalah di atas :

1. Membuat sistem informasi penjualan terkomputerisasi yang dapat membantu kinerja karyawan di Toko Hijab Chania.
2. Membuat *database* sistem untuk menyimpan data agar lebih efisien dan akurat serta dapat mengurangi adanya kemungkinan kehilangan dan kerusakan data.
3. Membuat sistem informasi yang *interface*, sehingga karyawan mampu menjalankan program dengan cepat, tepat dan akurat

3.1. Rancangan Diagram Alir Data (DAD)

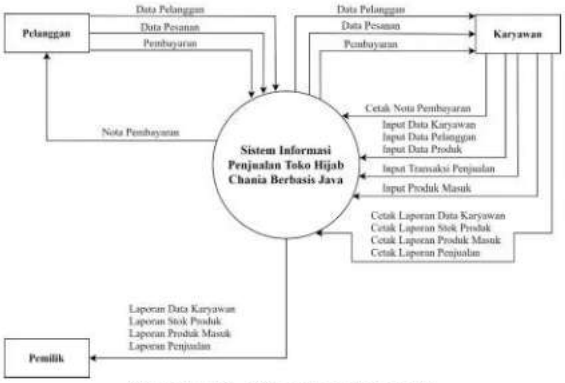
Rancangan Diagram Alir Data (DAD) merupakan suatu *network* yang menggambarkan suatu sistem komputerisasi, manualisasi, atau gabungan dari keduanya, yang penggambarannya disusun dalam bentuk kumpulan komponen sistem yang saling berhubungan sesuai dengan aturan mainnya. Berikut adalah rancangan DAD yang diusulkan:

a. Diagram Konteks

Diagram ini dibuat untuk menggambarkan sistem secara umum dari keseluruhan sistem yang ada. Diagram Konteks yang diusulkan pada Toko Hijab Chania, yatitu:

1) Pelanggan
2) Karyawan
4) Pemilik Toko

Dibawah ini adalah gambar Diagram Konteks yang diusulkan sebagai berikut:



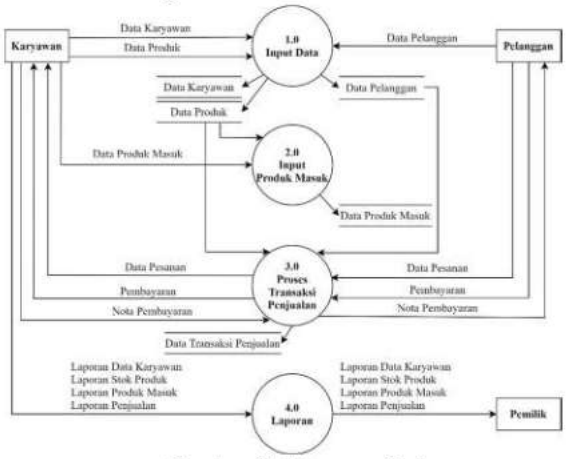
Gambar 2. Diagram Konteks

b. Diagram Nol

Diagram ini dibuat untuk menggambarkan tahapan proses yang ada di dalam Diagram Konteks, yang penyebarannya lebih terperinci. Tahapan proses tersebut diantranya adalah:

1) Input Data
2) Input Produk Masuk
3) Proses Transaksi Penjualan
4) Laporan

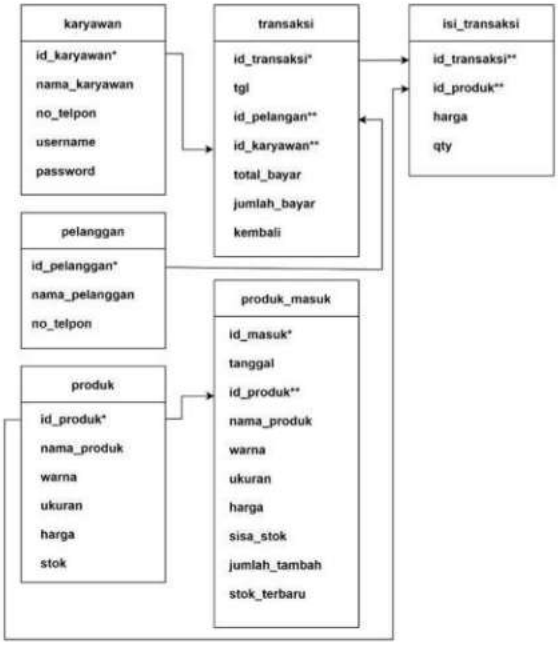
Dibawah ini adalah gambar Diagram Nol yang diusulkan sebagai berikut:



Gambar 3. Diagram Nol

3.2. Normalisasi

Normalisasi adalah proses pengelompokkan data elemen menjadi tabel-tabel yang menunjukkan entity dan relasinya.

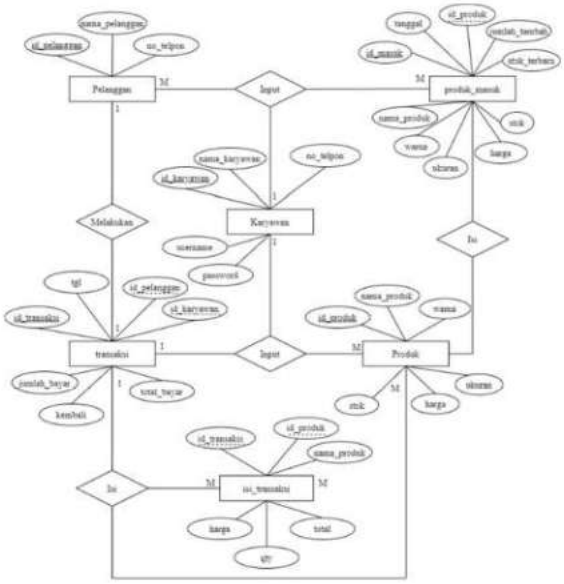


Gambar 4. Normalisasi

3.3. ERD (*Entity Relationship Diagram*)

ERD digunakan untuk menjelaskan hubungan antar data dalam *database* berdasarkan objek data dasar yang ada diantara hubungan tersebut.

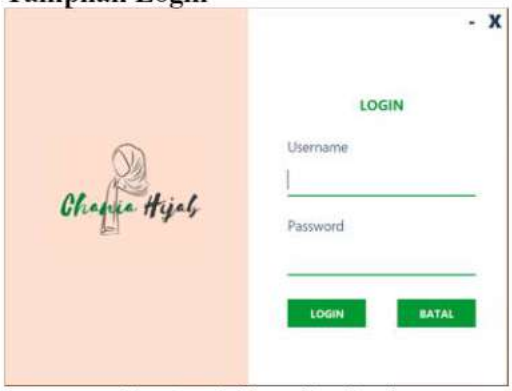
P-ISSN : 2502-3357
E-ISSN : 2721-284X



Gambar 5. ERD (*Entity Relationship Diagram*)

3.4. Tampilan Layar

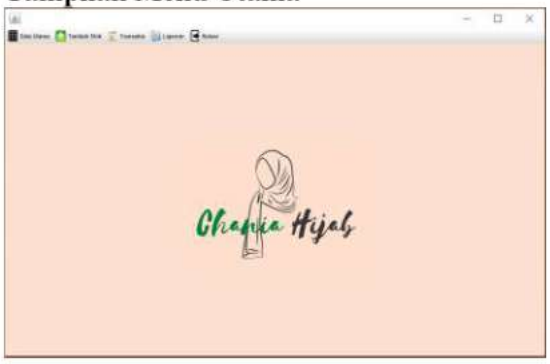
Tampilan Login



Gambar 6. Tampilan Login

Tampilan Login digunakan untuk membuka akses kedalam sistem. Masukan *username* dan *password* yang sesuai agar bisa mengoperasikan sistem. Jika *username* dan *password* tidak sesuai, maka tidak akan bisa masuk ke dalam aplikasi.

Tampilan Menu Utama



Gambar 7. Tampilan Menu Utama

Tampilan menu utama adalah tampilan pertama setelah *login* yang berisikan beberapa format yang akan dilakukan untuk meng-input data dan membuat laporan. Diantaranya adalah data utama, tambah stok, transaksi, cetak laporan dan tombol keluar.

Tampilan Form Karyawan



Gambar 8. Tampilan Form Karyawan

Tampilan format karyawan adalah tampilan input yang berisikan data-data karyawan yang bekerja di Toko Hijab Chania, dimana data yang harus dimasukan diantaranya adalah id karyawan, nama karyawan, nomor telepon, username dan password. Isi dari data tersebut diisi oleh karyawan dan digunakan untuk login ke dalam sistem serta melakukan transaksi penjualan.

Tampilan Form Pelanggan

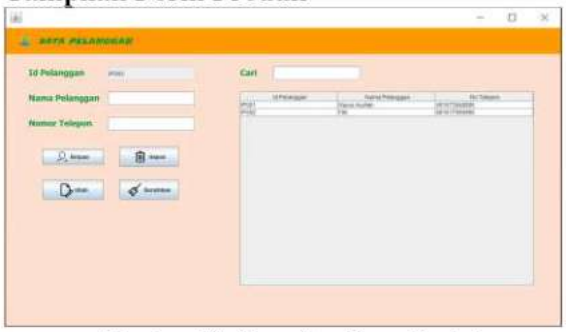


Gambar 9. Tampilan Form Pelanggan

Tampilan form pelanggan adalah tampilan masukan yang berisikan data pelanggan, dimana data yang harus dimasukan diantaranya adalah id pelanggan, nama pelanggan dan nomor telepon. Isi dari data tersebut diisi oleh karyawan dan digunakan untuk proses transaksi penjualan.

P-ISSN : 1858-3938
E-ISSN : 2721-284X

Tampilan Form Produk



Gambar 10. Tampilan Form Produk

Tampilan form produk ini adalah tampilan masukan untuk menambah daftar produk hijab yang ada di Toko Hijab Chania, dimana data yang harus dimasukan diantaranya adalah id produk, nama produk, ukuran, harga dan stok. Isi dari data tersebut diisi oleh karyawan dan digunakan untuk proses transaksi penjualan dan pendataan produk masuk.

Tampilan Form Produk Masuk



Gambar 11. Tampilan Form Produk Masuk

Tampilan form produk masuk ini adalah tampilan *input* yang berisikan data produk masuk, dimana data yang harus dimasukan diantaranya adalah id masuk, tanggal, id produk, nama produk, warna, ukuran, harga, stok, jumlah tambah, stok terbaru dan total harga. Isi dari data tersebut diisi oleh karyawan dan digunakan untuk proses pendataan produk masuk.

Tampilan Form Transaksi Penjualan



Gambar 12. Tampilan Form Transaksi Penjualan

Tampilan form transaksi penjualan adalah tampilan *input* yang berisikan data transaksi penjualan. Isi dari data tersebut diisi oleh karyawan dan digunakan untuk proses transaksi penjualan.

Tampilan Nota Pembayaran



Gambar 13. Tampilan Nota Pembayaran

Tampilan nota pembayaran adalah nota pembayaran yang berisi rincian pembelian produk, berfungsi sebagai bukti telah melakukan pembelian dan pembayaran produk.

Tampilan Laporan Data Karyawan

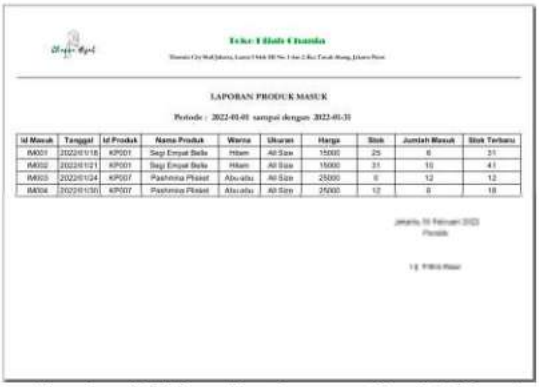


Gambar 14. Tampilan Laporan Data Karyawan

Tampilan laporan data karyawan adalah tampilan laporan yang berisi data karyawan, berfungsi sebagai informasi data karyawan.

Tampilan Laporan Produk Masuk

P-ISSN : 2502-3357
E-ISSN : 2721-284X


Toko Hijab Chania

LAPORAN PRODUK MASUK

Periode : 2022-01-01 sampai dengan 2022-01-31

Id Masuk	Tanggal	Id Produk	Nama Produk	Warna	Ukuran	Harga	Stok	Jumlah Masuk	Stok Terbaru
IM001	2022/01/18	KP001	Segi Empat Bella	Hitam	All Size	15000	25	6	31
IM002	2022/01/21	KP001	Segi Empat Bella	Hitam	All Size	15000	31	10	41
IM003	2022/01/24	KP007	Pashmina Pleatet	Abu-abu	All Size	25000	0	12	12
IM004	2022/01/30	KP007	Pashmina Pleatet	Abu-abu	All Size	25000	12	6	18

Gambar 15. Tampilan Laporan Produk Masuk

Tampilan laporan produk masuk adalah tampilan laporan yang berisi data produk masuk, berguna untuk informasi produk yang baru masuk.

Tampilan Laporan Stok Produk


Toko Hijab Chania

LAPORAN PRODUK MASUK

Periode : 2022-01-01 sampai dengan 2022-01-31

Id Masuk	Tanggal	Id Produk	Nama Produk	Warna	Ukuran	Harga	Stok	Jumlah Masuk	Stok Terbaru
IM001	2022/01/18	KP001	Segi Empat Bella	Hitam	All Size	15000	25	6	31
IM002	2022/01/21	KP001	Segi Empat Bella	Hitam	All Size	15000	31	10	41
IM003	2022/01/24	KP007	Pashmina Pleatet	Abu-abu	All Size	25000	0	12	12
IM004	2022/01/30	KP007	Pashmina Pleatet	Abu-abu	All Size	25000	12	6	18

Gambar 16. Tampilan Laporan Stok Produk

Tampilan laporan stok produk adalah tampilan laporan yang berisi data stok produk dan berfungsi sebagai informasi data stok produk.

Tampilan Laporan Penjualan


Toko Hijab Chania

LAPORAN PENJUALAN

Periode : 2022-01-01 sampai dengan 2022-01-31

No.	ID Transaksi	Tanggal	Id Produk	Nama Produk	Warna	Ukuran	Harga	QTY	Total
1	IT0001	21/01/2022	KP001	Segi Empat Bella Square	Hitam	All Size	Rp. 15000	4	Rp. 60000
2	IT0002	21/01/2022	KP001	Segi Empat Bella Square	Hitam	All Size	Rp. 15000	2	Rp. 30000
3	IT0003	21/01/2022	KP002	Segi Empat Bella Square	Merah	All Size	Rp. 15000	1	Rp. 15000
4	IT0003	24/01/2022	KP001	Segi Empat Bella Square	Hitam	All Size	Rp. 15000	4	Rp. 60000
5	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
6	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]									[illegible]

Gambar 17. Tampilan Laporan Penjualan

Tampilan laporan penjualan adalah tampilan laporan yang berisi data transaksi penjualan pada Toko Hijab Chania, berguna untuk melihat total pemasukan penghasilan dan dapat berfungsi sebagai pembanding penghasilan periode sebelumnya.

4. Kesimpulan

Dari proses pembuatan Perancangan Sistem Informasi Penjualan di Toko Hijab Chania Berbasis *Java Netbeans*, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan:

1. Dengan adanya sistem informasi ini diharapkan dapat membantu karyawan dan pemilik dalam memproses data secara terkomputerisasi.
2. Memudahkan karyawan dalam pembuatan laporan stok produk, laporan produk masuk dan laporan penjualan.
3. Meminimalisir kesalahan dalam proses transaksi penjualan dan pembuatan laporan di Toko Hijab Chania.

5. Referensi

Anastasya, F., Agus, I., & Hutajulu, B. M. W. (2021). Perancangan Aplikasi Penjualan, Pembelian Pada Toko Nodent Store Berbasis Java Netbeans Di Buaran Jakarta Timur. *JUST IT : Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi Dan Komputer*, *11*(2), 50. https://doi.org/10.24853/justit.11.2.50-55

Mardiani, G. T., Kom, S., & Kom, M. (n.d.). (2019). *Normalisasi*. repository.unikom.ac.id

Mayadewi. (2020). *Data Dasar Pengantar Entity Relationship Diagram (ERD)*. Jakarta

Mukhlas, M., & Juliana, P. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Penjualan Pabrik Genteng Jatiwangi. *9th Industrial Research Workshop and National Seminar*, 288–294.

Rifhal Adriansyah. (2020). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Udin Makasar. *Jurnal Fasilkom*, *10*(3), 277–281. https://doi.org/10.37859/jf.v10i3.2282

Sevima. (2020). *10 Contoh Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang Baik & Benar*. sevima.com. https://sevima.com/10-contoh-karya-tulis-ilmiah-kti-yang-baik-benar/

Sommerville, I. (2011). *Software Engineering : rekayasa perangkat lunak*. Jakarta: Erlangga.

Sugiantoro, B., Priyo Abadi, L., & Angeliawati, D. (2021). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Barang Elektronik Pada Toko Sempurna Elektronik Berbasis Java Netbeans. *Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset Dan Inovasi Teknologi)*, *5*(1), 1258–1263.

Taufiq.net. (2020). *Metode R&D Model Waterfall*. Taufiq.net. https://www.taufiq.net/2019/09/metode-r-model-waterfall.html

Trisyanto. (2017). Analisis dan Perancangan Sistem Basis Data. In *Jurnal Universitas Binus*. CV Garuda Mas Sejahtera.