

PERANCANGAN APLIKASI SISTEM PEMESANAN BARANG PADA PT. CITRA JAYA GARMENT BERBASIS JAVA

Doni Saputra¹, Senna Hendrian², Tom Amrozi³

^{1,2,3} Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Indraprasta PGRI
Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur
¹doniisaputra99@gmail.com, ²sennahendrian8380@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian dilaksanakan di PT. Citra Jaya Garment, permasalahan yang diangkat dalam skripsi ini adalah merancang suatu sistem aplikasi yang mudah dan efisien untuk pemesanan barang. Sistem yang dibuat ini bertujuan untuk membantu dalam proses pengolahan data pemesanan barang, sehingga sistem ini nantinya akan berjalan dengan baik. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode *Waterfall* dalam pengembangan sistemnya. Fasilitas-fasilitas yang terdapat dalam sistem ini berupa, penyediaan proses pengolahan data pemesanan barang, data pengiriman barang, data penjadwalan barang, data barang, dan data laporan. Dalam sistem tersebut menerapkan XAMPP sebagai kerangka pemikiran dan *Java NetBeans IDE 8.0.2* sebagai programnya. Yang diinginkan dari penelitian ini yaitu suatu rancangan sistem aplikasi mengolah data pada PT. Citra Jaya Garment yang mengolah data barang, data pengiriman barang, data pemesanan barang, hingga data barang, dilakukan secara komputerisasi sehingga data-data tersebut dapat tersimpan dengan baik dan memudahkan pengguna dalam pembuatan laporan.

Kata Kunci : Aplikasi, *Java*, Pemesanan Barang, Pengiriman Barang, *Java Netbeans*

ABSTRACT

The research was conducted at PT. Citra Jaya Garment, the problem raised in this thesis is to design an application system that is easy and efficient for ordering goods. The system created is intended to assist in the processing of data ordering goods, so that this system will run well. This research was conducted using the Waterfall method in developing the system. The facilities contained in this system are in the form of providing goods ordering data processing, goods delivery data, goods scheduling data, goods data, and report data. The system implements XAMPP as a framework and Java NetBeans IDE 8.0.2 as the program. What is desired from this research is an application system design to process data at PT. Citra Jaya Garment which processes goods data, goods delivery data, goods ordering data, to goods data, is computerized so that the data can be stored properly and make it easier for users to make reports.

Key Words: Applications, *Java*, Ordering Goods, *Java Netbeans*, Delivery of Goods

PENDAHULUAN

Berbagai aplikasi saat ini bermunculan, mulai dari aplikasi yang mempermudah dalam hal melakukan pemesanan barang. Aplikasi - aplikasi ini semuanya memiliki yang sama yaitu ingin mempermudah pekerjaan user PT. Citra Jaya Garment adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang pembuatan garment pembuatan pakaian yang mana pada setiap bulan melakukan perhitungan pemesanan barang dan membuat laporan pemesanan barang di bagian administrasi sebagai pertanggung jawaban kepada manager perusahaan. Proses pencatatan dan perhitungan pemesanan barang yang diterapkan oleh perusahaan masih bersifat manual sehingga menyebabkan proses penjadwalan sering terlambat. Oleh sebab itu pihak perusahaan membutuhkan

suatu sistem perhitungan pemesanan barang yang cepat dan akurat sehingga proses kerja bagian pemesanan barang menjadi lebih efisien. Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian bidang pemesanan barang pada sebuah perusahaan dengan memilih judul "Perancangan Aplikasi Sistem Pemesanan Barang Pada PT. Citra Jaya Garment Berbasis *Java*".

Penelitian Relevan

Referensi ini diambil dari skripsi dan jurnal. Adapun penelitian yang di ambil yaitu:
Judul Skripsi: Sistem Informasi Pemesanan Barang Di CV. Istana Teknik Bandung Oleh Yana Mulyana NPM: 10907025, Perguruan Tinggi: Universitas Komputer Indonesia (2010) Proses yang sedang berjalan pada CV.

Istana Teknik Bandung belum terkomputerisasi sehingga sering menimbulkan masalah diantaranya dalam pemesanan barang, pembelian Bahan, Pembuatan Surat Work Order (WO), Faktur Pemesanan Barang, dan Surat Jalan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun sistem informasi pemesanan barang di CV. Istana Teknik Bandung, yang berguna bagi perusahaan agar menjadi lebih baik, efektif dan efisien.

Judul Skripsi: Sistem Informasi Pemesanan Karoseri pada Perusahaan Industri PT. Alfaraya Mitraniaga Oleh Donny Trijatmoko NPM: 10513701, Perguruan Tinggi: Universitas Komputer Indonesia (2015) Kelebihan dari program yang peneliti buat adalah dengan dibuatnya sistem informasi pemesanan karoseri ini diharapkan dapat membantu perusahaan mengatasi masalah yang ada yaitu sulitnya pengaksesan informasi. Dengan melakukan pengujian pada aplikasi yang dibuat maka diharapkan penyebaran informasi dapat dilakukan secara efektif.

Jurnal: Jurnal Mahasiswa Bina Insani, Judul Artikel: Sistem Informasi Pemesanan Barang Produksi Pada PT JCO Donuts and Coffe Menggunakan Metode Waterfall Oleh Gayuh Royan Pramadhan, Rama Adistya Nurtjahya, Vol/Edisi/Tahun: 1/2/2017, P-ISSN/E-ISSN: 2528-6919, Tujuan Penulisan Tugas Akhir ini adalah memberikan gambaran tentang sistem yang berjalan pada PT. Jco Donuts And Coffee. Metode yang digunakan adalah metodologi Iterasi.

Jurnal Informatika, Judul Artikel: Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Barang Online Pada Toko Bangunan Jaya Bersama Oleh Heriansyah, Medi Triawan, Vol/Edisi/Tahun: 9/1/2020, P-ISSN/E-ISSN: 2301-5632, Kelebihan dari program yang peneliti buat adalah dengan dibuatnya sistem informasi pemesanan karoseri ini diharapkan dapat membantu perusahaan mengatasi masalah yang ada yaitu sulitnya pengaksesan informasi. Dengan melakukan pengujian pada aplikasi yang dibuat maka diharapkan penyebaran informasi dapat dilakukan secara efektif.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang penulis lakukan adalah dengan menggunakan metode *grounded research* dan metode observasi

(pengamatan). Metode *grounded research* yaitu suatu metode penelitian yang berdasarkan fakta dengan tujuan dapat menetapkan konsep, menegembangkan teori, pengumpulan dan analisis data dalam waktu yang bersamaan. Sedangkan metode observasi (pengamatan) merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan secara sistematis dan sengaja melalui pengamatan dan pencatatan serta gejala objek yang diteliti langsung dilapangan, sebab metode observasi merupakan salah satu teknik penelitian yang sangat penting bagi seorang peneliti secara langsung dilapangan.

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis untuk mendapatkan data-data serta informasi untuk mendukung penyempurnaan hasil dari penelitian ini antara lain :

1. Observasi

Yaitu metode untuk mendapatkan data dengan melakukan pengamatan langsung, pencatatan, dan pengumpulan data-data yang dilakukan pada PT. Citra Jaya Garment.

2. Metode Wawancara

Penulis juga melakukan metode wawancara dalam pengumpulan data yang diperlukan untuk menyusun skripsi ini. Metode wawancara ini penulis tunjukkan kepada orang - orang yang berkecimpung langsung maupun tidak langsung dalam proses pengelolaan PT. Citra Jaya Garment, guna mencari penjelasan pada saat observasi.

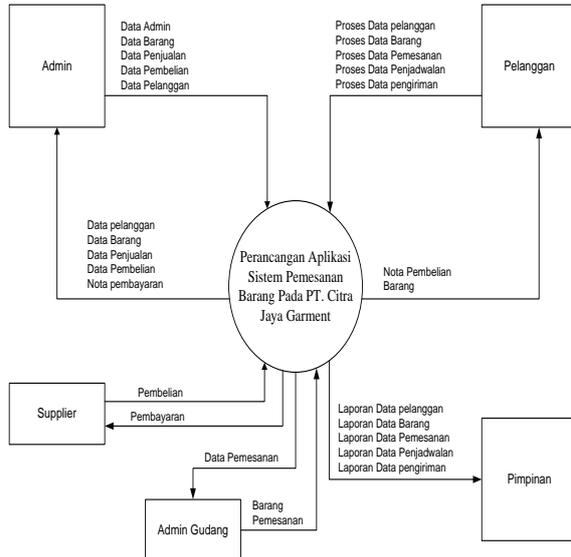
3. Studi Pustaka

Yakni metode pengumpulan data dengan cara mempelajari beberapa buku, sarana perpustakaan, dan catatan-catatan kuliah yang berhubungan dengan yang diajarkan.

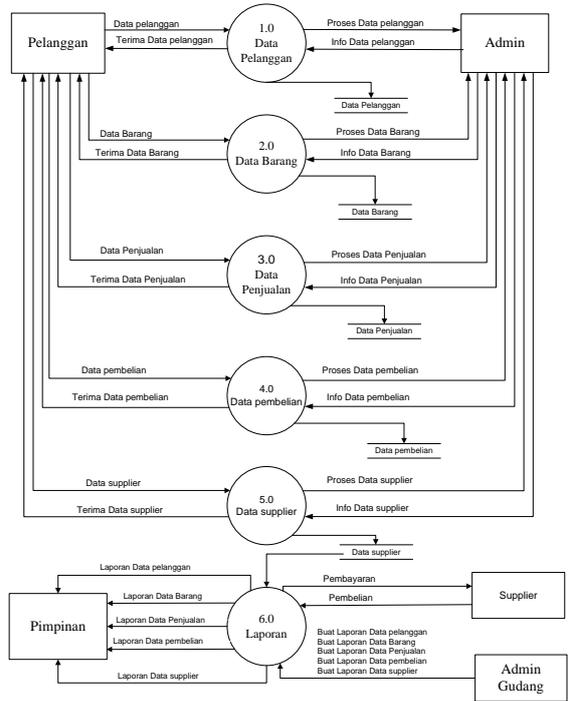
HASIL DAN PEMBAHASAN

DFD (Data Flow Diagram)

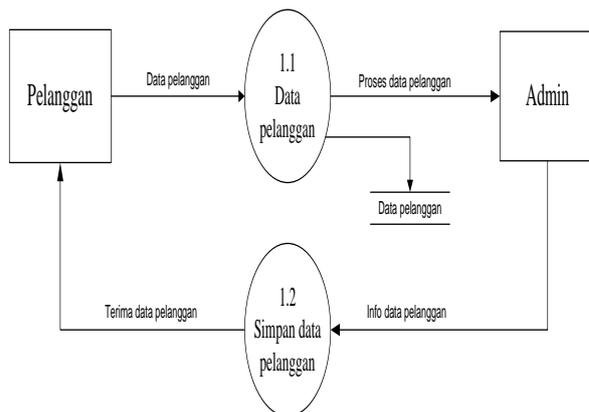
Data Flow Diagram adalah teknik grafik yang digunakan untuk menjelaskan aliran informasi dan transformasi data yang bergerak dari pemasukan data hingga ke keluaran Agus Mulyanto, (2014: 277). Simpulan dari pengertian dfd adalah bahwa dalam membuat dfd memerlukan Teknik grafik agar dapat dengan mudah menjelaskan alur-alur database. Berikut adalah diagram konteks , diagram nol , dan diagram rinci yang dibuat untuk aplikasi ini:



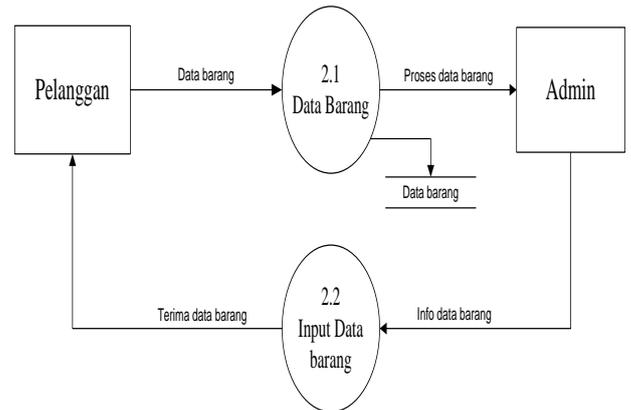
Gambar 1. Diagram Konteks



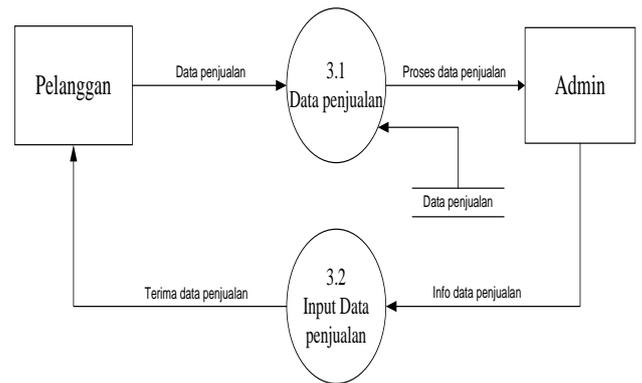
Gambar 2. Diagram Nol



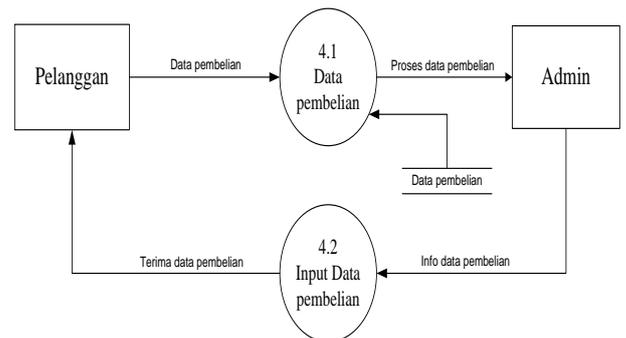
Gambar 3. Diagram Rinci Proses Pelanggan



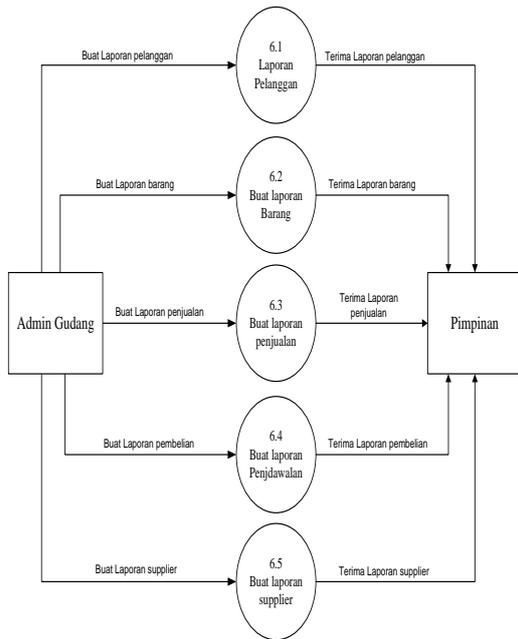
Gambar 4. Diagram Rinci Proses Barang



Gambar 5. Diagram Rinci Proses Penjualan



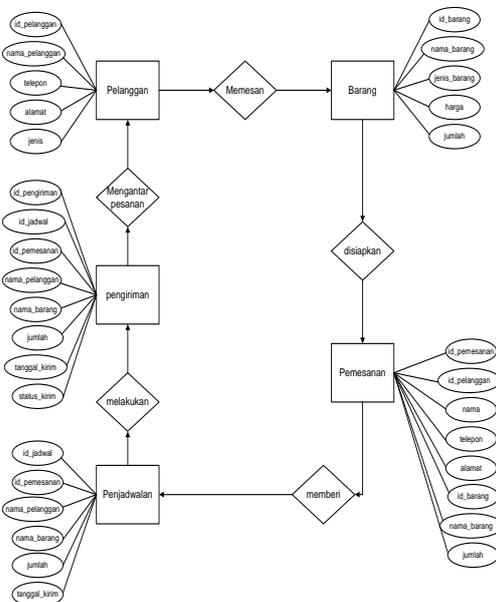
Gambar 6. Diagram Rinci Proses Pembelian



Gambar 7. Diagram Rinci Proses Laporan

Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD adalah diagram yang memperlihatkan entitas-entitas yang terlibat dalam suatu sistem serta hubungan-hubungan atau relasi antar entitas tersebut. Model Entity-Relationship yang berisi komponen-komponen himpunan entitas dan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang merepresentasikan seluruh fakta dari “Dunia Nyata” yang ditinjau, dapat digambarkan dengan lebih sistematis dengan menggunakan diagram Entity-Relationship. (Fathansyah, 2012:79).



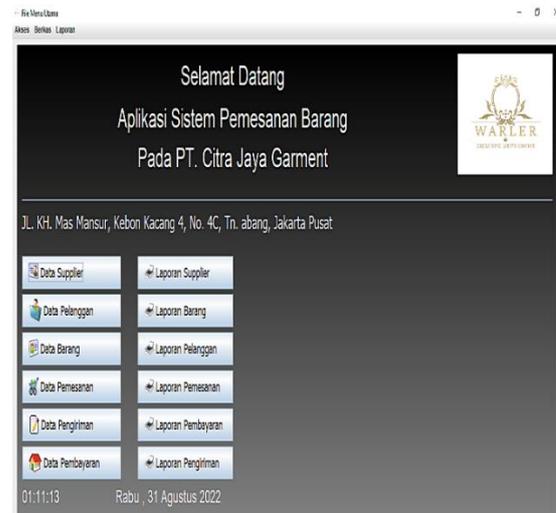
Gambar 8. Entity Relationship Diagram (ERD)

Tampilan Layar



Gambar 9. Form Login

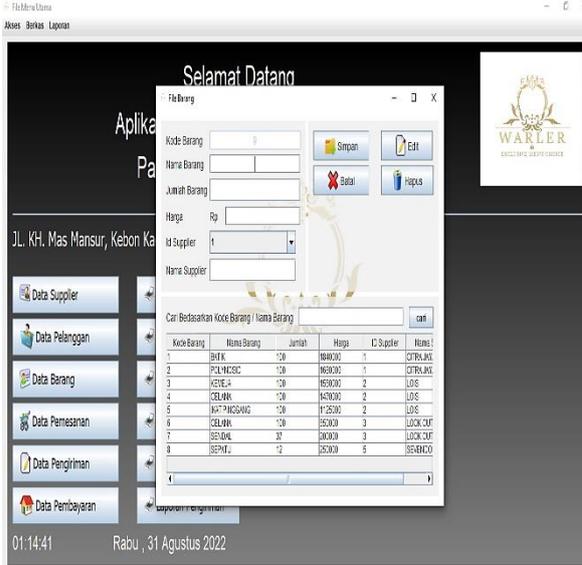
Rancangan ini terdapat pada awal program. Menu login digunakan sebagai kata kunci sebelum kita memasuki program utama. Agar tidak ada orang dapat mengakses program ini. Sehingga dalam form menu kerahasiaannya tetap terjaga dengan baik. Apabila pengguna dapat memasukkan nama pengguna dan kata kunci dengan tepat, maka menu utama akan tampil dan program siap untuk dijalankan



Gambar 10. Form Menu Utama

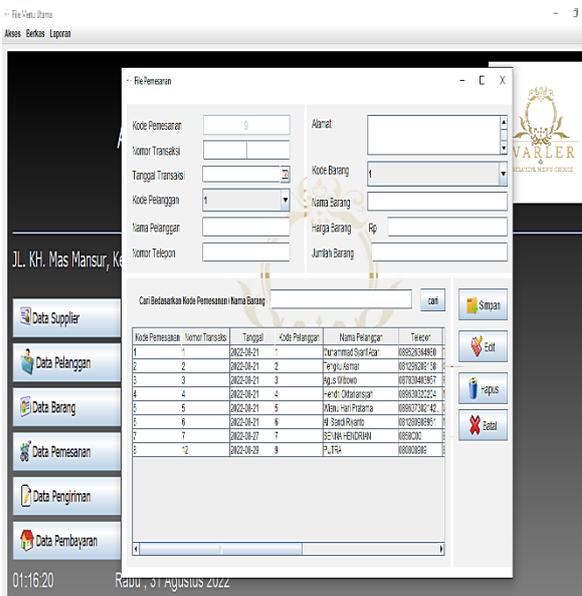
Layar di atas menampilkan tampilan menu pemesanan barang Pada PT. Citra Jaya Garment. Pada layar utama tersedia menu bar yang terdiri dari menu Akses yang digunakan pada saat pengguna ingin login atau exit dari aplikasi, menu Berkas yang digunakan untuk memasukkan data yang berkaitan dengan Data barang, menu input yang digunakan untuk memasukkan data-data Pelanggan, data-data

penjadwalan . Menu Laporan untuk mencetak semua laporan pemesanan barang.



Gambar 11. Form Data Barang

Pada tampilan diatas merupakan rancangan tampilan form Data barang. Form ini memiliki beberapa tombol yang terdiri dari tombol untuk Tambah untuk memasukkan data barang baru, menyimpan data barang telah di-input user cukup menekan tombol Simpan, sedangkan tombol Ubah digunakan untuk mengubah data yang telah di-input, tombol Batal digunakan untuk membatalkan semua data yang telah di-input, serta tombol Hapus berfungsi ketika user ingin menghapus data yang telah di-input

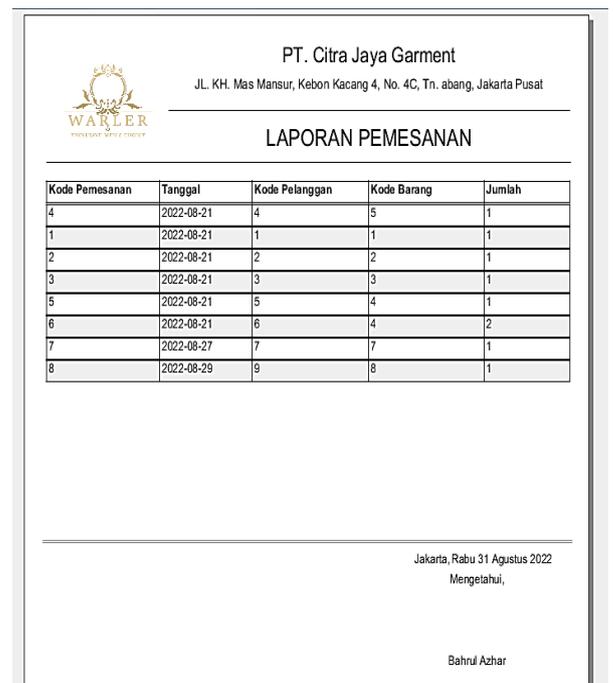


Gambar 12. Form Pembayaran Barang

digunakan untuk menambah, menyimpan, mengubah, membatalkan, dan menghapus semua file Pembayaran yang telah di-input. form ini juga memiliki tombol yang juga digunakan keluar dan kembali ke tampilan menu utama.



Gambar 13. Laporan Data Barang



Gambar 14. Laporan Pemesanan Barang

Pada rancangan tampilan form Pembayaran memiliki beberapa tombol yang dapat

NO Transaksi	Tanggal	Kode Pemesanan	Kode Pengiriman	Nama Barang	Harga	Jumlah	Total Bayar
1	2022-08-21	1	1	BATIK	1.840.000	1	1.840.000
2	2022-08-21	2	2	POLYNOSIC	1.680.000	1	1.680.000
3	2022-08-21	3	3	KEMEJA	1.550.000	1	1.525.000
4	2022-08-22	4	4	IKAT PINGGANG	1.125.000	1	990.000
5	2022-08-22	5	5	CELANA	1.470.000	1	1.450.000
6	2022-08-22	6	6	CELANA	1.470.000	2	610.000
7	2022-08-27	6	4	CELANA	1.470.000	2	2.940.000

Gambar 15. Laporan Pemesanan Barang

SIMPULAN DAN SARAN

Kecepatan dan ketepatan hasil perancangan ini juga membutuhkan partisipasi aktif dari pemakai sistem, terutama kedisiplinan para pelaksana yang menangani secara langsung pada sistem yang dirancang. Dengan adanya jasa komputer sebagai alat Bantu, peneliti mempunyai kesimpulan dengan menggunakan sistem ini berdasarkan perumusan masalah sebagai berikut :

1. Rancangan aplikasi pemesanan barang pada PT. Citra Jaya Garment lebih efektif, cepat, terkonsep dan *up to date* dalam pengolahan datanya.
2. Uji coba terhadap perancangan aplikasi pemesanan barang pada PT. Citra Jaya Garment masih dalam proses pelatihan.

Dengan diterapkannya pemesanan barang pada PT. Citra Jaya Garment yang berbasis Desktop merupakan salah satu langkah maju dalam penerapan teknologi informasi. Pemesanan barang yang peneliti buat hanya sebagai penunjang proses pemesanan barang untuk mengefisienkan waktu dan keamanan data yang setidaknya dapat membantu bagian Admin didalam pemesanan barang kepada PT. Citra Jaya Garment. Saran dari penulis sebagai berikut:

1. Rancangan aplikasi sistem informasi stock barang pada PT. Citra Jaya Garment dapat dikembangkan kembali dalam hal design atau penambahan *database* sesuai kebutuhan PT. Citra Jaya Garment.
2. Rancangan aplikasi sistem informasi stock barang pada PT. Citra Jaya Garment haruslah didukung oleh sistem yang disiplin dan peraturan yang

baik sesuai ketentuan bersama agar dapat berjalan dengan semestinya.

DAFTAR PUSTAKA

Andi Kristanto .(2014). *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*, Yogyakarta : Gava Media.

Agus Mulyanto. (2014). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi Kinerja Sistem. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Andri Kristanto (2012) *Perancangan Sistem Informasi Dan Aplikasinya*. Yogyakarta : Gava Media .

Djahir, Pratita dan Dewi Pratita (2015) *Bahan Ajar Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: CV. Budi Utama.

Donny Trijatmoko. (2015). Sistem Informasi Pemesanan Karoseri pada Perusahaan Industri PT. Alfaraya Mitraniaga. Universitas Komputer Indonesia

Fathansyah. (2012:79). Entity Relationship Diagram (ERD) Basis Data adalah model Entity-Relationship. Informatika.

Gayuh Royan Pramadhan, Rama Adistya Nurtjahya. (2017). Sistem Informasi Pemesanan Barang Produksi Pada PT JCO Donuts and Coffe Menggunakan Metode Waterfall vol:1/2/2017. Jurnal Mahasiswa Bina Insani

Heriansyah, Medi Triawan. (2020). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Barang Online Pada Toko Bangunan Jaya Bersama vol: 9/1/2020. Jurnal Informatika.

Lastiansah, Sena (2012) *Pengertian User Interface*. Jakarta : PT. Elex Media.

Mulya. 2012. *Analisis Relevansi Laba Akuntansi, Nilai Buku Ekuitas dan Arus Kas Operasi dengan Harga Saham (Studi Empirik Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2004-2008)*. Jurnal Riset Akuntansi Keuangan Vol 1 No 12, Universitas Budi Luhur Jakarta 2012

Yana Mulyana. (2010). Sistem Informasi Pemesanan Barang Di CV. Istana Teknik Bandung. Universitas Komputer Indonesia.