

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG PADA TOKO GISELLE SPORT

Fadurri¹⁾, Lauw Li Hin²⁾

Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur
Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260
E-mail: Fadurri96@gmail.com¹⁾, Lihin@budiluhur.ac.id²⁾

Abstrak

Toko Giselle Sport adalah toko yang bergerak di bidang penjualan sepatu. Dengan tingkat kemajuan teknologi yang begitu pesat, sistem informasi dapat menjadi salah satu faktor yang mendukung bagi pertumbuhan dan perkembangan suatu instansi agar lebih maju. Permasalahan yang dihadapi oleh Toko Giselle Sport tersebut antara lain Persediaan barang digudang tidak terkontrol dengan baik untuk barang masuk dan barang keluar, karena sering terjadi salah hitung. Setiap proses pembagian sepatu dicatat dalam buku besar yang berbeda, dalam pencatatan barang keluar dan stok barang digudang pihak gudang perlu mencocokkan terlebih dahulu datanya sehingga prosesnya tidak efisien. Sering terjadi kesalahan pencatatan stok barang, sehingga dihasilkan data barang yang berbeda antara pencatatan dengan yang ada digudang. Setiap data seperti data barang masuk, barang keluar, dan stok barang digudang, disimpan pada catatan buku besar yang berbeda, maka dalam proses pembuatan laporan pihak gudang memerlukan waktu yang cukup lama. Untuk mengatasi masalah tersebut maka dibutuhkan sistem informasi yang terkomputerisasi. Pada penulisan penelitian ini, jenis metode yang digunakan oleh penulis adalah metode wawancara, metode kepustakaan, metode observasi dan analisa dokumen kepada pihak yang bersangkutan dan pengembangan sistem menggunakan waterfall. Dari hasil penelitian, penulis ingin memberikan alternatif pemecahan masalah berupa rancangan yang telah terkomputerisasi dengan menggunakan rancangan program Visual Studio 2008 dan database HeidiSQL. Oleh karena itu melalui penulisan ini, diharapkan dapat membantupermasalahan yang ada saat ini serta dapat meningkatkan kinerja secara cepat dan tepat di Toko Giselle Sport.

Kata kunci: sistem informasi, persediaan barang, perancangan sistem

1. PENDAHULUAN

Pada era globalisasi dan kemajuan teknologi informasi yang sangat cepat telah membawa pengaruh besar bagi kehidupan manusia. Informasi yang berperan penting dalam semua aspek kehidupan terutama bagi mereka yang menekuni dunia bisnis. Dengan semakin pesatnya perkembangan dunia ini maka kebutuhan informasi sangat diperlukan secara benar, tepat dan akurat. Toko Giselle Sport adalah toko yang bergerak di bidang penjualan sepatu. Akan sangat diperlukan oleh suatu organisasi, apalagi dengan hadirnya komputer sebagai alat bantu yang dapat mempermudah pekerjaan manusia. Hal ini merupakan tantangan dan kebutuhan bagi setiap organisasi agar dapat mempermudah pekerjaan manusia. Hal ini merupakan tantangan dan kebutuhan bagi setiap organisasi agar dapat memberikan informasi tentang Persediaan Barang secara cepat, informasi yang akurat dan terbaru kepada organisasi. Dari masalah tersebut peneliti akan menganalisa sistem yang berjalan kemudian merancang sistem usulan yang terkomputerisasi dengan judul “Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang pada Toko Giselle Sport” sehingga mencapai efisiensi waktu dan tenaga dalam mengolah data.

Permasalahan yang terdapat pada Toko Giselle Sport di sistem yang berjalan adalah sebagai berikut:

- a. Persediaan barang di gudang tidak terkontrol dengan baik, untuk barang masuk dan barang keluar, karena sering terjadi salah hitung.
- b. Setiap proses pembagian sepatu dicatat dalam buku besar yang berbeda, dalam pencatatan barang keluar dan stok barang di gudang pihak gudang perlu mencocokkan terlebih dahulu datanya sehingga prosesnya tidak efisien.
- c. Sering terjadi kesalahan pencatatan stok barang, sehinggadihasilkan data barang yang berbeda antara pencatatan dengan yang ada di gudang.
- d. Setiap data seperti data barang masuk, barang keluar, dan stok barang di gudang, disimpan pada catatan buku besar yang berbeda. Maka dalam proses pembuatan laporan pihak gudang memerlukan waktu yang cukup lama.

Adapun tujuan pada laporan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Memaksimalkan kinerja pihak gudang dalam mengelola stok barang.
- 2) Memberikan alternatif rancangan sistem informasi untuk mengatasi masalah yang dihadapi serta dapat menyediakan laporan-laporan yang dibutuhkan dengan tepat dan akurat.
- 3) Disediakan media penyimpanan data berupa database sehingga dapat mempercepat pencarian data, tempat penyimpanan data lebih aman,

mempercepat proses pembuatan laporan, dan mengurangi kesalahan dalam pembuatan laporan.

Menurut [1], sebuah sistem memiliki pengertian sebagai berikut : “Sistem adalah sebuah tatanan (keterpaduan) yang terdiri atas sejumlah komponen fungsional (dengan satuan fungsi dan tugas khusus) yang saling berhubungan dan secara bersama – sama bertujuan untuk memenuhi suatu proses tertentu”.

Menurut [2] “Informasi adalah sekumpulan fakta (data) yang diorganisasikan dengan cara tertentu.

Menurut [3], “Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan (*building block*), yang terdiri dari blok masukan, blok model, blok keluaran, blok teknologi, blok basis data, dan blok kendali”.

Menurut [4], berpendapat “Analisa sistem dapat diartikan sebagai suatu proses untuk memahami sistem yang ada, dengan menganalisa jabatan dan uraian tugas (*business users*), proses bisnis (*business process*) , ketentuan atau aturan (*business rule*), masalah dan mencari solusinya (*business problem and business solution*), dan rencana–rencana perusahaan (*business plan*)”.

Menurut [5], Perancangan sistem adalah suatu proses pengamatan terhadap keadaan suatu instansi agar dapat mengetahui situasi operasionalnya dan apakah instansi tersebut memerlukan suatu perbaikan atau tidak, yang meliputi identifikasi masalah, analisa masalah, dan penyelesaian masalah.

Menurut [6], UML adalah sebuah teknik pengembangan sistem yang menggunakan bahasa grafis sebagai alat untuk pendokumentasian dan melakukan spesifikasi pada sistem. UML pertama kali di populerkan oleh Grady Booch dan James Rumbaugh pada tahun 1994 untuk mengkombinasikan dua metodologi terkenal yaitu Booch dan OMT, kemudian Ivar Jacobson, yang menciptakan *Object Oriented Software Engineering* (OOSE) ikut bergabung. Standar UML dikelola oleh *Object Management Group* (OMG).

Menurut [7], persediaan adalah bahan atau barang yang disimpan yang digunakan untuk memenuhi tujuan tertentu, misalnya untuk di gunakan dalam proses produksi atau perakitan, untuk dijual kembali, atau untuk suku cadang dari suatu peralatan atau mesin. Persediaan dapat berupa bahan mentah, bahan pembantu, barang dalam proses, barang jadi, ataupun suku cadang.

Menurut [8], mengungkapkan “Gudang adalah bangunan yang digunakan untuk menyimpan barang. Barang – barang yang disimpan di dalam gudang dapat berupa bahan baku, barang setengah jadi, suku cadang, atau barang dalam proses yang disiapkan untuk diserap oleh proses produksi”.

Microsoft Visual Studio 2008 adalah sebuah *tools* pengembangan perangkat lunak untuk membangun aplikasi *ASP Web*, layanan XML, Web, aplikasi desktop, dan aplikasi *mobile*, *VisualBasic .NET*, *Visual C++*

.NET, *VisualJ# .NET* semuanya menggunakan *Integrated Development Enviroment* (IDE) atau lingkungan pengembangan terintegrasi yang sama yang membolehkan mereka untuk saling berbagi *tools* dan fasilitas dalam pembuatan solusi yang memadukan beberapa bahasa (*mblood-language solutions*). [9]

“*SQL* akronim dari *structured query language* merupakan bahasa standar untuk pengolahan *database*. *MySQL* adalah *Relational Database Management System* (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*). Dimana setiap orang bebas untuk menggunakan *MySQL*, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial”. [10]

Microsoft Visio adalah aplikasi utama untuk membuat semua diagram bisnis, mulai dari *flowchart*, *network diagram*, dan *organization charts*, untuk membuat denah dan *brainstorming diagram*. [11]

“*Xampp* merupakan *tool* yang menyediakan paket perangkat lunak ke dalam satu buah paket”. *XAMPP* perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai *server* yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri atas program *Apache HTTP Server*, *MySQL database*, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman *PHP* dan *Perl*. Nama *XAMPP* merupakan singkatan dari (empat sistem operasi apapun), *Apache*, *MySQL*, *PHP* dan *Perl*. Program ini tersedia dalam *GNU (General Public License)* dan bebas, merupakan *webserver* yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman *web* yang dinamis. [12]

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Pengumpulan Data

Untuk melengkapi data-data dan informasi yang terkait maka penulis mendapatkan data – data yang diperlukan dengan menggunakan metode – metode berikut, yaitu:

a. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mengumpulkan data dan informasi dalam format tanya jawab yang ditujukan kepada pihak -pihak terkait di bidangnya masing-masing supaya data yang didapatkan lebih lengkap.

b. Observasi

Metode ini dilakukan untuk mengumpulkan data dan mengamati secara langsung hal -hal yang berhubungan dengan sistem yang dibahas, yang nanti akan dipakai untuk masukan laporan pada penelitian ini.

a. Studi Dokumen

Studi dokumen dilakukan dengan cara menganalisa dokumen pada sistem yang sedang berjalan, untuk mengetahui tahapan-tahapan proses bisnis sistem yang dibahas.

b. Studi Pustaka

Untuk tahap ini dilakukan untuk mendapatkan data dengan informasi dari buku-buku, pedoman pembuatan penelitian dan bahan perlengkapan lain, yang ada kaitannya dengan masalah yang dibahas.

Studi pustaka merupakan cara yang digunakan untuk mengumpulkan data-data atau sumber – sumber yang terkait atau terhubung dengan *topic* yang dibahas dalam suatu penelitian. Studi literatur bisa didapatkan dari berbagai macam sumber seperti jurnal, buku, dokumentasi, pustaka, dan internet.

Sistem informasi pengadaan barang ATK di PT. Mekar cipta indah menggunakan PHP dan MYSQL, Jurnal Computech & Bisnis, Vol. 7, No.2, Desember 2013, ISSN 2442-4943. [13]

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, untuk mengatasi permasalahan pengadaan ATK yang masih dilakukan dengan perkiraan, serta memerlukan waktu yang lama dalam membuat laporan dan pencarian data ATK, dokumentasi secara manual tidak memungkinkan lagi sebab semakin banyak volume transaksi yang terjadi dan sangat berpengaruh terhadap alat tulis kantor. Dengan adanya komputerisasi maka dalam pengolahn datanya akan lebih efektif, aman, memperkecil kesalahan dan arsip – arsip dapat tersusun dengan rapi penulis menggunakan Bahasa pemograman *PHP* yang secara garis besar menitik beratkan pada program persediaan barang. [13]

Penerapan control stok dalam sistem informasi dagang dengan metode *Perpetual Inventory System*, Cogito Smart Journal/VOL. 3/JUNI 2017, ISSN:2541-2221/E-ISSN: 2477-8079. [14]

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, untuk mengatasi kontrol stok secara manual yang dapat menyebabkan kerugian bagi perusahaan karena tidak mampu mengimbangi permintaan konsumen, penulis mengatasi masalah tersebut dengan cara implementasi pertual *inventory* pada *system* informasi dagang dapat mengatasi masalah kekosongan stok, karna sudah dapat dilacak dan dicontrol dengan lebih cepat menggunakan *perpetual inventory system*, penulis menggunakan *Microsoft Visual Studio 2015* dengan *database MYSQL*, dengan meningkatnya laba perusahaan.[14]

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Profil Organisasi

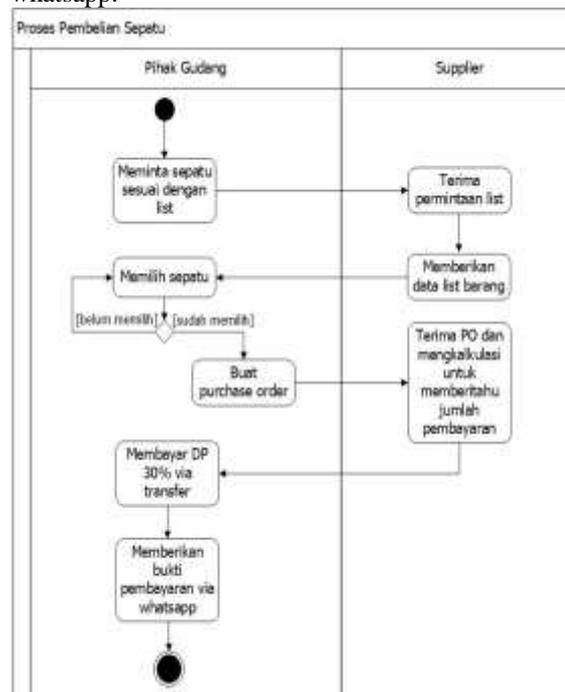
Toko Giselle Sport adalah toko yang bergerak di bidang penjualan sepatu. Toko Giselle Sport ini berlokasi di Jl.Palem 1 No.17. Petukangan Utara Jakarta Selatan. Toko ini didirikan sekitar pada tahun 2016 oleh bapak Ainur Rasid. Pada awalnya toko ini hanya mempunyai satu orang pegawai tetap yang salah satunya masih bekerja sampai sekarang. Namun, karena toko ini mengalami kemajuan yang lumayan pesat, maka toko ini berinisiatif untuk menambah satu pegawai dan sekarang jumlahnya ada dua pegawai. Pegawai yang pertama menjual sepatu import dan pegawai yang kedua menjual

sepatu premium. Toko ini awalnya hanya menjual sepatu premium atau disebut lokal, tetapi sekarang sudah ditambah dengan adanya sepatu import. Modal yang digunakan untuk mendirikan toko ini merupakan modal sendiri yaitu modal yang berasal dari pemilik.

3.2 Analisa Proses Bisnis Berjalan

a. Proses Pembelian Sepatu

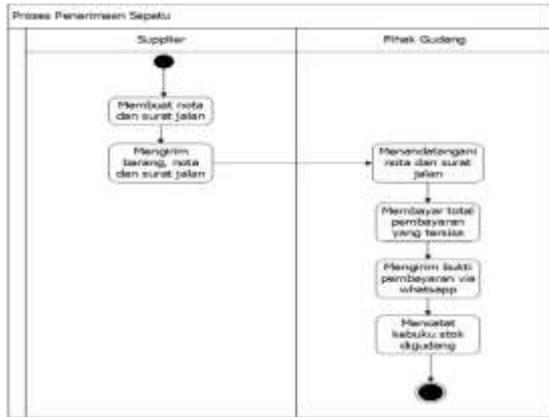
Pihak gudang meminta sepatu sesuai dengan list yang diberikan oleh supplier via whatsapp, list diberikan setiap sebulan sekali. Lalu supplier menerima permintaan list dan supplier memberikan data list barang kepada pihak gudang. Jika pihak gudang sudah memilih barang yang akan dibeli maka pihak gudang membuat *purchas order* lalu supplier menerima *purchase order* dan mengkalkulasi untuk memberitahu jumlah pembayaran ke pihak gudang. Lalu pihak gudang akan membayarkan DP 30% via transfer sesuai dengan total harga. Setelah membayar DP pihak gudang akan memberikan bukti pembayaran via whatsapp.



Gambar 1. Activity Diagram Proses Pembelian Sepatu

b. Proses Penerimaan Sepatu

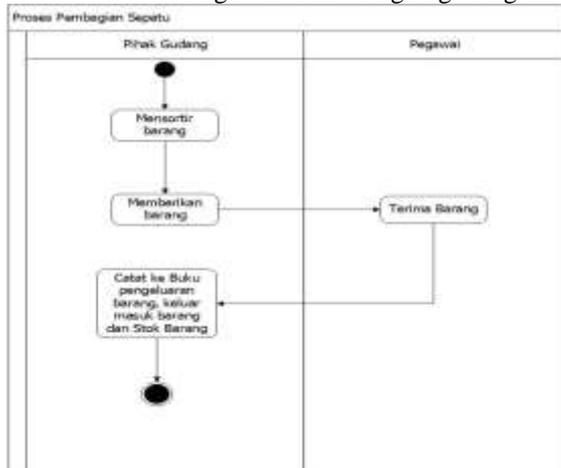
Setelah pembayaran dikonfirmasi supplier, maka supplier akan membuat nota dan surat jalan. Lalu supplier akan mengirim barang beserta nota dan surat jalan ke pihak gudang. Sesampainya di gudang, pihak gudang akan menanda tangani nota dan surat jalan rangkap, rangkap pertama akan diberikan untuk supplier dan rangkap kedua untuk pihak gudang. Jika barang sudah diterima pihak gudang maka pihak gudang akan membayar dari total pembayaran yang tersisa dan akan mengirim bukti pembayaran via whatsapp. Kemudian barang masuk akan di catat ke buku besar stok barang di gudang.



Gambar 2. Activity Diagram Proses Penerimaan Sepatu

c. Proses Pembagian Sepatu

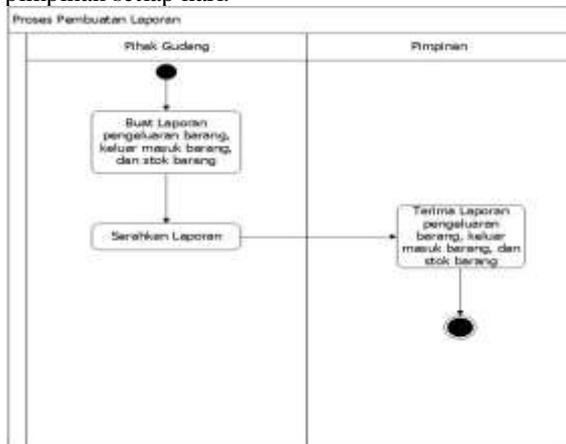
Sesampainya barang di gudang maka barang akan disortir menjadi 2 jenis yaitu, premium dan import. Lalu selanjutnya sepatu yang telah disortir akan di ambil oleh pegawai masing-masing toko, kemudian dicatat ke buku besar pengeluaran barang, keluar masuk barang dan stok barang di gudang.



Gambar 3. Activity Diagram Proses Pembagian Sepatu

d. Proses Pembuatan Laporan

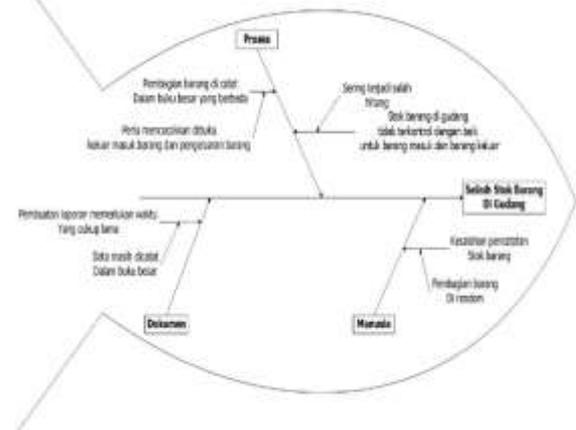
Setiap hari pihak gudang mencatat pengeluaran barang, keluar masuk barang, dan stok barang ke laporan harian tersebut yang akan diserahkan kepada pimpinan setiap hari.



Gambar 4. Activity Diagram Proses Pembuatan Laporan

3.3 Analisa Masalah

Analisa masalah adalah menganalisa permasalahan pada sistem persediaan barang pada Toko Giselle Sport dengan menggunakan fishbonediagram:



Gambar 5: Fishbone Diagram

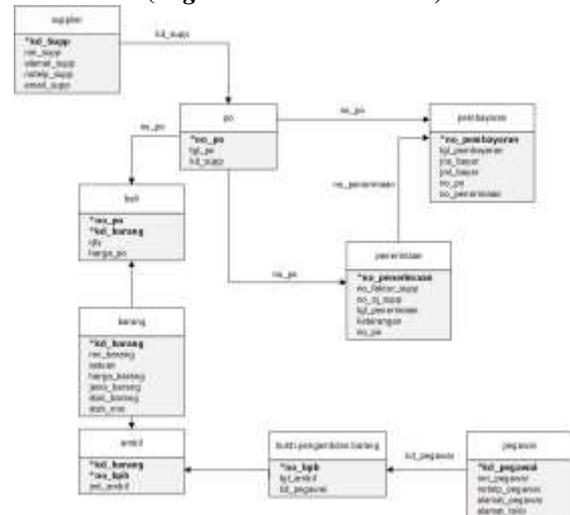
3.4 Model Data

a. ERD (Entity Relationship Diagram)



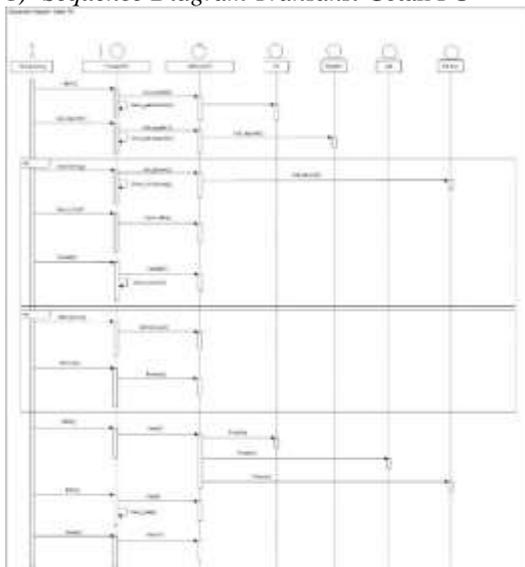
Gambar 6. ERD

b. LRS (Logical Record Structure)



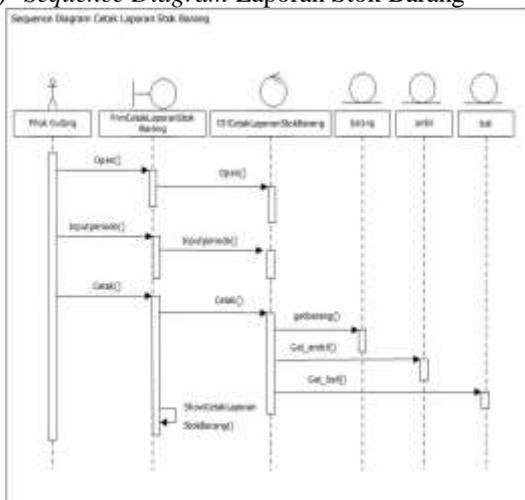
Gambar 7. LRS

b) *Sequence Diagram Transaksi Cetak PO*



Gambar 16. *Sequence Diagram Transaksi Cetak PO*

c) *Sequence Diagram Laporan Stok Barang*



Gambar 17. *Sequence Diagram Laporan Stok Barang*

4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisa yang telah dilakukan, maka perancangan sistem informasi persediaan barang dapat dijadikan sebagai salah satu solusi yang tepat untuk meningkatkan kinerja terhadap pihak gudang. Sehingga dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- a. Dibuatkan sistem yang memudahkan dalam perhitungan, berguna mencegah kesalahan pihak gudang dalam pencatatan jumlah barang.
- b. Dibuatkan laporan penerimaan untuk mempermudah dalam mengontrol proses masuknya barang.
- c. Dibuatkan laporan barang keluar untuk mempermudah dalam mengontrol proses keluarnya barang.
- a. Dibuatkan laporan stok barang digudang agar memudahkan pihak gudang melakukan kontrol stok barang dan transaksi barang.

- b. Dibuatkan laporan rekapitulasi barang yang sering dibeli untuk melihat proses barang yang sering dibeli oleh Toko Giselle Sport.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Annisa, R. N., Ugiarto, M., & Rosmasari. (2017). Sistem Inventaris Sarana Dan Prasarana Di Fakultas Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi Universitas Mulawarman. In *Prosiding Seminar Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi* (Vol. 2, pp. 69–72). Kalimantan Timur
- [2] Fathansyah. (2012). *Basis Data*. Bandung: Informatika.
- [3] Helmers. (2013). *Microsoft Visio 2013 Step by Step*. USA: Microsoft Press.
- [4] Herjanto, E. (2011). *Manajemen Operasi Edisi 3* (3rd ed.). Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- [5] Kartini, D. (2013). *Corporate Social Responsibility Transformasi Konsep Sustainabilitymanagement Dan Implementasi di Indonesia*. Bandung : PT. Refika Aditama.
- [6] Mulyani. (2016). *Metode Analisis dan Perancangan Sistem*. Bandung: Andi Sistemastika
- [7] Roger, S. (2012). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: Andi.
- [8] Supardi, Y. (2011). *Semua Bisa Menjadi Programmer VB 6 Hingga VB 2008 Basic*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- [9] Sutabri, T. (2012). *Analisa Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- [10] Sutabri, T. (2012). *Konsep Dasar Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- [11] Sutarman. (2012). *Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- [12] Wahana, A., & Riswaya, A. R. (2013). Sistem Informasi Pengadaan Barang ATK di PT. Mekar Cipta Indah Menggunakan PHP dan MYSQL. *Jurnal Computech & Bisnis*, 7 (2), 73– 83.
- [13] Warman, J. (2012). *Manajemen Pergudangan*. Jakarta: Sinar Harapan.
- [14] Wijaya, T., & Wingdes, I. (2017). Penerapan Kontrol Stok dalam Sistem Informasi Dagang Dengan Metode Perpetual Inventory System. *Cogito Smart Journal*, 3 (1), 20–31.