

Rancang Bangun Sistem Informasi Distribusi Air Kemasan Pada CV. Jaga Raga Berbasis SCM.

Gugun Gustiana¹

¹Fakultas Ilmu Komputer, Sistem Informasi, Universitas Kuningan, Kuningan, Indonesia
Email : 2013091050@uniku.ac.id

Abstrak

Perkembangan teknologi berkembang dengan sangat cepat mempengaruhi tuntutan sebuah perusahaan untuk dapat mengelola informasi dengan tepat, cepat, dan akurat. CV. Jaga Raga adalah perusahaan yang bergerak di bidang distribusi air kemasan. Dalam proses bisnis, CV. Jaga Raga mendistribusikan air kemasan, gelas, dan galon untuk didistribusikan ke pengecer di wilayah Kuningan sehingga dalam kegiatan bisnis, perusahaan memerlukan banyak barang dan berurusan dengan banyak pengecer. Oleh karena itu, diperlukan sistem komputerisasi yang dapat mengelola proses pembelian dan distribusi barang sehingga stok barang tetap terjaga dengan baik. Penulis mencoba merancang sistem informasi manajemen rantai pasokan yang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan aplikasi basis data MySQL. Sistem ini dapat digunakan oleh pemasok untuk mengontrol stok barang, dan dapat digunakan oleh distributor untuk mengelola data barang, stok barang, dan distribusi barang. Dengan sistem ini, diharapkan dapat mempermudah perusahaan dalam mengelola distribusi barang dan stok barang, serta penyusunan laporan agar hasil yang diperoleh maksimal.

Kata Kunci : Distribusi Barang, Manajemen Rantai Pasokan, Sistem Informasi

Abstract - The advancement of technology develops so rapidly affecting the demands of a company to be able to manage an information precisely, quickly, and accurately. CV. Jaga Raga is a company engaged in the distribution of bottled water. In the business process CV. Jaga Raga distribute bottled water, cup, and gallon to be distributed to retailers in Kuningan area so that in business activities, it require a lot of goods and deal with many retailers. Therefore it requires a computerized system that can manage the process of purchasing and distribution of goods so that the stock of goods remain well preserved. The writer tries to design a supply chain management information system that uses PHP programming language and MySQL as database application. This system can be used by suppliers to control the stock of goods, and can be used by distributors to manage goods data, stock of goods and the distribution of goods. With this system, it is expected to make easier for companies to manage the distribution of goods and stock goods, and preparation of reports so that the results obtained maximally.

Keywords: Distribution of goods, Supply Chain Management, Information System

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada perkembangan zaman sekarang, dengan kenyataannya teknologi saat ini sangat maju dengan begitu pesat. Dan dalam perkembangannya juga, pengolahan data dengan menggunakan teknologi komputer sangat diperlukan. Perusahaan-

perusahaan lebih banyak memanfaatkan fasilitas komputer untuk menunjang dalam menyelesaikan permasalahan yang ada, masalah ini dapat berupa informasi yang di peroleh dari data – data penelitian yang di olah sesuai dengan yang dibutuhkan untuk memudahkan memberikan informasi secara detail. [1]. [6], [7]

Distribusi adalah salah satu aspek pemasaran. Pengertian distribusi menurut Kotler (1999) adalah serangkaian organisasi yang saling tergantung dan terlibat dalam proses untuk menjadikan suatu barang atau jasa siap untuk digunakan atau dikonsumsi. Kegiatan distribusi salah satu bagian yang sangat penting, untuk kelangsungan hidup usahanya. Proses pendistribusian yang efektif dan efisien sangat diperlukan untuk meningkatkan kinerja dan produktifitas perusahaan. Distribusi yang efektif akan memperlancar arus atau akses barang dari produsen ke konsumen sehingga dapat diperoleh kemudahan dalam mendistribusikannya, disamping itu konsumen juga akan dapat memperoleh barang sesuai dengan yang diperlukannya. [2], [5].

CV. Jaga Raga merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang distribusi air kemasan, Dalam proses bisnisnya CV. Jaga Raga mendistribusikan air kemasan dalam bentuk botol, cup, dan galon untuk didistribusikan ke retailernya di wilayah kuningan dan sekitarnya sehingga dalam kegiatan bisnisnya membutuhkan banyak barang dan berhubungan dengan banyak retailer. Dalam pendistribusian barang kepada retailer CV. Jaga Raga mendapat pesanan lewat telepon atau pihak retailernya sendiri yang datang ke CV. Jaga Raga untuk memilih barang yang akan dibeli dan akan di kirim ke tempat pembeli bila pembelian dalam jumlah banyak. Sedangkan untuk pemesanan kepada pihak supplier CV. Jaga Raga hanya memesan barang yang stoknya sudah habis melalui telepon.

CV. Jaga Raga dalam pengelolaan data barangnya masih mengalami kendala, diantaranya masalah pelaporan stok barang dan pendistribusian sering mengalami keterlambatan dikarenakan pencatatan hanya dilakukan dalam buku harian bisnis serta adanya ketidaksesuaian data karena belum adanya sistem yang saling terintegrasi antara pihak terkait. [1]. [3]. [4].

Dalam pendistribusian diperlukan adanya implementasi Supply Chain Manajemen (SCM). Heizer & Rander (2004), mendefinisikan Supply Chain Management (Manajemen Rantai Pasokan) sebagai kegiatan pengelolaan kegiatan dalam rangka memperoleh bahan mentah menjadi barang dalam proses atau barang setengah jadi dan barang jadi kemudian mengirimkan produk tersebut ke konsumen melalui sistem distribusi. [2]

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik untuk menjadikan CV. Jaga Raga sebagai objek penelitian untuk pembuatan skripsi yang berjudul “Rancang Bangun Sistem

Informasi Distribusi Air Kemasan Pada CV. Jaga Raga Berbasis SCM”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah disampaikan, adapun identifikasi masalah yang akan dibahas dalam proposal ini adalah :

- 1.CV. Jaga Raga masih mengalami kesulitan dalam mengawasi pendistribusian barang kepada retailer
2. CV. Jaga Raga masih kesulitan dalam mengontrol persediaan barang
- 3.Belum adanya sistem yang saling terintegrasiDistribusi Air Kemasan Pada CV. Jaga Raga Berbasis SCM”.

1.3. Batasan Masalah

Untuk membatasi permasalahan agar tidak keluar dari konteks topik yang dibahas, maka diperlukan pembatasan dalam proposal tugas akhir ini, yaitu :

1. Sistem ini menangani proses pendistribusian barang dari CV. Jaga Raga ke pihak retailer.
2. Sistem ini menangani proses pengelolaan data permintaan barang dari pihak CV. Jaga Raga pada supplier.
3. Sistem ini akan memberikan alert kepada CV. Jaga Raga apabila persediaan Stock barang sudah hampir habis.
4. SCM yang digunakan untuk sistem ini menggunakan jenis downstream
5. Perancangan sistem menghasilkan laporan pendistribusian barang, laporan stok dan laporan permintaan barang.
6. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan database MySQL.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Definisi Sistem Informasi

Menurut Tata Sutabri (2012), Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang memepertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan - laporan yang diperlukan oleh pihak luai tertentu.

2.2 Pengertian Distribusi

Menurut Tri Mulia (2015), Distribusi adaiah bagian dari bauran, pemasaran (Produk, Harga, Distribusi, dan Promosi) yang memegang peranan cukup penting karena distribusi berperan dalam pengalokasian barang agar mudah dijangkau oleh konsumen. Dimana distribusi itu sendiri terdiri dari Saluran Distribusi dan Distribusi Fisik

2.3 Pengertian Supply Chain (SC)

Menurut Willem Siahaya (2013), Supply chain (rantai pasok) adaiah suatu sistem organisasi dalam kegiatan penyaluran barang kepada pelanggan. Supply Chain merupakan jaringan dari berbagai organisasi yang saling berhubungan dan mempunyai tujuan yang sama dalam menyelenggarakan penyaluran barang dengan baik.

Supply Chain merupakan konsep dalam melihat persoalan penyaluran barang dan pemecahannya bukan hanya sebagai persoalan internal masing - masing perusahaan, tapi dilihat sebagai masalah yang lebih luar sejak dari bahan baku sampai barang jadi yang dipakai konsumen, merupakan satu kesatuan mata rantai penyaluran barang

2.4 Pengertian Supply Chain Management

Menurut Willem Siahaya (2013), Supply Chain Management adalah pengintegrasian sumber bisnis yang kompeten dalam penyaluran barang, mencakup perencanaan dan pengelolaan aktivitas pengadaan dan logistik serta informasi terkait mulai dari tempat bahan baku sampai tempat konsumsi, termasuk koordinasi dan kolaborasi dengan jaringan mitra usaha (pemasok, manufaktur,, pergudangan, tranportasi, distribusi, retail dan konsumen) untuk memenuhi kebutuhan pelanggan.

Supply Chain Management adalah pengembangan dari manajemen logistik. Keduanya melaksanakan kegiatan aliran barang, termasuk pembelian, pengendalian persediaan, pengangkutan, penyimpanan dan distribusi. Kegiatan manajemen logistik terbatas dalam satu perusahaan, sedangkan supply chain management meliputi antar perusahaan mulai dari bahan baku sampai barang jadi digunakan oleh konsumen.

2.5 Konsep SCM

1. Mengintegrasikan dan mensinkronkan pemasok, manufaktur dan distributor.
 - a. Produk yang dihasilkan dan didistribusikan memenuhi kualitas, jumlah, waktu dan tujuan.
 - b. Mengoptimalkan biaya dan meningkatkan daya saing layanan pelanggan.
2. Mengurangi jumlah pemasok

- a. Mengurangi ketidak-seragaman biaya tambahan, proses negosiasi dan waktu pelacakan.
 - b. Perubahan kecenderungan dari konsep multiple suppliers ke single supplier.
3. Kemitraan
 - a. Supplier partnership merupakan kemitraan yang dapat menjamin kelancaran arus barang.
 - b. Melaksanakan pengembangan secara terus menerus dalam efisiensi biaya dan mutu barang.
 4. Kegiatan SCM mendekat ke sumber dan pelaksanaan pengadaan langsung ke produsen, tanpa melalui perantara yang akan menambah biaya. Supplier dalam SCM berarti produsen, bukan perantara.

2.6 Prinsip SCM

1. Prinsip Integrasi, semua elemen yang terlibat dalam rangkaian SCM berada dalam satu kesatuan yang kompak dan bersama menyadari adanya saling ketergantungan.
2. Prinsip jejaring, semua elemen berada dalam hubungan kerja yang selaras.
3. Prinsip ujung ke ujung, proses operasional mencakup elemen pemasok yang paling hulu sampai ke konsumen yang paling hilir.
4. Prinsip saling tergantung. setiap elemen dalam SCM menyadari bahwa untuk mencapai tujuan bersama dan meningkatkan daya saing, diperlukan kerjasama yang saling menguntungkan.
5. Prinsip komunikasi, data yang akurat memberikan informasi tepat untuk memperlancar aliran barang.
6. Prinsip kemitraan, pemasok, manufaktur, distributor, dan pelanggan bekerjasama, saling membagi dan mengkomunikasikan informasi, mempunyai tujuan yang sama saling percaya dan mengutamakan kualitas dan waktu.
7. Prinsip dukungan, mendapat dukungan penuh dari manajemen dan fungsi operasional perusahaan dalam proses perencanaan, koordinasi, pelaksanaan dan pengendalian.

2.7 Komponen SCM

Komponen dari supply chain management terdiri dari tiga komponen utama yaitu (Turban, Rainer, & Potter: 2004, p321)

1. Upstream Supply Chain

Bagian upstream (hulu) supply chain meliputi aktivitas dari suatu perusahaan **manufacturing** dengan para penyalurnya (yang mana dapat manufacturers, assemblers, atau kedua-duanya) dan

koneksi mereka kepada para penyalur mereka (para penyalur second-tier). Hubungan para penyalur dapat diperluas kepada beberapa strata, semua jalan dari asal material (contohnya biji tambang, pertumbuhan tanaman). Di dalam upstream supply chain, aktivitas yang utama adalah pengadaan.

2. Internal Supply Chain

Bagian dari internal supply chain meliputi semua proses inhouse yang digunakan dalam mentransformasikan masukan dari para penyalur ke dalam keluaran organisasi itu. Hal ini meluas dari waktu masukan ke dalam organisasi. Di dalam internal supply chain, perhatian yang utama adalah manajemen produksi, pabrikasi dan pengendalian persediaan.

3. Downstream Supply Chain

Downstream (hilir) supply chain meliputi semua aktivitas yang melibatkan pengiriman produk kepada pelanggan akhir. Di dalam downstream supply chain, perhatian diarahkan pada distribusi, pergudangan transportasi dan after-sale service. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kegiatan Supply Chain Management (SCM) merupakan sebuah alur yang meliputi kegiatan pengadaan bahan baku dari pemasok, kemudian hingga proses produksi dimana bahan baku dijadikan input untuk menghasilkan output, hingga output didistribusikan sampai kepada pelanggan akhir.

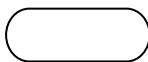
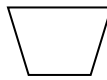
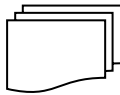
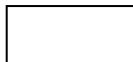
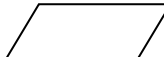
2.8 Flowmap

Menurut Rosa A.S dan Shalahudin M (2013), Flowmap atau bagan alir adalah bagan yang menunjukkan aliran di dalam program atau prosedur sistem secara logika. Flowmap ini berfungsi untuk memodelkan masukan, keluaran, proses maupun transaksi dengan menggunakan simbol-simbol tertentu. Pembuatan flowmap ini harus dapat memudahkan bagi pemakai dalam memahami alur dari sistem atau transaksi.

Adapun pedoman-pedoman dalam pembuatan flowmap adalah sebagai berikut:

1. Flowmap sebaiknya digambarkan dari atas ke bawah dan mulai dari bagian kiri dari suatu halaman.
2. Kegiatan di dalam flowmap harus ditunjukkan dengan jelas.
3. Harus ditunjukkan dari mana kegiatan akan dimulai dan dimana akan berakhir.
4. Masing-masing kegiatan didalam flowmap sebaiknya digunakan suatu kata yang mewakili suatu pekerjaan.

5. Masing-masing kegiatan didalam flow map harus didalam urutan yang semestinya.
6. Kegiatan yang terpotong dan akan disambung ditempat lain harus ditunjukkan dengan jelas menggunakan simbol penghubung. Adapun simbol-simbol yang sering digunakan dalam flowmap dapat dilihat pada tabel 2.1 berikut ini :

Simbol 1	Deskripsi
	Simbol yang digunakan untuk menunjukkan awal atau akhir dari suatu proses
	Menunjukkan dokumen <i>input</i> dan <i>output</i> baik untuk proses manual mekanik atau computer
	Menunjukkan pekerjaan manual
	Menunjukkan multi dokumen
	Pengarsipan Data
	Menunjukkan Proses
	Simbol <i>input</i> / <i>output</i> digunakan untuk mewakili data <i>input</i> / <i>output</i>

2.9 Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan pola penggambaran yang berfungsi untuk memperlihatkan interaksi SI tersebut dengan lingkungan di mana sistem tersebut diterapkan.

Dalam penggambaran itu, sistem dianggap sebagai sebuah objek yang tidak dijelaskan secara rinci karena yang ditekankan adalah interaksi sistem

dengan lingkungan yang akan mengaksesnya. Penggambaran biasanya juga menyertakan data flow diagram daftar kejadian (DFD Event List) yang mungkin terjadi dari setiap departemen atau pihak-pihak baik internal maupun eksternal perusahaan yang berinteraksi dengan SI.

Dalam bentuk diagram kontek beberapa hal yang perlu diperhatikan:

1. Kolompok pemakai, baik pihak internal maupun eksternal perusahaan, dan departemen yang terkait. Di mana sistem itu digunakan ,harus diidentifikasi secara rinci dan jangan sampai ada yang terlewatkan.
2. Kemungkinan kejadian-kejadian yang akan terjadi dalam penggunaan sistem harus diidentifikasi secara lengkap.
3. Arah anak panah yang menunjukkan aliran data jangan sampai terbalik agar dapat memberikan pemahaman yang benar terhadap seluruh proses sistem yang akan dibentuk.

3. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem yang sedang berjalan

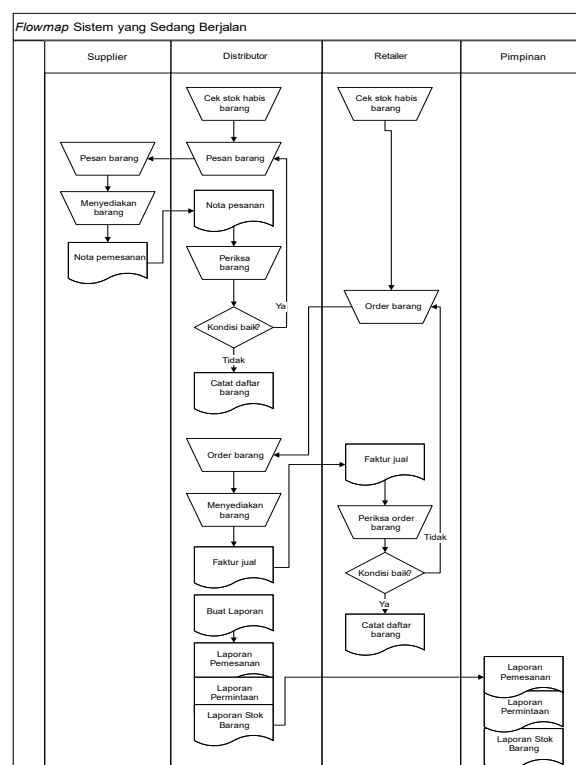
Analisis sistem yang sedang berjalan bertujuan Analisis sistem yang sedang berjalan bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem tersebut dan masalah yang dihadapi sistem untuk dapat dijadikan landasan usulan perancangan analisis sistem yang sedang berjalan pada CV.Jagaraga yang dilakukan berdasarkan urutan kejadian yang ada dan dari urutan kejadian tersebut dapat dibuat diagram alir (flowmap).Flowmap narasi sistem yang sedang berjalan pada CV.JAGARAGA adalah sebagai berikut :

1. Pihak Distributor melakukan pengecekan stok barang, jika dirasa kurang atau bahkan habis maka pihak Distributor memesan barang kepada Supplier
2. Daftar pesanan dari pihak Distributor diterima oleh bagian Supplier.
3. Suplier menyediakan barang dan membuat nota order barang.
4. Pihak Distributor memeriksa apakah barang dalam keadaan baik atau tidak, jika ya maka dicatat ke daftar stok barang, jika tidak maka mengusulkan pemesanan kembali dan barang yang rusak dikembalikan kepada Suplier.
5. Bagian Retailer Melakukan pengecekan stok barang, jika dirasa kurang atau bahkan habis

maka pihak distribusi mengorder barang kepada bagian Distributor.

6. Daftar pesanan dari pihak Retailer diterima oleh Distributor.
7. Distributor menyediakan barang pesanan dan membuat nota pemesanan.

Pihak Retailer memeriksa barang apakah berkondisi baik atau tidak, jika ya maka dicatat ke daftar stock barang, jika tidak maka mengusulkan pemesanan kembali dan barang yang rusak dikembalikan ke Distributor.



Gambar 3.2 *flowmap* sistem yang sedang berjalan

3.2 Analisis Sistem yang Diusulkan

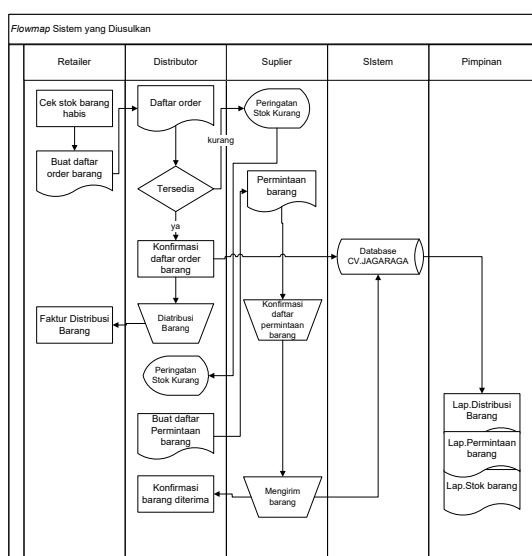
Dengan adanya sistem ini proses pendistribusian barang pada CV.JAGARAGA diharapkan akan lebih baik. Dengan pengelolaan data yang menggunakan komputer, proses pendistribusian dan pemesanan barang dapat dilakukan secara online yang terhubung dengan Retailer sehingga proses bisnis yang dilakukan dapat lebih cepat serta data yang ada tidak tercecer dan dapat menghasilkan laporan yang akurat dan sesuai.

Karena pada proses bisnis yang berjalan sebelumnya belum adanya laporan secara terstruktur maka pada sistem usulan ini akan dibuatkan

pengelolaan laporan, laporan - laporan akan menjadi 3 (tiga) dokumen laporan yaitu :

1. Laporan pendistribusian yaitu mencakup data barang, data Retailer hasil pendistribusian.
2. Laporan order barang, mencakup data pemesanan yang dilakukan CV.JAGARAGA kepada pihak Distributor dan data permintaan barang.
3. Laporan stok barang berisi tentang data barang masuk dan keluar.

Flowmap sistem yang diusulkan terdapat pada gambar 3.3 :



Gambar 3.3 Flowmap Sistem yang diusulkan

Sistem yang diusulkan ini yaitu memproses sistem dalam komputer yang dapat di akses oleh ketiga belah pihak yaitu Suplier, Distributor dan Retailer. Berikut adalah narasi flowmap sistem yang diusulkan.

1. Retailer yang kehabisan atau kekurangan barang akan membuat daftar pemesanan barang dan mengirim data secara online ke bagian distribusi (CV.JAGARAGA).
2. Maka bagian Distributor akan mengkonfirmasi ketersediaan barang serta langsung mengirim barang jika tersedia dan barang yang sudah dikirim akan dikonfirmasi apabila sudah diterima.
3. Data Pemesanan barang yang terpenuhi akan disimpan ke database pemesanan barang.

4. Sebelum bagian distribusi CV.JAGARAGA kehabisan stok barang, bagian Suplier akan mengirimkan pemberitahuan bahwa stok hampir habis
5. Setelah melihat pemberitahuan tersebut, bagian distribusi akan melakukan order permintaan barang pada bagian Suplier dan mengirimkan daftar permintaan barang
6. Daftar permintaan barang ini akan di proses oleh bagian Suplier
7. Permintaan yang terpenuhi akan sekaligus tersimpan ke database
8. Barang yang diterima bagian Distributor dari pihak Suplier akan dikonfirmasi dan data barang akan tersimpan ke database secara otomatis
9. Daftar pemesanan barang, permintaan barang, dan stok barang, disimpan ke dalam database dan akan menjadi laporan
10. Laporan dapat dilihat oleh pimpinan CV.JAGARAGA

3.3 Diagram Konteks

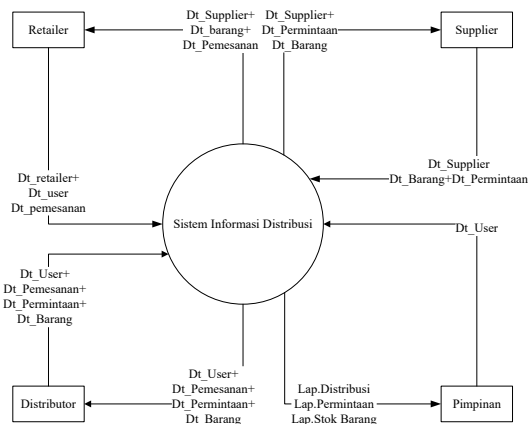
Pembuatan diagram konteks adalah untuk menggambarkan sumber serta tujuan data yang akan diproses dalam sistem. Diagram ini menggambarkan sistem secara umum dari keseluruhan sistem yang ada. Pada diagram konteks juga terdapat pihak pihak mana saja yang berhubungan dengan sistem, meskipun tidak berinteraksi secara langsung dengan sistem.

Diagram konteks rancang bangun sistem informasi rantai pasok dalam pendistribusian barang di CV.JAGARAGA terdapat pada gambar 3.4.

Pada gambar 3.4 diagram konteks dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Terdapat 4 (Empat) entitas yang terlibat dengan sistem pada CV.JAGARAGA yaitu supplier, retailer, Distributor, dan pimpinan.
2. Masing - masing entitas mempunyai data user.
3. Retailer mengirim daftar pemesanan barang dan data retailer
4. Supplier mengirim data supplier dan menerima daftar permintaan barang
5. Bagian Distributor mengirim data permintaan, data pemesanan dan data supplier, data retailer dan data barang.

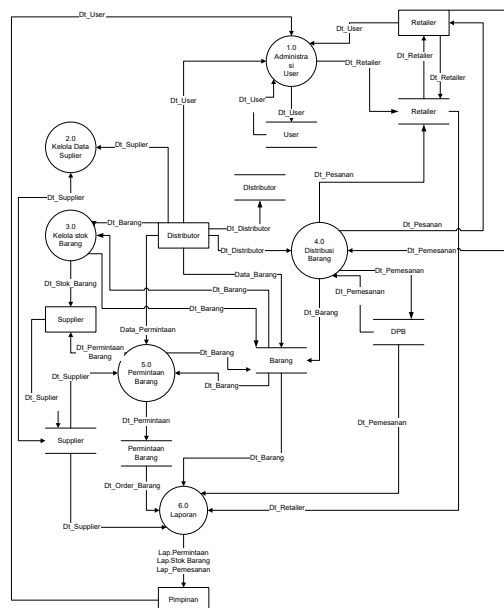
6. Pimpinan menerima data laporan pemesanan, permintaan dan stok barang.



Gambar 3.4 diagram konteks

3.4 Data Flow Diagram (DFD)

DFD menggambarkan jaringan dan langkah-langkah atau tahapan dari awal menggunakan sistem sampai terbuatnya.laporan. Berikut DFD level 0 terdapat pada gambar 3.5



Gambar 3.5 DFD Level 0

Penjelasan untuk DFD Level 0

1. Terdapat 6 (enam) proses dalam DFD Level 0 yaitu proses Administrasi User, Kelola Data Supplier, Kelola Stok Barang, Permintaan Barang, Distribusi Barang, dan Laporan

2. Proses Administrasi User dimana Supplier dan Retailer mendaftar untuk menjadi bagian dari CV.JAGARAGA yang akan dimasukan oleh admin distributor lalu disimpan ke database
3. Kelola Data Supplier dimana pihak admin distributor mengelola data supplier
4. Kelola stok barang, proses ini dimana distributor mengelola semua data barang
5. Distribusi Barang dimana barang di distribusikan kepada retailer sesuai pesannya
6. Proses permintaan, proses ini mencakup permintaan barang kepada supplier apabila setok barang sudah berkurang
7. Laporan, dimana pimpinan dapat melihat hasil laporan dari permintaan,pesanan dan stok barang.

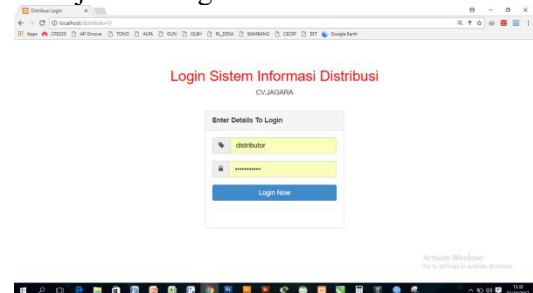
4. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi Sistem

Tahap Implementasi sistem dimana penerapan hasil perancangan yang prosesnya di uraikan sebelum diterapkan. Didalam implementasi, penulis menerangkan mengenai form-form yang ada didalam Sistem Informasi Distribusi CV.JAGARAGA beserta desain formnya.

4.2 Form Login

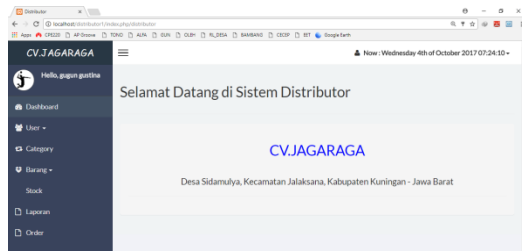
Form Login merupakan form awal yang digunakan untuk mengidentifikasi pengguna sistem dengan menginputkan username dan password. Unkl lebih jelas lihat gambar 4.1



Gambar 4.2 Halaman Admin

4.3 Halaman Admin Distributor

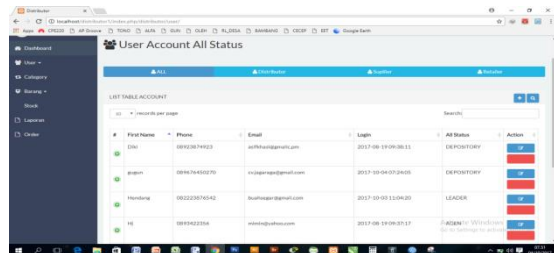
Pada saat memasukan username dan password masuk sebagai administrator maka tampilannya akan seperti pada gambar 4.2. Dimana halaman ini merupakan hak akses level 1 yang berfungsi untuk mengelola semua data berhubungan dengan CV.JAGARAGA



Gambar 4.2 Halaman Admin

4.4 Halaman User

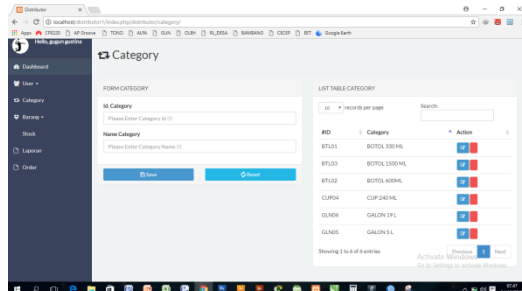
Halaman ini berfungsi untuk mengelola semua user yang terlibat pada sitem distribusi CV.JAGARAGA



Gambar 4.2 Halaman Admin

4.5 Halaman Kategori

Halaman ini berfungsi untuk menampilkan, mengedit, dan menghapus Kategori barang



Gambar 4.5 Halaman Kategori Barang

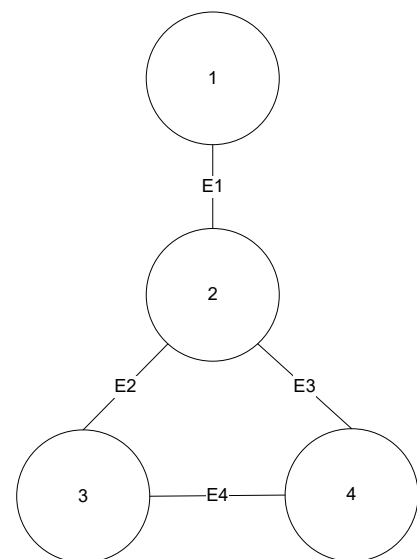
4.6 Pengujian

Pengujian sistem dilakukan untuk memeriksa kekompakan antar komponen sistem dan sub sistemnya dengan tujuan utamanya adalah untuk memastikan elemen-elemen sistem berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian sistem juga termasuk pengujian program secara menyeluruh. Kumpulan program yang telah terintegrasikan perlu diuji coba atau tes untuk melihat apakah sebuah program dapat menerima dengan baik, memproses dan memberikan keluaran program yang baik.

Fungsi-fungsi yang diuji dalam sintaks Login yaitu :

1. Node pertama adalah intruksi untuk memasukan username dan password.

2. Node kedua yaitu pendeklarasian halaman level yang dipilih jika level yang dipilih sebagai admin, maka yang muncul adalah halaman admin dan seterusnya.
 3. Node ketiga menunjukan lokasi index bila babian username dan password itu Benar.
- Node ke empat adalah alert apabila username dan password salah.
4. Untuk mengetahui hasil dari pengujian white box pada tabel 4.2 dapat dilihat Flow Graph Notationnya pada gambar 4.17



Gambar 4.2 Flow Graph Notation

Keterangan Gambar :

Region (R) : 2 Edge (E) : 4

Node (N) : 4

1. Cyclomatic Complexity

$$V(G) = E - N + 2$$

Dimana E = 4

N = 4

$$= 4 - 4 + 2$$

$$= 2$$

Langkah Alur :

Path 1 : 1 - 2 - 3

Path 2 : 1 - 2 - 4 - 3

5. PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

CV. JAGA RAGA merupakan salah satu dari produsen Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) di Indonesia. Dimana perusahaan ini mempunyai aktivitas pengelolaan stok barang, permintaan barang kepada supplier dan pendistribusian barang kepada retailernya, oleh karena itu diperlukan sistem informasi yang dapat membantu CV.JAGARAGA dalam menghasilkan laporan yang lebih terstruktur

dan terperinci serta mudah dipahami oleh pemilik CV.JAGARAGA.

Berikut adalah kesimpulan yang dapat diperoleh berdasarkan hasil penelitian dan perancangan “Sistem Informasi Distribusi Air Kemasan pada CV.JAGARAGA berbasis SCM” sebagai berikut :

1. Dengan menerapkan Supply Chain Management sistem informasi pendistribusian barang dapat lebih mempermudah proses pesanan order dari retailer dan permintaan barang pada supplier sehingga dapat lebih menjaga penyaluran barang yang terjadi lebih mudah mengontrol pemesanan dan proses permintaan barang pun lebih efektif dibandingkan sistem sebelumnya yang masih manual sehingga sinkronisasi data pun memerlukan waktu yang cukup lama
2. Laporan pendistribusian barang lebih terperinci, terstruktur dan mudah dibaca oleh pemilik serta dapat di akses dimanapun dan kapanpun oleh pemilik secara langsung. Dibandingkan laporannya sebelumnya yang harus menunggu penyusunan laporan terlebih dahulu oleh bagian administrasi CV.JAGARAGA

5.1. Saran

Setelah melakukan penelitian untuk pembuatan program Sistem Informasi Distribusi Air Kemasan Pada CV. Jagaraga berbasis SCM, tidak luput dari kesalahan dan masih banyak kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam pengembangan sistem kedepannya, antara lain :

Program ini menggunakan sistem back office, diharapkan program ini juga ditambahkan fitur pembelian secara online oleh konsumen secara langsung sehingga proses pembelian dapat dilakukan secara mudah.

Akhirnya dengan segala keterbatasan yang ada dalam penelitian ini, maka penulis berharap bahwa penelitian ini akan memberikan gagasan atau ide baru untuk dikembangkan lebih lanjut sehingga bermanfaat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] J. Hutaeon, *Sistem Informasi Pengadaan Pupuk Berbasis Web*, 2019.
- [2] T. Mulia, *Impelementasu supply chain management untuk stok dan pendistribusian obat pada apotek karya sehat*, 2013.
- [3] S. Lila Setiyani, *Rekayasa Perangkat Lunak*, 2018.
- [4] N. A. E. H. E. K. Y. Y. A. I. E. G. K. I. W. W. P. T. K. D. T. O. I. Widiyawati, *Rekayasa Perangkat Lunak*, 2022.
- [5] T. Rijali, *Implementasi SCM (Supply Chain Management) pada penjualan arloji dan aksesoris berbasis web*.
- [6] S. Tata, *Analisis Sistem Informasi*, 2012.
- [7] D. Sutaji, *Sistem Inventori Mini Market dengan Php dan jquery* 2012.
- [8] ., L. D. B. K. C. D. Jeffery I Whitten, *Metode Desain dan Analisis Sistem*, 2004.