

SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG PADA CV NANJUNG

ITEM SUPPLY INFORMATION SYSTEMS ON CV NANJUNG

Mutiara Rahmania¹, Irfan Dwiguna Sumitra²

¹Progamh Studi Manajemen Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, UNIKOM

²Progam Studi Manajemen Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, UNIKOM

Email : mutiarar@mahasiswa.unikom.ac.id

Abstrak - Di zaman yang sekarang sudah modern ini teknologi muncul dan berkembang disetiap bidang. Tidak dapat dipungkiri bahwa penerapan teknologi pada berbagai bidang diterapkan agar pekerjaan tersebut bisa lebih efektif dan efisien sehingga dapat meningkatkan di berbagai bidang tersebut. Karena hal tersebut, sebuah perusahaan yang bernama CV. Nanjung perlu menerapkan Sistem Informasi dalam kegiatan usahanya, sehingga dapat menunjang kinerja usaha yang mereka lakukan. Dalam penelitian ini metode penelitian yang digunakan ialah metode deskriptif, untuk metode pengumpulan data menggunakan metode observasi dan wawancara, dan untuk metode pengembangan menggunakan metode waterfall serta alat bantu yang digunakan adalah UML (Unified Modeling Language). Dengan adanya sistem informasi persediaan barang diharapkan dapat mempermudah dan mempercepat pemilik dan staff di bidangnya dalam mengolah data persediaan barang.

Kata kunci : Persediaan , Sistem Informasi, Barang

Abstract - In the present era, modern technology has emerged and developed in every field. It cannot be denied that the application of technology in various fields is applied so that the work can be more effective and efficient so that it can improve in various fields. Because of this, a company called CV. Nanjung needs to implement an Information System in its business activities, so that it can support the business performance they do. In this study the research method used is descriptive method, for data collection methods using observation and interview methods, and for the development method using the waterfall method and the tools used are UML (Unified Modeling Language). With the existence of an inventory supply chain information system, it is expected to facilitate and accelerate the owners and staff in their fields in processing inventory data.

Keyword : Supply Chain, Information System, Goods

I. PENDAHULUAN

Penerapan teknologi pada berbagai bidang pada jaman sekarang sangat penting diterapkan agar pekerjaan tersebut bisa lebih efektif dan efisien sehingga dapat meningkatkan di berbagai bidang tersebut. Dengan begitu penerapan teknologi dalam setiap aspek kehidupan sudah dianggap sebagai suatu kebutuhan. Karena hal tersebut, sebuah perusahaan yang bernama CV. Nanjung perlu menerapkan Sistem Informasi dalam kegiatan usahanya, sehingga dapat menunjang kinerja usaha yang di lakukan. Seiring dengan semakin banyaknya keinginan konsumen pada barang yang dibutuhkan, barang yang ada pun mulai bertambah dan otomatis data barang dan data pemesanan semakin bertambah sehingga akan cukup sulit untuk mengatur data jika dilakukan secara manual .

Pada penelitian sebelumnya dengan penelitian yang dilakukan penelitian ini pengkajian tentang distribusi dengan sistem Persediaan. Perbedaan dari penelitan sebelumnya adalah bagaimana prosedur Persediaan dan barang yang dipasok. Sedangkan untuk kesamaan dari penelitian yang dilakukan oleh dengan penelitian ini adalah lebih mengacu kepada penelitian secara deskriptif dan orientasi penelitian yang mengarah kepada sistem Persediaan yang digunakan .

Tujuan perancangan sistem ini dilakukan yaitu untuk mencari permasalahan yang terjadi pada CV Nanjung dan membuat sistem informasi yang mempermudah, membantu dan memberikan solusi dari permasalahan yang dimiliki pemilik dan staff dalam melakukan proses penyimpanan stok barang dan pembelian barang dari supplier . Dalam pembuatan sistem informasi ini menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman, dan database menggunakan MySQL.

II. KAJIAN PUSTAKA

A. Rantai Persediaan

Rantai Persediaan atau Supply Chain Manajemen adalah suatu konsep atau untuk meningkatkan produktivitas perusahaan pada rantai suplai melalui pengoptimalan waktu, lokasi dan aliran kuantitas pada bahan.[1] Rantai

Persediaan memiliki segala aktivitas yang telah terintegrasi termasuk didalamnya juga terdapat aliran informasi yang terhubung dengan tiga aspek, yaitu: (1) sumber; (2) proses produksi, dan (3) proses penghantaran produk. [2] Dengan demikian barang dan jasa bisa didistribusikan dengan jumlah, waktu dan lokasi yang tepat untuk meminimalisir biaya agar memenuhi kebutuhan konsumen. Dan menekankan pada aktifitas untuk memenuhi kebutuhan konsumen yang terdapat didalamnya aliran dan transformasi barang mulai dari bahan baku sampai ke konsumen akhir dan disertai dengan aliran informasi dan uang.

Terdapat tiga komponen dalam rantai Persediaan, yaitu:

- 1) Rantai Persediaan hulu (upstream supply chain), melewati berbagai macam aktivitas perusahaan dengan para pemasok, antara lain pengadaan bahan pendamping dan bahan baku.
- 2) Rantai Persediaan internal (internal supply chain), melewati berbagai proses pemasukan barang ke gudang sampai nanti akan digunakan pada proses produksi. Aktivitas utamanya seperti produksi dan juga pengendalian persediaan.
- 3) Rantai Persediaan hilir (downstream supply chain), melewati berbagai aktivitas yang melibatkan pengiriman produk kepada pelanggan. Fokus utama kegiatan yang dilakukan seperti distribusi, pergudangan, transportasi dan pelayanan.

B. Barang

Barang adalah sebuah benda yang berwujud secara fisik, yang biasa digunakan pada kehidupan masyarakat untuk melengkapi kebutuhannya sehari-hari atau untuk diolah dan menghasilkan benda dengan bentuk yang berbeda untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Barang dapat didefinisikan sebagai suatu produk yang berbentuk fisik yang bisa diperoleh seorang pembeli dengan melibatkan proses pemindahan kepemilikan dari penjual ke pelanggan atau pembeli.

C. Data

Data adalah sebuah kumpulan informasi atau nilai yang diperoleh dari pengamatan (observasi) suatu obyek dapat berupa seperti angka dan dapat pula merupakan suatu lambang atau sifat.[3] Pada dasarnya penggunaan data yaitu sebagai dasar objektif dalam proses pembuatan kebijaksanaan atau keputusan untuk menemukan solusi persoalan oleh pengambil keputusan. Data yang berkualitas yaitu data yang dapat dipercaya, tepat waktu dan melingkupi ruang yang luas atau dapat menghasilkan gambaran tentang sebuah masalah secara keseluruhan. Data yang berkualitas yaitu data yang dapat dipercaya, tepat waktu dan melingkupi ruang yang luas atau dapat menghasilkan gambaran tentang sebuah masalah secara keseluruhan.

D. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem yang ada didalam suatu organisasi yang membantu berbagai kebutuhan seperti mendukung operasi, pengelolaan transaksi harian, bersifat manajerial, menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan dan kegiatan strategi dari suatu organisasi [4]. Sistem Informasi pada biasanya adalah sistem bersifat terbuka, yang berarti sistem tersebut bisa menerima bermacam masukan dari lingkungan disekitarnya.

E. MySQL

MySQL adalah sebuah salah satu perangkat lunak yang penting untuk membantu sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: Database Management System) atau DBMS yang multithread, multi-user, dan memiliki instalasi sekitar 6 juta yang telah tersebar di seluruh dunia.[5] MySQL merupakan salah satu jenis database server yang dapat diakui sangat terkenal dan banyak dipakai untuk membuat sebuah aplikasi web yang terhubung dengan database.

F. PhpMyAdmin

PhpMyAdmin adalah sebuah aplikasi atau perangkat lunak bebas (opensource) yang ditulis menggunakan bahasa pemrograman PHP yang dipakai untuk menangani administrasi database MySQL melalui jaringan lokal maupun internet. PhpMyAdmin sudah dapat mendukung berbagai operasi MySQL, diantara lain seperti (mengelola basis data, mengelola tabel-tabel, mengelola bidang (fields), mengelola relasi (relations), mengelola indeks, mengelolapengguna (users), mengelola perijinan (permissions), dan lain-lain) [6].

G. XAMPP

XAMPP adalah sebuah software web server apache yang didalamnya telah tersedia database server MySQL dan sudah dapat mendukung pemrograman PHP [7]. XAMPP merupakan singkatan dari "X" yaitu empat sistem operasi seperti Apache, MySQL, PHP dan juga Perl. Fungsi yang dimiliki XAMPP yaitu sebagai server yang telah berdiri secara sendiri (localhost), terdiri atas MySQL database, program Apache HTTP Server, dan penerjemah bahasa yang ditulis menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Perl.

H. PHP

PHP merupakan script yang digunakan untuk pemrograman script web server-side, script yang dapat membuat dokumen HTML secara on the fly, atau lebih rincinya yaitu dokumen HTML yang telah dihasilkan dari suatu aplikasi yang bukan dokumen HTML dibuat dengan memakai editor teks atau editor HTML [8]. Pertama kali dikembangkan pada tahun 1995 oleh Rasmus Lerdorf dan setelahnya dikembangkan

oleh The PHP Group hingga sekarang.

I. HTML

HTML adalah singkatan Hypertext Markup Language, adalah file teks yang disusun menggunakan aturan-aturan kode tertentu yang kemudian ditampilkan kepada user melalui aplikasi web browser [9-10]. HTML kemudian ditulis didalam berkas format ASCII agar bisa menghasilkan tampilan wujud yang terintergerasi. HTML dikembangkan tahun 1989 oleh kolaborasi Caillau TIM dengan Berners-Lee Robert pada saat mereka bekerja di CERN atau lembaga penelitian fisika energi tinggi di Jenewa.

III. METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah Desain Penelitian Kualitatif, yang pada umumnya masih memiliki tiga karakteristik yaitu tidak dinyatakan secara detail, bersifat fleksibel, berkembang sesuai dengan situasi dan kondisi yang ada ditempat usaha tersebut. Desain penelitian kualitatif pada umumnya tidak mengemukakan hipoteses yang harus dites, tetapi lebih sering berupa pertanyaan penelitian yang lebih mengarahkan pada ketercapaian pengumpulan data secara langsung.

B. Metode Pengumpulan Data

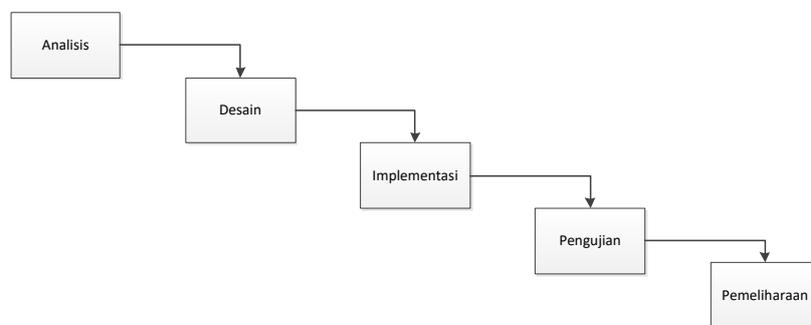
Metode pengumpulan data memiliki dua sumber yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder. Sumber data primer pada penelitian ini didapat dari hasil wawancara dengan pemilik toko dan staff dibidangnya sebagai narasumber. Sumber data sekunder pada penelitian ini didapat dari data pada dokumen yang ada seperti kwitansi pembelian barang dan bukti pembayaran.

C. Metode Pendekatan Sistem

UML adalah singkatan dari "Unified Modelling Language" yaitu suatu metode pendekatan sistem yang ditampilkan secara visual bertujuan sebagai sarana perancangan sistem yang berorientasi objek dan smenjadikan sebuah bahasa standar pada pendokumentasian sistem Software dan visualisasi perancangan. UML membantu developer merancang permodelan secara visual, yaitu penekanan pada penggambaran yang bukan didominasi oleh narasi.

D. Metode Pengembangan Sistem

Waterfall atau air terjun adalah salah satu dari model yang diciptakan untuk membatu pengembangan sistem yang membuat sebuah perangkat lunak. Model ini mengusulkan sebuah pendekatan kepada software yang sistematis dan sekuensial yang mulai dari tingkat kemajuan sistem pada seluruh analisis, desain, kode, pengujian dan pemeliharaan.

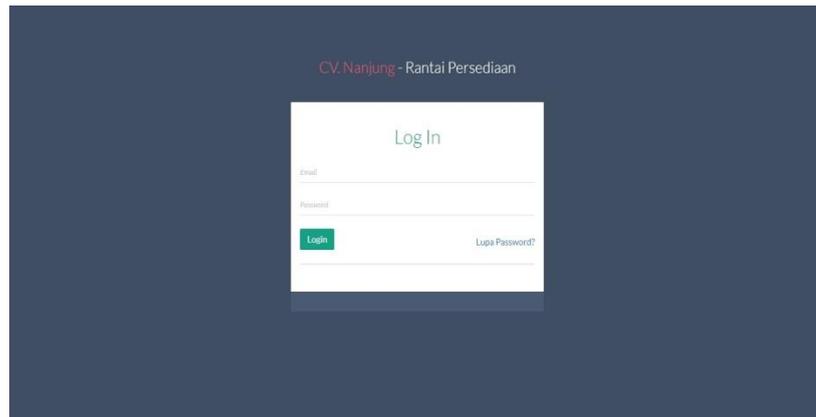


Gambar 1 Metode Waterfall
(Sumber : [16])

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

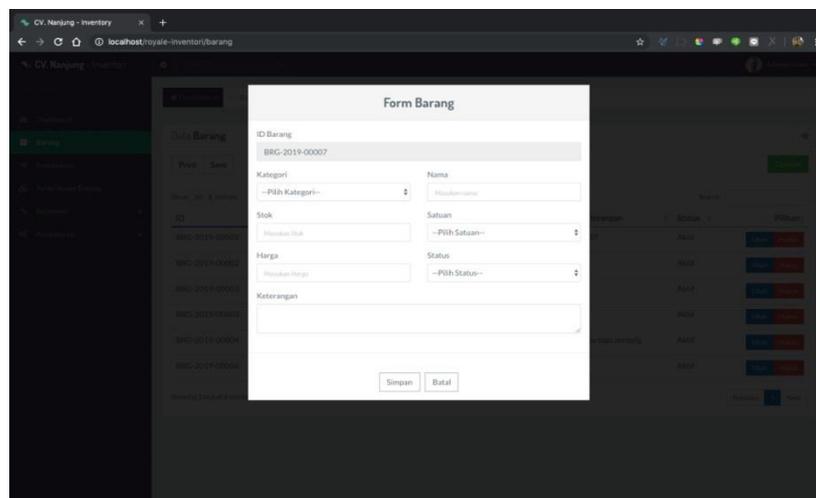
A. Use Case Diagram

Untuk melihat perilaku atau deskripsi dan urutan aksi yang dilakukan oleh sistem untuk memberikan hasil kepada aktortmaka digunakan Use case Diagram. Adapun Use case Diagram untuk yang ditunjukkan pada gambar dibawah ini :



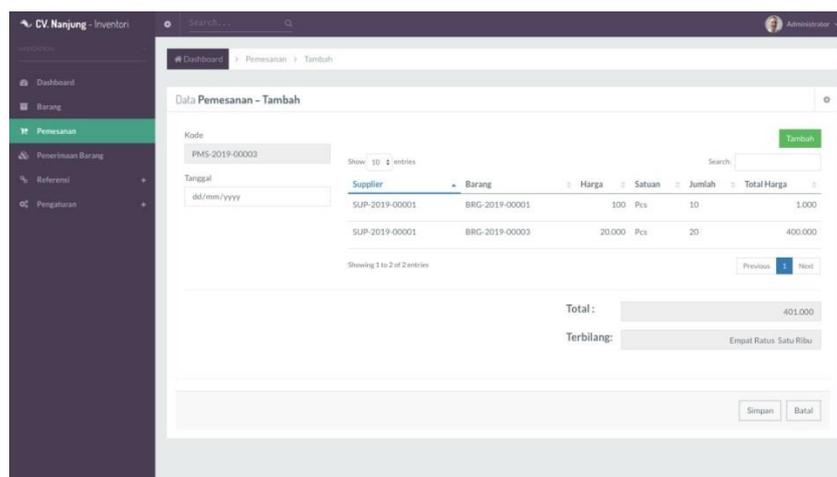
Gambar 3. Tampilan Halaman

2. Halaman Form Barang



Gambar 4. Tampilan Halaman Form Barang

3. Halaman Form Pemesanan



Gambar 5. Tampilan Halaman Form Pemesanan

4. Tampilan Form Supplier

The screenshot shows a 'Form Supplier' modal window. The form fields are as follows:

- ID Kategori: SUP-2019-00005
- Nama:
- Email:
- No Telp:
- Status: --Pilih Status--
- Alamat:

Buttons: Simpan, Batal

Gambar 6. Tampilan Halaman Form Pemesanan

5. Halaman Data Barang

The screenshot shows the 'Data Barang' page with the following table:

ID	Kategori	Nama	Stok	Satuan	Harga	Supplier	Keterangan	Status	Pilihan
BRG-2019-00001	Baju	TEST	20	Pcs	25.000	PT Telkom	TEST	Aktif	Ubah Hapus
BRG-2019-00002	Baju	TEST 2			0	-		Aktif	Ubah Hapus
BRG-2019-00003	TEST 2	TEST 3	104	Pcs	210.000	PT Telkom	-	Aktif	Ubah Hapus
BRG-2019-00003	TEST 2	TEST 3	102	Pcs	100.002	PT ABC	-	Aktif	Ubah Hapus
BRG-2019-00004	Baju	Polo	10000	Pcs	25.000	PT Telkom	Polo baju abcdefg	Aktif	Ubah Hapus
BRG-2019-00006	TEST 2	AA			0	-		Aktif	Ubah Hapus

Gambar 7. Tampilan Halaman Data Barang

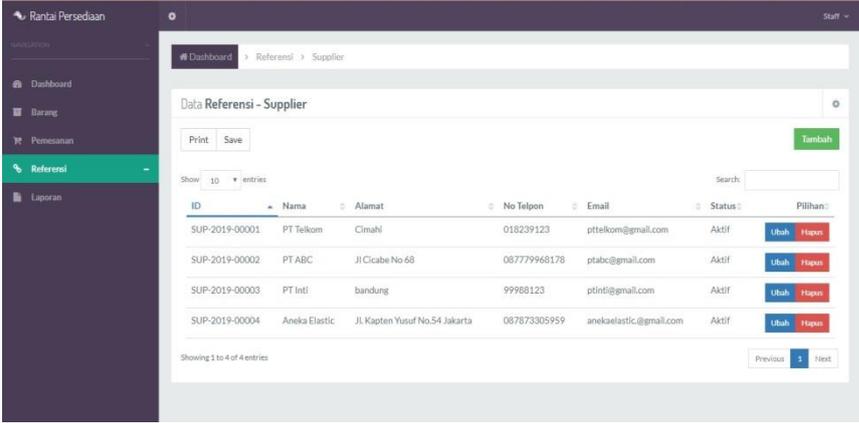
6. Halaman Data Pemesanan

The screenshot shows the 'Pemesanan - Data' page with the following table:

Kode	Total Harga	Total Bayar	Sisa	Tanggal	Status	Pilihan
PMS-2019-00001	400.000	400.000	0	2019-06-21	sampai	
PMS-2019-00002	200.000	200.000	0	2019-06-01	on confirm	
PMS-2019-00003	0	0	0		belum	

Gambar 8. Tampilan Halaman Data Pemesanan

7. Halaman Data Supplier



ID	Nama	Alamat	No Telp	Email	Status	Pilihan
SUP-2019-00001	PT Telkom	Cimahi	018239123	pttelkom@gmail.com	Aktif	Ubah Hapus
SUP-2019-00002	PT ABC	Jl Cicabe No 68	087779968178	ptabc@gmail.com	Aktif	Ubah Hapus
SUP-2019-00003	PT lnti	bandung	99988123	ptlnti@gmail.com	Aktif	Ubah Hapus
SUP-2019-00004	Aneka Elastic	Jl. Kapten Yusuf No.54 Jakarta	087873305959	anekaelastic@gmail.com	Aktif	Ubah Hapus

Gambar 9. Tampilan Halaman Data Supplier

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dipaparkan sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Merancang sistem informasi persediaan mempermudah proses persediaan yang sudah berjalan.
2. Pencatatan data barang dan pemesanan lebih mudah dengan adanya sistem informasi persediaan.
3. Jumlah stok barang lebih akurat karena dihitung secara otomatis.
4. Pemilik dapat melakukan pemesanan kapan saja kepada supplier karena melalui sistem informasi persediaan.

Saran

Selain penelitian yang telah dilakukan masih ada kemungkinan alternatif lainnya dalam pengolahan data pada proses rantai persediaan selain di bidang teknologi informasi yang fungsinya bisa juga membantu dalam proses rantai persediaan lainnya. Meskipun dalam penelitian ini mengharapkan kesempurnaan, tetapi pada kenyataannya banyak kekurangan yang perlu untuk diperbaiki. Hal tersebut dikarenakan masih minimnya pengetahuan tentang bahasan penelitian ini. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangunk sangat diharapkan untuk kedepannya sebagai bahan evaluasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Pongoh Analisis Perencanaan Manajemen Rantai Pasok, M. A. Pongoh Fakultas Ekonomi dan Bisnis, and J. Manajemen Universitas Sam Ratulangi Manado, "Analisis Penerapan Manajemen Rantai Pasokan Pabrik Gula Aren Masarang," vol. 4, no. 3, pp. 695–704, 2016.
- [2] C. Furqon, "Analisis Manajemen dan Kinerja Rantai Pasokan Agribisnis 109."
- [3] H. S. Situmorang, Analisis Data untuk Riset Manajemen dan Bisnis. USU Press, 2010.
- [4] J. Hutahaean, Konsep Sistem Informasi. Deepublish, 2015.
- [5] S. Ramadhani, U. Anis, and S. T. Masruro, "Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Layanan Kesehatan Di Kecamatan Lamongan Dengan PHP MySQL," 2013.
- [6] D. Abdullah, "Perancangan Dan Implementasi Virtual Hosting Menggunakan Linux," 2013.
- [7] G. E. Hayat Eka Asyifa, Retnadi Eko, "Perancangan Sistem Informasi Kependudukan Berbasis Web," J. Algorith., 2014.
- [8] Ri. Sovia and J. Febio, "Membangun Aplikasi E-Library Menggunakan Html, Php Script, Dan Mysql Database," PROFESSOR, vol. 6, 2011.
- [9] B. Raharjo, Modul Pemrograman Web HTML, PHP, Dan MySQL. Modula, 2012.
- [10] R. B. Kuncoro, "Pembuatan Website Tempat Pariwisata Rumah Dome New Nglepen," Speed - Sentra Penelit. Eng. dan Edukasi, vol. 4, no. 1, Apr. 2013.
- [11] R. Susanto and A. D. Andriana, "PERBANDINGAN MODEL WATERFALL DAN PROTOTYPING UNTUK PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI."