

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DATA PERSEDIAAN BARANG PADA TOKO BANGUNAN PADMA JAYA BERBASIS VB.NET

Nur Ain Banyal^{1*)}, Debby Maureen Talumewo², Surianti³
Dosen STMIK Umel Mandiri Jayapura^{1,2,3}
Jalan Raya Abepura Kotaraja Jayapura-Papua
Sur-el : nur.ain.banyal@gmail.com¹, debbymaurent02@gmail.com²,
surianti12p@gmail.com³

Abstract : *Technology and Information are two things that cannot be separated from each other and the role of technology is needed in all fields and one of them is in Padma Jaya Store where this store often experiences problems in processing goods in and outbound goods along with stock in the warehouse there are often errors in goods data. With the aim of being able to design a data information system for inventory of goods at padma jaya building stores based VB.NET to facilitate Padma Jaya Store in recording incoming goods from suppliers and goods out to customers. The method used in this study is descriptive by making observations and experiments. The tools used are Flowchart and DFD as well as ERD. System testing is carried out using the Black Box method, the results of the application of the inventory information system at the Padma Jaya Building Store are to provide convenience to employees. This application uses VB.NET programming language to make it easier for employees to search for goods data and process data information from suppliers, customers.*

Keywords: *Information Systems, VB.NET, Supplier, Costumer, Black Box, Database.*

Abstrak : *Teknologi dan Informasi merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan satu sama lainnya dan peran teknologi sangat dibutuhkan disemua bidang dan salah satunya adalah pada Toko Padma Jaya dimana Toko ini sering mengalami masalah dalam pengolahan barang masuk dan barang keluar beserta stok yang ada pada gudang sering terjadi kekeliruan data barang. Dengan tujuan dapat merancang sistem informasi data persediaan barang pada toko bangunan Padma Jaya berbasis VB.NET untuk mempermudah Toko Padma Jaya dalam mendata barang masuk dari suplier dan barang keluar ke costumer. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dengan melakukan observasi dan eksperimen. Alat yang digunakan adalah Flowchart dan DFD serta ERD. Pengujian system dilakukan dengan menggunakan metode Black Box, Hasil aplikasi sistem informasi persediaan barang pada Toko Bangunan Padma Jaya adalah untuk memberikan kemudahan kepada karyawan. Aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman VB.NET agar memudahkan karyawan dalam pencarian data barang dan mengolah informasi data supplier, costumer.*

Kata kunci: *Sistem Informasi, VB.NET, Supplier, Costumer, Black Box, Database.*

1. PENDAHULUAN

Teknologi dan Informasi merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan satu sama lainnya dan peran teknologi sangat dibutuhkan disemua bidang dan salah satunya adalah pada Toko Padma Jaya dimana Toko ini sering mengalami masalah dalam pengolahan barang

masuk dan barang keluar beserta stok yang ada pada gudang sering terjadi kekeliruan data barang. sehingga perlu dibuatkan suatu sistem informasi untuk dapat memudahkan Toko Padma Jaya dalam mengolah persediaan barang.

Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Informasi adalah data yang telah

di olah menjadi bentuk yang lebih berarti dan berguna bagi penerimanya untuk mengambil keputusan masa kini maupun masa yang akan datang [1][2]. Sistem informasi adalah kumpulan komponen dan adanya informasi yang berkaitan untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sistem informasi terdiri dari beberapa komponen. Komponen-komponen sistem informasi terdiri dari *Hardware*, *Software*, Data Prosedur, dan Manusia[3]. Perancangan sistem adalah sekumpulan aktivitas yang menggambarkan secara rinci bagaimana sistem akan berjalan. Hal itu bertujuan untuk menghasilkan produk perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan *user* [4].

Informasi merupakan hal yang sangat penting bagi perusahaan dalam mengambil setiap pengambilan keputusan. Secara Etimologi, Informasi berasal dari bahasa Perancis kuno yaitu *informaction* yang diambil dari bahasa latin *informationem* yang berarti “garis besar, konsep, ide” Informasi pada dasarnya adalah sehimpunan data yang telah diolah menjadi Sesuatu yang memiliki arti dan kegunaan lebih luas[5]. Informasi adalah data yang telah diorganisasi dan telah memiliki kegunaan dan manfaat [6]. Informasi (*information*) adalah data yang telah dikelola dan diproses untuk memberikan arti dan memperbaiki proses pengambilan keputusan. Sebagaimana perannya, pengguna membuat keputusan yang lebih baik sebagai kuantitas dan kualitas dari peningkatan informasi [7].

Pengertian Persediaan Pada umumnya (*inventory*) merupakan barang dagangan yang utama dalam perusahaan dagang. Persediaan

termasuk dalam golongan aset lancar perusahaan yang berperan penting dalam menghasilkan laba perusahaan. Secara umum istilah persediaan dipakai untuk menunjukkan barang-barang yang dimiliki untuk dijual kembali atau digunakan untuk memproduksi barang-barang yang akan dijual. Dalam perusahaan dagang, persediaan merupakan barang-barang yang diperoleh atau dibeli dengan tujuan untuk dijual kembali tanpa mengubah barang itu sendiri. Persediaan umumnya merupakan salah satu jenis aktiva lancar yang jumlahnya cukup besar dalam suatu perusahaan[8]. Persediaan merupakan suatu aktiva yang meliputi barang-barang milik perusahaan dengan maksud untuk dijual dalam suatu periode usaha tertentu atau persediaan barang-barang yang masih dalam pengerjaan atau proses produksi ataupun persediaan bahan baku yang menunggu penggunaannya dalam proses produksi [9][10].

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1. Survei atau Observasi

Pengamatan yang dilakukan penulis selama penelitian merupakan pengamatan secara langsung terhadap proses pengelolaan data persediaan barang pada toko bangunan padma jaya, pengamatan langsung mencakup sistem yang sedang berjalan saat ini.

2.2. Percobaan dan Eksprimen

Sistem informasi yang diperlukan untuk persediaan barang pada toko bangunan padma jaya maka rancang bangun, uji coba program, dan implementasi sistem informasi yang akan

dibangun dapat dilakukan dengan percobaan dan eksperimen.

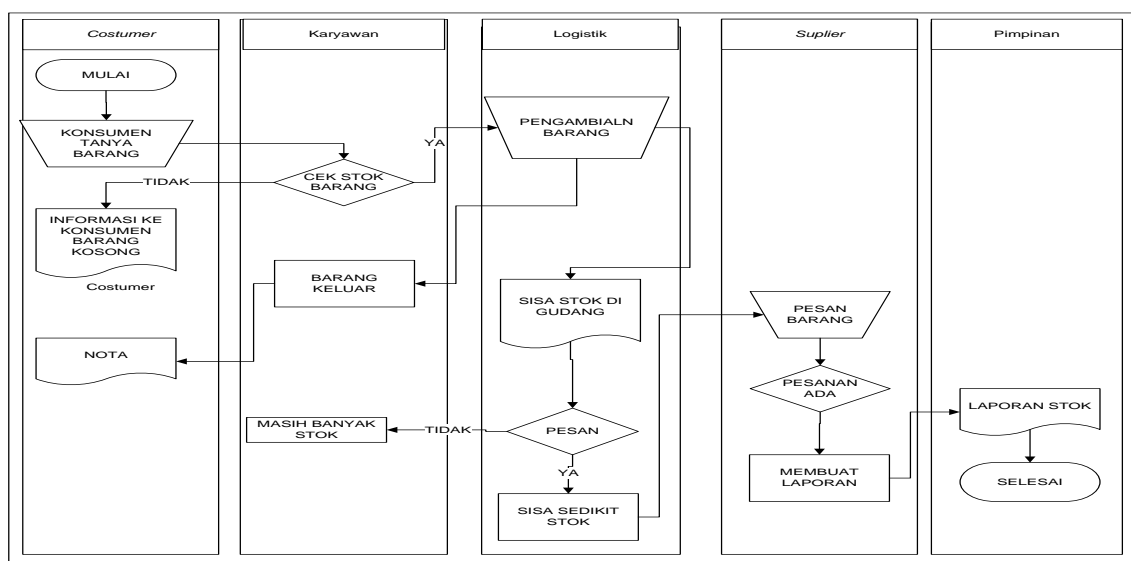
2.3. Analisis Sistem

Pada sistem yang berjalan tersebut dimulai dari *costumer* datang ke toko atau hubungi lewat telepon menanyakan barang yang ingin dibeli kepada pihak toko yaitu karyawan dan karyawan cek stok ke bagian logistik yang bertugas sebagai orang yang mendata jumlah barang yang ada pada gudang dan apabila barang tidak ada maka logistik akan informasi kepada karyawan bahwa barang tidak ada dan karyawan informasikan ke pada *costumer* bahwa untuk sementara barang tidak ada dan apabila stok barang masih ada maka logistik akan ambil sesuai dengan permintaan dengan ketentuan sebagai barang keluar serta membuat laporan yang akan diserahkan kepada pemilik toko dan berikan kepada karyawan dan karyawan memberikan kepada *costumer* setelah itu bagian logistik memastikan jumlah stok masih banyak atau tidak sehingga apabila stok barang tinggal sedikit

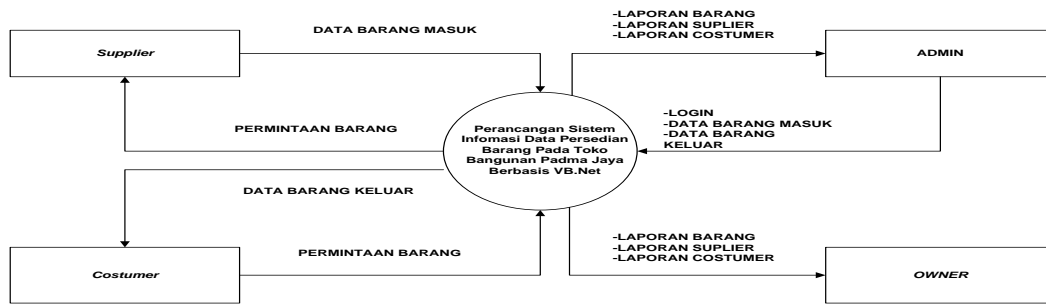
maka logistik akan memesan ke *suplier* selaku penyedia barang kepada toko dan *suplier* akan membawa ke toko dan logistik akan mendata sebagai barang masuk serta membuat laporan dan memberikan kepada *owner* Toko Bagunan Padma Jaya. Analisis Sistem berjalan dapat dilihat pada gambar 1.

2.4. Sistem yang disusulkan

Pada diagram konteks tersebut dapat dijelaskan bahwa admin untuk masuk ke sistem harus *login* sebelum menggunakan sistem dan setelah *login* admin bertugas sebagai penginputan setiap data barang yang masuk dan yang keluar melalui *suplier* dan *costumer* pada saat permintaan diajukan dan admin menginput pada sistem maka sistem akan mengolah sesuai ketentuan yang sudah dibuat pada sistem untuk menghasilkan laporan yang dibutuhkan oleh pihak *costumer*, *suplier* dan pemilik. Dapat dilihat Pada gambar 2.



Gambar 1. Sistem yang berjalan



Gambar 2. Diagram Konteks

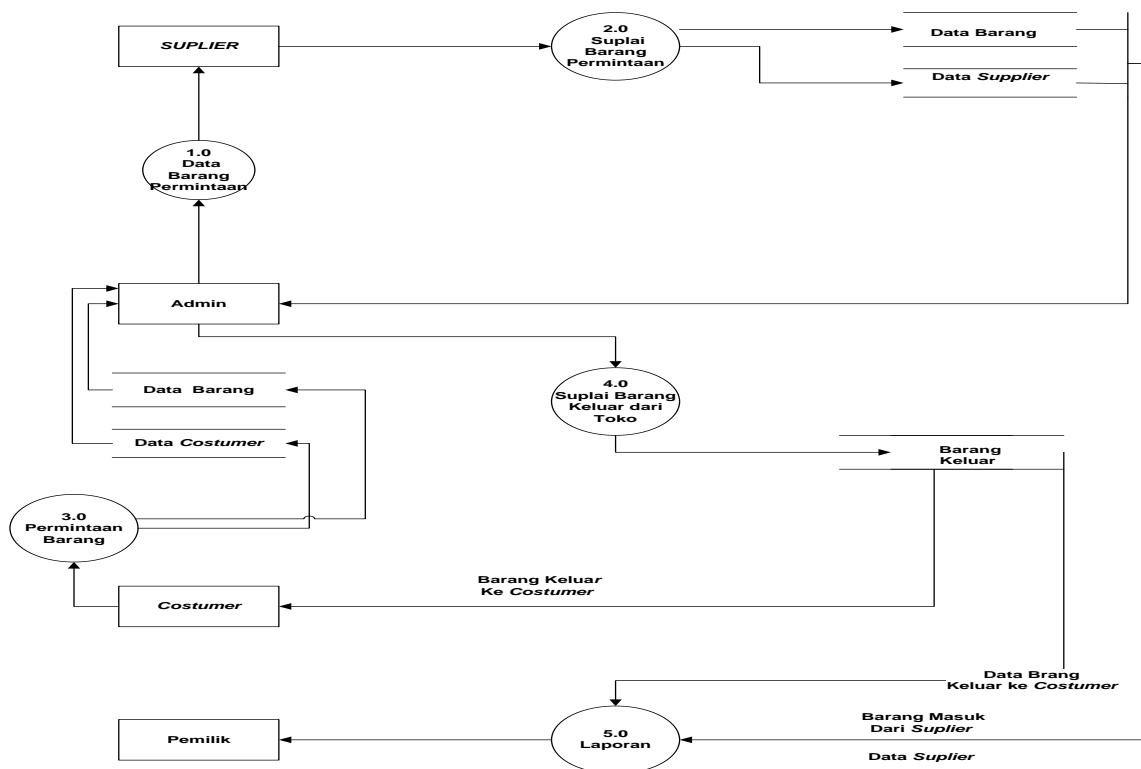
2.5. Diagram Level 0

Pada DFD Level 0 diatas terlihat bahwa untuk setiap transaksi barang yang datang dari *supplier* dan barang yang keluar ke *costumer*, perlunya pesanan permintaan satu sama lain, dan untuk barang permintaan dari toko maka pihak toko meminta permintaan pada pihak *supplier* penyedia barang dan pada saat barang datang admin *input* pada sistem data *supplier*, jenis barang dan jumlah barang, dan untuk barang keluar kepada *costumer* dengan cara *costumer* menghubungkan toko atau *costumer* datang ke toko

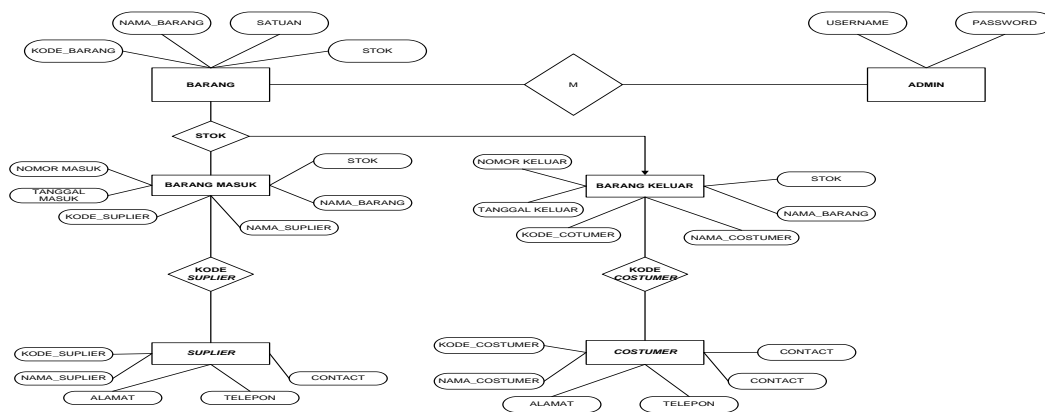
langsung untuk meminta pemesanan dan admin akan menginput data dari *costumer*, jenis barang dan jumlah barang yang akan dikirim ke *costumer* yang meminta. Diagram Level 0 dapat dilihat pada gambar 3.

2.6. Entity Relationship Diagram (ERD)

Pada ERD untuk masing-masing tabel dengan atribut masing-masing sesuai dengan ketentuan tabel yang dibutuhkan. ERD system dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 3. Diagram Level 0



Gambar 4. ERD Persediaan Barang

2.7. Desain Database

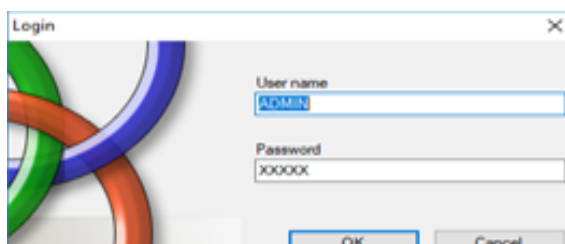
Dalam Perancangan sebuah aplikasi database adalah salah satu faktor utama yang diperlukan dalam suatu sistem dan berikut adalah desain database dari Aplikasi Persediaan Barang Pada Toko Bangunan Padma Jaya. Dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Tabel Database Barang Keluar

Nama Fields	Type	Length	Keterangan
Nomor_Keluar	Varchar	10	Primary Key
Tanggal_Keluar	Date	-	Foreign Key
Kode_Supplier	Varchar	10	
Nama_Supplier	Varchar	100	
Nam_Barang	Varchar	100	
Stok	Int	10	

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

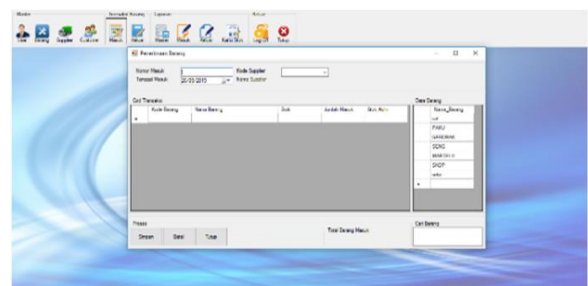
Hasil dari perancangan sistem informasi data persediaan barang pada Toko Bangunan Padma Jaya berbasis VB.NET.



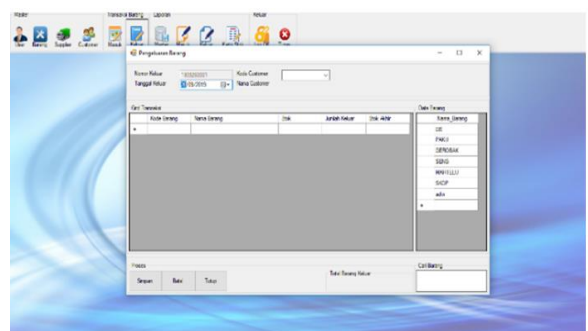
Gambar 5. Tampilan Login



Gambar 6. Tampilan Data Karyawan



Gambar 7. Tampilan Data Barang Masuk








Gambar 8. Tampilan Data Barang Keluar

Hasil aplikasi sistem informasi persediaan barang pada Toko Bangunan Padma Jaya adalah untuk memberikan kemudahan kepada

karyawan. Dalam aplikasi ini penulis menggunakan bahasa pemrograman *VB.NET* agar memudahkan karyawan dalam pencarian data barang dan mengolah informasi data *supplier*, *customer*; dan informasi barang masuk dan keluar .

Tabel 2. Pengujian Login User

NO	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil	Kesimpulan
1	Mengosongkan <i>email</i> dan <i>password</i> lalu klik tombol <i>signin</i>	Sistem akan menolak akses login.		Valid
2	Mengosong <i>email</i> dan mengisi <i>password</i> lalu klik tombol <i>signin</i> .	Sistem akan menolak akses login		Valid
3	Mengisi <i>password</i> dan mengosongkan <i>email</i> lalu mengklik tombol <i>signin</i> .	Sistem akan menolak akses login		Valid
4	Mengisikan data yang salah lalu klik tombol <i>signin</i>	Sistem akan menolak akses login		Valid
5	Mengisi <i>email</i> dan <i>password</i> yang benar lalu klik tombol <i>signin</i>	Sistem menerima akses login dan masuk ke menu admin		Valid

4. KESIMPULAN

Berdasarkan Pembahasan tentang perancangan sistem informasi data persediaan barang pada toko bangunan padma jaya berbasis *VB.NET* dapat di simpulkan sebagai berikut:

1. Perancangan sistem informasi data persediaan barang pada Toko Bangunan Padma Jaya Berbasis *VB.NET*, ini memudahkan proses pendataan Persediaan Barang untuk setiap barang yang masuk, keluar dan jumlah barang.

2. Aplikasi sistem informasi data persediaan barang berbasis *VB.NET* ini berhasil menghasilkan Pendataan Persediaan Barang yang teratur.
3. Memudahkan karyawan untuk melakukan proses pencarian data barang, jumlah yang tersedia dan harga setiap barang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada Tuhan Yang Maha Esa serta Tim Jurnal Ilmiah MATRIK yang telah memberikan kesempatan sehingga jurnal ini dapat dipublikasikan. Diharapkan jurnal penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan peneliti selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] NA Banyal, L Angriani, S Surianti., “Aplikasi Rancang Bangun Sistem Informasi Alumni Perguruan Tinggi Di Kota Jayapura Berbasis Web”, (Studi Kasus Stmik Umel Mandiri), *Jurnal Ilmiah MATRIK* 23 (1), 94-99. 2021.
- [2] Siti Eli Rahma, Aries Dwi Indriyanti., “Rancang Bangun Sistem Informasi Alumni Berbasis Web (Studi Kasus : Jurusan Teknik Informatika Universitas Negeri Surabaya)”, *Jurnal Manajemen Informatika*. Volume 6. Nomor 1, 143-150. 2016.
- [3] Jeckson Silitonga, Eka Suswaini, dan Hendra Kurniawan., “Pendaftaran Mahasiswa Baru Berbasis Mobile (Studi Kasus : Universitas Maritim Raja Ali Haji)”, Teknik perangkat Lunak, Fakultas Teknik, Universitas Maritim Raja Ali Haji. 2013
- [4] Satzinger, Jackson, dan Burd, *Systems Analysis and Design in a Changing World*, Sixth ed.,2012.
- [5] Hartono, Bambang. *Sistem Informasi*

- Manajemen Berbasis Komputer*. Jakarta: Rineka Cipta. 2013.
- [6] Krismiaji., *Sistem Informasi Akuntansi*, Unit Penerbit, Yogyakarta. 2015.
- [7] Romney dan Steinbart., *Sistem Informasi Akuntansi*, Edisi 13, alihbahasa : Kikin Sakinah Nur Safira dan Novita Puspasari, Salemba Empat, Jakarta. 2015.
- [8] Sartono., *Menejemen Keuangan Teori dan Aplikasi*. Edisi 4. BPFE Yogyakarta. 2010.
- [9] Alexandri., *Manajemen Keuangan Bisnis Teori dan Soal*. Alfabeta: Bandung. 2009.
- [10] Kadir., *Pengenalan Sistem Informasi*. Edisi Revisi. Andi.Yogyakarta. 2014.