
Sistem Informasi Inventory pada UD. Sinar Bintang Cemerlang

Paul Getty¹⁾ Dedy²⁾

STMIK IBBI

Jl. Sei Deli No. 18 Medan, Telp. 061-4567111 Fax. 061-4527548

e-mail: paul_getty@yahoo.com¹⁾

Abstrak

UD. Sinar Bintang Cemerlang adalah perusahaan yang bergerak di bidang produksi dan penjualan *snack* / makanan dan minuman ringan. Permasalahan yang dihadapi UD. Sinar Bintang Cemerlang pada saat ini adalah sistem informasi yang digunakan dalam mengolah data *inventory* masih kurang efektif yaitu ketidaktepatan pemeriksaan barang yang masih tersedia, sering terjadinya persediaan barang yang tidak terkontrol, pencarian data barang yang masih menggunakan proses manual, pembuatan laporan masih relatif lama. Metode analisis dan perancangan sistem yang digunakan adalah Siklus Hidup Pengembangan Sistem. Tujuan dari penelitian ini adalah mempermudah pihak UD. Sinar Bintang Cemerlang dalam mengontrol data *inventory* baik pemasukan barang dan pengeluaran barang.

Adapun hasil dari tulisan ini adalah perancangan suatu sistem informasi *inventory* yang mempermudah pihak perusahaan dalam mengontrol dan mengetahui stock barang. Laporan yang dihasilkan dalam sistem ini mencakup laporan pembelian, laporan penjualan, laporan barang masuk dan keluar serta laporan sisa stock.

Kata kunci : *Inventory, Sistem Informasi, Siklus Hidup Pengembangan Sistem*

Abstract

UD. Sinar Bintang Cemerlang is a company engaged in the production and sale of snack / food and soft drinks . The problem faced by U . Sinar Bintang Cemerlang at this point is an information system that is used in processing the data inventory is less effective the inappropriateness of inspection items that are still available, the frequent occurrence of uncontrolled inventory, searching data that are still using manual processe , report creation is still relatively long. Systems analysis and design methods used is System Development Life Cycle . The purpose of this study is to facilitate the UD. Sinar Bintang Cemerlang in controlling inventory data both income and expenditure items .

The results of this paper is the design of an information system which facilitates the company's inventory control and knowing the stock of goods. Reports generated in this system include purchase reports, sales reports, reports of goods in and out as well as the rest of the stock reports .

Keywords : Inventory , System Information, System Development Life Cycle

1. Pendahuluan

Setiap perusahaan perlu menerapkan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi di dalam lingkungan perusahaan. Tujuannya adalah agar diperoleh peningkatan efisiensi dan efektifitas di dalam pelaksanaan segenap aspek kegiatan perusahaan. Salah satu bidang yang perlu untuk menerapkan pemakaian teknologi informasi dan komunikasi adalah bidang penanganan persediaan. Melalui penerapan sistem informasi persediaan maka akan dapat diperoleh informasi mengenai persediaan yang akurat dan meminimalisir kesalahan yang sering terjadi.

UD. Sinar Bintang Cemerlang merupakan perusahaan yang bergerak di bidang produksi dan penjualan *snack* / makanan dan minuman ringan. Selama ini perusahaan ini juga menghadapi permasalahan di bidang penanganan persediaan. Melalui penerapan sistem informasi persediaan pada perusahaan ini diharapkan mampu menangani data persediaan mereka dengan baik.

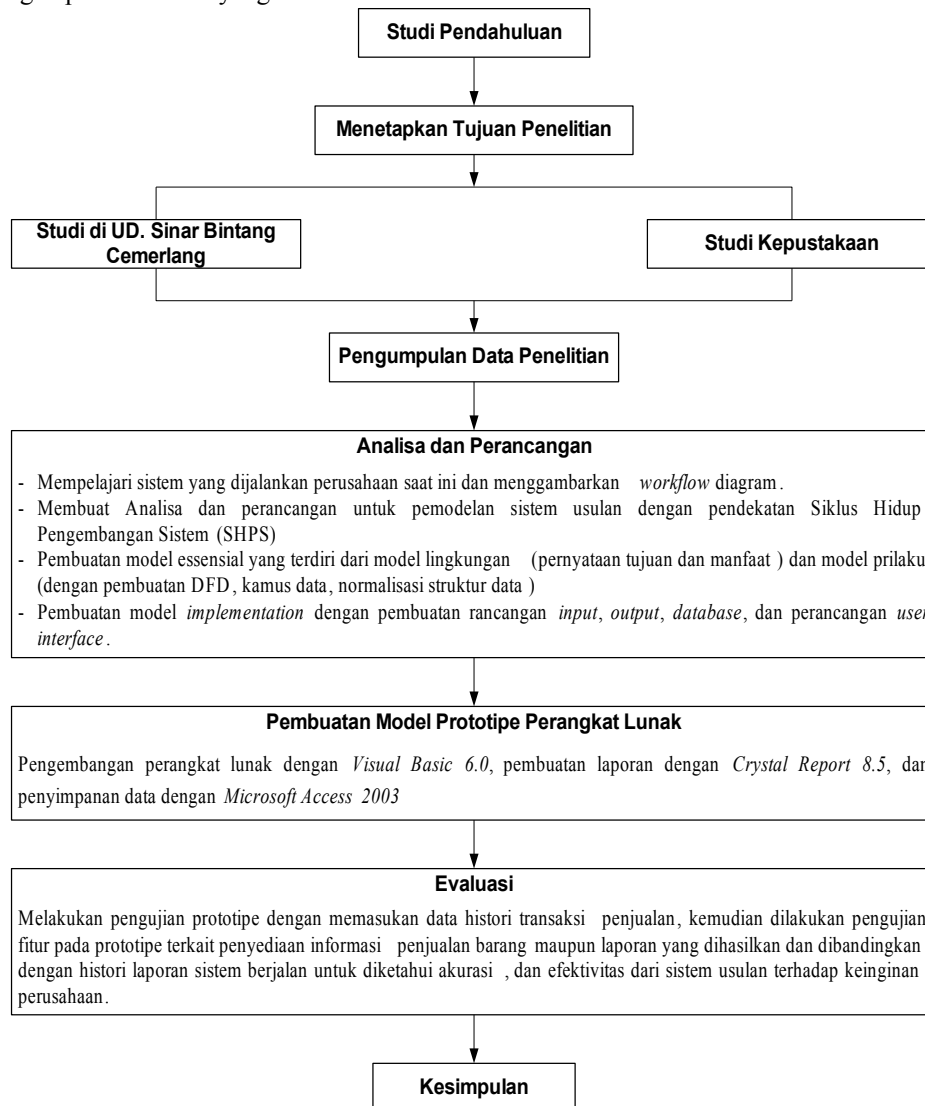
2. Metode Penelitian

Dalam mengevaluasi sistem informasi seleksi calon karyawan yang dirancang menggunakan metodologi evaluasi *heuristic evaluation*, yaitu suatu metodologi untuk memperbaiki perancangan sistem secara efektif. Evaluator melakukan evaluasi melalui kinerja dari serangkaian tugas dengan perancangan dan dilihat kesesuaiannya dengan kriteria setiap tingkatan. Jika ada kesalahan yang terdeteksi, maka

perancangan dapat ditinjau ulang untuk memperbaiki masalah ini sebelum mencapai tingkat implementasi.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi: Studi pustaka yaitu Mengumpulkan data yang berkaitan dengan topik penelitian ini, yang dilakukan dengan cara membaca buku-buku, literatur serta karya tulis ilmiah yang berkaitan dengan sistem informasi seleksi calon karyawan. Lapangan yaitu Melakukan pengumpulan data dengan cara mengunjungi perusahaan dan menghubungi pihak-pihak yang terkait dengan permasalahan yang dibahas



Gambar 1. Metodologi Penelitian

3. Hasil Dan Pembahasan

Analisis dan Perancangan

Berdasarkan analisa sistem yang telah dilakukan maka teridentifikasi kebutuhan fitur yang harus dimiliki oleh aplikasi sebagai berikut :

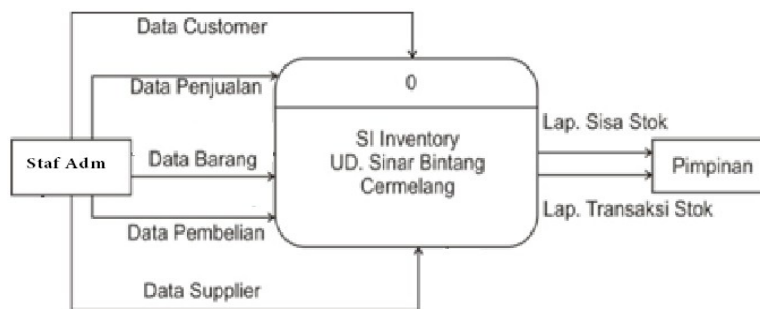
1. Formulir Data *customer*, formulir ini dirasakan sudah cukup memadai untuk mencatat informasi mengenai data *customer*

2. Formulir Data *supplier*, formulir ini dirasakan sudah cukup memadai untuk mencatat informasi mengenai data *supplier*.
3. Formulir Data produk, formulir ini dirasakan sudah cukup memadai untuk mencatat informasi mengenai data produk.
4. Formulir Data Penjualan, pada formulir ini selama ini hanya terdapat nama produk dan belum menggunakan kode produk. Masalah utamanya adalah mengingat lebar kolom yang terbatas, terkadang nama produk tidak diisi dengan lengkap dan menjadi kesulitan ketika akan dilakukan pengecekan kembali. Dengan memakai kode produk akan dengan mudah diidentifikasi produk yang telah dijual.
5. Formulir Data Pembelian, pada formulir ini selama ini yang datang dari pihak *supplier* terkadang ada yang tidak memakai kode produk dan hanya menuliskan nama produk dalam bentuk singkatan, sehingga terkadang menjadi kesulitan tersendiri ketika akan dilakukan pengecekan kembali.

Perancangan Sistem

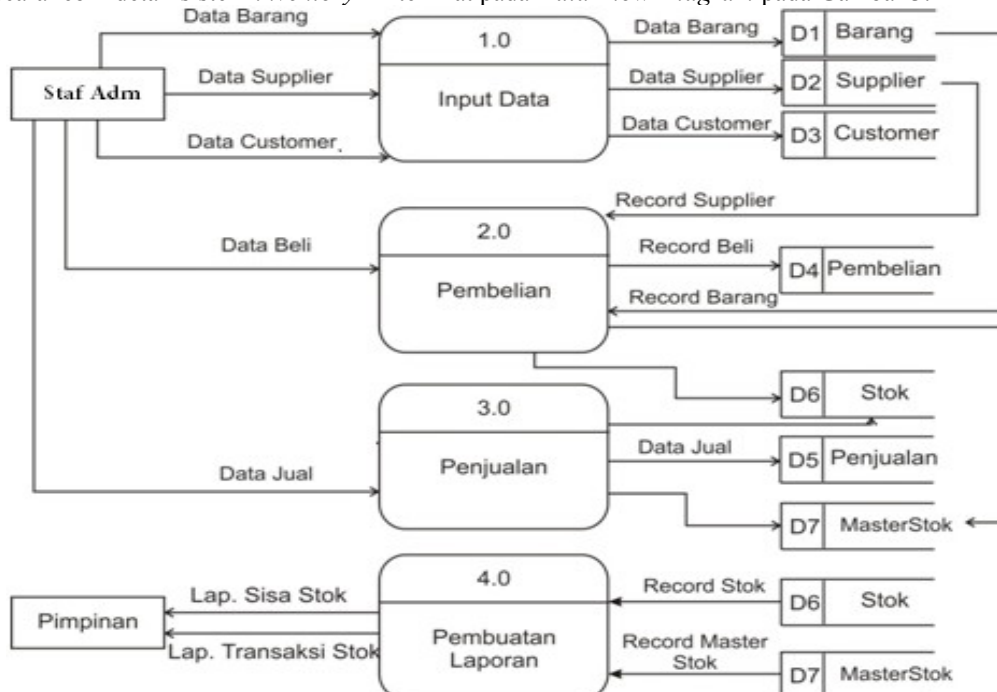
Data Flow Diagram (DFD)

Perancangan *Data Flow Diagram* (DFD) sistem informasi *inventory* pada UD. Sinar Bintang Cemerlang seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Konteks Sistem Informasi *Inventory*

Secara lebih detail sistem *inventory* ini terlihat pada *Data Flow Diagram* pada Gambar 3.



Gambar 3. Diagram Rinci Level 1

Perancangan Basis Data.

Untuk merancang sistem yang baik dan terstruktur dibutuhkan basis data (database). Adapun struktur basis data yang digunakan sebanyak 10 tabel yang dapat dilihat pada Tabel 1 sampai dengan Tabel 10.

Tabel 1. Tabel *Customer*

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
Kode (PK)	<i>Text</i>	10	Kode <i>Customer</i>
Nama	<i>Text</i>	30	Nama <i>Customer</i>
Alamat	<i>Text</i>	100	Alamat <i>Customer</i>
HP	<i>Text</i>	15	Hp
Keterangan	<i>Text</i>	200	keterangan

Tabel 2. Tabel *Barang*

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
Kode (PK)	<i>Text</i>	10	Kode <i>Barang</i>
Nama	<i>Text</i>	30	Nama <i>Barang</i>
Satuan	<i>Text</i>	20	Satuan <i>Barang</i>
HargaBeli	<i>Number</i>	18	Harga Beli
HargaJual	<i>Number</i>	18	Harga Jual
Keterangan	<i>Text</i>	100	Keterangan

Tabel 3. Tabel *Supplier*

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
Kode (PK)	<i>Text</i>	10	Kode <i>Supplier</i>
Nama	<i>Text</i>	30	Nama <i>Supplier</i>
Alamat	<i>Text</i>	100	Alamat <i>Supplier</i>
HP	<i>Text</i>	15	Hp
Keterangan	<i>Text</i>	200	keterangan

Tabel 4. Tabel *Jual*

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
Tanggal	<i>Date</i>	8	Tanggal
Nofak	<i>Text</i>	14	Nomor Faktur
Kode <i>Customer</i>	<i>Text</i>	10	Kode <i>Customer</i>
Nama	<i>Text</i>	20	Nama <i>Customer</i>
Jumlah	<i>Number</i>	18	Jumlah
Diskon	<i>Number</i>	18	Diskon
Netto	<i>Number</i>	18	Netto
Bayar	<i>Number</i>	18	Bayar
Kembali	<i>Number</i>	18	Kembali

Tabel 5. Tabel *Jual Detail*

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
Nofak	<i>Text</i>	14	Nomor Faktur
Kode <i>Barang</i>	<i>Text</i>	10	Kode <i>Barang</i>
Barang	<i>Text</i>	30	Nama <i>Barang</i>
Banyak	<i>Number</i>	18	Banyak
Harga	<i>Number</i>	18	Harga
Jumlah	<i>Number</i>	18	Jumlah

Tabel 6. Tabel *Beli*

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
Nomor (PK)	<i>Text</i>	15	Nomor

Tanggal	<i>Date</i>	8	Tanggal
KodeSupplier	<i>Text</i>	10	KodeSupplier
NamaSupplier	<i>Text</i>	100	NamaSupplier

Tabel 7. Tabel Beli Detail

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
Nomor	<i>Text</i>	15	Nomor
Kode	<i>Text</i>	10	Kode
Barang	<i>Text</i>	30	Barang
Qty	<i>Number</i>	18	Qty

Tabel 8. Tabel Stock

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
Nomor	<i>Text</i>	15	Nomor
Tgl	<i>Date</i>	8	Tgl
Jenis	<i>Text</i>	15	Jenis
Kode	<i>Text</i>	10	Kode
Nama	<i>Text</i>	30	Nama
Jumlah	<i>Number</i>	18	Jumlah

Tabel 9. Tabel Stock Master

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
Kode	<i>Text</i>	10	Kode
Barang	<i>Text</i>	30	Barang
Qty	<i>Number</i>	18	Qty

Tabel 10. Tabel User

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
<i>Userid</i>	<i>Text</i>	15	Pengguna
<i>Password</i>	<i>Text</i>	15	Sandi

Perancangan Input

Adapun perancangan input pada Sistem Informasi *inventory* pada UD. Sinar Bintang Cemerlang dapat dilihat pada Gambar 4 sampai dengan Gambar 8.

- a. Form Utama



Gambar 4. Rancangan Form Utama

Form utama ini merupakan *form* yang akan pertama kali dijumpai setelah kita masuk ke dalam sistem dan di dalamnya terdapat 5 buah menu yaitu: *file*, *Transaksi*, *Stock*, *About*, dan *Exit*. Tiap menu akan dibagi menjadi sub menu lagi.

- b. Form Data *Supplier*

Gambar 5. Form Data *Supplier*

Form Data *Supplier* memiliki sejumlah *field* yang harus diisi yaitu: *Field* kode, nama, alamat, HP, dan Keterangan.

- c. Form Data *Customer*

Gambar 6. Form Data *Customer*

Form Data Customer memiliki sejumlah *field* yang harus diisi yaitu: *Field* kode, nama, alamat, HP, dan Keterangan.

d. Form Data Penjualan

Gambar 7. *Form* Penjualan

Form ini digunakan untuk meng-inputkan data penjualan. Data penjualan ini disimpan dalam tabel jual dan tabel detail jual.

e. Form Data Pembelian

Gambar 8. *Form* Pembelian

Form ini digunakan untuk meng-inputkan data pembelian. Data pembelian ini disimpan dalam tabel beli dan tabel detail beli.

Perancangan Output

Perancangan *Output* pada Sistem Informasi *inventory* ini dapat dilihat pada Gambar 9 dan Gambar 10.

1. Faktur Penjualan

Perancangan faktur penjualan pada UD. Sinar Bintang Cemerlang dapat dilihat pada Gambar 9.

UD. Sinar Bintang Cemerlang Medan

Faktur Penjualan

No. Faktur : [NoFak] Tanggal. Faktur : [Tanggal]

Kepada Yth : [KdCust] NjmCust

Alamat : [Alamat]

Kota : [Kota] Telp. : [Telp]

Rincian Barang : Page N of M

No.	Kode Barang	Nama Barang	Qty	Harga @	Jumlah
Details (Section10)					
[nbeli]	[kdBrg]	[NmBrg]	[Qty]	[Harga]	[Jumlah]
Report Footer (Section9)					
TOTAL :			[@kuantiti]	[@harga]	[@Jumlah]

Demikianlah, kami ucapkan banyak Terima Kasih.

Medan, [PrintDate]

Diterima Oleh, [] Dibuat Oleh, [] Diketahui Oleh, []

Gambar 9. Faktur Penjualan

2. Laporan Pembelian

Perancangan Laporan Pembelian pada UD. Sinar Bintang Cemerlang dapat dilihat pada Gambar 10.

UD. Sinar Bintang Cemerlang Medan

Laporan Pembelian

Dari Tanggal : [pTglAwa] s/d [pTglAkhir] Page N of M

Group Header #1: BELI_MST.Tgl_Beli - A (Section1)

Tanggal : [Tgl_Beli]

No.	No. Faktur Beli	Nama Supplier	Kode Barang	Nama Barang	Qty	Harga@	Jumlah
Details (Section10)							
[nbeli]	[No_Beli]	[Nm_Supp]	[kd_Brg]	[Nm_Brg]	[Qty]	[Harga]	[Jumlah]
Group Footer #1: BELI_MST.Tgl_Beli - A (Section2)							
SUBTOTAL :					[TL.Qty]		[LI_DTL.Jumlah]
Report Footer (Section9)							
TOTAL :					[TL.Qty]		[LI_DTL.Jumlah]

Medan, [PrintDate]

Dibuat Oleh, [] Diketahui Oleh, []

Bagian Pembelian Manajer Operasional

Gambar 10. Laporan Pembelian

Implementasi dan Pengujian

Hasil Rancangan pada aplikasi ini meliputi file, Transaksi, dan Laporan Stok. Adapun proses kerja dari rancangan sistem informasi *inventory* ini adalah sebagai berikut.

1. Pada saat sistem informasi *inventory* ini pertama kali dijalankan maka akan memunculkan form *login* seperti yang terlihat pada Gambar 11.

Gambar 11. *Form Login*

Pengguna harus memasukan nama pengguna dan sandi dengan benar sehingga dapat menggunakan program ini.

2. Setelah *login* berhasil dilakukan. Maka pengguna sudah dapat menggunakan sistem. Adapun seluruh fitur sistem dan *form* pengisian data yang ada dapat dilihat pada Gambar 12 sampai dengan Gambar 14.
 - a. Menu Data Barang.

Gambar 12. *Form Data Barang*

Form data barang ini digunakan untuk menambah, mengubah dan menghapus data barang. Data disimpan ke tabel barang.

- b. Menu Data *Supplier*.

Gambar 13. *Form Data Supplier*

Form data *Supplier* ini digunakan untuk menambah, mengubah dan menghapus data *supplier*. Data disimpan ke tabel *supplier*.

- c. Menu Penjualan.

Gambar 14. *Form Data Penjualan*

Form data penjualan ini digunakan untuk menambah, mengubah dan menghapus data penjualan. Data disimpan ke tabel penjualan dan detail penjualan.

4. Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang didapat dari penelitian ini adanya aplikasi ini dapat memudahkan penanganan persediaan yang ada pada UD. Sinar Bintang Cemerlang. Terdapat perbaikan terhadap sejumlah proses yang ada seperti pada formulir transaksi penjualan yang selama ini hanya memakai nama barang yang jarang diisi dengan lengkap karena keterbatasan kolom sudah disempurnakan pada sistem informasi *inventory* ini yaitu dengan memakai kode barang. Demikian juga halnya dengan penanganan transaksi pembelian, juga dilakukan dengan menggunakan kode barang. Adanya sistem informasi persediaan ini membuat penanganan persediaan pada UD. Sinar Bintang Cemerlang dapat berlangsung dengan efektif dan efisien.

Daftar Pustaka

- [1] Al Fatta, Hanif, 2009, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Penerbit Andi, Yogyakarta
- [2] Kristanto, Andri, 2002, *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*, Penerbit Gava Media, Jakarta.
- [3] Pressman, R, 2002, *Rekayasa Perangkat Lunak*, Edisi Kesatu, Penerbit Andi Offset, Yogyakarta.
- [4] Utomo, E, 2010, *Membuat Aplikasi Database dengan Visual Basic 6.0*, Edisi Kesatu, CV Yrama Widya, Bandung.
- [5] Rickyanto, I, 2009, *Membuat Aplikasi Windows dengan Visual Basic 6.0*, Edisi Kesatu, PT Alex Media Komputindo, Jakarta.

