

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERSEDIAAN BAHAN BANGUNAN
PADA CV NAULI JAYA**

SKRIPSI



Oleh:

Setio Prakoso

141510097

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
2019**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERSEDIAAN BAHAN BANGUNAN
PADA CV NAULI JAYA**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
guna memperoleh gelar sarjana**



Oleh:

Setio prakoso

141510097

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
2019**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Setio Prakoso
NPM/NIP : 141510097
Fakultas : Teknik dan Komputer
Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa “**Skripsi**” yang saya buat dengan judul :

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BAHAN BANGUN BANGUNAN PADA CV NAULI JAYA

Adalah hasil karya sendiri dan bukan “duplikasi” dari karya orang lain. Sepengetahuan saya, didalam naskah Skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip didalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia naskah Skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun.

Batam, 02 Februari 2019

Materai 6000

Setio Prakoso
141510097

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BAHAN BANGUNAN PADA CV NAULI JAYA

**Oleh:
Setio Prakoso
141510097**

**SKRIPSI
Untuk memenuhi salah satu syarat
guna memperoleh gelar sarjana**

**Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal
Seperti tertera dibawah ini**

Batam, 02 Februari 2019

**Andi Supriadi Chan, S.Kom., M.Kom.
Pembimbing**

ABSTRAK

Perkembangan teknologi yang sangat pesat di era globalisasi saat ini telah memberikan banyak manfaat dalam kemajuan di berbagai aspek sosial, salah satunya sistem informasi *inventory*. Sistem *inventory* biasanya terdiri dari sistem penerimaan barang, sistem pembelian barang dan sistem gudang. Sistem ini harus dapat memberikan informasi *Inventory* seperti informasi pengeluaran barang, pembelian barang, penerimaan barang dan informasi lain secara cepat dan akurat, selain itu sistem diharapkan dapat mempermudah kerja *user*. CV Nauli Jaya bergerak di bidang bahan bangunan yang berlokasi di tiban kampung ini segala kegiatan pengolahan data yang berupa pengadaan barang, pencatatan transaksi, pembuatan laporan persediaan barang dan sebagainya masih dengan pencatatan dalam buku atau tidak terkomputerisasi, tidak terkomputerisasi nya segala kegiatan pengolahan data toko ini berakibat pada sulitnya membuat rekapitulasi laporan dan relatif lama. Merujuk pada hal diatas, dengan adanya penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah sistem informasi persediaan barang yang akan diterapkan di CV Nauli Jaya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model waterfall dan dibangun menggunakan *VB Net*. database *Sql Server*. karena proses dari waterfall menyediakan pendekatan alur hidup yang terurut mulai dari analisa, Desain, Implementasi dan Pengujian, Sehingga setiap proses tidak saling tindi. Perancangan program yang akan dibangun menggunakan metode DFD (*Data Flow Diagram*). Dengan dibangunnya sistem informasi persediaan barang yang terkomputerisasi dapat membantu kinerja yang cepat dalam proses pengelolaan data barang seperti menginput data, menyimpan data dan menyajikan informasi persediaan barang secara akurat.

Kata Kunci : Sistem informasi *inventory*, persediaan, *Waterfall*, *Data Flow Diagram*

ABSTRACT

The rapid development of technology in the current era of globalization has provided many benefits in progress in various social aspects, one of which is inventory information system. inventory system usually consists of an item acceptance system, a goods purchasing system and a warehouse system. This system must be able to provide information Inventory such as information on goods expenditure, purchase of goods, receipt of goods and other information quickly and accurately, besides that the system is expected to facilitate work user. CV Nauli Jaya is engaged in building materials located in the village tiban, all data processing activities in the form of procurement of goods, recording of transactions, making inventory reports etc. are still recorded in books or not computerized, are not computerized any data processing resulting in the difficulty of making a report recapitulation and relatively long. Referring to the above, with this research aiming to produce an inventory information system that will be applied in CV Nauli Jaya. The method used in this study is the waterfall model and built using VB Net. database Sql Server. because of the process from waterfall provides a sequential flow path approach starting from analysis, design, implementation and testing, so that each process does not overlap. Program design will be built using the DFD method (Data Flow Diagram). With the construction of a computerized inventory information system can help fast performance in the process of managing data items such as inputting data, storing data and presenting inventory information accurately.

Keywords:*information system Inventory, inventory, Waterfall, Data Flow Diagram*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis sampaikan kepada Allah Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Progam Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Putera Batam, Ibu Dr. Nur Elfi Husda, S.kom., M.SI.
2. Ketua Program Studi, Muhammad Rasid Ridho, S.Kom., M.SI.
3. Bapak Andi Supriadi Chan, S.Kom., M.Kom. Selaku pembimbing skripsi pada program studi sistem informasi di Universitas Putera Batam.
4. Bapak Amrizal, S.Kom., M.SI. selaku pembimbing akademik.
5. Seluruh dosen sistem informasi dan Staff Universitas Putera Batam.
6. Kedua Orang Tua Tercinta, yang telah kasih motivasi maupun secara materi.
7. Terima kasih juga kepada Carvilia Destri Utami yang selalu mendampingi, memberikan doa, motivasi dan dukungannya selama ini.

8. Rekan-rekan mahasiswa dan mahasiswi, yang telah banyak memberikan dorongan serta semangat dalam menyelesaikan Laporan Skripsi ini.
 9. Serta pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu.
- Semoga Allah membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, Amin.

Batam, 02 Februari 2019
Penulis,

Setio Prakoso
Npm : 141510097

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL	ii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
SURAT PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Rumusan Masalah	4
1.5. Tujuan Penelitian.....	4
1.6. Manfaat Penelitian.....	4
1.6.1. Bagi Penulis	4
1.6.2. Bagi Perusahaan	5
1.6.3. Bagi Universitas	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Tinjauan Teori Umum	6
2.1.1. Sistem.....	6
2.1.2. Informasi.....	8
2.1.3. Sistem Informasi	8
2.1.4. Persediaan	9

2.1.5. <i>Flowchart</i>	12
2.1.6. DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	14
2.1.7. ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	15
2.1.8. <i>Context Diagram</i>	16
2.2. Tinjauan Teori Khusus	17
2.2.1. Pengertian Perancangan	18
2.2.2. Basis Data	18
2.2.3. Definisi <i>SQL Server</i>	18
2.2.4. <i>Visual Basic NET</i>	19
2.2.5. <i>Crystal Report</i>	21
2.3. Penelitian Terdahulu.....	21
BAB III METODE PENELITIAN	26
3.1. Desain Penelitian	26
3.2. Objek Penelitian	31
3.2.1. Sejarah Singkat CV Nauli Jaya.....	31
3.2.2. Struktur Organisasi	32
3.3. Analisis SWOT program yang sedang berjalan	33
3.4. Aliran sistem yang sedang berjalan.....	34
3.5. Aliran Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan	35
3.6. Permasalahan Yang Dihadapi	36
3.7. Usulan pemecahan masalah.....	37
BAB IV ANALISA PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI	38
4.1. Analisa Sistem yang Baru	38
4.1.1. Aliran sistem informasi yang baru.....	38
4.1.2. DFD (<i>Data Flow Diagram</i>).....	40
4.1.3. ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	52
4.1.4. Spesifikasi Proses	54
4.1.5. Kamus Data.....	59
4.2. Desain Rinci	63
4.2.1. Rancangan Layar	63
4.2.2. Rancangan Laporan	70

4.2.3. Rancangan File	71
4.3. Rencana Implementasi	75
4.3.1. Jadwal Implementasi.....	77
4.3.2. Perkiraan Biaya Implementasi	77
4.4. Pengujian Sistem	79
4.5. Perbandingan Sistem	82
4.6. Analisa Produktifitas	83
4.6.1. Segi Efisiensi	83
4.6.2. Segi Efektifitas.....	83
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	85
5.1. Kesimpulan.....	85
5.2. Saran	86
DAFTAR PUSTAKA	87
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN.....	

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Simbol Flowchart	13
Tabel 2. 2	Penelitian Terdahulu.....	21
Tabel 4. 1	Spesifikasi Proses Barang Masuk.....	55
Tabel 4. 2	Spesifikasi Proses barang Keluar	55
Tabel 4. 3	Spesifikasi Proses Retur Barang.....	56
Tabel 4. 4	Spesifikasi Proses Supplier	57
Tabel 4. 5	Spesifikasi Proses Laporan.....	58
Tabel 4. 6	Tabel transaksi.....	59
Tabel 4. 7	Tabel Barang	60
Tabel 4. 8	Tabel Supplier	61
Tabel 4. 9	Tabel User	62
Tabel 4. 10	Rancangan laporan Barang Masuk.....	70
Tabel 4. 11	Rancangan laporan Barang Keluar.....	71
Tabel 4. 12	Rancangan laporan Retur Barang.....	71
Tabel 4. 13	Rancangan Laporan Stok Barang	71
Tabel 4. 14	File Transaksi	72
Tabel 4. 15	File Barang	73
Tabel 4. 16	File Supplier	74
Tabel 4. 17	File User	75
Tabel 4. 18	Perangkat Lunak.....	76
Tabel 4. 19	Perangkat keras.....	76
Tabel 4. 20	Jadwal Implementasi	77
Tabel 4. 21	Perkiraan biaya Implementasi	78
Tabel 4. 22	Pengujian Sistem	79
Tabel 4. 23	Perbandingan Sistem	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Simbol – Simbol DFD	15
Gambar 2. 2	Simbol - Simbol ERD.....	16
Gambar 2. 3	Context Diagram.....	17
Gambar 2. 4	Tampilan Sql Server	19
Gambar 2. 5	Visual Basic Net.	20
Gambar 3. 1	Langkah - langkah Penelitian	26
Gambar 3. 2	Objek Penelitian	31
Gambar 3. 3	Struktur Organisasi	32
Gambar 3. 4	Aliran Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan.....	36
Gambar 4. 1	Sistem Informasi yang Baru	39
Gambar 4. 2	Diagram Context.....	40
Gambar 4. 3	DFD Level 1	41
Gambar 4. 4	DFD Level 2.1 Mengelola Barang Masuk.....	43
Gambar 4. 5	DFD Level 2.2 Mengelola Barang Keluar.....	45
Gambar 4. 6	DFD Level 2.3 Mengelola Retur Barang.....	47
Gambar 4. 7	DFD Level 2.4 Mengelola Data Supplier	49
Gambar 4. 8	DFD Level 2.5 Mengelola Data laporan	51
Gambar 4. 9	ERD (Entity Relationship Diagram).....	53
Gambar 4. 10	Halaman Login	63
Gambar 4. 11	Halaman Utama	64
Gambar 4. 12	Halaman Input Data Barang	65
Gambar 4. 13	Halaman Barang Masuk	66
Gambar 4. 14	Halaman Barang Keluar	67
Gambar 4. 15	Halaman Retur Brang	67
Gambar 4. 16	Halaman Supplier	68
Gambar 4. 17	Menu Laporan.....	69
Gambar 4. 18	Menu Pengguna	70