

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BERBASIS VB.NET PADA PT DWI ANTAR BENUA

SKRIPSI



**Oleh:
Jimi
131510003**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
2017**

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BERBASIS VB.NET PADA PT DWI ANTAR BENUA

SKRIPSI

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



**Oleh:
Jimi
131510003**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
2017**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, dan/atau magister), baik di Universitas Putera Batam maupun di perguruan tinggi lain.
2. Skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing.
3. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Batam, 14 Februari 2017
Yang membuat pernyataan,

Jimi
131510003

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN
BERBASIS VB.NET PADA PT DWI ANTAR BENUA**

**Oleh
Jimi
131510003**

SKRIPSI

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

**Telah disetujui Pembimbing pada tanggal
seperti tertera dibawah ini**

Batam, 14 Februari 2017

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

ABSTRAK

Peran Sistem informasi dalam mendukung perusahaan sangatlah penting, sehingga sistem yang baik dalam perusahaan menjadi salah satu faktor kuat untuk peningkatan produktivitas perusahaan. PT Dwi Antar Benua bergerak pada bidang distribusi barang impor seperti rokok. Sistem yang berjalan pada PT Dwi Antar Benua saat ini merupakan sistem yang masih konvensional sehingga menimbulkan beberapa masalah pada pengolahan data, pencarian data dan penyusunan laporan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang Sistem Informasi persediaan berbasis *VB.Net* sehingga pengolahan persediaan rokok dapat diselesaikan lebih cepat dan akurat, menyimpan data rokok *didatabase* serta mempermudah proses pencarian data rokok, dan proses penyusunan laporan persediaan rokok dapat diselesaikan dengan mudah dan cepat. Metode yang digunakan untuk membangun sistem informasi ini adalah metode pendekatan waterfall, serta menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*), ERD (*Entity Relationship Diagram*), Spesifikasi proses dan Kamus Data. Bahasa pemrograman yang digunakan pada penelitian ini adalah *VB.NET*, *Microsoft Access* sebagai basisdata dan *Crystal Report* sebagai penyusun laporan. Hasilnya dari efisiensi karyawan tidak lagi membutuhkan waktu lama dalam menyusun laporan saat dibutuhkan serta pencarian dan pengolahan data persediaan dapat dikerjakan dengan lebih cepat dan akurat. Kesimpulan dari penelitian ini berupa Sistem Informasi persediaan berbasis *VB.Net* yang mampu mengolah persediaan rokok dengan cepat dan akurat, menyimpan data *didatabase* serta mempermudah proses pencarian data rokok, dan dapat mempermudah dan mempercepat proses penyusunan laporan persediaan rokok.

Kata Kunci: Sistem Informasi Berbasis *VB.Net*, persediaan, *waterfall*, DFD

ABSTRACT

The role of information system in supporting a company is very important, so a well developed system in a company become one of the strong factor that increase company productivity. PT Dwi Antar Benua is a company that specialized in distributing impors goods such as ciggarates. The system that's running in PT Dwi Antar Benua is still a conventional system so it caused a few problem in data processing, data searching and generating report. In this research, a VB.NET based system is design so that the ciggarates data processing can be done much more quicker and acurrate, ciggarates data that can be store in database and ease the process of ciggarates data seacrhing, and the process of generating ciggarates stock report can be done with ease and quicker. Motode that were used to build this system information is waterfall metode, and by using DFD (Data Flow Diagram), ERD (Entity Relationship Diagram), Process Specifics, and Data Dictionary. The programming language that were used in this research are VB.NET, Mirosoft Access as database and Crystal Report as report generator. The result in term of efficiency that staff no longer needs long time to generate a report when needed and data searching and data processing can be done quicker and more acurate. Conclusions that can be taken from this research are a VB.NET based system information that can process ciggarates data much quicker and acurrate, and storing ciggarates data in computer and make ease of ciggarates data searching, and fasten and make ease of the process of ciggarates stock report generating

Keywords: *VB.Net based system infromation, inventory, waterfall, DFD*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kepada Tuhan 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 Program 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 Nur Elfi Husda, S.Kom., M.SI.
2. Ketua Program Studi Sistem Informasi Bapak Amrizal, S.Kom., M.SI.
3. Andi Supriadi Chan, S.Kom., M.Kom. selaku pembimbing Skripsi pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.
4. Dosen dan Staff Universitas Putera Batam.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, Amin.

Batam, Februari, 2017

Jimi

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iiiv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	4
1.3. Batasan Masalah	5
1.4. Rumusan Masalah.....	6
1.5. Tujuan Penelitian	6
1.6. Manfaat Penelitian	7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Umum.....	8
2.1.1. SDLC (System Development Live Cycle).....	8
2.1.2. Sistem Informasi	10
2.1.3. Basis Data	12
2.1.4. Aliran Sistem Informasi	12
2.2 Teori Khusus.....	14
2.2.1. Waterfall.....	14
2.2.2. Persediaan	15
2.2.3. Visual Basic .Net.....	16
2.2.4. Microsoft Access.....	20
2.2.5. Crystal Report	21
2.2.6. DFD (Data Flow Diagram)	22
2.2.7. Kamus Data.....	25
2.2.8. ERD (Entity Relationship Diagram)	25

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian	27
3.1.1. Analisis	28
3.1.2. Desain	28
3.1.3. Pengkodean.....	29
3.1.4. Pengujian	29
3.1.5. Implementasi.....	29

3.2. Objek Penelitian.....	30
3.3. Analisa SWOT Program	31
3.4. Analisa sistem yang sedang berjalan	34
3.5. Aliran Sistem Informasi yang Sedang Berjalan	36
3.6. Permasalahan yang Sedang Dihadapi	39
3.7. Usulan Pemecahan Masalah	39

BAB IV ANALISA PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI

4.1. Analisa Sistem Baru	41
4.1.1. Aliran Sistem Informasi Baru	41
4.1.2. DFD (Konteks, nol, rinci sampai yang paling rinci)	44
4.1.3. ERD	47
4.1.4. Spesifikasi Proses	47
4.1.5. Kamus Data	49
4.2. Disain Rinci	51
4.2.1. Rancangan Layar Masukan.....	52
4.2.2. Rancangan Laporan	56
4.2.3. Rancangan File	58
4.3. Rencana Implementasi.....	61
4.3.1. Jadwal Implementasi	61
4.3.2. Perkiraan Biaya Implementasi.....	62
4.4. Perbandingan Sistem	62
4.5. Analisis Produktifitas	63
4.5.1. Segi Efisiensi	63
4.5.2. Segi Efektifitas.....	64

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan	65
5.2. Saran	65

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Aliran Sistem Informasi	13
Tabel 2.2 Versi VB.Net.....	18
Tabel 2.3 Versi Net Framework.....	19
Tabel 2.4 Notasi DFD	23
Tabel 2.5 Simbol Kamus Data	25
Tabel 2.6 Simbol ERD	26
Tabel 4.1 Spesifikasi Proses Sistem Informasi Persediaan.....	47
Tabel 4.2 File Data User	58
Tabel 4.3 File Data Pelanggan	59
Tabel 4.4 File Data Barang	59
Tabel 4.5 File Data Supplier	59
Tabel 4.6 File Penerimaan.....	59
Tabel 4.7 File Detail Penerimaan.....	60
Tabel 4.8 File Permintaan	60
Tabel 4.9 File Detail Permintaan	60
Tabel 4.10 File Pengeluaran.....	61
Tabel 4.11 File Detail Pengeluaran.....	61
Tabel 4.12 Jadwal Implementasi.....	61
Tabel 4.13 Perkiraan Biaya Implementasi	62
Tabel 4.14 Perbandingan Sistem.....	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Perkembangan .NET Framework.....	16
Gambar 3.1 Tahapan SDLC.....	27
Gambar 3.2 Lokasi PT Dwi Antar Benua.....	31
Gambar 3.3 Aliran Sistem Informasi yang sedang berjalan	38
Gambar 4.1 Aliran Sistem Informasi Baru	43
Gambar 4.2 Diagram Konteks/Nol	44
Gambar 4.3 Diagram DFD Level 1.....	45
Gambar 4.4 Diagram DFD Level 2 – Laporan	46
Gambar 4.5 Diagram ERD.....	47
Gambar 4.6 Rancangan Form Login.....	52
Gambar 4.7 Rancangan Menu Utama	53
Gambar 4.8 Rancangan Form User.....	53
Gambar 4.9 Rancangan Form Pelanggan.....	54
Gambar 4.10 Rancangan Form Barang.....	54
Gambar 4.11 Rancangan Form Supplier.....	55
Gambar 4.12 Rancangan Form Penerimaan.....	55
Gambar 4.13 Rancangan Form Permintaan	56
Gambar 4.14 Rancangan Form Pengeluaran.....	56
Gambar 4.15 Rancangan Laporan Penerimaan.....	57
Gambar 4.16 Rancangan Laporan Pengeluaran	57
Gambar 4.17 Rancangan Laporan Persediaan Barang.....	58

DAFTAR LAMPIRAN

- LAMPIRAN I** Wawancara
- LAMPIRAN II** Buku Stok
- LAMPIRAN III** Nota
- LAMPIRAN IV** Form Login
- LAMPIRAN V** Menu Utama
- LAMPIRAN VI** Menu User
- LAMPIRAN VII** Menu Pelanggan
- LAMPIRAN VIII** Menu Barang
- LAMPIRAN IX** Menu Supplier
- LAMPIRAN X** Menu Penerimaan
- LAMPIRAN XI** Menu Permintaan
- LAMPIRAN XII** Menu Pengeluaran
- LAMPIRAN XIII** Laporan Persediaan
- LAMPIRAN XIV** Laporan Penerimaan
- LAMPIRAN XV** Laporan Pengeluaran