

**PERANCANGAN APLIKASI PERSEDIAAN BARANG PADA
PDAM KOTA BEKASI
MENGUNAKAN VB.NET**

Skripsi Sarjana ini diajukan sebagai
salah satu syarat kelulusan pada Program Strata Satu (S1)
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik
Universitas Darma Persada



Oleh:

Luthfi Taba Gunawan

04240011

Jurusan Sistem Informasi
Fakultas Teknik
Universitas Darma Persada
Jakarta

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Skripsi Sarjana yang berjudul :

PERANCANGAN APLIKASI PERSEDIAAN BARANG PADA
PDAM KOTA BEKASI
MENGUNAKAN VB.NET

Oleh:

Luthfi Taba Gunawan

(04240011)

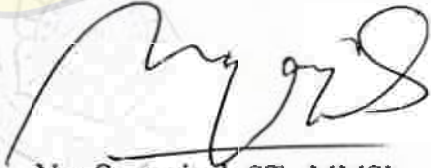
Disetujui untuk dipresentasikan pada Sidang Skripsi Tahun Ajaran 2007 /2008.

DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI

KETUA JURUSAN

Sistem Informasi


Eka Yuni Astuty S Kom., MMSI


Nur Syamsiyah ST., MMSI

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Skripsi ini yang berjudul :

PERANCANGAN APLIKASI PERSEDIAAN BARANG PADA
PDAM KOTA BEKASI
MENGUNAKAN VB.NET

Merupakan karya ilmiah yang saya susun dibawah bimbingan Eka Yuni Astuty, S.Kom., MMSI, dan bukan merupakan plagiat skripsi sarjana atau karya orang lain, sebagian atau seluruh dari isinya menjadi tanggung jawab saya sendiri.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Jakarta, 18 Agustus 2008



(Luthfi Taba Gunawan)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang berjudul :

**PERANCANGAN APLIKASI PERSEDIAAN BARANG PADA
PDAM KOTA BEKASI
MENGUNAKAN VB.NET**

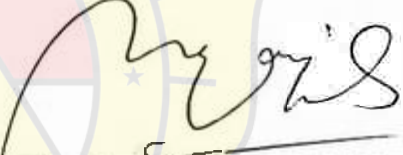
Telah diuji dihadapan Panitia Ujian Skripsi Sarjana Fakultas Teknik Universitas Darma Persada pada tanggal 6 Agustus 2008 dan dinyatakan Lulus dengan bobot nilai A.

PENGUJI I

 19/8/08

Endang Ayu S.ST., MMSI

PENGUJI II



Nur Syamsyah ST., MMSI

PENGUJI III



Dwi Budi S.S.Kom., MM

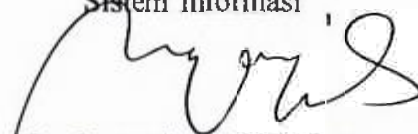
PENGUJI IV



Diana Novita ST., MM

Ketua Jurusan

Sistem Informasi


Nur Syamsyah ST., MMSI



LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI

UNIVERSITAS DARMA PERSADA

- NIM : 0424001 I
- Nama Lengkap : Luthfi Taba Gunawan
- Dosen Pembimbing : Eka Yuni Astuty S.Kom., MMSI
- Judul Skripsi : Perancangan Aplikasi Persediaan Barang Pada PDAM Kota Bekasi Menggunakan VB.NET



No	Tanggal Bimbingan	Pokok Bahasan		Paraf Dosen Pembimbing
1	9 Juni 2008	Bab I dan II		
2	23 Juni 2008	Bab III		
3	25 Juni 2008	Bab IV		
4	15 Juli 2008	Revisi Sidang Isi dan Bab V		
5	24 Juli 2008	Konsultasi Program		
6	29 Juli 2008	Konsultasi Program		
7	1 Agustus 2008	Konsultasi Program		
Sinopsis telah disetujui pembimbing *)		Seminar Judul, Tanggal : 30/05/2008 Eka Yuni Astuty S.Kom., MMSI	Seminar Isi, Tanggal : 09/07/2008 Eka Yuni Astuty S.Kom., MMSI	Sidang, Tanggal : Eka Yuni Astuty S.Kom., MMSI
Transparansi telah disetujui pembimbing *)		Seminar Judul, Tanggal : 30/05/2008 Eka Yuni Astuty S.Kom., MMSI	Seminar Isi, Tanggal : 09/07/2008 Eka Yuni Astuty S.Kom., MMSI	Sidang, Tanggal : Eka Yuni Astuty S.Kom., MMSI

Peretujuan Seminar Judul Pembimbing

Eka Yuni Astuty S.Kom., MMSI

Peretujuan Seminar Isi Pembimbing

Eka Yuni Astuty S.Kom., MMSI

Peretujuan sidang Pembimbing

Eka Yuni Astuty S.Kom., MMSI

Ketua Jurusan Sistem Informasi

Nur Syamsiyah ST., MMSI

KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah, penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karuniaNya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini penulis sajikan dalam bentuk buku sederhana. Adapun judul skripsi yang penulis ambil adalah

PERANCANGAN APLIKASI PERSEDIAAN BARANG PADA

PDAM KOTA BEKASI

MENGGUNAKAN V.B.NET.

Tujuan penulisan skripsi ini yaitu sebagai salah satu syarat kelulusan Jurusan Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Darma Persada. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil riset, observasi dan beberapa sumber literature yang mendukung penulisan ini.

Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan skripsi ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ir. Eri Suherman, MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.
2. Nur Syamsiyah, ST., MMSi., selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.
3. Eka Ayu Astuty, S.Kom., MMSi., selaku dosen pembimbing skripsi.
4. Staff/ karyawan / dosen dilingkungan Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.
5. Lilik S. selaku pembimbing lapangan.

6. Orang tua tercinta yang selalu memberikan dukungan moral maupun spiritual.
7. Maria Ulfah Hanoum, yang dengan setia memberiku semangat, doa dan saran yang sangat membantu.
8. Indra Setiawan, atas dukungan dan saran yang sangat membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Dan tak lupa untuk sahabat-sahabatku, teman-teman SIM '04 dan anak-anak Teknik lainnya khususnya angkatan '04 atas kerjasama dan doanya.

Penulis sangat menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih sangat banyak kekurangan baik dari segi penyajian ataupun pembahasan masalahnya. Untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Darma Persada khususnya bagi mahasiswa Sistem Informasi, dan masyarakat umumnya.

Jakarta, 18 Agustus 2008

Penulis

(Luthfi Taba Gunawan)

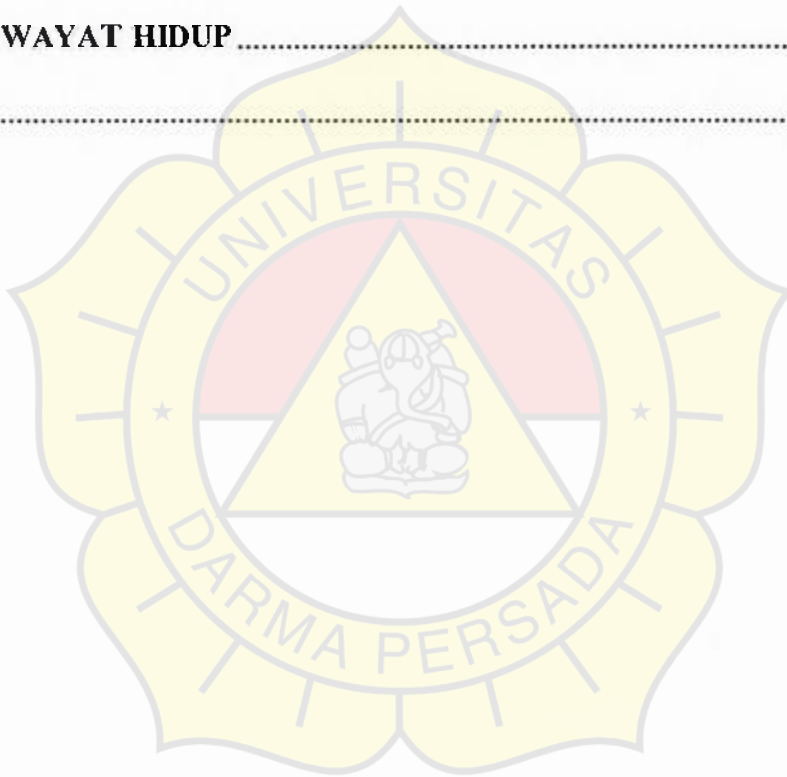
DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL SKRIPSI.....	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PENGUJI.....	iv
LEMBAR KONSULTASI.....	v
KATAPENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR SIMBOL.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
DAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Pembatasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penulisan	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Konsep Dasar Sistem	6
2.1.1 Karakteristik Sistem.....	7
2.1.2 Klasifikasi Sistem.....	9

2.1.4 Pengertian Informasi	9
2.1.5 Pengertian Sistem Informasi	10
2.1.6 Pengertian Sistem Informasi Manajemen	12
2.1.7 Peranan Sistem Informasi Manajemen bagi manajemen	12
2.1.8 Pengertian Analisa Sistem Informasi	12
2.2 Peralatan Pendukung (Tools System)	13
2.2.1 Diagram Alir Data	13
2.2.2 Bagan Alir	14
2.2.3 Kamus Data	14
2.2.4 Pengkodean	17
2.2.5 File	19
2.3 Microsoft Visual Basic.NET	21
2.4 Microsoft Access	27
2.5 Persediaan Barang	27
2.5.1 Jenis-jenis persediaan barang menurut fungsinya	27
2.5.2 Jenis-jenis persediaan menurut jenis dan posisi barang	28
2.5.3 Biaya-biaya yang timbul dari persediaan	28
2.5.4 Cara mengukur jumlah persediaan	29
2.5.5 Pengawasan persediaan	29
2.5.6 Catatan penting dalam sistem pengawasan persediaan	29
2.5.7 Macam-macam biaya persediaan	29
2.5.8 Fungsi-fungsi persediaan	30
BAB III ANALISA SISTEM	31
3.1 Umum	31

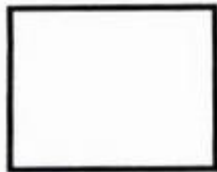
3.2 Tinjauan Perusahaan	32
3.2.1 Sejarah Perusahaan.....	32
3.2.2 Struktur Organisasi dan Fungsi	41
3.3 Dekomposisi Fungsi	46
3.4 Analisa Masukan	46
3.5 Analisa Keluaran	48
3.6 Analisa Proses	50
3.6.1 Prosedur Sistem Berjalan	50
3.6.2 DAD Berjalan.....	51
3.7 Analisa Data	54
3.8 Identifikasi Kebutuhan	56
BAB IV PERANCANGAN SISTEM	58
4.1 Rancangan Desain Sistem Usulan.....	58
4.1.1 Rancangan DFD	58
4.1.2 Spesifikasi Proses	60
4.1.3 Rancangan Masukan	62
4.1.4 Rancangan Keluaran	64
4.2 Logical Record Structure	66
4.3 Normalisasi.....	67
4.4 Rancangan Spesifikasi File	70
4.5 Implementasi	76
4.5.1 Perangkat Keras.....	76
4.5.2 Perangkat Lunak.....	76
4.6 Uji Coba Aplikasi.....	76

4.7 Rancangan HIPO	77
4.8 Desain Form Input.....	78
4.9 Desain Output.....	83
BAB V PENUTUP	86
5.1 Kesimpulan.....	86
5.2 Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA.....	88
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	89
LAMPIRAN.....	90



DAFTAR SIMBOL

Simbol Data Flow Diagram



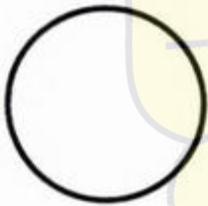
EXTERNAL ENTITY

Digunakan untuk menggambarkan suatu sumber atau tujuan pada arus data.



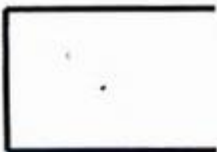
DATA FLOW

Digunakan untuk menggambarkan suatu arus data.



PROCESS

Digunakan untuk menggambarkan suatu proses yang sedang berlangsung.



DATA STORE

Digunakan untuk menggambarkan suatu tempat untuk menyimpan atau mengambil data yang diperlukan.

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1. Notasi Struktur Data.....	16
Tabel 2.2. Notasi Tipe Data.....	17
Tabel 4.1. Tabel Login.....	70
Tabel 4.2. Tabel Supplier.....	71
Tabel 4.3. Tabel User.....	71
Tabel 4.4. Tabel Daftar Permintaan Barang.....	72
Tabel 4.5. Tabel Detail DPB.....	72
Tabel 4.6. Tabel Bukti Penerimaan Barang.....	73
Tabel 4.7. Tabel Detail BPB.....	73
Tabel 4.8. Tabel Bukti Pengeluaran Peralatan.....	74
Tabel 4.9. Tabel Detail BPP.....	74
Tabel 4.10. Tabel Barang.....	75

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 3.1. Struktur Organisasi.....	41
Gambar 3.2. Dekomposisi Fungsi.....	46
Gambar 3.3. Diagram Konteks.....	51
Gambar 3.4. Diagram Nol.....	52
Gambar 3.5. Diagram Detail Proses Penerimaan Barang.....	53
Gambar 3.6. Diagram Detail Proses Penerimaan Barang.....	54
Gambar 4.1. Diagram Konteks Usulan.....	58
Gambar 4.2. Diagram Nol Usulan.....	59
Gambar 4.3. Diagram Detail Proses Pengeluaran Barang.....	60
Gambar 4.4. Logical Record Structure.....	66
Gambar 4.5. Unnormalized.....	67
Gambar 4.6. 1 NF.....	68
Gambar 4.7. 2 NF.....	69
Gambar 4.8. HIPO.....	77
Gambar 4.9. Form Login.....	78
Gambar 4.10. Form Menu Utama.....	78
Gambar 4.11. Form User.....	79
Gambar 4.12. Form Supplier.....	79
Gambar 4.13. Form Kantor.....	80
Gambar 4.14. Form Daftar Permintaan Barang.....	80
Gambar 4.15. Form Daftar Penerimaan Barang.....	81

Gambar 4.16. Form Daftar Pengeluaran Barang.....	81
Gambar 4.17. Form Stock Barang.....	82
Gambar 4.18. Print Out Daftar Permintaan Barang.....	83
Gambar 4.19. Print Out Daftar Penerimaan Barang.....	83
Gambar 4.20. Print Out Daftar Pengeluaran Barang.....	84
Gambar 4.21. Laporan History Penerimaan Barang.....	84
Gambar 4.22. Laporan History Pengeluaran Barang.....	85
Gambar 4.23. Laporan Stok Barang.....	85



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Daftar Permintaan Barang.....	90
Bukti Penerimaan Barang.....	91
Bukti Permintaan dan Pengeluaran Barang.....	92
Kartu Barang.....	93



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Diera globalisasi seperti sekarang ini, sistem informasi yang ada pada saat ini sudah sedemikian canggih. Sistem informasi merupakan salah satu media hasil perkembangan It (*Information Technology*) yang sangat pesat perkembangannya. Sebagian besar masyarakat luas menganggap bahwa sistem informasi itu merupakan sesuatu yang sangat penting. Sistem informasi juga sebagai sarana penunjang dalam dunia usaha untuk meningkatkan kelancaran proses bisnis dan perkembangan ekonomi suatu negara dalam mendapatkan informasi.

Dunia usaha saat ini sedang mengalami persaingan yang sangat ketat sehingga pengendalian persediaan barang sangat diperlukan perusahaan untuk memenuhi kebutuhan operasional perusahaan. Untuk meningkatkan daya saing perusahaan, diperlukan perencanaan yang matang, penyimpanan data perusahaan yang baik dan pengendalian (*control*) yang sistematis.

Kontrol adalah pengendalian suatu pelaksanaan proses kegiatan agar berhasil sesuai dengan apa yang telah diharapkan. Pengawasan ini sangat diperlukan karena keberhasilan suatu perusahaan ditentukan juga oleh sistem kontrol yang melekat pada sumber daya manusia. Kontrol ini akan berjalan dengan sempurna apabila sistem sudah terbentuk.

Perusahaan Daerah Air Minum atau disingkat PDAM merupakan perusahaan milik negara yang bergerak dalam bidang produksi dan distribusi air

bersih di Indonesia. Dalam proses pendistribusian produknya PDAM memiliki kantor-kantor cabang yang tersebar diseluruh wilayah Indonesia untuk mengkoordinir pendistribusian air bersih, salah satunya yaitu PDAM Kota Bekasi yang bertempat di daerah Kallimalang.

Dalam menjalankan aktifitas perusahaan, khususnya dalam hal penyediaan air bersih, perlu adanya suatu sistem persediaan barang untuk menunjang aktifitas perusahaan. Sistem yang ada sudah memanfaatkan komputer sebagai media pengolahan data.

Namun dalam pelaksanaannya masih terdapat beberapa masalah yang dapat mengganggu aktifitas perusahaan. Yaitu pencatatan data barang masih dilakukan dalam bentuk berlas-berkas dokumen kertas. Sehingga sangat rentan dari berbagai kemungkinan buruk, misalnya kehilangan atau rusak. Oleh sebab itu, diperlukan suatu aplikasi perangkat lunak yang bertujuan untuk mencatat proses pengendalian keluar masuknya barang dari gudang.

1.2 Perumusan Masalah

- Bagaimana sistem komputerisasi yang memberikan informasi tentang keluar masuknya barang dan stok barang ?
- Sejauh mana suatu aplikasi database bisa membantu proses pencatatan keluar masuknya barang dari gudang ?

1.3 Pembatasan Masalah

Ruang lingkup permasalahan yang penulis sajikan dalam pembuatan penulisan ilmiah skripsi adalah :

- Pengembangan sistem yang dilakukan hanya sebatas pencatatan dan pengendalian keluar masuknya barang dari gudang.

1.4 Tujuan Penulisan

Tujuan penyusunan penulisan skripsi ini yaitu :

- Agar pencatatan laporan stok barang dan keluar masuknya barang dari bagian gudang PDAM Bekasi bisa terkontrol secara cepat dan tepat dengan menggunakan aplikasi *database*.

1.5 Metode Penelitian

✓ Wawancara

Dengan mengadakan wawancara kepada beberapa narasumber terkait yang mengetahui jalannya sistem persediaan barang di PDAM Kota Bekasi.

✓ Studi Kepustakaan

Untuk melengkapi data yang relevan dengan penelitian yang dilakukan penulis, mempelajari dokumen-dokumen dan buku-buku yang sesuai dengan tema penulisan

✓ Metode Perancangan

Merancang aplikasi persediaan barang PDAM Kota Bekasi menggunakan *Visual Basic.NET* dan *Microsoft Access*.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penulisan, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini penulis menguraikan teori-teori yang melandasi pembahasan bab berikutnya yang bersumber dari literatur dan sumber bacaan yang relevan dari konsep dasar sistem dan peralatan pendukung sistem yang akan dibahas.

BAB III ANALISA SISTEM

Dalam bab ini penulis mendeskripsikan sistem yang dibahas yang terdiri dari beberapa sub bab yang berisi tentang gambaran umum sistem, tinjauan perusahaan yang terdiri dari sejarah perusahaan, struktur organisasi dan fungsi, prosedur sistem berjalan, diagram alir data, kamus data sistem berjalan, spesifikasi sistem berjalan yang terdiri dari spesifikasi bentuk dokumen masukan, spesifikasi bentuk dokumen keluaran, permasalahan pokok serta alternatif pemecahan masalah.

BAB IV PERANCANGAN SISTEM

Dalam bab ini penulis menguraikan rancangan sistem usulan agar sistem yang ada bisa terkomputerisasi, yang mencakup normalisasi, spesifikasi file dan desain form.

BAB V PENUTUP

Dalam bab ini penulis menguraikan kesimpulan dari bab-bab sebelumnya, selain itu penulis juga akan menyampaikan saran-saran yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan di PDAM Kota Bekasi.

