APLIKASI PENGOLAHAN DATABASE INVENTORY DENGAN MENGGUNAKAN BORLAND DELPHI 5 DI PT.OMEDATA ELECTRONICS BANDUNG

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Kelulusan
Program Studi Diploma 3
Jurusan Manajemen Informatika

Disusun Oleh :

Ratna Widiastuti
10998060

FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
BANDUNG

2001

PERNYATAAN KEASLIAN

Penulis menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ini merupakan observasi, pemikiran dan pemaparan asli, jika terdapat referensi terhadap hasil karya orang atau pihak lain, penulis lakukan dengan menyebutkan identitas secara jelas demikian pernyataan ini dibuat secara sadar dan bersungguh-sungguh.

Ratna Widiastuti Nim 10998060

JUDUL : APLIKASI PENGOLAHAN DATABASE INVENTORY DENGAN MENGGUNAKAN BORLAND DELPHI 5 DI PT.OMEDATA ELECTRONICS BANDUNG

PENYUSUN : RATNA WIDIASTUTI

NIM : 10998060

Telah Disetujui dan Disahkan

Bandung, Oktober 2001

Mengetahui :

Dosen Penguji I

Lusi Melian S.Si

4127.7026.003

Dosen Penguji II

Wartika S.Kom

4127.7026.002

Mengetahui :

Ketua Jurusan

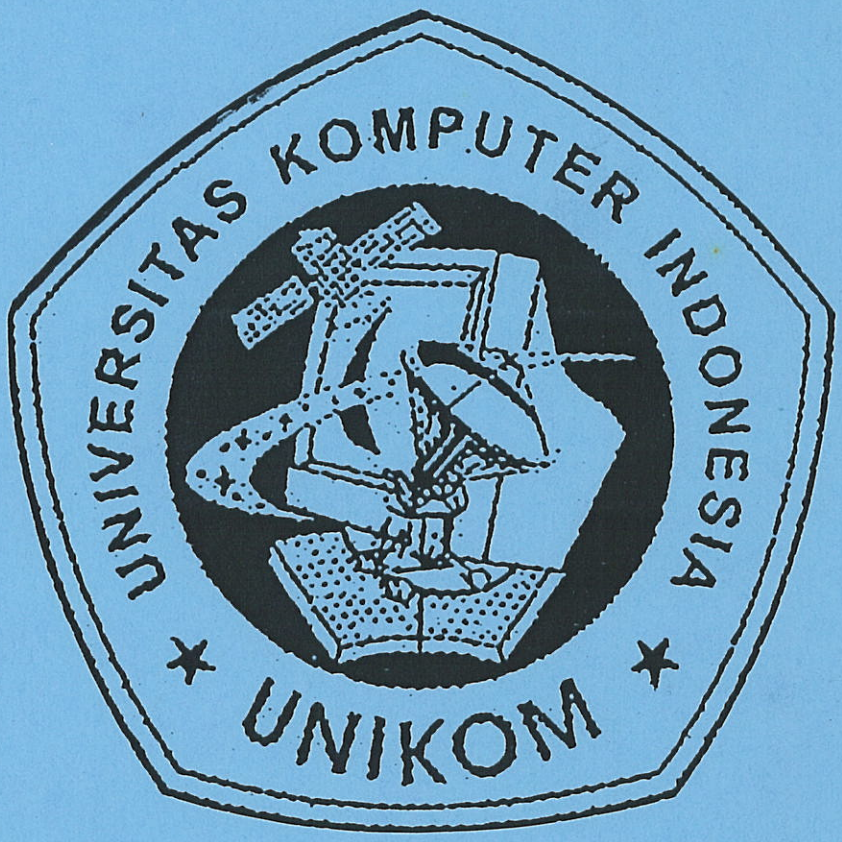


Toha S.Si.MT
4217.7026.008

Dekan Fakultas Teknik

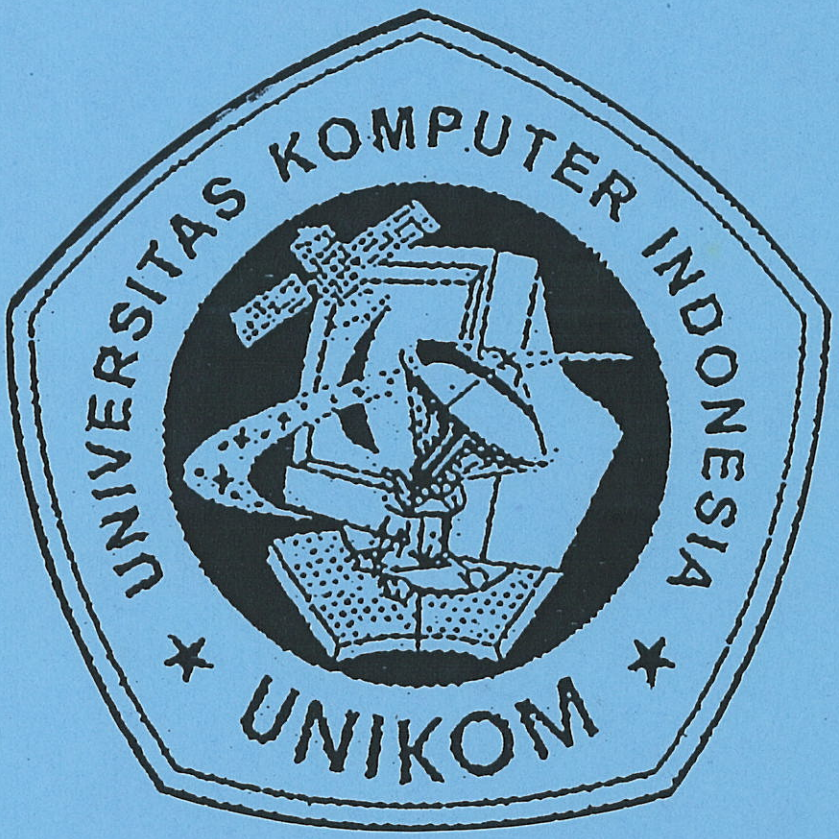


Prof.Dr.Ir.Prayoto, Msc


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM

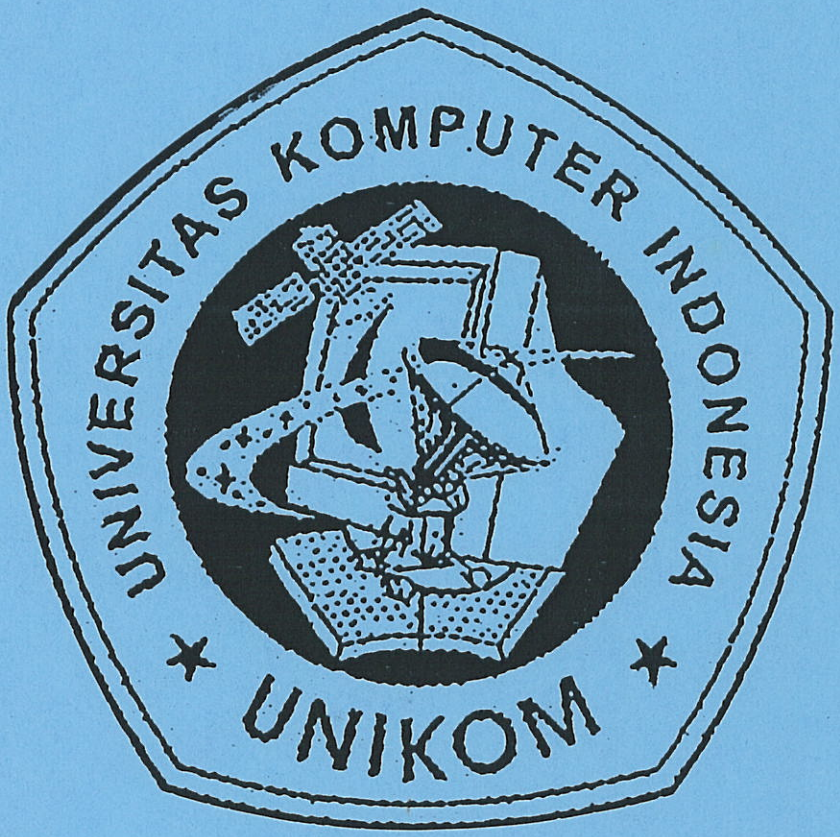
ABSTRAK

Seiring dengan perkembangan zaman dan majunya ilmu serta teknologi, maka diperlukan suatu media informasi yang dapat menyampaikan informasi yang dibutuhkan dengan cepat, tepat, lengkap serta akurat, karena tanpa informasi suatu perusahaan tidak dapat menjalankan kegiatan operasional perusahaanya dengan baik. Pada pengolahan data inventory di PT. Omedata Electronics ini terdapat masalah-masalah yang dihadapi yaitu masalah pemasukan data barang, pengeluaran barang dan laporan persediaan barang, karena hal ini sangat mendukung sekali dalam suatu kegiatan produksi. Sedangkan tujuan dari komputerisasi ini adalah memberikan solusi pada permasalahan-permasalahan yang dihadapi, memberikan gambaran yang jelas dari sistem yang hendak dirancang untuk memenuhi kebutuhan persediaan barang dan memberikan kemudahan pada jalannya sistem sehingga tidak menyulitkan pemakai. Dengan tujuan utamannya untuk menciptakan sistem pengolahan data inventory berbasis komputer. Dalam mencapai tujuan tersebut, penelitian yang dilaksanakan di PT. Omedata Electronics Jl. Soekarno Hatta KM 2 No 176 Bandung selama 1 bulan di bagian Inventory. Metodologi yang digunakan untuk mencapai tujuan tersebut adalah metodologi life cycle yang meliputi analisis sistem dengan menggunakan diagram konteks, DFD dan ERD, Perancangan sistem meliputi perancangan input-ouput, pemrograman dan implementasi. Sistem ini dirancang dengan menggunakan software Borland Delphi. Hasil dari penelitian ini adalah membuat sebuah software untuk menangani kegiatan pengolahan data Inventory di PT. Omedata Electronics Bandung.


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM

ABTRACT

Together to growing time and ascending of science and technology , it needs something informations method which can announce the fatest needed of new with quickly, rightly, complete and accurate, because without information of enterprise well. On Inventory data proceding at Omedata Electronics Corporation, these are many kinds of problem must dealed of it. It is consist of merchandise data processing merchandise delivered and merchandise purchasing report, because of these are very supportly in production activity at meant time, the purposed of computerizations are to give solution to many kinds of problem which must dealed of it, to give the real figure of the system which would be designed to supply merchandise purchasing needs and to give simplicity to the way of system until it will not troubling the user with prior purposal to create Inventory data processing system based on computer. To achieve those purposal, application researching in Omedata Electronics Corporation Jl. Soekarno Hatta KM 2 No 176 Bandung during 1 month in Inventory departement. The methodology of used to achieve those purposal are methodology life cycle that included of analisys system use context diagram, DFD and ERD, system designed, include input-output designed, programming and implementation. This system designed with borland delphi software using. The result of these researching are to create a software to over come the Inventory data processing activity in Omedata Electronics Corporation Bandung.


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM

KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan Puji Syukur Kehadirat Illahi Robbi yang telah memberikan Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.

Laporan yang diberi judul Aplikasi Pengolahan Database Inventory Dengan Menggunakan Borland Delphi 5 Di PT.Omedata Electronics ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan program studi Diploma 3 pada Jurusan Manajemen Informatika Fakultas Teknik Universitas Komputer Indonesia.

Pada kesempatan ini perkenankan penulis mengucapkan rasa terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Ir.Eddy Suryanto Soegoto.M.Sc, selaku Rektor Universitas Komputer Indonesia Bandung.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Prayoto, M.Sc. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Komputer Indonesia Bandung.
3. Bapak Toha. S.Si. MT selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Universitas Komputer Indonesia Bandung.
4. Ibu Lusi Melian, S.Si selaku pembimbing yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
5. Seluruh Dosen-dosen Jurusan Manajemen Informatika Universitas Komputer Indonesia.
6. Seluruh Staf dan karyawan di Departement Procurement PT.Omedata Electronics khususnya bagian Inventory.

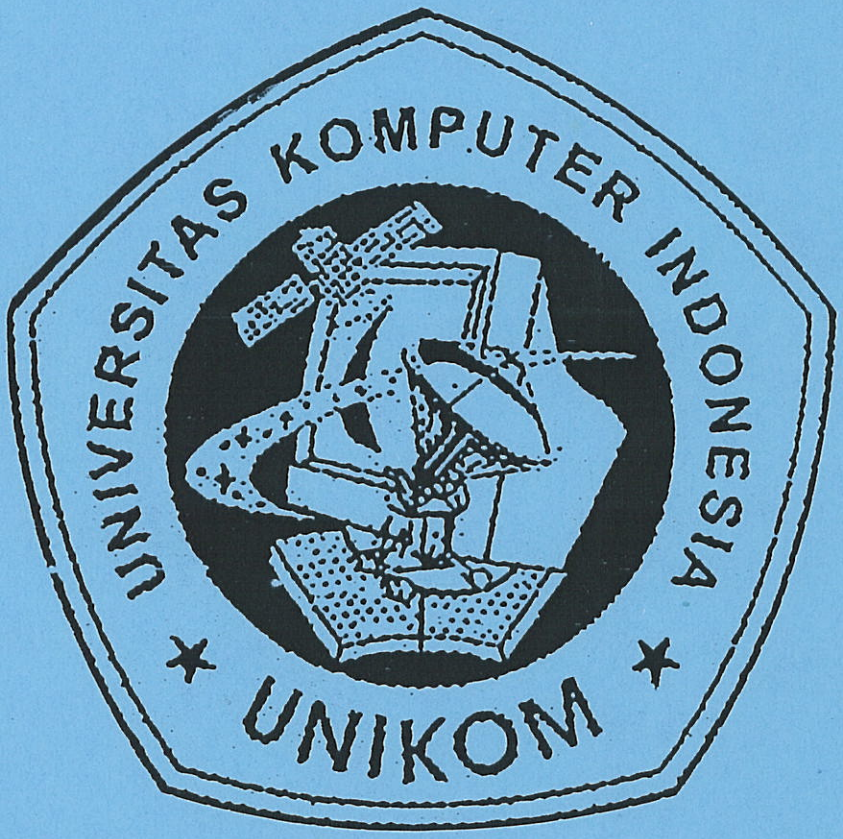
7. Ibu, Bapak, Kakak-kakak dan Adik yang telah memberikan semangat serta dorongannya dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
8. Sonny dan Alam "My Best Friend" yang telah membantu penulis dalam pembuatan program.
9. Seluruh rekan-rekan Jurusan Manajemen Informatika yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu di Universitas Komputer Indonesia.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna hal ini dikarenakan keterbatasan penulis, untuk itu setiap saran dan kritik sari semua pihak sangat penulis harapkan demi tersusunnya laporan yang lebih baik lagi.

Semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi kita semua, akhir kata penulis mengharapkan semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Bandung, Oktober 2001

Penulis


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....i

ABSTRACT.....ii

KATA PENGANTAR.....iii

DAFTAR ISI.....v

DAFTAR GAMBAR.....vii

DAFTAR SIMBOL.....viii

BAB I PENDAHULUAN.....1

1.1. Latar Belakang.....1

1.2. Maksud Dan Tujuan.....2

1.3. Pembatasan Masalah.....3

1.4. Metodologi Penelitian.....3

1.5. Sistematika Penulisan.....4

BAB II LANDASAN TEORI.....6

2.1. Pengertian Program dan Bahasa Pemrograman.....6

2.2. Pengertian Alplikasi.....6

2.3. Pengertian Database.....7

2.4. Teori Inventory.....10

2.5. Bahasa Pemrograman Delphi.....11

BAB III ANALISIS.....16

3.1. Sejarah dan Perkembangan PT.Omedata Electronics.....16

3.2. Sturktur Organisasi.....17

3.3. Dokumen-dokumen Yang Digunakan.....20

3.4. Inventory System.....20

3.5. Dokumen Alir Data dan Diagram Context Untuk Sistem Yang Sedang Berjalan.....22
3.6. Diagram Context Untuk Sistem Yang Diusulkan 25
3.7. Evaluasi Sistem 27
BAB IV PERANCANGAN 28
4.1. Diagram Context dan DFD Program 28
4.2. Rancangan Struktur File 30
4.3. Entity Relationship Diagram 32
4.4. Rancangan Input-Output 32
4.5. Struktur Menu.....34
BAB V IMPLEMENTASI 35
5.1. Fasilitas Program (Proses Yang Terjadi Dalam Program).....35
5.2. Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware).....36
5.3. Kebutuhan Perangkat Lunak (Software) 36
5.4. Kebutuhan Tenaga Pelaksana dan Spesifikasinya 37
5.5. Pengetesan Sistem 38
BAB VI PENUTUP 39
6.1. Kesimpulan 39
6.2. Saran 39
DAFTAR PUSTAKA.....41
LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Struktur Organisasi PT.Omedata Electronics.....18

Gambar 3.2.Dokumen Alir Data Untuk Sistem Yang Sedang Berjalan.....22

Gambar 3.3.Diagram Context Untuk Sistem Yang Berjalan.....24

Gambar 3.4.DFD Level 1 Untuk Sistem Yang Berjalan.....25

Gambar 3.5.Diagram Context Untuk Sistem Yang Diusulkan.....26

Gambar 3.6. DFD Level 1 Untuk Sistem Yang Diusulkan.....26

Gambar 4.1 Diagram Context Program 28

Gambar 4.2 DFD Level 0 Program.....29

Gambar 4.3 DFD Level 1 Proses 1 Permintaan Barang.....30

Gambar 4.4 DFD Level 1 Proses 2 Persediaan Barang.....30

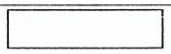
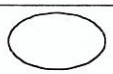
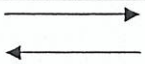
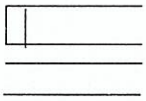
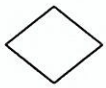
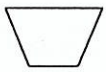
Gambar 4.5 Rancangan Input Penerimaan Barang.....33

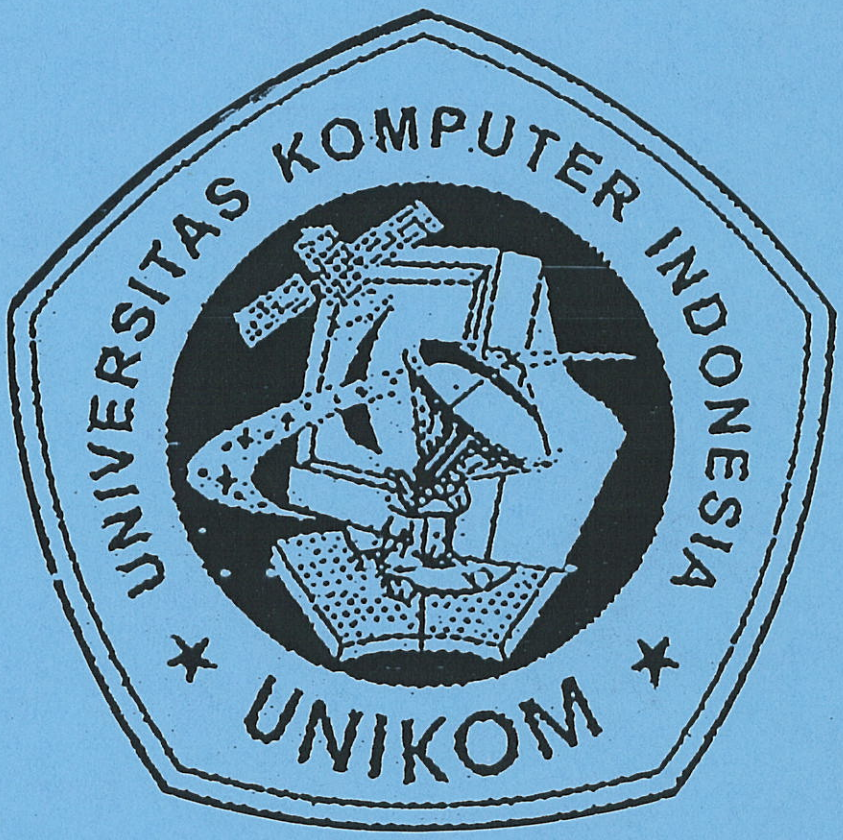
Gambar 4.6 Rancangan Input Pengeluaran Barang.....33

Gambar 4.7 Rancangan Output Keseluruhan Barang 34

Gambar 4.8 Struktur Menu.....34

DAFTAR SIMBOL

No	Gambar	Nama	Keterangan
1.		Entity External	Entitas external, menunjukan kelompok pemakai unit/bagian organisasi. Orang atau sistem lain yang merupakan sumber data (pengirim data) atau tujuan data (penerima data).
2.		Proses	Merupakan transformasi/proses yang terjadi dalam sistem.
3.		Aliran/arus data	Menunjukan data-data yang mengalir dalam sistem.
4.		Data Store	Penyimpanan data menunjukan data yang disimpan kedalam suatu media.
5.		Proses ERD	Merupakan proses yang terjadi dalam sistem ERD.
6.		Proses Manual	Merupakan proses yang terjadi pada Flowmap.
7.		File Store	Merupakan penyimpanan data menunjukan data yang disimpan kedalam suatu disk/harddisk.
8.		Dokumen	Dokumen yang ada dalam Flowmap


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM