

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI PADA  
CV.ALDI JAYA MENGGUNAKAN VB.NET**

Laporan Tugas Akhir  
Diajukan sebagai salah satu syarat  
Untuk mencapai gelar kesarjanaan strata-1  
Program Studi Sistem Informasi

Disusun oleh :  
Ridho Vickryan  
41805010013



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2010**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ridho Vickryan

Nim : 41805010013

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : Sistem Informasi

Judul : **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN  
TUNAI PADA CV.ALDI JAYA MENGGUNAKAN VB.NET**

Menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa menyadur atau plagiat dari Tugas Akhir orang lain.

Jakarta, Januari 2010

**(Ridho Vickryan)**

## LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa : Ridho Vickryan  
NIM : 41805010013  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul : **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN  
TUNAI PADA CV.ALDI JAYA MENGGUNAKAN VB.NET**

Telah disidangkan, diperiksa, disetujui sebagai laporan Tugas Akhir

Menyetujui

Pembimbing

Bambang Jokonowo, S.Si., MTI

Mengetahui

Ketua Koordinator Tugas Akhir

Mengetahui

Ketua Program Studi Sistem Informasi

Nur Ani, ST., MMSI

Sarwati Rahayu, ST., MMSI

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat ALLAH SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahNya sehingga dengan kemampuan yang dianugerahkanNya penulis mampu menyelesaikan tugas akhir ini

Tujuan penulisan tugas akhir ini adalah untuk memenuhi persyaratan akademis yang harus dilakukan mahasiswa untuk menyelesaikan jenjang strata 1 Universitas Mercu Buana.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terimas kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah turut membantu baik secara langsung maupun tidak langsung hingga tersusunnya tugas akhir ini.

Ucapan terima kasi penulis sampaikan kepada :

- 1) Orang tuaku Papa, Mama. yang selalu memberi dukungan moral, mental dan materi sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan, Adik-ku yang juga memberi dukungan demi terselesaikannya trugas akhir ini
- 2) Bapak Bambang Jekonowo, S.Si, MTI sebagai dosen pembimbing yang telah bersedia memberikan bimbinganya kepada saya, sehingga hal-hal yang awalnya saya tidak ketahui atas bimbingan bapak saya menjadi tahu, terima kasih juga atas motivasinya sehingga saya selalu bertsemangat mengerjakan tugas akhir ini.
- 3) Ibu Sarwati, ST. M,si, selaku Ketua Program Studi Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana dan ibu Nur ani ST.,M,Si selaku Sekprodi dan Koordinator Tugas Akhir

- 4) Semua Dosen Universitas Mercu Buana, Jurusan Sistem Informasi yang telah banyak memberikan ilmunya kepada penulis selama masa perkuliahan
- 5) Bapak Harry Hamzah Manager CV. Aldi Jaya beserta staff yang telah memberikan informasi dan data-data yang saya butuhkan untuk menyelesaikan tugas akhir ini
- 6) Sahabat-sahabat baikku Sondy Ardiansyah M, Sigit Prayitno T, M.Laitsulloh, Hahan Suhendra, Rizky Affandi Rozan, Rizky Wardana, Pandu Risky P, Helly Kurniawan, Erik, Rizal Wardiansyah, Dwi A, Unggul, Faisal Ridwan, Budi Irawan, Rival Sefri, Devi Darnita, Isty Octaviana, serta teman-teman yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, karena telah mau memberi kritik dan saran kepada penulis.
- 7) Devira Rozza yang tiada henti-hentinya selalu memberikan motivasi, doa dan selalu meluangkan waktu kepada penulis untuk sharing masalah tugas akhir
- 8) Seluruh rekan-rekan di Universitas Mercu Buana Jakarta, khususnya Jurusan Sistem Informasi Angkatan '05 (Web-c) dan juga angkatan 04,06,07,08,09 yang telah memberikan saran dan kritikan kepada penulis.
- 9) Team Pilarsquad yang juga selalu memberikan motivasi yang tiada hentinya kepada penulis.
- 10) Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu selama ini.

Akhir kata, semoga ALLAH SWT membalas semua kebaikan kalian dengan sebaik-baiknya. Semoga tugas akhir ini dapat menjadi inspirasi untuk penulis-penulis lain yang sedang mengerjakan tugas akhir. Dan semoga tugas akhir ini menjadi ilmu yang bermanfaat bagi kita semua.Amin.

Jakarta, Januari 2010

Penulis,

Ridho Vickryan

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN .....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAKSI.....	iii
ABSTRACTION.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Ruang Lingkup / Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Metodologi Penelitian .....	4
1.6. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI .....	7
2.1. Konsep Dasar Sistem .....	7
2.2. Konsep Dasar Informasi.....	9
2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi.....	11
2.4. Metode <i>Waterfall</i> .....	13
2.5. UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ).....	16
2.6. Perancangan Berorientasi Objek.....	22
2.7. Basis Data ( <i>Data Base</i> ) .....	22
2.8. Metode Pengujian.....	27
2.9. Perangkat Lunak Pendukung.....	27

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN .....	30
3.1. Tinjauan Organisasi.....	30
3.2. Struktur Organisasi.....	31
3.3. Analisa Sistem.....	33
3.4. Analisa Sistem Usulan .....	39
3.5. Rancangan Struktur Basis Data (Database) .....	53
3.6. Perancangan Tampilan Program .....	61
3.7. Spesifikasi Perangkat Keras dan Lunak .....	74
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....	75
4.1. Instalasi Software .....	75
4.2. Tampilan Layar .....	75
4.3. Metode Pengujian.....	87
BAB V PENUTUP.....	93
5.1. Kesimpulan.....	93
5.2. Saran.....	94
DAFTAR PUSTAKA .....	95
LISTING PROGRAM.....	L 1



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Metode <i>Waterfall</i> .....	14
Gambar 2.2.	Use Case Model .....	18
Gambar 2.3.	<i>Sequence Diagram</i> .....	20
Gambar 2.4.	<i>Activity Diagram</i> .....	21
Gambar 2.5.	<i>Entity Set</i> .....	23
Gambar 2.6.	<i>Relationship</i> .....	24
Gambar 2.7.	<i>one to one</i> atau 1:1 .....	25
Gambar 2.8.	<i>one to many</i> atau 1:M.....	25
Gambar 2.9	<i>Many to Many</i> atau M:M.....	25
Gambar 2.10.	Contoh Interface Visual basic.Net .....	28
Gambar 2.11.	Gambar <i>interface Microsoft Acces 2003</i> .....	29
Gambar 3.1.	Struktur Organisasi.....	31
Gambar 3.2.	<i>Diagram Use Case</i> Sistem Penjualan berjalan.....	35
Gambar 3.3.	<i>Activity Diagram</i> Proses Pemesanan Barang .....	36
Gambar 3.4.	<i>Activity Diagram</i> Pembayaran Barang.....	37
Gambar 3.5.	<i>Activity Diagram</i> Pengiriman Barang .....	38
Gambar 3.6.	<i>Activity Diagram</i> Laporan.....	39
Gambar 3.7.	<i>Use Case</i> File Master .....	40
Gambar 3.8.	<i>Use Case</i> File Transaksi.....	41
Gambar 3.9.	<i>Use Case</i> File Laporan .....	42
Gambar 3.10.	<i>Activity Diagram</i> Entry Data Barang .....	43

Gambar 3.11. <i>Activity Diagram</i> Entry Data Pelanggan .....	44
Gambar 3.12. <i>Activity Diagram</i> Entry Data Kendaraan .....	45
Gambar 3.13. <i>Activity Diagram</i> Transaksi.....	46
Gambar 3.14. <i>Activity Diagram</i> Retur Barang.....	47
Gambar 3.15. <i>Activity Diagram</i> Laporan.....	48
Gambar 3.16. <i>Sequence Diagram</i> Entry Data Pelanggan .....	49
Gambar 3.17. <i>Sequence Diagram</i> Entry Data Barang .....	50
Gambar 3.18. <i>Sequence Diagram</i> Entry Data Kendaraan.....	51
Gambar 3.19. <i>Sequence Diagram</i> Retur Barang.....	52
Gambar 3.20. <i>Sequence Diagram</i> Laporan .....	53
Gambar 3.21. ERD .....	54
Gambar 3.22. Bentuk Tidak Normal.....	55
Gambar 3.23. Bentuk Normal Kesatu .....	56
Gambar 3.24. Bentuk Normal Kedua.....	57
Gambar 4.1 Relasi DBMS.....	61
Gambar 4.2. Halaman Utama Aplikasi .....	61
Gambar 4.3. Tampilan Layar Menu Utama .....	62
Gambar 4.4. Tampilan Layar Entry Data Pelanggan .....	63
Gambar 4.5. Tampilan Layar Entry Data Barang .....	64
Gambar 4.6. Tampilan Layar Entry Data Kendaraan .....	65
Gambar 4.7. Tampilan Layar Cetak Nota .....	66
Gambar 4.8. Tampilan Layar Cetak Kwitansi .....	67
Gambar 4.9.. Tampilan Layar Surat Jalan.....	68

Gambar 4.10. Tampilan Layar Cetak Nota Kontan .....	69
Gambar 4.11. Tampilan Layar Cetak Retur .....	70
Gambar 4.12. Tampilan Layar Laporan Pengiriman .....	71
Gambar 4.13. Tampilan Layar Laporan Penjualan Nota .....	72
Gambar 4.14. Tampilan Layar Laporan Penjualan Nota Kontan.....	73

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Jenis Diagram UML .....	17
Tabel 2.2	Simbol <i>Sequence Diagram</i> .....	19
Tabel 2.3	Simbol <i>Activity Diagram</i> .....	21
Tabel 3.1.	Keterangan <i>Diagram Use case</i> Sistem penjualan .....	35
Tabel 3.2.	Keterangan <i>Diagram Activity</i> Pemesanan Barang .....	36
Tabel 3.3.	Keterangan <i>Diagram Activity</i> Pembayaran Barang .....	37
Tabel 3.4.	Keterangan <i>Diagram Activity</i> Pengiriman Barang .....	38
Tabel 3.5.	Keterangan <i>Diagram Activity Laporan</i> .....	39
Tabel 3.6.	Keterangan Diagram <i>Use Case Diagram File Master</i> .....	40
Tabel 3.7.	Keterangan Diagram <i>Use Case Diagram File Transaksi</i> ...	41
Tabel 3.8.	Keterangan Diagram <i>Use Case Diagram File Laporan</i> .....	42
Tabel 3.9.	Keterangan Diagram <i>Activity Entry</i> Data Barang .....	43
Tabel 3.10.	Keterangan Diagram <i>Activity Entry</i> Data Pelanggan .....	44
Tabel 3.11	Keterangan Diagram <i>Activity Entry</i> Data Kendaraan .....	45
Tabel 3.12	Keterangan Diagram <i>Activity Transaksi</i> .....	46
Tabel 3.13	Keterangan Diagram <i>Activity Retur</i> Barang .....	47
Tabel 3.14	Keterangan Diagram <i>Activity Laporan</i> .....	48
Tabel 3.15	Keterangan Diagram <i>Sequence Entry</i> Data Pelanggan .....	49
Tabel 3.16	Keterangan Diagram <i>Sequence Entry</i> Data Barang .....	50
Tabel 3.17	Keterangan Diagram <i>Sequence Entry</i> Data Kendaraan .....	51
Tabel 3.18	Keterangan Diagram <i>Sequence Retur</i> Barang .....	52

Tabel 3.19	Keterangan Diagram <i>Sequence Laporan</i> .....	53
Tabel 3.20	Keterangan Tabel Data Pelanggan.....	58
Tabel 3.21	Keterangan Tabel Data Barang .....	59
Tabel 3.22	Keterangan Tabel Nota.....	59
Tabel 3.23	Keterangan Tabel Surat Jalan.....	59
Tabel 3.24	Keterangan Tabel Kwitansi.....	60
Tabel 3.25	Keterangan Tabel Data Kendaraan .....	60
Tabel 4.1	Tabel Pengujian <i>Black Box Testing</i> .....	88
Tabel 4.2	Tabel Hasil Pengujian <i>Black Box Testing</i> .....	89