

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INVENTORI
TOKO DELA COMPUTER**

SKRIPSI



disusun oleh

Akhmad Noor

09.11.3122

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INVENTORI

TOKO DELA COMPUTER

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Strata 1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Akhmad Noor

09.11.3122

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INVENTORI
TOKO DELA COMPUTER**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Akhmad Noor

09.11.3122

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 21 Mei 2013

Dosen Pembimbing



Heri Sismoro, S.Kom., M.Kom.

NIK. 190302057

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INVENTORI
TOKO DELA COMPUTER**

yang disusun oleh

Akhmad Noor

09.11.3122

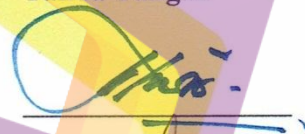
telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 Maret 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Heri Sismoro,S.Kom.,M.Kom.
NIK. 190302057



Joko Dwi Santoso,S.Kom.,M.Kom.
NIK. 190302181

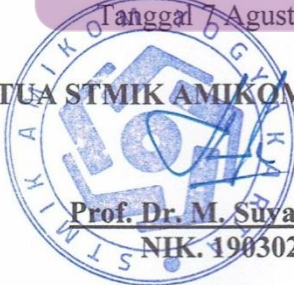


Yuli Astuti,S.Kom.,M.Kom.
NIK. 190302146



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 7 Agustus 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto,M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 26 Juli 2016



Akhmad Noor

NIM. 09.11.3122

MOTTO

Through Aiki, extend all your powers

To achieve peaceful harmony with the world.

Through Thy spirit Actions

Lead, Absolve us Universal God.

Destroy the foe that's hidden in the body

Lead all beings shouting out, "Hurrah!".

By way of truth, perfect and know the the Truth:

Unity of all things seen-unseen

PERSEMBAHAN

Ungkapan rasa syukur kepada Allah SWT yang senantiasa memberikan nikmat-Nya sembari mengharapkan selalu rahmat-Nya dan keridhaan-Nya atas apa yang selalu kita harapkan dan kita perbuat.

Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada keluarga yang selalu memberi dukungan atas penyelesaian skripsi ini. Dukungan berupa materi dan moral. Terima kasih juga atas kesabarannya dalam menyikapi “kesembronoan” penyelesaian masa studi selama lebih dari 7 tahun.

Terima kasih kepada dosen pembimbing saya, pak Heri Sismoro, yang mempermudah penyelesaian skripsi, juga kepada para dosen penguji yang mempermudah pendarannya pada tanggal 16 Maret 2016. Terima kasih pada seluruh staf Amikom yang senantiasa kooperatif dalam urusan administrasi.

Tak lupa saya ucapkan terima kasih kepada teman-teman *gaming* yang bahkan sebagian besar tak pernah bertatap muka secara langsung hingga hari ini, teman bagai saudara di Dragon Nest Sea server Holywood, guild IndoSquad, atas dukungan moral kalian yang selalu memotivasi penyelesaian skripsi.

Ungkapan terima kasih ditujukan pula pada teman sekaligus keluarga di dojo aikido Bodhimanda Jogja. Terima kasih atas pelajaran moral ketika berlatih diatas matras. Hal-hal yang terlihat sederhana, namun memiliki makna yang dalam. *You all are the best!*

Sekali lagi, terima kasih kepada semua pihak yang secara langsung dan tidak langsung membantu penyelesaian skripsi dan penelitian ini.

KATA PENGANTAR

Penerapan teknologi sistem informasi pada sistem inventori suatu toko komputer dapat meningkatkan kualitas sistem bisnis yang biasa dilakukan. Pada penelitian ini, penulis mencoba menelaah latar belakang permasalahan pada sistem bisnis toko DELA COMPUTER.

Setelah menemukan permasalahannya, penulis menggunakan analisis PIECES agar mengidentifikasi permasalahan lebih lanjut secara sistematis. Mengemukakan tawaran-tawaran solusi yang memungkinkan untuk mengatasi masalah, membuat rancangan atau mendesain sebuah sistem sebagai bentuk konkret penyelesaian masalah.

Kemudian pada bab IV, penulis juga menyertakan bagaimana instalasi dan petunjuk penggunaan sistem informasi yang telah dibuat. Melakukan pengujian-pengujian pada aplikasi, hingga perawatan pada sistem.

Penulis sangat menyadari, bahwa isi dari penelitian ini tidaklah sempurna. Sehingga apabila terdapat kesalahan dalam penulisan dan analisis, penulis memohon maaf sebesar-besarnya.

DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG MASALAH.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	2
1.3 BATASAN MASALAH.....	2
1.4 TUJUAN PENELITIAN.....	2
1.5 MANFAAT PENELITIAN.....	3
1.6 METODOLOGI PENELITIAN.....	3
1.7 SISTEMATIKA PENULISAN.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 KONSEP DASAR SISTEM.....	6
2.1.1 PENGERTIAN SISTEM.....	6
2.1.2 KLASIFIKASI SISTEM.....	6
2.1.3 KARAKTERISTIK SISTEM.....	8
2.2 KONSEP DASAR INFORMASI.....	9
2.2.1 PENGERTIAN INFORMASI.....	9

2.2.2 KUALITAS INFORMASI.....	10
2.3 KONSEP DASAR SISTEM INFORMASI.....	11
2.3.1 DEFINISI SISTEM INFORMASI.....	11
2.3.2 KOMPONEN SISTEM INFORMASI.....	11
2.4 KONSEP PEMODELAN SISTEM.....	12
2.4.1 KONSEP <i>ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM</i> (ERD).....	12
2.4.2 KONSEP <i>DATA FLOW DIAGRAM</i> (DFD).....	13
2.4.3 KONSEP <i>FLOWCHART</i>	15
2.4.4 <i>HIERARCHY INPUT OUTPUT CHART</i> (HIPO).....	17
2.5 KONSEP DASAR BASIS DATA.....	17
2.5.1 PENGERTIAN BASIS DATA (<i>DATABASE</i>).....	18
2.5.2 TUJUAN BASIS DATA.....	18
2.5.3 SYARAT SEBUAH BASIS DATA.....	18
2.5.4 MANFAAT ATAU KELEBIHAN BASIS DATA.....	19
2.5.5 KOMPONEN BASIS DATA.....	20
2.6 KONSEP DASAR INVENTORI.....	20
2.6.1 PENGERTIAN INVENTORI.....	20
2.6.2 JENIS-JENIS INVENTORI.....	21
2.6.3 MANAJEMEN INVENTORI.....	21
2.7 <i>PROGRAMMING SCRIPT</i> (SKRIP PEMROGRAMAN).....	23
2.7.1 HTML.....	23
2.7.2 CSS.....	23
2.7.3 PHP.....	23
2.7.4 JAVASCRIPT.....	24
2.7.5 MySQL.....	24
2.8 PERANGKAT LUNAK.....	26
2.8.1 Sublime Text.....	26
2.8.2 XAMPP.....	26
2.8.3 CorelDraw Graphics Suite X4.....	26

2.9 INTERNET.....	26
2.9.1 DEFINISI INTERNET.....	26
2.9.2 World Wide Web (WWW).....	27
BAB III PEMBAHASAN.....	28
3.1 TINJAUAN UMUM.....	28
3.1.1 OBJEK PENELITIAN.....	28
3.1.2 STRUKTUR ORGANISASI TOKO.....	28
3.1.3 DESKRIPSI TUGAS.....	29
3.2 ANALISIS SISTEM.....	29
3.2.1 ANALISIS KELEMAHAN SISTEM.....	30
3.2.2 ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM.....	34
3.2.2.1 KEBUTUHAN FUNGSIONAL.....	34
3.2.2.2 KEBUTUHAN NONFUNGSIONAL.....	36
3.2.3 ANALISIS KELAYAKAN SISTEM.....	36
3.2.3.1 KELAYAKAN TEKNOLOGI.....	36
3.2.3.2 KELAYAKAN HUKUM.....	37
3.2.3.3 KELAYAKAN OPERASIONAL.....	37
3.2.3.4 KELAYAKAN EKONOMI.....	37
3.3 ANALISIS BIAYA.....	39
3.4 PERANCANGAN SISTEM.....	41
3.4.1 RANCANGAN MODEL.....	41
3.4.2 DATA <i>FLOW DIAGRAM</i>	41
3.5 PERANCANGAN BASIS DATA.....	46
3.5.1 ERD (<i>ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM</i>).....	46
3.5.2 RELASI ANTAR TABEL.....	48
3.5.3 STRUKTUR TABEL.....	48
3.6 PERANCANGAN <i>INTERFACE</i>	52
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	60
4.1 IMPLEMENTASI SISTEM.....	60

4.1.1	INSTALASI PROGRAM.....	60
4.2	MANUAL PROGRAM.....	65
4.2.1	TAMPILAN MENU DATA BARANG.....	65
4.2.2	TAMPILAN MENU DATA JENIS BARANG.....	66
4.2.3	TAMPILAN MENU STOK BARANG.....	68
4.2.4	TAMPILAN MENU DATA PEGAWAI.....	69
4.2.5	TAMPILAN MENU TRANSAKSI PENJUALAN.....	70
4.2.6	TAMPILAN MENU TRANSAKSI PEMBELIAN.....	72
4.2.7	TAMPILAN MENU LAPORAN PENJUALAN.....	72
4.2.8	TAMPILAN MENU LAPORAN PEMBELIAN.....	75
4.2.9	TAMPILAN MENU LAPORAN LABA RUGI.....	76
4.2.10	TAMPILAN MENU BACKUP DATABASE.....	76
4.3	IMPLEMENTASI BASIS DATA.....	78
4.4	PENGUJIAN SISTEM.....	79
4.4.1	<i>WHITE BOX TESTING</i>	80
4.4.2	<i>BLACK BOX TESTING</i>	86
4.5	PEMELIHARAAN SISTEM.....	87
4.6	PEMBAHASAN.....	88
4.6.1	PEMBAHASAN <i>LISTING</i> PROGRAM.....	88
BAB V	PENUTUP.....	143
5.1	KESIMPULAN.....	143
5.2	SARAN.....	144
DAFTAR	PUSTAKA.....	145

DAFTAR TABEL

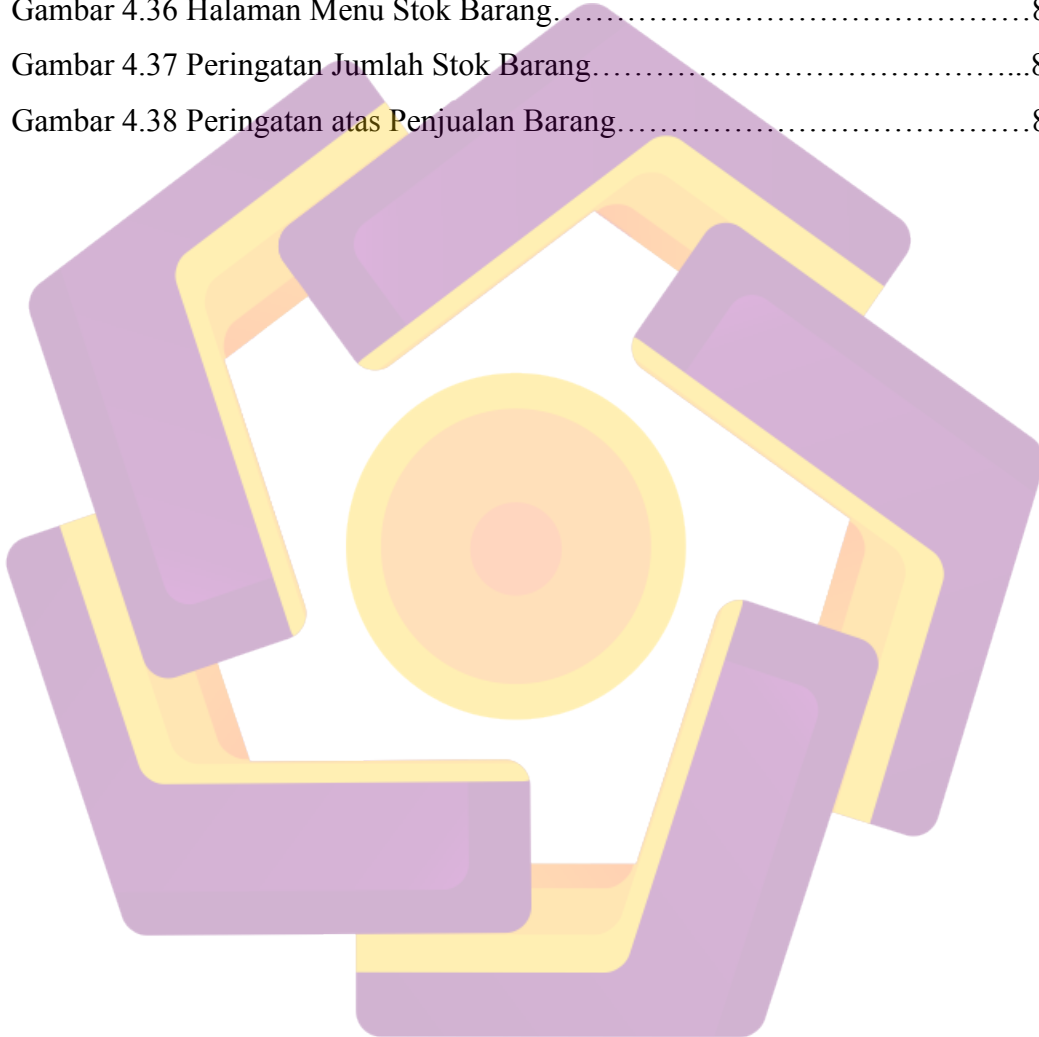
Tabel 2.1 Simbol-Simbol pada ERD.....	13
Tabel 2.2 Elemen-Elemen DFD.....	14
Tabel 2.3 Simbol <i>Flowchart</i> Sistem.....	15
Tabel 2.4 Simbol <i>Flowchart</i> Program.....	16
Tabel 3.1 Biaya dan Manfaat Pembuatan Sistem.....	38
Tabel 3.2 tb_databarang.....	49
Tabel 3.3 tb_jenisbarang.....	49
Tabel 3.4 tb_stokbarang.....	50
Tabel 3.5 tb_pegawai.....	50
Tabel 3.6 tb_penjualan.....	51
Tabel 3.7 tb_detjual.....	51
Tabel 3.8 tb_pembelian.....	52
Tabel 4.1 <i>Black Box Testing</i>	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Struktur Organisasi Toko Dela Computer.....	28
Gambar 3.2 <i>Diagram Context</i> Sistem Informasi Inventori	42
Gambar 3.3 DFD Level 1 Sistem Inventori.....	43
Gambar 3.4 DFD Level 2 Proses Login.....	44
Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses Olah Data Barang.....	44
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses Olah Data Pegawai.....	45
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses Olah Data Penjualan.....	45
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses Olah Data Pembelian.....	46
Gambar 3.9 Rancangan ERD Sistem Informasi Inventori	47
Gambar 3.10 Relasi Antar Tabel Sistem Inventori.....	48
Gambar 3.11 Rancangan Halaman Login.....	52
Gambar 3.12 Rancangan Halaman Menu Utama Admin.....	53
Gambar 3.13 Rancangan Halaman Menu Data Barang.....	53
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Tambah Barang.....	54
Gambar 3.15 Rancangan Halaman Data Jenis Barang.....	54
Gambar 3.16 Rancangan Halaman Menu Tambah Jenis Barang.....	55
Gambar 3.17 Rancangan Halaman Menu Data Pegawai.....	55
Gambar 3.18 Rancangan Halaman Menu Tambah Data Pegawai.....	56
Gambar 3.19 Rancangan Halaman Menu Transaksi Penjualan.....	56
Gambar 3.20 Rancangan Halaman Menu Transaksi Pembelian.....	57
Gambar 3.21 Rancangan Halaman Laporan Penjualan Harian.....	57
Gambar 3.22 Rancangan Halaman Laporan Pembelian Harian.....	58
Gambar 3.23 Rancangan Halaman Laporan Laba Rugi.....	58
Gambar 3.24 Rancangan Halaman Menu Backup Database.....	59
Gambar 4.1 Mengaktifkan Apache dan MySql pada XAMPP.....	60
Gambar 4.2 Mengetikkan “localhost” pada Address Bar Google Chrome.....	61

Gambar 4.3 Tampilan Halaman Root XAMPP.....	62
Gambar 4.4 Menu Login.....	63
Gambar 4.5 Halaman Utama Admin.....	63
Gambar 4.6 Halaman Utama Pegawai.....	64
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Menu Data Barang.....	64
Gambar 4.8 Tampilan Form Tambah Barang Prosedur Simpan.....	65
Gambar 4.9 Tampilan Menu Data Jenis Barang Prosedur Ubah dan Hapus.....	66
Gambar 4.10 Tampilan Form Tambah Jenis Barang Prosedur Simpan.....	66
Gambar 4.11 Navigasi Menu Stok Barang.....	67
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Stok Barang.....	67
Gambar 4.13 Tampilan Menu Data Pegawai Prosedur Ubah dan Hapus.....	68
Gambar 4.14 Tampilan Form <i>Input</i> Data Pegawai Prosedur Simpan.....	69
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Menu Transaksi Penjualan.....	69
Gambar 4.16 Tampilan Modal Tambah <i>Item</i>	70
Gambar 4.17 Tampilan Menu Transaksi Pembelian.....	71
Gambar 4.18 Tampilan Model Tabel Tambah Barang.....	72
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Menu Laporan Penjualan Harian.....	73
Gambar 4.20 Tampilan Tabel Laporan Penjualan Harian.....	73
Gambar 4.21 Tampilan Menu Laporan Pembelian.....	74
Gambar 4.22 Tampilan Menu Laporan Laba Rugi.....	75
Gambar 4.23 Tampilan Grafik pada Laporan Laba Rugi.....	75
Gambar 4.24 Tampilan Menu <i>Backup Database</i>	76
Gambar 4.25 Tampilan Menu Tab <i>Restore Database</i>	77
Gambar 4.26 Tampilan Halaman phpmyadmin Proses <i>Create Database</i>	78
Gambar 4.27 Input Login Dikosongkan.....	79
Gambar 4.28 Menyimpan Nama Barang yang Kosong.....	79
Gambar 4.29 Menyimpan Gagal apabila Harga Beli Dikosongkan.....	80
Gambar 4.30 Menyimpan Gagal apabila Harga Jual Dikosongkan.....	80
Gambar 4.31 Menyimpan Gagal apabila Spesifikasi Dikosongkan.....	81

Gambar 4.32 Mengisi Karakter Huruf pada Field Harga.....	81
Gambar 4.33 Hasil Penyimpanan Harga Karakter Huruf.....	82
Gambar 4.34 Pembelian dengan Jumlah Nol.....	82
Gambar 4.35 Notifikasi Muncul Setelah Disimpan Pembelian Nol Item.....	83
Gambar 4.36 Halaman Menu Stok Barang.....	83
Gambar 4.37 Peringatan Jumlah Stok Barang.....	84
Gambar 4.38 Peringatan atas Penjualan Barang.....	85



INTISARI

Toko Dela Computer menerapkan sistem persediaan barang yang belum memadai. Penyediaan informasi mengenai pemasukan barang dan barang yang keluar hingga stok barang, semuanya belum dilakukan pencatatan. Informasi yang berkenaan dengan barang, selama ini hanya dipegang oleh pengelola toko. Namun bukan dalam catatan, melainkan hanya dengan ingatan dan dibantu dengan beberapa catatan-catatan kecil serupa memo. Penggunaan sistem tersebut memiliki sangat banyak kelemahan terutama dalam pengelolaan yang lebih baik kedepannya.

Pada skripsi ini, peneliti mencoba untuk memetakan proses bisnis yang ada pada toko Dela Computer, menganalisis dan mengidentifikasi kelemahan-kelemahan sistem bisnis yang diterapkan dengan analisis PIECES, memberikan penawaran-penawaran yang dibutuhkan untuk mengatasi kelemahan sistem tersebut, dan merancang hingga mendesain sistem informasi sebagai bentuk konkret pemecahan masalahnya.

Aplikasi yang dihasilkan berupa *offline web application* “Sistem Inventori Toko Dela Computer”. Aplikasi yang telah dibuat ini tidak hanya sebagai sebuah sistem informasi, melainkan juga sebagai rancangan sistem persediaan barang yang sebelumnya tidak pernah digunakan oleh pihak toko.

Kata kunci: Persediaan barang, inventori, analisis PIECES, proses bisnis

ABSTRACT

Dela Computer stores implement inadequate inventory system. Provision of information on imports and exports of goods even the stock of goods, all of them have not yet to implement an organized accountancy. The information relating to the goods , so far only held by the store manager. Not in the organized records , but only by memory and aided by some small notes of similar memos. The use of such systems have very many weaknesses , especially for better inventory management in the future.

In this thesis , the researcher tried to map existing business processes on the store Dela Computer, analyze and identify the weaknesses of business systems with PIECES analysis, provide bargains that are needed to overcome the weaknesses of the system, and perform the design of information systems as a form of concrete problem-solving.

Applications that are generated in the form of offline web application " Dela Computer Stores Inventory Systems". Applications have been made not only as an information system , but also as a design of inventory system that had not previously been used by the store.

Keywords: *Inventory System, PIECES analysis, business process*