

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI PEMBELIAN DAN
PENJUALAN PADA BUM MINI MARKET KEBUMEN
JAWATENGAH**

SKRIPSI



disusun oleh

Ahmad Ihsan Adi Kurniawan

06.11.1020

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI PEMBELIAN DAN
PENJUALAN PADA BUM MINI MARKET KEBUMEN
JAWATENGAH**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagai persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Ahmad Ihsan Adi Kurniawan

06.11.1020

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

ANALISI DAN PERANCANGAN APLIKASI DAN PENJUALAN PADA BUM MINI MARKET KEBUMEN JAWATENGAH

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ahmad Ihsan Adi Kurniawan

06.11.1020

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 18 Juli 2012

Dosen Pembimbing

Drs. Bambang Sudaryatno, M.M

NIK. 190302029

PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISI DAN PERANCANGAN APLIKASI DAN PENJUALAN PADA BUM MINI MARKET KEBUMEN JAWATENGAH

yang dipersembahkan dan disusun oleh

Ahmad Ihsan Adi Kurniawan
06.11.1020

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 18 Juli 2012

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Drs. Bambang Sudaryatno, M.M.
NIK. 190302029

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom.
NIK. 190000002

M. Rudyanto Arief, M.T.
NIK. 190302098

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
tanggal 15 Agustus 2012

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah 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, 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.

Yogyakarta, 15 Agustus 2012

Ahmad Ihsan Adi K.

06.11.1020

KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini dengan judul “ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI PEMBELIAN DAN PENJUALAN PADA BUM MINI MARKET KEBUMEN JAWATENGAH”. Tujuan penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat kelulusan strata satu (S1) jurusan Teknik Informatika pada sekolah tinggi manajemen informatika dan komputer STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.

Selama menyelesaikan skripsi ini penulis menyadari bahwa tanpa adanya bimbingan dan dorongan baik spiritual maupun materil dari semua pihak, maka penulisan skripsi ini tidak akan berjalan lancar. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. M.Suyanto, M.M selaku ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, M.T. selaku ketua jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs, MM, selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan pengarahan.
4. Bapak Drs. Widodo Agus Kiryanto, Ibu Dra. Suhartini, Mba Agustin Isnaini Mujahidah, Mba Kurnia Fitri Mutmainah, Dek Aisyah Umi Latifah, Dek Afifah Uswatun Nisa dan Keluarga besar yang telah

memberikan dukungan moral serta nasehat dan do'a-nya, tanpa mereka saya tidak akan mampu sampai seperti ini, terima kasih yang sebesar – besarnya.

5. Buat calon istriku yang saya sayangi dan cintai Siti Suprihatiningsih yang selalu setia menemani dan terimakasih banyak atas dorongan dan nasehatnya. “ I LOVE YOU SO MUCH ”
6. Teman – teman seperjuangan CLASSTIA '06, Koko, Sulis, Putra, Dita, Agil dan masih banyak lainnya yang tidak bisa disebut satu persatu.
7. Teman – teman satu kos, Frans Satria Sembiring, Yanuar Subono, yang setiap saat ceria dan menghibur.

Akhirnya penulis menyadari akan keterbatasan yang ada, segala saran dan kritik sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan tulisan ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi siapa saja yang mempunyai minat dalam teknologi industri khususnya informatika.

Yogyakarta, 15 Agustus 2012

(Ahmad Ihsan Adi K.)

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
INTISARI	xviii
ABSTRACT	xix
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.5.1 Bagi BUM MiniMarket	3
1.5.2 Bagi Penulis	4
1.6 Metode Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
II. LANDASAN TEORI	6
2.1 Konsep Dasar Sistem	6
2.1.1 Pengertian Sistem	6
2.1.2 Karakteristik Sistem	7
2.2 Konsep Dasar Informasi	9
2.2.1 Pengertian Informasi	9
2.2.2 Siklus Informasi	9
2.2.3 Kualitas Informasi	10

2.2.4	Nilai Informasi	11
2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	11
2.3.1	Pengertian Sistem Informasi	11
2.3.2	Komponen Sistem Informasi	12
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen	14
2.4.1	Sistem Informasi Pembelian	15
2.4.2	Sistem Informasi Penjualan	15
2.5	Konsep Dasar Basis Data	16
2.5.1	Tujuan Basis Data	16
2.5.2	Manfaat Basis Data	17
2.6	Perancangan Sistem Basis Data	18
2.6.1	Analisis PIECES	18
2.6.2	Simbol Flowchart	19
2.6.3	Simbol Data Flow Diagram (DFD)	20
2.6.4	Konsep Normalisasi	21
2.7	Perangkat Lunak	22
2.7.1	Microsoft Visual Basic 6.0	22
2.7.2	Microsoft SQL Server 2000	27
III.	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	31
3.1	Gambaran Umum BUM MiniMarket	31
3.1.1	Latar Belakang Berdirinya BUM MiniMarket	31
3.1.2	Struktur Organisasi	32
3.2	Analisis Sistem	33
3.2.1	Identifikasi Masalah	33
3.2.2	Penyebab Masalah	33
3.2.3	Analisis Kelemahan Sistem	34
3.2.4	Analisis Kebutuhan Sistem	38
3.2.4.1	Kebutuhan Fungsional	39
3.2.4.2	Kebutuhan Nonfungsional	40
3.2.5	Analisis Biaya dan Manfaat	42
3.2.5.1	Komponen – Komponen Biaya	42

3.2.5.2 Komponen – Komponen Manfaat	44
3.2.5.3 Metode Analisis Biaya dan Manfaat	46
3.2.5.4 Analisis Kelayakan	49
3.3 Perancangan Sistem	51
3.3.1 Perancangan Proses	51
3.3.1.1 Bagan Alir Sistem (Flowchart).....	51
3.3.1.2 Data Flow Diagram (DFD).....	54
3.3.2 Perancangan Basis Data	56
3.3.2.1 Normalisasi.....	56
3.3.2.1.1 Bentuk Tidak Normal	56
3.3.2.1.2 Bentuk Normalisasi Pertama	57
3.3.2.1.3 Bentuk Normalisasi Kedua	58
3.3.2.1.4 Bentuk Normalisasi Ketiga.....	59
3.3.2.2 Relasi Antar Tabel	60
3.3.2.3 Rancangan Tabel	61
3.3.3 Perancangan Antarmuka/Interface	63
IV. PEMBAHASAN	71
4.1 Implementasi Program	71
4.1.1 Pemrograman	71
4.1.1.1 Membuat Database	71
4.1.1.2 Membuat Form	85
4.1.2 Pembahasan Program	88
4.1.3 Pengetesan Program	91
4.2 Instalasi Perangkat Lunak	96
4.3 Pengetesan Sistem	99
4.4 Pelatihan	102
4.4.1 Pelatihan Prosedur (Procedural Training)	102
4.4.2 Pelatihan Tutorial (Tutorial Training)	102
4.4.3 Pelatihan Langsung Dengan Pekerjaan (On The Job Training).	102
4.5 Manual Program	102
4.5.1 From Login	103

4.5.2 From Pengguna	105
4.5.3 From Data Barang	106
4.5.4 From Transaksi Pembelian	107
4.5.5 From Transaksi Penjualan	108
4.5.6 From Transaksi Retur Pembelian	108
4.6 Pemeliharaan Sistem	109
4.6.1 Penggunaan Sistem	109
4.6.2 Audit Sistem	109
4.6.3 Penjagaan Sistem	109
4.6.4 Perbaikan Sistem	109
4.6.5 Peningkatan Sistem	110
V. PENUTUP	111
5.1 Kesimpulan	111
5.2 Saran	112
DAFTAR PUSTAKA	180

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol Flowchart	20
Tabel 2.2	Simbol Data Flow Diagram	21
Tabel 3.1	Analisis Kinerja	34
Tabel 3.2	Analisis Informasi	35
Tabel 3.3	Analisis Ekonomi	36
Tabel 3.4	Analisis Control	37
Tabel 3.5	Analisis efisiensi	37
Tabel 3.6	Analisis pelayanan	38
Tabel 3.7	Perangkat Keras (Hardware)	40
Tabel 3.8	Perangkat Lunak (Software)	41
Tabel 3.9	Biaya dan Manfaat	46
Tabel 3.10	Hasil Analisis Biaya dan Manfaat	49
Tabel 3.11	Simbol Bagan Alir	52
Tabel 3.12	Bentuk Tidak Normal	56
Tabel 3.13	Bentuk Normalisasi Pertama	57
Tabel 3.14	Bentuk Normalisasi Kedua	58
Tabel 3.15	Bentuk Normalisasi Ketiga	59
Tabel 3.16	Rancangan Tabel Barang	61
Tabel 3.17	Rancangan Tabel Jenis Barang	61
Tabel 3.18	Rancangan Tabel Karyawan	61
Tabel 3.19	Rancangan Tabel Pemasok	61
Tabel 3.20	Rancangan Tabel Pengguna	62
Tabel 3.21	Rancangan Tabel Pembelian	62
Tabel 3.22	Rancangan Tabel DetPembelian	62
Tabel 3.23	Rancangan Tabel Penjualan	62
Tabel 3.24	Rancangan Tabel DetPenjualan	62
Tabel 3.25	Rancangan Tabel Retur Pembelian	63
Tabel 3.26	Rancangan Tabel DetRetur	63
Tabel 4.1	Hasil Pengujian	101

DAFTAR GAMBAR

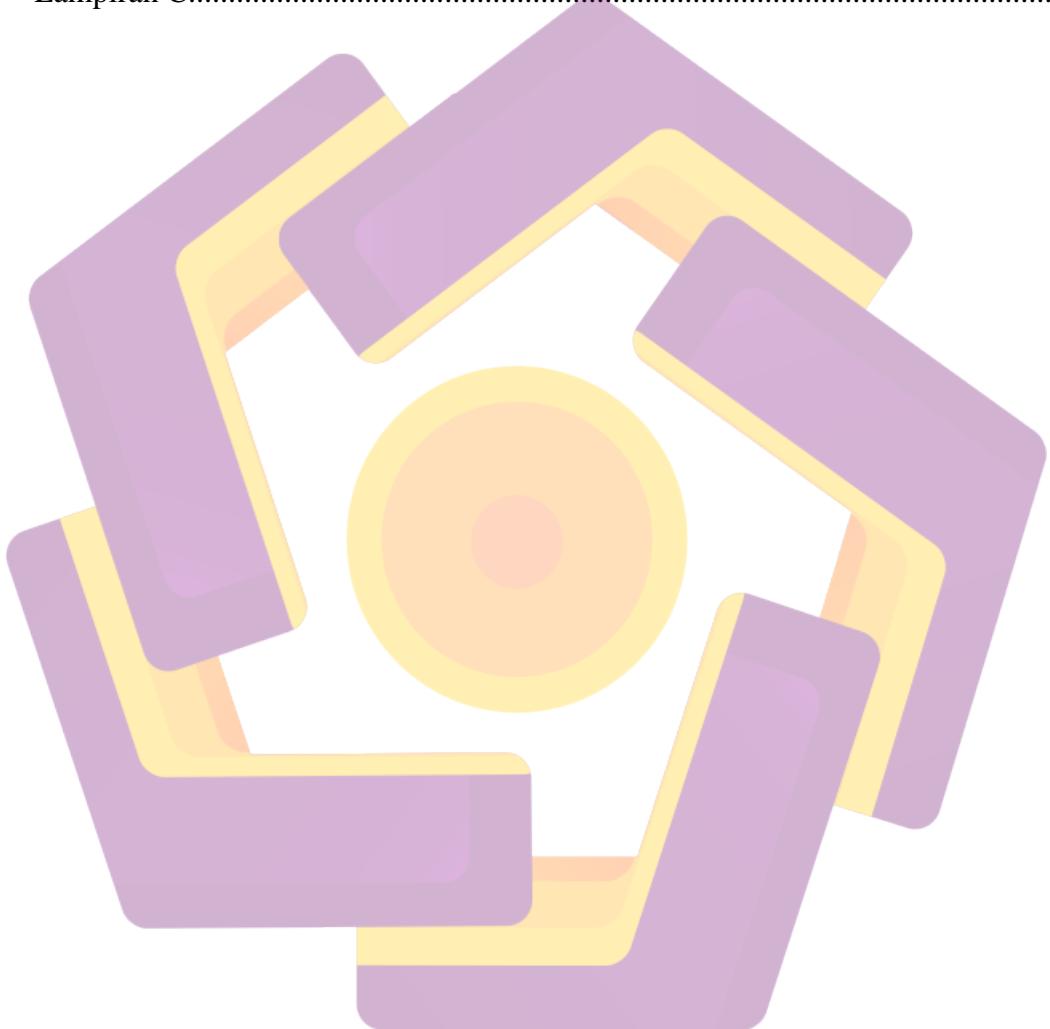
Gambar 2.1	Model Umum Sistem	6
Gambar 2.2	Karakteristik Sistem	7
Gambar 2.3	Siklus Informasi	10
Gambar 2.4	Blok Komponen Sistem Informasi	12
Gambar 2.5	Tampilan Utama Microsoft Visual Basic 6.0.....	23
Gambar 2.6	Menu Bar	23
Gambar 2.7	Toolbar	24
Gambar 2.8	Tool Box.....	24
Gambar 2.9	Project Explorer.....	25
Gambar 2.10	Form Window.....	25
Gambar 2.11	Property Window.....	26
Gambar 2.12	Code Window	26
Gambar 2.13	Form Layout	27
Gambar 2.14	SQL Server Enterprise Manager	28
Gambar 2.15	SQL Query Analyzer.....	29
Gambar 2.16	SQL Service Manager	30
Gambar 3.1	Bagan Alir Sistem (Flowchart).....	53
Gambar 3.2	Diagram Konteks	54
Gambar 3.3	Data Flow Diagram (DFD) Level 1.....	55
Gambar 3.4	Relasi Antar Tabel	60
Gambar 3.5	Rancangan Halaman Login	63
Gambar 3.6	Rancangan Menu Utama	64
Gambar 3.7	Rancangan Input Data Pengguna	64
Gambar 3.8	Rancangan Input Data Pemasok	65
Gambar 3.9	Rancangan Input Data Barang	65
Gambar 3.10	Rancangan Input Data Jenis Barang	66
Gambar 3.11	Rancangan Form Transaksi Penjualan	66
Gambar 3.12	Rancangan Form Transaksi Pembelian	67
Gambar 3.13	Rancangan Form Transaksi Retur Pembelian	67

Gambar 3.14 Rancangan Laporan Data Barang	68
Gambar 3.15 Rancangan Laporan Data Pemasok	68
Gambar 3.16 Rancangan Laporan Data Pembelian	69
Gambar 3.17 Rancangan Laporan Data Penjualan	69
Gambar 3.18 Rancangan Laporan Data Retur Pembelian	70
Gambar 3.19 Rancangan Nota Penjualan	70
Gambar 4.1 Pembuatan Database Pada SQL Server	72
Gambar 4.2 Menentukan Koneksi Query Analyzer	73
Gambar 4.3 Pembuatan Database pada Query Analyzer	73
Gambar 4.4 Pembuatan Tabel Pengguna	74
Gambar 4.5 Kode/Script Tabel Pengguna.....	75
Gambar 4.6 Pembuatan Tabel Karyawan	75
Gambar 4.7 Kode/Script Tabel Karyawan	76
Gambar 4.8 Pembuatan Tabel Pemasok.....	76
Gambar 4.9 Kode/Script Tabel Pemasok	77
Gambar 4.10 Pembuatan Tabel Barang.....	77
Gambar 4.11 Kode/Script Tabel Barang	78
Gambar 4.12 Pembuatan Tabel Jenis Barang.....	78
Gambar 4.13 Kode/Script Tabel Jenis Barang	79
Gambar 4.14 Pembuatan Tabel Pembelian	79
Gambar 4.15 Kode/Script Tabel Pembelian	80
Gambar 4.16 Pembuatan Tabel Detail Pembelian.....	80
Gambar 4.17 Kode/Script Tabel Detail Pembelian	81
Gambar 4.18 Pembuatan Tabel jenis Penjualan	81
Gambar 4.19 Kode/Script Tabel Penjualan.....	82
Gambar 4.20 Pembuatan Tabel Detail Penjualan.....	82
Gambar 4.21 Kode/Script Tabel Detail Penjualan	83
Gambar 4.22 Pembuatan Tabel Retur Pembelian	83
Gambar 4.23 Kode/Script Tabel Retur Pembelian	84
Gambar 4.24 Pembuatan Tabel Detail Retur.....	84
Gambar 4.25 Kode/Script Tabel detail Retur.....	85

Gambar 4.26	Pembuatan Form Pada Microsoft Visual Basic 6.0.....	86
Gambar 4.27	Tampilan Form Login.....	86
Gambar 4.28	Tampilan Form Main.....	87
Gambar 4.29	Forms Project Penjualan_BUM.....	87
Gambar 4.30	Peringatan Kesalahan Penulisan.....	92
Gambar 4.31	Pemberitahuan Baris Kode Kesalahan Penulisan.....	92
Gambar 4.32	Peringatan Kesalahan sewaktu proses	94
Gambar 4.33	Pemberitahuan Baris Kesalahan Sewaktu Proses	94
Gambar 4.34	File Master Aplikasi Penjualan	97
Gambar 4.35	Tampilan pertama proses instalasi.....	97
Gambar 4.36	Tampilan setup program.....	97
Gambar 4.37	Tampilan Group instalasi	98
Gambar 4.38	Tampilan proses instalasi program	98
Gambar 4.39	Tampilan proses instalasi program berhasil	98
Gambar 4.40	Tampilan Halaman Utama.....	103
Gambar 4.41	Form Login.....	103
Gambar 4.42	Tampilan Informasi Salah Username	104
Gambar 4.43	Tampilan Informasi Salah Password	104
Gambar 4.44	Tampilan Pengentrian Data Pengguna	105
Gambar 4.45	Tampilan Informasi Data belum terisi.....	106
Gambar 4.46	Tampilan Informasi Data Berhasil Disimpan.....	106
Gambar 4.47	Form Data Barang	107
Gambar 4.48	Form Transaksi Pembelian	107
Gambar 4.49	Form Transaksi penjualan	108
Gambar 4.49	Form Transaksi Retur Pembelian	108

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	114
Lampiran B.....	122
Lampiran C.....	175



ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI PEMBELIAN DAN PENJUALAN PADA BUM MINI MARKET KEBUMEN JAWATENGAH

Ahmad Ihsan Adi K
Jurusan Teknik Informatika
STIMIK AMIKOM YOGYAKARTA

INTISARI

Minimarket sebenarnya adalah semacam "toko kelontong" atau toko yang menjual segala macam barang dan makanan, namun tidak selengkap dan sebesar sebuah supermarket. Berbeda dengan toko kelontong, minimarket menerapkan sistem swalayan, dimana pembeli mengambil sendiri barang yang ia butuhkan dari rak-rak dagangan dan membayarnya dikasir. Sistem ini juga membantu agar pembeli tidak berhutang.

BUM Mini Market yaitu salah satu unit usaha dari Koperasi BUM (Bina Usaha Mandiri) yang berdiri pada tahun 2009. Pencatatan penjualan dan pembelian produk pada BUM Mini Market masih dilakukan secara manual yang disimpan dalam lembaran – lembaran kertas dan dibukukan tiap bulanya hal ini dapat mengakibatkan penumpukan data.

Hasil analisis masih banyak hal yang diabaikan dalam pencatatan dan penyusunan laporan. BUM Mini Market perlu menerapkan metode baru dalam penyimpanan data setiap transaksi yang mampu memproses data secara cepat, tepat dan akurat.

Kata Kunci : Minimarket, BUM Mini Market, Koperasi, *Independent*.

ANALYSIS AND DESIGN APPLICATION OF PURCHASE AND SALES AT BUM MINI MART KEBUMEN CENTRAL OF JAVA

Ahmad Ihsan Adi K
Jurusan Teknik Informatika
STIMIK AMIKOM YOGYAKARTA

ABSTRACT

Minimarket is actually a kind of "grocery stores" or stores that sell all kinds of goods and food, but not as complete and as big as a supermarket. In contrast to the grocery store, mini implement self-service, where buyers pick up their goods they need from the shelves of merchandise and pay dikasir. This system also helps that the buyer does not owe.

BUM Mini Market is a business unit of the Cooperative BUM (Independent Business Development), which was established in 2009. Recording the sale and purchase of products on the BUM Mini Market is still done manually stored in the sheet - the sheet of paper and recorded every bulanya this can lead to the accumulation of data.

The results of the analysis are still stout is overlooked in the recording and preparation of reports. BUM Mini Market need to implement a new method of data storage each transaction that can process data quickly and accurately.

Keyword : Minimarket, BUM Mini Market, Cooperative, Independent.