

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM POINT OF SALES (POS)

BERBASIS CLIENT SERVER DI TOKO ALLWAN

SKRIPSI



disusun oleh

Windyas Arya Augta

11.21.0581

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM

YOGYAKARTA

2012

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM POINT OF SALES (POS)

BERBASIS CLIENT SERVER DI TOKO ALLWAN

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Windyas Arya Augta

11.21.0581

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM

YOGYAKARTA

2012

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM POINT OF SALES (POS)
BERBASIS CLIENT SERVER DI TOKO ALLWAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Windyas Arya Augta

11.21.0581

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 20 Maret 2012

Dosen Pembimbing,



Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302105

PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM POINT OF SALES (POS) BERBASIS CLIENT SERVER DI TOKO ALLWAN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Windyas Arya Augta
11.21.0581

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 13 Juli 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Erik Hadi Saputra, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302107

Ferry Wahyu Wibowo, S.Si., M.Cs.
NIK. 190000005

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 23 Juli 2012

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suvanto, 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, 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, 13 Juli 2012

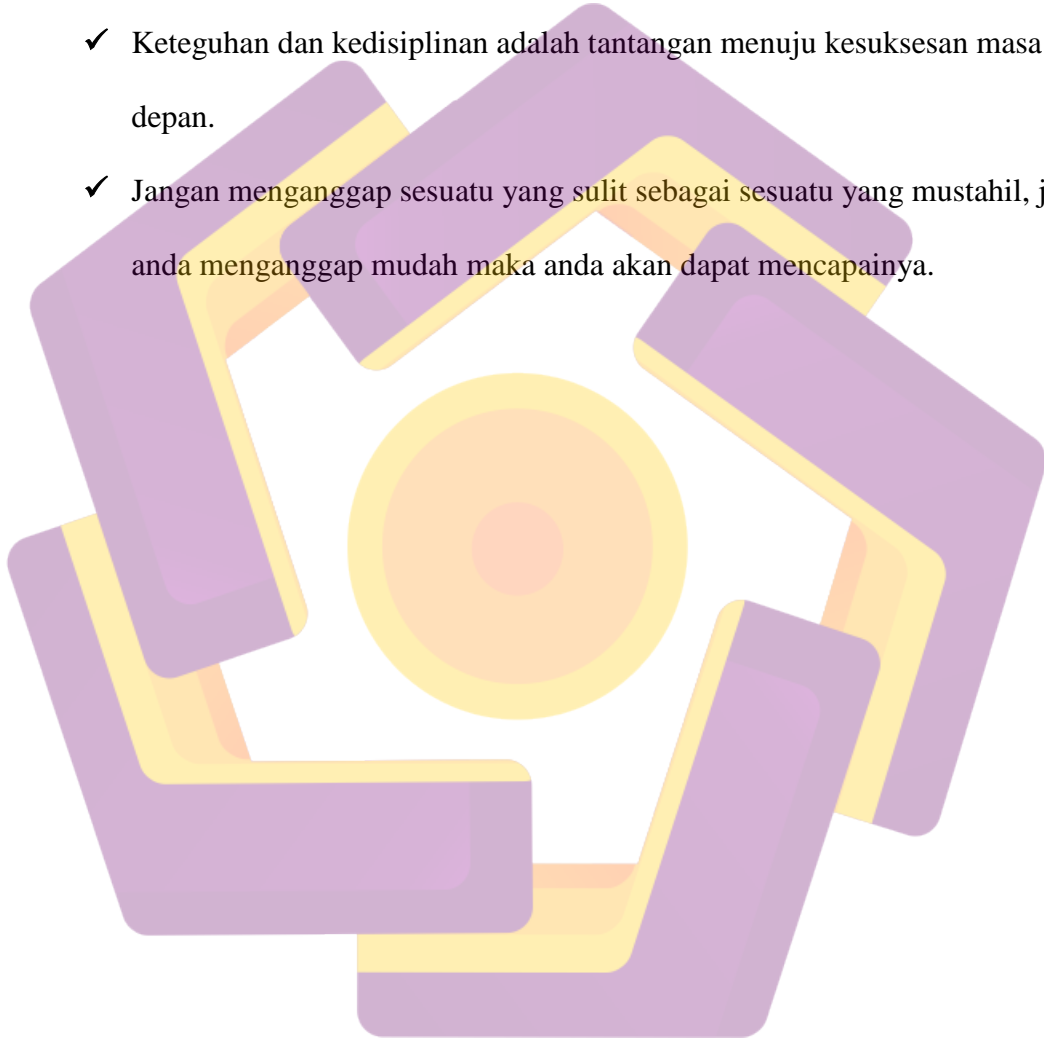


Windyas Arya Augta

11.21.0581

MOTTO

- ✓ Tidak ada kata terlambat untuk menggapai kesuksesan.
- ✓ Hiasilah hidupmu dengan dzikir dan doa.
- ✓ Hidup adalah perjuangan.
- ✓ Keteguhan dan kedisiplinan adalah tantangan menuju kesuksesan masa depan.
- ✓ Jangan menganggap sesuatu yang sulit sebagai sesuatu yang mustahil, jika anda menganggap mudah maka anda akan dapat mencapainya.



PERSEMBAHAN

- Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas limpahan rahmat dan karuniaNya.
- “Bapak dan Ibu”, makasih atas doa, kasih sayang, dan nasehatnya selama perjalanan hidup ini.
- Adik-adikku yang selalu memberi hiburan.
- “Bapak Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng.”, selaku dosen pembimbing yang sabar membantu dalam penyusunan skripsi sampai selesai.
- “Toko Allwan”, selaku objek penelitian.
- “Eka n Keluarga”, makasih buat semua bantuan dan supportnya.
- Acer Aspire 4752 dan New Megapro AB 2820 VF, yang selalu nemenin.
- Teman-teman kerja di “CV. Antero Informatika” yang mendukung dan ngasih masukan.
- Teman-teman S1-TI-Transfer angkatan 2011, makasih atas kerjasamanya selama ini.
- Keluarga besar di Jogjakarta dan Palembang makasih buat semuanya.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini yang diberi judul “ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM POINT OF SALES (POS) BERBASIS CLIENT SERVER DI TOKO ALLWAN”.

Laporan skripsi ini disusun sebagai syarat kelulusan di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Jurusan Teknik Informatika. Laporan ini dimaksudkan untuk memberikan kesempatan pada mahasiswa agar melihat, mengamati, membandingkan, serta menerapkan pengetahuan yang didapat diperkuliahan. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan skripsi ini jauh dari sempurna, oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun.

Dengan selesainya skripsi ini penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM“ Yogyakarta.
2. Bapak Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan bimbingan, waktu dan arahan serta segala kemurahan hati kepada penulis.

3. Ibu Sri Mahmuda selaku pimpinan perusahaan “CV. Allwan” yang memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian, yang juga memberikan informasi secara langsung maupun tidak langsung.
4. Dan juga tidak lupa teman-teman yang membantu kelancaran penyusunan skripsi hingga terselesainya laporan ini.

Penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya atas segala kesalahan dan kekurangan yang terdapat dalam penulisan laporan skripsi ini. Semoga dapat bermanfaat dan menambah pengetahuan kita semua, khususnya bagi teman-teman Teknik Informatika dan rekan-rekan di STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 13 Juli 2012

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
INTISARI.....	xxi
ABSTRACT.....	xxii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan Laporan Penelitian	5

1.8	Jadwal Kegiatan	7
BAB II	LANDASAN TEORI	8
2.1	Sistem Point Of Sales (POS)	8
2.1.1	Pengertian Sistem	8
2.1.2	Pengertian Informasi	9
2.1.3	Pengertian Sistem Informasi	10
2.1.4	Pengertian Manajemen	12
2.1.5	Pengertian Point Of Sales	12
2.1.6	Tingkat Kegunaan Sistem Point Of Sales (POS)	12
2.2	Konsep Dasar Client Server	13
2.3	Konsep Dasar Database	14
2.3.1	Definisi Database	14
2.3.2	Sifat-sifat Database	15
2.3.3	Elemen-elemen Database	15
2.3.4	DBA (Database Administrator)	17
2.3.5	DBMS (Database Managemen System)	18
2.4	Konsep Pemodelan Sistem	20
2.4.1	Flowchart	20
2.4.2	Data Flow Diagram	21
2.5	Software yang Digunakan	23
2.5.1	Microsoft Visual Basic 6.0	23

2.5.2 Microsoft SQL Server 2000	24
2.5.3 Crystal Report 8.5	26
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	28
3.1 Tinjauan Umum	28
3.1.1 Sejarah Singkat	28
3.1.2 Dokumen Perusahaan	28
3.1.3 Letak Perusahaan	29
3.1.4 Tujuan Perusahaan	29
3.1.5 Susunan Organisasi	29
3.2 Analisis Sistem	30
3.2.1 Definisi Analisis Sistem	30
3.2.2 Analisis Kelemahan Sistem	33
3.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem	38
3.2.3.1 Kebutuhan Perangkat Keras	38
3.2.3.2 Kebutuhan Perangkat Lunak	39
3.2.3.3 Kebutuhan Informasi	39
3.2.3.4 Kebutuhan Pengguna (User)	40
3.2.4 Analisis Kelayakan Sistem	40
3.2.4.1 Kelayakan Teknologi	41
3.2.4.2 Kelayakan Hukum	42
3.2.4.3 Kelayakan Operasional	43

3.2.4.4	Kelayakan Ekonomi	43
3.3	Perancangan Sistem	50
3.3.1	Pengertian Perancangan Sistem	50
3.3.2	Perancangan Model Sistem	51
3.3.3	Arsitektur Sistem	51
3.3.4	Flowchart Diagram	52
3.3.5	Data Flow Diagram	53
3.3.5.1	Konteks Diagram	53
3.3.5.2	DFD Level 1	54
3.3.5.3	DFD Level 2	56
3.3.6	Entity Relationship Diagram (ERD)	59
3.3.7	Rancangan Basis Data	60
3.3.8	Rancangan Sistem	65
3.3.8.1	Rancangan Input	65
3.3.8.2	Rancangan Output	69
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	74
4.1	Implementasi	74
4.1.1	Uji Coba Sistem dan Program	74
4.1.1.1	White Box Testing	74
4.1.1.2	Black Box Testing	77
4.1.2	Manual Program	78

4.1.3	Manual Instalasi	80
4.1.4	Pemeliharaan Sistem	85
4.2	Pembahasan	86
4.2.1	Pembahasan Listing Program	86
4.2.2	Pembahasan Basis Data	87
4.2.3	Pembahasan Interface / Antarmuka Program	90
4.2.3.1	Form Login	90
4.2.3.2	Form Menu Utama	91
4.2.3.3	Form Unit	92
4.2.3.4	Form Unit Config	92
4.2.3.5	Form Rak	93
4.2.3.6	Form Category	93
4.2.3.7	Form Merk	94
4.2.3.8	Form Type Barang	94
4.2.3.9	Form Barang	95
4.2.3.10	Form Supplier	96
4.2.3.11	Form Customer	96
4.2.3.12	Form Transaksi Pembelian	97
4.2.3.13	Form Transaksi Penjualan	98
4.2.3.14	Form Transaksi Retur Penjualan	100
4.2.3.15	Form Transaksi Retur Pembelian	101

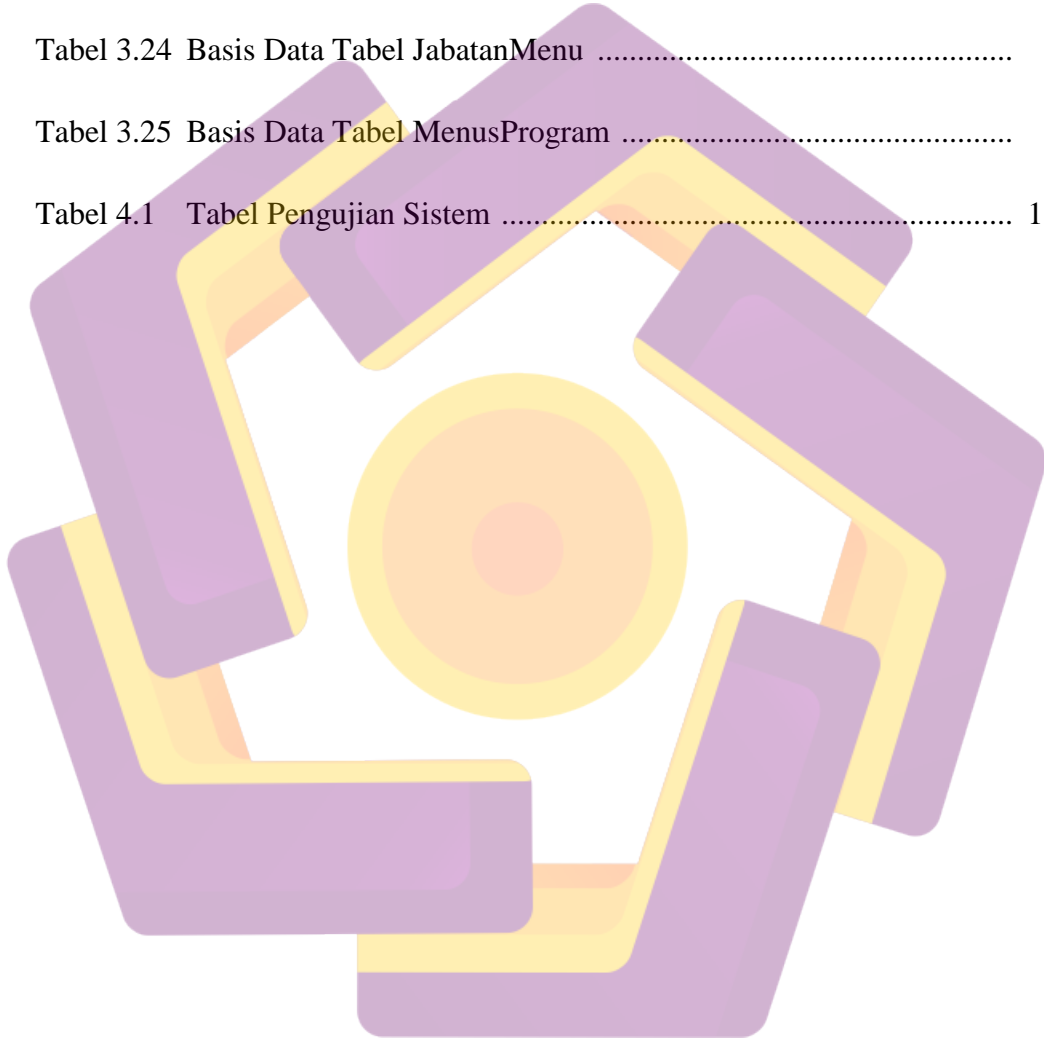
4.2.3.16 Report Daftar Customer	102
4.2.3.17 Report Daftar Supplier	102
4.2.3.18 Report Daftar Barang	103
4.2.3.19 Report Daftar Transaksi Pembelian	103
4.2.3.20 Report Daftar Transaksi Penjualan	104
4.2.3.21 Report Daftar Transaksi Retur Penjualan	104
4.2.3.22 Report Daftar Transaksi Retur Pembelian	105
4.2.3.23 Report Saldo Awal Barang	105
4.2.3.24 Report Mutasi Barang	106
4.2.3.25 Report Saldo Akhir Barang	106
4.2.3.26 Report Gross Profit	107
4.2.3.27 Report Profit Margin	107
4.2.3.28 Report Harga Pokok Penjualan	108
4.2.3.29 Report Price List	108
4.2.3.30 Report Barcode	109
4.2.3.31 Report Transaksi Per Barang	109
4.2.3.32 Report Transaksi Per Category	110
4.2.3.33 Report Transaksi Per Merk	110
4.2.3.34 Report Transaksi Per Customer	111
4.2.3.35 Report Transaksi Per Supplier	111
4.2.3.36 Report Kartu Stock	112

4.2.3.37 Form User Authentication	112
4.2.3.38 Form Jabatan	113
4.2.3.39 Report User Log	113
4.2.3.40 Form Proyek	114
4.2.3.41 Form Gudang	114
4.2.4 Pembahasan Hasil Response Pengguna	115
BAB V PENUTUP	117
5.1 Kesimpulan	117
5.2 Saran	118
DAFTAR PUSTAKA	119
LAMPIRAN	120

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Jadwal Kegiatan	7
Tabel 3.1	Analisis Performance	34
Tabel 3.2	Analisis Information	35
Tabel 3.3	Analisis Economy	35
Tabel 3.4	Analisis Control	36
Tabel 3.5	Analisis Efficiency	37
Tabel 3.6	Analisis Service	37
Tabel 3.7	Rincian Biaya Hardware Komputer Server	44
Tabel 3.8	Rincian Biaya Hardware Komputer Client	45
Tabel 3.9	Rincian Biaya Software	45
Tabel 3.10	Rincian Biaya dan Manfaat	46
Tabel 3.11	Hasil Analisis	50
Tabel 3.12	Basis Data Tabel Customer	60
Tabel 3.13	Basis Data Tabel Supplier	60
Tabel 3.14	Basis Data Tabel Penjualan	61
Tabel 3.15	Basis Data Tabel Detail Penjualan	61
Tabel 3.16	Basis Data Tabel Pembelian	61
Tabel 3.17	Basis Data Tabel Detail Pembelian	62
Tabel 3.18	Basis Data Tabel Retur Penjualan	62
Tabel 3.19	Basis Data Tabel Detail Retur Penjualan	62

Tabel 3.20	Basis Data Tabel Retur Pembelian	62
Tabel 3.21	Basis Data Tabel Detail Retur Pembelian	63
Tabel 3.22	Basis Data Tabel User	63
Tabel 3.23	Basis Data Tabel Jabatan	63
Tabel 3.24	Basis Data Tabel JabatanMenu	64
Tabel 3.25	Basis Data Tabel MenusProgram	64
Tabel 4.1	Tabel Pengujian Sistem	115



DAFTAR GAMBAR

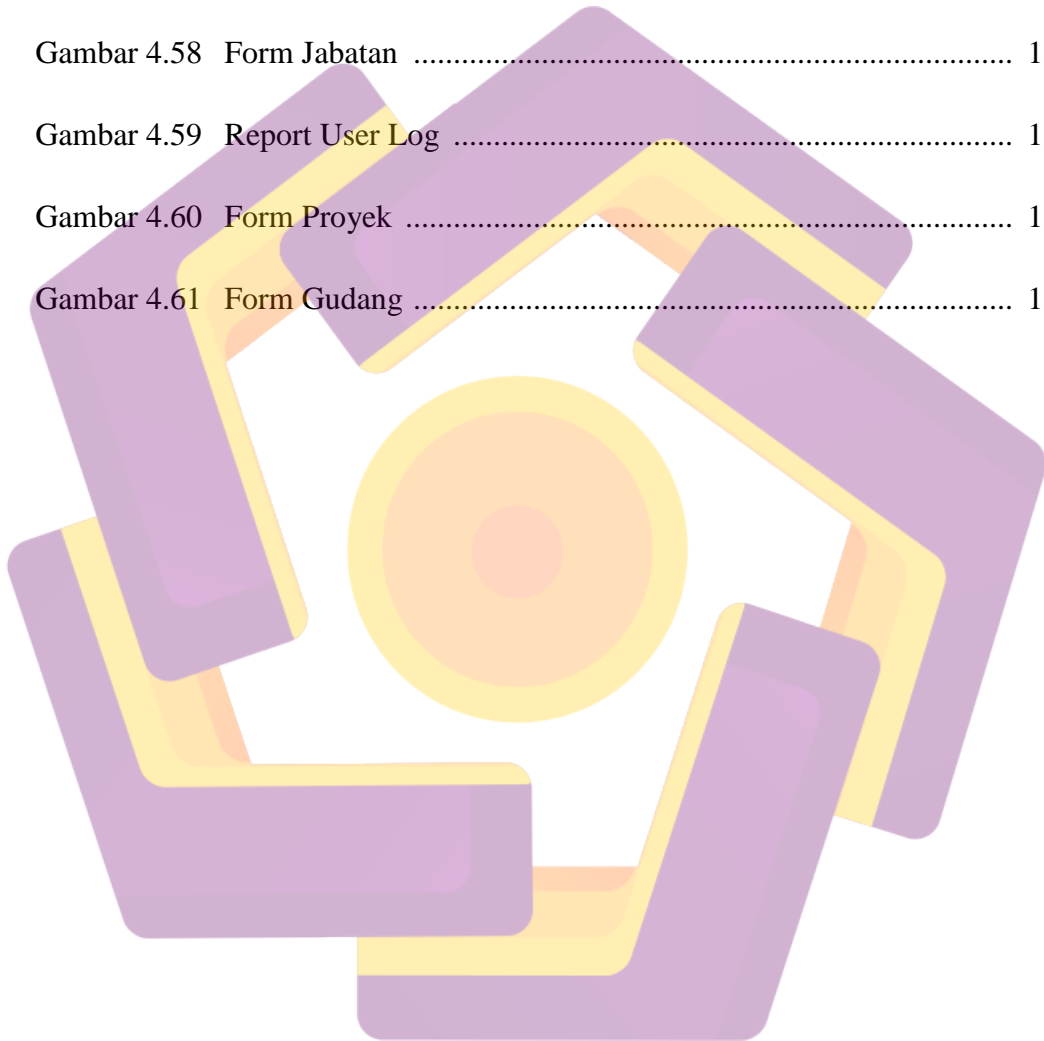
Gambar 2.1	Bagan Flowchart	21
Gambar 2.2	Microsoft Visual Basic 6.0	23
Gambar 2.3	Microsoft SQL Server 2000	24
Gambar 2.4	Crystal Report 8.5	26
Gambar 3.1	Susunan Organisasi	29
Gambar 3.2	Topologi Jaringan	51
Gambar 3.3	Flowchart Diagram Sistem Toko	53
Gambar 3.4	Konteks Diagram Sistem Toko	54
Gambar 3.5	DFD Level 1 Sistem Toko	55
Gambar 3.6	DFD Level 2 untuk Proses 1	56
Gambar 3.7	DFD Level 2 untuk Proses 5	57
Gambar 3.8	DFD Level 2 untuk Proses 6	58
Gambar 3.9	Entitas Relationship Diagram Sistem Toko	59
Gambar 3.10	Rancangan Input Data User	65
Gambar 3.11	Rancangan Input Data Customer	65
Gambar 3.12	Rancangan Input Data Supplier	66
Gambar 3.13	Rancangan Input Data Barang	66
Gambar 3.14	Rancangan Input Data Penjualan	67
Gambar 3.15	Rancangan Input Data Pembelian	68
Gambar 3.16	Rancangan Input Data Retur Penjualan	68

Gambar 3.17	Rancangan Input Data Retur Pembelian	69
Gambar 3.18	Rancangan Output Daftar Customer	69
Gambar 3.19	Rancangan Output Daftar Supplier	70
Gambar 3.20	Rancangan Output Daftar Barang	70
Gambar 3.21	Rancangan Output Nota Penjualan	71
Gambar 3.22	Rancangan Output Daftar Transaksi Penjualan	71
Gambar 3.23	Rancangan Output Nota Pembelian	72
Gambar 3.24	Rancangan Output Daftar Transaksi Pembelian	72
Gambar 3.25	Rancangan Output Daftar Transaksi Retur Penjualan	73
Gambar 3.26	Rancangan Output Daftar Transaksi Retur Pembelian	73
Gambar 4.1	Add New Supplier	78
Gambar 4.2	Display Form Supplier	79
Gambar 4.3	Open Data Supplier	80
Gambar 4.4	Langkah 1 Instalasi SQL Server 2000	81
Gambar 4.5	Langkah 2 Instalasi SQL Server 2000	81
Gambar 4.6	Langkah 3 Instalasi SQL Server 2000	81
Gambar 4.7	Langkah 4 Instalasi SQL Server 2000	82
Gambar 4.8	Langkah 5 Instalasi SQL Server 2000	82
Gambar 4.9	Langkah 6 Instalasi SQL Server 2000	82
Gambar 4.10	Langkah 7 Instalasi SQL Server 2000	83
Gambar 4.11	Langkah 8 Instalasi SQL Server 2000	83

Gambar 4.12	Langkah 9 Instalasi SQL Server 2000	83
Gambar 4.13	Langkah 10 Instalasi SQL Server 2000	84
Gambar 4.14	Langkah 11 Instalasi SQL Server 2000	84
Gambar 4.15	Langkah 12 Instalasi SQL Server 2000	84
Gambar 4.16	Langkah 13 Instalasi SQL Server 2000	85
Gambar 4.17	Form Login	90
Gambar 4.18	Form Menu Utama	91
Gambar 4.19	Form Unit	92
Gambar 4.20	Form Unit Config	92
Gambar 4.21	Form Rak	93
Gambar 4.22	Form Category	93
Gambar 4.23	Form Merk	94
Gambar 4.24	Form Type Barang	94
Gambar 4.25	Form Barang	95
Gambar 4.26	Form Supplier	96
Gambar 4.27	Form Customer	96
Gambar 4.28	Form Transaksi Pembelian	97
Gambar 4.29	Report Transaksi Pembelian	98
Gambar 4.30	Form Transaksi Penjualan	98
Gambar 4.31	Report Transaksi Penjualan	99
Gambar 4.32	Form Transaksi Retur Penjualan	100

Gambar 4.33	Report Transaksi Retur Penjualan	100
Gambar 4.34	Form Transaksi Retur Pembelian	101
Gambar 4.35	Report Transaksi Retur Pembelian	101
Gambar 4.36	Report Daftar Customer	102
Gambar 4.37	Report Daftar Supplier	102
Gambar 4.38	Report Daftar Barang	103
Gambar 4.39	Report Daftar Transaksi Pembelian	103
Gambar 4.40	Report Daftar Transaksi Penjualan	104
Gambar 4.41	Report Daftar Transaksi Retur Penjualan	104
Gambar 4.42	Report Daftar Transaksi Retur Pembelian	105
Gambar 4.43	Report Saldo Awal Barang	105
Gambar 4.44	Report Mutasi Barang	106
Gambar 4.45	Report Saldo Akhir Barang	106
Gambar 4.46	Report Gross Profit	107
Gambar 4.47	Report Profit Margin	107
Gambar 4.48	Report Harga Pokok Penjualan	108
Gambar 4.49	Report Price List	108
Gambar 4.50	Report Barcode	109
Gambar 4.51	Report Transaksi Per Barang	109
Gambar 4.52	Report Transaksi Per Category	110
Gambar 4.53	Report Transaksi Per Merk	110

Gambar 4.54	Report Transaksi Per Customer	111
Gambar 4.55	Report Transaksi Per Supplier	111
Gambar 4.56	Report Kartu Stock	112
Gambar 4.57	Form User Authentication	112
Gambar 4.58	Form Jabatan	113
Gambar 4.59	Report User Log	113
Gambar 4.60	Form Proyek	114
Gambar 4.61	Form Gudang	114



INTISARI

Perkembangan teknologi informasi sekarang ini, semakin marak dan berkembang pesat, sehingga banyak membantu masyarakat dunia untuk menikmati berbagai kemudahan yang telah dihasilkan oleh teknologi tersebut. Sebuah konsekuensi logis dari penerapan teknologi yang tunggal adalah kemajuan suatu bidang usaha yang memanfaatkan teknologi yang berdaya guna dan tepat guna, berdampingan bersama aktifitas sumber daya pengolah dan kelengkapan infrastruktur penunjangnya.

Selama ini media pengolahan data pada jenis usaha perdagangan atau toko menengah ke bawah, kebanyakan masih menggunakan sistem manual serta data yang tidak terpusat, sehingga dalam pelaksanaannya masih terdapat kendala-kendala. Kendala yang timbul misalnya dalam segi efisiensi waktu, yang secara tidak langsung mengurangi kecepatan dalam proses operasional, khususnya pada saat pengecekan persediaan atau stock barang dagangan, serta laporan keuangan yang kurang akurat yang disebabkan oleh data yang tidak terpusat. Maka untuk memenuhi hal tersebut, ditawarkan sebuah perluasan atau pengembangan sistem lama yang dapat melengkapi dan mendukung, yaitu dengan menggunakan sistem Point Of Sales (POS) berbasis client server.

Sistem Point Of Sales (POS) berbasis client server ini sendiri lebih mengacu kepada penggunaan teknologi untuk melakukan efisiensi transaksi, dalam hal ini adalah kecepatan, ketelitian, dan kelengkapan pelaporan manajemen yang terintegrasi. Sehingga pelayanan terhadap konsumen dapat ditingkatkan, laporan keuangan yang lebih akurat, dan keamanan data pun terjamin karena sudah terpusat di server.

Kata Kunci : Teknologi Informasi, Sistem, Point Of Sales, Client Server, Efisiensi, Transaksi.

ABSTRACT

Development of information technology today, increasingly widespread and growing rapidly, so much to help the world community to enjoy the various facilities that have been generated by these technologies. A logical consequence of a single application of technology is an advancement of businesses utilizing efficient technologies and appropriate, together with resource-processing activities and completeness of the supporting infrastructure.

During this processing media data on the type of trading or middle-down store, most are still using manual systems and the data is not centralized, so that in practice there are still obstacles. Constraints that arise for example in terms of time efficiency, which indirectly reduces the speed of the operational processes, especially when checking inventory or stock of merchandise, as well as financial statements less accurate due to the data is not centralized. Then to meet them, offered an extension or development of the old system that can complement and support, by using a system of Point Of Sales (POS) based on client server.

Point Of Sales system (POS)-based client server itself is more referring to the use of technology to conduct the transaction efficiency, in this case is the speed, accuracy, and completeness of integrated management reporting. So that service to consumers can be improved, more accurate financial reporting, and data security is assured because it is centralized on the server.

Keywords : *Information Technology, System, Point Of Sales, Client Server, Efficient, Transaction.*