

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan	6
1.5 Manfaat	6
1.6 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Aplikasi	9
2.2 Penjualan	9
2.3 Piutang	10
2.3.1 Pengendalian Piutang	11
2.3.2 Pedoman Umum Perusahaan	13
2.4 Pembayaran	14
2.5 <i>Short Message Service</i> (SMS)	14
2.5.1 Cara Kerja SMS	15
2.5.2 <i>Short Message Service Center</i> (SMSC)	15

	Halaman
2.5.3 Koneksi SMSC	16
2.5.4 <i>Short Message Service Gateway (SMS Gateway)</i>	17
2.6 <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	19
2.7 <i>Visual StudioNet</i>	22
2.8 <i>Microsoft SQL Server</i>	22
2.9 Desain	23
2.10 <i>System Flow</i>	23
2.11 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	24
2.12 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	26
2.12.1 Entitas (<i>Entity</i>)	26
2.12.2 Atribut	27
2.12.3 <i>Key</i>	28
2.12.4 Kardinalitas Atau Derajat Relasi	28
2.12.5 <i>Partipation Constraint</i>	30
2.13 <i>Construction</i>	31
2.14 Testing dan Implementasi	32
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	35
3.1 Identifikasi dan Analisis Permasalahan	35
3.2 <i>Kebutuhan Perangkat Lunak (Software Requirement)</i>	39
3.2.1 <i>Elisitasi Kebutuhan (Requirement Elicitation)</i>	40
3.2.2 <i>Analisis Kebutuhan (Requirement Analysis)</i>	41

	Halaman
3.3 Desain Sistem (<i>Software Design</i>)	44
3.3.1 <i>System Flow</i>	45
3.3.2 Blok Diagram	48
3.3.3 Diagram Berjenjang (HIPO)	49
3.3.4 <i>Context Diagram</i>	50
3.3.5 <i>Data Flow Diagram</i>	52
3.3.6 <i>Entity Relationship Diagram</i>	56
3.3.7 Struktur Tabel	59
3.3.8 <i>Desain Interface</i>	64
3.3.9 <i>Desain Uji Coba</i>	79
3.3.10 <i>Desain Kuesioner</i>	86
3.3.11 <i>Program Pseudocode</i>	88
3.3.12 <i>Desain Arsitektur Jaringan</i>	89
BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI	91
4.1 Implementasi Sistem	91
4.1.1 Uji Coba Fungsional	91
4.1.2 Implementasi	121
4.2 Uji Coba Pengguna	142
4.3 Evaluasi	146
BAB V PENUTUP	148
5.1 Kesimpulan	148
5.2 Saran	149
DAFTAR PUSTAKA	150

	Halaman
BIODATA PENULIS	152
LAMPIRAN	153



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Tabel Prosentase Penjualan Pelanggan	3
Tabel 3.1 Struktur Tabel Pengguna	59
Tabel 3.2 Struktur Tabel Pelanggan	59
Tabel 3.3 Struktur Tabel Kontrak	60
Tabel 3.4 Struktur Tabel <i>Supplier</i>	60
Tabel 3.5 Struktur Tabel Barang	60
Tabel 3.6 Struktur Tabel Jenis Barang	61
Tabel 3.7 Struktur Tabel Transaksi Penerimaan Barang	61
Tabel 3.8 Struktur Tabel Transaksi Penjualan	62
Tabel 3.9 Struktur Tabel Transaksi Pembayaran	62
Tabel 3.10 Struktur Tabel Detail Penerimaan Barang	63
Tabel 3.11 Struktur Tabel Detail Penjualan	63
Tabel 3.12 Struktur Tabel Piutang Dagang	64
Tabel 3.13 Fungsi Obyek Desain Form Master Jenis Barang	66
Tabel 3.14 Fungsi Obyek Desain Form Master Barang	68
Tabel 3.15 Fungsi Obyek Desain Form Master Pelanggan	69
Tabel 3.16 Fungsi Obyek Desain Form Master <i>Supplier</i>	71
Tabel 3.17 Fungsi Obyek Desain Form Master Pengguna	73
Tabel 3.18 Fungsi Obyek Desain Transaksi Penerimaan Barang	74
Tabel 3.19 Fungsi Obyek Desain Transaksi Penjualan	75
Tabel 3.20 Fungsi Obyek Desain Transaksi Pembayaran	77

Tabel 3.21 Desain Uji Coba Halaman Login	79
Tabel 3.22 Data Pengguna	80
Tabel 3.23 Data Penjualan CV Berkat Alam Sejahtera	81
Tabel 3.24 Desain Uji Coba Form Laporan Transaksi Pelanggan	81
Tabel 3.25 Parameter Form Laporan Penjualan	82
Tabel 3.26 Desain Uji Coba Laporan Penjualan	82
Tabel 3.27 Parameter Form Laporan Piutang	84
Tabel 3.28 Desain Uji Coba Laporan Piutang	84
Tabel 3.29 Parameter Pengujian SMS Gateway	85
Tabel 3.30 Desain Uji Coba Pengujian SMS Gateway	85
Tabel 3.31 Tampilan Keseluruhan Aplikasi.....	86
Tabel 3.32 Navigasi	86
Tabel 3.33 Proses Transaksi	87
Tabel 3.34 SMS Gateway.....	87
Tabel 3.35 Laporan	87
Tabel 3.36 Program <i>Pseudocode</i>	88
Tabel 3.37 Tabel Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Keras	90
Tabel 4.1 <i>Test Objective Plan</i>	92
Tabel 4.2 <i>Test Objective Plan</i> Pengguna	92
Tabel 4.3 Uji Coba Fungsional Pengguna	93
Tabel 4.4 <i>Test Objective Plan</i> Jenis Barang	95
Tabel 4.5 Uji Coba Fungsional Jenis Barang	96
Tabel 4.6 <i>Test Objective Plan</i> Barang	98

Tabel 4.7 Uji Coba Fungsional Barang	99
Tabel 4.8 <i>Test Objective Plan Supplier</i>	101
Tabel 4.9 Uji Coba Fungsional <i>Supplier</i>	102
Tabel 4.10 <i>Test Objective Plan</i> Pelanggan	104
Tabel 4.11 Uji Coba Fungsional Pelanggan	105
Tabel 4.12 <i>Test Objective Plan</i> Kontrak	107
Tabel 4.13 Uji Coba Fungsional Kontrak	108
Tabel 4.14 <i>Test Objective Plan</i> Transaksi Penerimaan	110
Tabel 4.15 Uji Coba Fungsional Transaksi Penerimaan	111
Tabel 4.16 <i>Test Objective Plan</i> Transaksi Penjualan	113
Tabel 4.17 Uji Coba Fungsional Transaksi Penjualan	114
Tabel 4.18 <i>Test Objective Plan</i> Transaksi Pembayaran	117
Tabel 4.19 Uji Coba Fungsional Transaksi Pembayaran	117
Tabel 4.20 Proses Mengelola Data Pengguna	122
Tabel 4.21 Proses Mengelola Data Jenis barang	124
Tabel 4.22 Proses Mengelola Data Barang	125
Tabel 4.23 Proses Mengelola Data Pelanggan	127
Tabel 4.24 Proses Mengelola Data Kontrak	128
Tabel 4.25 Proses Mengelola Data <i>Supplier</i>	130
Tabel 4.26 Proses Mengelola Transaksi Penerimaan	131
Tabel 4.27 Proses Mengelola Transaksi Penjualan	133
Tabel 4.28 Proses Mengelola Pembayaran	134
Tabel 4.29 Proses Pelaporan Transaksi Pelanggan	136

	Halaman
Tabel 4.30 Proses Pelaporan Penjualan	137
Tabel 4.31 Proses Pelaporan Piutang	139
Tabel 4.32 Proses SMS Konfirmasi Pembayaran	140
Tabel 4.33 Proses SMS Reminder Hutang	141
Tabel 4.34 Poin Penilaian	143
Tabel 4.35 <i>Review</i> Hasil Kuesioner	144
Tabel 4.36 Kriteria Interpretasi Skor	146



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 <i>Workflow</i> Penjualan CV Berkat Alam Sejahtera	2
Gambar 2.1 Skema Cara Kerja SMS	16
Gambar 2.2 Model Skema SMS <i>Gateway</i>	18
Gambar 2.3 <i>External Entity</i>	25
Gambar 2.4 Simbol <i>Process</i>	25
Gambar 2.5 Simbol <i>Data flow</i>	25
Gambar 2.6 Simbol <i>Data Storage</i>	26
Gambar 2.7 <i>One to one</i>	29
Gambar 2.8 <i>One to many</i>	29
Gambar 2.9 <i>Many to one</i>	29
Gambar 2.10 <i>Many to many</i>	30
Gambar 2.11 <i>Total Participation</i>	30
Gambar 2.12 <i>Particinal Participation</i>	31
Gambar 2.13 <i>Blackbox</i> dan <i>Whitebox Testing</i>	34
Gambar 3.1 Alir <i>Docflow</i> Penjualan pada CV.BAS	37
Gambar 3.2 Alir <i>Docflow</i> Pembuatan Laporan	38
Gambar 3.3 Alir <i>Sysflow</i> Admin pada CV.BAS	45
Gambar 3.4 Alir <i>Sysflow</i> Penerimaan Barang pada CV.BAS	46
Gambar 3.5 Alir <i>Sysflow</i> Kontrak pada CV.BAS	46
Gambar 3.6 Alir <i>Sysflow</i> Administrasi pada CV.BAS	47
Gambar 3.7 Alir <i>Sysflow</i> Pelaporan pada CV.BAS	48
Gambar 3.8 HIPO pada CV.BAS	50

Gambar 3.9 <i>Context Diagram</i>	51
Gambar 3.10 DFD Level 0	53
Gambar 3.11 DFD Level 1 Mengelola Data	54
Gambar 3.12 DFD Level 1 Mengelola Transaksi	55
Gambar 3.13 DFD Level 1 Membuat Laporan	56
Gambar 3.14 <i>Conceptual Data Model (CDM)</i>	57
Gambar 3.15 <i>Physical Data Model (PDM)</i>	58
Gambar 3.16 Desain Form Utama	64
Gambar 3.17 Desain Menu Aktivasi	65
Gambar 3.18 Desain Form Login	65
Gambar 3.19 Desain Menu File Master	66
Gambar 3.20 Desain Master Jenis Barang	67
Gambar 3.21 Desain Master Barang	69
Gambar 3.22 Desain Master Pelanggan	71
Gambar 3.23 Desain Master <i>Supplier</i>	72
Gambar 3.24 Desain Master Pengguna	73
Gambar 3.25 Desain Transaksi Penerimaan Barang	75
Gambar 3.26 Desain Transaksi Penjualan	77
Gambar 3.27 Desain Transaksi Pembayaran	78
Gambar 3.28 Desain Laporan Transaksi Pelanggan	80
Gambar 3.29 Desain Laporan Penjualan	82
Gambar 3.30 Desain Laporan Piutang	83
Gambar 3.31 Desain SMS <i>Gateway</i>	85

	Halaman
Gambar 3.32 Desain Arsitektur Jaringan	90
Gambar 4.1 Halaman Menu Utama	121
Gambar 4.2 Halaman Login	121



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Gambar 1 Surat Jalan CV.Berkat Alam Sejahtera	153
Gambar 2 Surat Jalan <i>Supplier</i>	153
Gambar 3 Kartu Piutang Pelanggan	154
Gambar 4 Kartu Piutang Pelanggan	155
Gambar 5 Surat Pesanan Pelanggan	156
Gambar 6 Buku Jurnal Penjualan CV.Berkat Alam Sejahtera	157
Gambar 7 Buku Data Pelanggan CV.Berkat Alam Sejahtera	158
Gambar 8 Laporan Penjualan Gas Bulanan	159
Gambar 9 Laporan Piutang Gas Bulanan	160
Gambar 10 Kuesioner Staf halaman 1	161
Gambar 11 Kuesioner Staf halaman 2	162
Gambar 12 Kuesioner Staf halaman 3	163
Gambar 13 Kuesioner <i>Manager</i> halaman 1	164
Gambar 14 Kuesioner <i>Manager</i> halaman 2	165
Gambar 15 Kuesioner <i>Manager</i> halaman 3	166