

SKRIPSI

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAGEMENT PERCETAKAN DI PT. MASMEDIA BUANA PUSTAKA



**Disusun oleh :
RIO YUANA ARDHIANTO
NIM 04.12.627**

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO S-1
KONSENTRASI TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2010**

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI
MANAGEMENT PERCETAKAN DI PT. MASMEDIA BUANA
PUSTAKA**

SKRIPSI

*Disusun dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Teknik Komputer dan Informatika Strata Satu (S-1)*

Disusun Oleh :

Rio Yuana Ardhianto

NIM : 04.12.627

Diperiksa dan Disetujui

Dosen Pembimbing

Joseph Dedy Kawan, ST/MT
NIP.19740416 200501 1 002

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Elektro S-1

Yusuf Ismail Nakhoda, MT.
NIP.Y.1018800189

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO S-1
KONSENTRASI TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2010**

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAGEMENT PERCETAKAN DI PT. MASMEDIA BUANA PUSTAKA.

Rio Yuana Ardianto

Jurusan Teknik Elektro S-1, Konsentrasi Teknik Komputer dan Informatika

Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional Malang

Jl. Raya Karanglo Km 2 Malang

Email : ardhiantorio@yahoo.com

Abstrak

Management merupakan suatu proses yang dilakukan perusahaan untuk mengatur jalannya suatu perusahaan dalam menghasilkan barang atau jasa. Sistem management percetakan sendiri mempunyai unit pelayanan mulai dari pembelian, penjualan, dan gudang. Jaringan sistem pelayanan tersebut memerlukan sistem informasi yang saling mendukung dan terkait agar prosedur management percetakan dapat dikelola, dipantau, diketahui dan diantisipasi sebaik-baiknya. Namun kenyataannya penyimpanan maupun pengiriman data antar beberapa sub bagian masih kurang efektif.

Skripsi ini akan membahas tentang pengembangan sistem informasi management percetakan di PT. Masmedia Buana Pustaka Sidoarjo. Aplikasi dikembangkan dengan berbasis client server yang menghubungkan antar beberapa sub bagian dengan database yang terpusat, sehingga pengiriman data dapat lebih efisien dilakukan.

Dengan pengembangan aplikasi ini diharapkan dapat menunjang kinerja PT. Masmedia Buana Pustaka Sidoarjo dalam melakukan pendataan proses pembelian, penjualan, serta pergudangan barang dapat terus terupdate.

Kata Kunci : *management percetakan, management, management PT. Masmedia Buana Pustaka.*

KATA PENGANTAR

Dengan ucapan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala Berkah, Rahmat dan Pimpinannya-Nya, yang telah memberikan kekuatan, ketekunan, kesabaran, bimbingan dan perlindungan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi dengan judul : **“PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAGEMENT PERCETAKAN DI PT. MASMEDIA BUANA PUSTAKA”**

Pembuatan skripsi ini disusun guna memenuhi syarat akhir kelulusan pendidikan jenjang Strata I di Institut Teknologi Nasional Malang. Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan baik moril maupun materiil, saran dan dorongan semangat dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Abraham Lomi, MSEE selaku rektor ITN Malang
2. Bapak Ir. Sidik Noertjahjono, MT selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri.
3. Bapak Ir. F. Yudi Limpraptono, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro S-1 ITN Malang.
4. Bapak Joseph Dedy Irawan, ST, MT selaku Dosen Pembimbing.
5. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih banyak yang perlu disempurnakan. Oleh sebab itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan.

Akhir kata, penulis mohon maaf kepada semua pihak bilamana selama penyusunan skripsi ini penyusun membuat kesalahan secara tidak sengaja dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Malang, Agustus 2010

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	3
1.5.2 Metode Pengembangan Sistem	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II DASAR TEORI	6
2.1 Pengertian Dasar Sistem	6
2.1.1 Karakteristik Sistem	7
2.1.2 Klasifikasi Sistem	9

2.2	Pengertian Dasar Informasi	10
2.3	Sistem Informasi	11
2.3.1	Sistem Informasi Management Percetakan.....	14
2.4	Pengertian Database dan RDBMS	15
2.4.1	Database	15
2.4.2	Relationas Database dan Management Sistem	16
2.5	Pengertian SQL	17
2.6	MySQL Server 5.0	18
2.7	Microsoft Visual Basic 2005	18
2.8	Perangkat Analisis dan Perancangan	22
2.8.1	Diagran Alir Data	22
2.8.2	Pemodelan Data	23
2.9	Metode Pengembangan Sistem Waterfall	24
BAB III	ANALISA DAN DESAIN SISTEM	26
3.1	Sistem Saat Ini	26
3.1.1	Spesifikasi Sistem Saat Ini	28
3.1.2	Kelebihan Sistem Saat Ini	28
3.1.3	Kekurangan Sistem Saat Ini	29
3.2	Sistem Informasi Management Percetakan	29
3.2.1	Pengguna Sistem	30
3.2.2	Spesifikasi Sistem	31
3.3	Perancangan Sistem	32

3.3.1 Data Flow Diagram (DFD)	32
3.3.1.1 DFD Level 0	33
3.3.1.2 DFD Level 1	34
3.3.1.3 DFD Level 2	34
3.3.2 Desain Basisdata	35
3.3.2.1 Basisdata Hak Akses	36
3.3.2.1.1 Relasi Antar Tabel	36
3.3.2.1.2 Struktur Tabel-Tabel Yang Digunakan	37
3.3.3 Basisdata Sistem Informasi Management Percetakan	39
3.3.3.1 Basisdata Marketing	39
3.3.3.2 Struktur Tabel-Tabel Yang Digunakan	41
3.3.3.3 Basisdata Pembelian.....	51
3.3.3.4 Struktur Tabel-Tabel Yang Digunakan	52
3.3.3.5 Basisdata Gudang Kertas.....	61
3.3.3.6 Struktur Tabel-Tabel Yang Digunakan.	63
3.3.3.7 Basisdata Gudang Chemical.....	72
3.3.3.8 Struktur Tabel-Tabel Yang Digunakan	74
3.3.3.9 Basisdata PPB(Permohonan Pembelian Barang)	81
3.3.3.10 Struktur Tabel-Tabel Yang Digunakan.....	83
3.3.4 Desain Antarmuka Aplikasi.....	90
3.3.4.1 Desain Halaman Login.....	91
3.3.4.2 Desain Menu Aplikasi/Halaman Utama	94

3.3.4.3	Desain Halaman Entri User.....	95
3.3.4.4	Desain Halaman Laporan	97
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		100
4.1	Implementasi Sistem	100
4.1.1	Koneksi Basis Data	100
4.1.2	Pengoperasian Basis Data	103
4.2	Pengujian Hasil	108
4.2.1	SUPERADMINISTRATOR.....	108
4.2.1.1	Menu Hak Akses.....	110
4.2.1.1.1	Entry Hak Akses	111
4.2.1.1.2	Entry User	112
4.2.1.1.3	Logout	112
4.2.1.1.4	Exit.....	113
4.2.1.2	Menu Data Master	113
4.2.1.2.1	Data Produksi.....	114
4.2.1.2.1.1	Entry Jenis Buku.....	114
4.2.1.2.1.2	Entry Buku Jadi	115
4.2.1.2.1.3	Tambah Stock Kertas	116
4.2.1.2.1.4	Tambah Stock Gudang	116
4.2.1.2.1.5	Tambah Jenis Mesin	117
4.2.1.2.1.6	Tambah Tabel Stock Gudang.....	117
4.2.1.2.1.7	Tambah Tabel Stock Kertas.....	118
4.2.1.2.2	Data Marketing.....	119

4.2.1.2.2.1 Tambah Pelanggan.....	119
4.2.1.2.2.2 Tambah Sales.....	119
4.2.1.2.2.3 Tambah Jenis Pembayaran.....	120
4.2.1.2.2.4 Tutup Buku.....	121
4.2.1.2.3 Data Kasir.....	121
4.2.1.2.3.1 Tambah Supplicr.....	121
4.2.1.2.4 Data Keuangan.....	122
4.2.1.2.4.1 Entry Pembelian Barang.....	122
4.2.1.2.4.2 Tutup Posting Pembelian.....	122
4.2.1.3 Menu Produksi.....	123
4.2.1.3.1 PPB.....	124
4.2.1.3.1.1 Buat PPB.....	124
4.2.1.3.1.1.1 Buat PPB Stock Chemical.....	124
4.2.1.3.1.1.2 Buat PPB Stock Plat.....	125
4.2.1.3.1.1.3 Buat PPB Kertas.....	125
4.2.1.3.1.2 Ubah PPB.....	126
4.2.1.3.1.2.1 Ubah PPB Stock Chemical.....	126
4.2.1.3.1.2.2 Ubah PPB Plat.....	127
4.2.1.3.1.2.3 Ubah PPB Kertas.....	127
4.2.1.3.1.3 Cetak PPB.....	128
4.2.1.3.1.3.1 Cetak PPB Stock Chemical.....	128
4.2.1.3.1.3.2 Cetak PPB Stock Plat.....	128
4.2.1.3.1.3.3 Cetak PPB Stock Kertas.....	129
4.2.1.3.2 Perbaharui Stock.....	129

4.2.1.3.2.1	Tambah Jumlah Stock Chemical.....	129
4.2.1.3.2.2	Tambah Jumlah Stock Plat.....	130
4.2.1.3.2.3	Tambah Jumlah Stock Kertas.....	130
4.2.1.3.3	Pemakaian Stock.....	131
4.2.1.3.3.1	Pemakaian Stock Chemical.....	131
4.2.1.3.3.2	Pemakaian Stock Plat.....	131
4.2.1.3.3.3	Pemakaian Stock Kertas.....	132
4.2.1.3.4	Retur Penjualan.....	132
4.2.1.4	Menu Penjualan.....	133
4.2.1.4.1	Entry Data Pesanan.....	134
4.2.1.4.2	Edit Qty Pesanan.....	134
4.2.1.4.3	Cetak DO.....	135
4.2.1.4.4	Cetak Faktur.....	137
4.2.1.4.5	Cetak Rekap DO.....	138
4.2.1.4.6	Retur Penjualan.....	139
4.2.1.4.7	Hapus DO/Pesanan.....	140
4.2.1.5	Menu Kasir.....	141
4.2.1.5.1	Entry Pembelian Barang.....	141
4.2.1.5.2	Tutup Posting PPB.....	142
4.2.1.5.3	Entry PPB.....	143
4.2.1.5.4	Tutup Posting Pembelian.....	143
4.2.1.6	Menu Keuangan.....	144
4.2.1.6.1	Entry Pembelian Barang.....	144
4.2.1.6.2	Tutup Posting Pembelian.....	145

4.2.1.7 Menu Pencarian.....	145
4.2.1.7.1 Pencarian Pelanggan.....	146
4.2.1.7.2 Pencarian Buku.....	146
4.2.1.7.3 Pencarian Transaksi Penjualan.....	147
4.2.1.7.4 Pencarian No PO/ No DO/ No Faktur.....	148
4.2.1.7.5 Pencarian Supplier.....	148
4.2.1.7.6 Pencarian PPB.....	149
4.2.1.7.7 Pencarian Pembelian.....	149
4.2.1.8 Menu LapMark.....	150
4.2.1.8.1 Laporan Penjualan.....	151
4.2.1.8.1.1 Laporan Harian/Mingguan.....	151
4.2.1.8.1.2 Laporan Bulanan.....	152
4.2.1.8.1.3 Laporan Tahunan.....	152
4.2.1.8.2 Laporan Data Pelanggan.....	153
4.2.1.8.2.1 Laporan Penjualan.....	153
4.2.1.8.3 Laporan Retur Buku.....	154
4.2.1.8.3.1 Laporan Retur Harian/Mingguan.....	154
4.2.1.8.3.2 Laporan Retur Bulanan.....	154
4.2.1.8.3.3 Laporan Retur Tahunan.....	155
4.2.1.8.4 Laporan Daftar Buku.....	155
4.2.1.8.4.1 Laporan Harian/Mingguan.....	155
4.2.1.8.4.2 Laporan Bulanan.....	156
4.2.1.8.4.3 Laporan Tahunan.....	157
4.2.1.8.5 Laporan Daftar Pelanggan.....	157

4.2.1.9 Menu LapGudProd.....	158
4.2.1.9.1 Laporan Stock Chemical.....	159
4.2.1.9.1.1 Harian Stock Chemical.....	159
4.2.1.9.1.2 Bulanan Stock Chemical.....	160
4.2.1.9.1.3 Tahunan Stock Chemical.....	160
4.2.1.9.2 Laporan Stock Plat.....	161
4.2.1.9.2.1 Harian Stock Plat.....	161
4.2.1.9.2.2 Bulanan Stock Plat.....	161
4.2.1.9.2.3 Tahunan Stock Plat.....	162
4.2.1.9.3 Laporan Stock Kertas.....	162
4.2.1.9.3.1 Harian Stock Kertas.....	162
4.2.1.9.3.2 Bulanan Stock Kertas.....	163
4.2.1.9.3.3 Tahunan Stock Kertas.....	164
4.2.1.9.4 Laporan Daftar Buku.....	164
4.2.1.9.4.1 Laporan Harian/Mingguan Buku.....	164
4.2.1.9.4.2 Laporan Bulanan Buku.....	165
4.2.1.9.4.3 Laporan Tahunan Buku.....	165
4.2.1.9.5 Laporan Daftar Retur Buku.....	166
4.2.1.9.5.1 Laporan Harian Retur.....	166
4.2.1.9.5.2 Laporan Bulanan Retur.....	166
4.2.1.9.5.3 Laporan Tahunan Retur.....	167
4.2.1.10 Menu LapKasir.....	167
4.2.1.10.1 Laporan Pembelian Harian.....	168
4.2.1.10.2 Laporan Pembelian Bulanan.....	169

4.2.1.10.3	Laporan Pembelian Tahunan.....	169
4.2.1.10.4	Laporan PPB Harian/Mingguan.....	170
4.2.1.10.5	Laporan PPB Bulanan.....	170
4.2.1.10.6	Laporan PPB Tahunan.....	171
BAB V	PENUTUP	172
5.1	Kesimpulan	172
5.2	Saran	172
DAFTAR PUSTAKA		174
LAMPIRAN		175

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Daftar sejumlah pernyataan SQL.....	17
Tabel 2.2	Simbol Data Utama DFD	22
Tabel 3.1	Struktur Tabel t_user	37
Tabel 3.2	Struktur Tabel t_hakakses	38
Tabel 3.3	Struktur Tabel t_pemesanan	42
Tabel 3.4	Struktur Tabel t_pelanggan	43
Tabel 3.5	Struktur Tabel t_system_bayar	44
Tabel 3.6	Struktur Tabel t_sales	45
Tabel 3.7	Struktur Tabel t_sjalan	45
Tabel 3.8	Struktur Tabel t_penjualan	46
Tabel 3.9	Struktur Tabel t_bukujadi	47
Tabel 3.10	Struktur Tabel t_jenis_buku	48
Tabel 3.11	Struktur Tabel t_transaksi_retur.....	49
Tabel 3.12	Struktur Tabel t_retur	50
Tabel 3.13	Struktur Tabel t_user	53
Tabel 3.14	Struktur Tabel t_hakakses	54
Tabel 3.15	Struktur Tabel t_pembelian.....	54
Tabel 3.16	Struktur Tabel t_detailbeli	56
Tabel 3.17	Struktur Tabel t_supplier.....	57
Tabel 3.18	Struktur Tabel t_pesanppb.....	58
Tabel 3.19	Struktur Tabel t_ppb.....	59
Tabel 3.20	Struktur Tabel t_retur_pembelian	60

Tabel 3.21	Struktur Tabel t_stock_kertas	64
Tabel 3.22	Struktur Tabel t_skertas_apmpduplex.....	64
Tabel 3.23	Struktur Tabel t_skertas_artcarton.....	65
Tabel 3.24	Struktur Tabel t_skertas_cd.....	66
Tabel 3.25	Struktur Tabel t_skertas_hvs	67
Tabel 3.26	Struktur Tabel t_skertas_ivory	68
Tabel 3.27	Struktur Tabel t_skertas_rolltosheet.....	69
Tabel 3.28	Struktur Tabel t_skertas_linecarton.....	70
Tabel 3.29	Struktur Tabel t_update_stock.....	71
Tabel 3.30	Struktur Tabel t_stock_gudang.....	75
Tabel 3.31	Struktur Tabel t_stock_bhnpembantu.....	75
Tabel 3.32	Struktur Tabel t_stock_sparepart.....	76
Tabel 3.33	Struktur Tabel t_stock_tinta	77
Tabel 3.34	Struktur Tabel t_stock_chemical.....	78
Tabel 3.35	Struktur Tabel t_update_stock.....	79
Tabel 3.36	Struktur Tabel t_stock_plat	80
Tabel 3.37	Struktur Tabel t_mesin	81
Tabel 3.38	Struktur Tabel t_brg_minta	84
Tabel 3.39	Struktur Tabel t_permintaan_beli.....	85
Tabel 3.40	Struktur Tabel t_kertas_minta.....	86
Tabel 3.41	Struktur Tabel t_plat_minta.....	88
Tabel 3.42	Struktur Tabel t_stock_plat	89
Tabel 3.43	Struktur Tabel t_mesin	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Konsep Sistem Informasi	13
Gambar 2.2	Struktur Organisasi PT. Masmedia Buana Pustaka Sidoarjo	14
Gambar 2.3	Model air terjun (Waterfall)	25
Gambar 3.1	Pengembangan Management Percetakan yang menyangkut pembelian, penjualan serta pergudangan.....	27
Gambar 3.2	Desain Sistem	32
Gambar 3.3	DFD Level 0	33
Gambar 3.4	DFD Level 1	34
Gambar 3.5	DFD Level 2	35
Gambar 3.6	CDM Basisdata HAK AKSES	36
Gambar 3.7	PDM Basisdata HAK AKSES	36
Gambar 3.8	CDM Marketing	40
Gambar 3.9	PDM Marketing.....	41
Gambar 3.10	CDM Pembelian	51
Gambar 3.11	PDM Pembelian	52
Gambar 3.12	CDM Gudang Kertas	62
Gambar 3.13	PDM Gudang Kertas	63
Gambar 3.14	CDM Gudang Chemical	73
Gambar 3.15	PDM Gudang Chemical.....	74
Gambar 3.16	CDM PPB (Permohonan Pembelian Barang)	82
Gambar 3.17	PDM PPB (Permohonan Pembelian Barang)	83
Gambar 3.18	Gambar loading program.....	91

Gambar 3.19	Gambar set connection	92
Gambar 3.20	Gambar keterangan yang muncul bila user id atau password yang diinputkan salah.....	93
Gambar 3.21	Desain Halaman Login.....	94
Gambar 3.22	Form selamat datang.....	95
Gambar 3.23	Desain Halaman Utama	95
Gambar 3.24	Desain Halaman Entri User	96
Gambar 3.25	Desain Menu Halaman Laporan	97
Gambar 3.26	Desain Laporan pada Crystal Reports	98
Gambar 4.1	Login oleh administrator	109
Gambar 4.2	Pesan kesalahan pada saat login gagal.....	109
Gambar 4.3	Pesan kesalahan pada saat login gagal.....	110
Gambar 4.4	Gambar button yang muncul saat proses login berhasil.....	110
Gambar 4.5	Form Menu Utama oleh superadministrator.....	110
Gambar 4.6	Form Menu Hak Akses.....	111
Gambar 4.7	Form Entry Hak Akses	112
Gambar 4.8	Form Entry User	112
Gambar 4.9	Form Logout	113
Gambar 4.10	Form Exit.....	113
Gambar 4.11	Form Menu Data Master.....	114
Gambar 4.12	Form Entry Jenis Buku.....	115
Gambar 4.13	Form Entry Buku Jadi.....	116
Gambar 4.14	Form Tambah Stock Kertas.....	116
Gambar 4.15	Form Tambah Stock Gudang.....	117

Gambar 4.16	Form Tambah Jenis Mesin	117
Gambar 4.17	Form Tambah Tabel Stock Gudang.....	118
Gambar 4.18	Form Tambah Tabel Stock Kertas.....	119
Gambar 4.19	Form Tambah Pelanggan.....	119
Gambar 4.20	Form Tambah Sales.....	120
Gambar 4.21	Form Tambah Jenis Pembayaran.....	121
Gambar 4.22	Tutup Buku.....	121
Gambar 4.23	Form Tambah Supplier.....	122
Gambar 4.24	Form Entry Pembelian Barang	123
Gambar 4.25	Form Entry Pembelian Barang	123
Gambar 4.26	Form Menu Produksi	124
Gambar 4.27	Form Buat PPB Stock Chemical	125
Gambar 4.28	Form Buat PPB Stock Plat.....	125
Gambar 4.29	Form Buat PPB Kertas	126
Gambar 4.30	Form Ubah PPB Stock Chemical	127
Gambar 4.31	Form Ubah PPB Plat.....	127
Gambar 4.32	Form Ubah PPB Kertas	128
Gambar 4.33	Form Cetak PPB Stock Chemical.....	128
Gambar 4.34	Form Cetak PPB Stock Plat.....	129
Gambar 4.35	Form Cetak PPB Stock Kertas.....	129
Gambar 4.36	Form Tambah Jumlah Stock Chemical	130
Gambar 4.37	Form Tambah Jumlah Stock Plat.....	130
Gambar 4.38	Form Tambah Jumlah Stock Kertas	131
Gambar 4.39	Form Pemakaian Stock Chemical.....	132

Gambar 4.40	Form Pemakaian Stock Plat.....	132
Gambar 4.41	Form Pemakaian Stock Kertas	132
Gambar 4.42	Form Retur Penjualan.....	133
Gambar 4.43	Form Menu Penjualan	134
Gambar 4.44	Form Entry Data Pesanan.....	134
Gambar 4.45	Form Edit Qty Pesanan.....	135
Gambar 4.46	Form Verifikasi Password	135
Gambar 4.47	Form Cetak DO	135
Gambar 4.48	Form Cetak DO (setelah button faktur ditekan)	136
Gambar 4.49	Form Cetak DO (setelah button surat jalan ditekan)	136
Gambar 4.50	Form Cetak DO (setelah button rekap do ditekan)	137
Gambar 4.51	Form Verifikasi Password	137
Gambar 4.52	Form Cetak Faktur.....	138
Gambar 4.53	Form Cetak Faktur (setelah button surat jalan ditekan)	138
Gambar 4.54	Form Cetak Faktur (setelah button rekap do ditekan)	138
Gambar 4.55	Form Verifikasi Password	139
Gambar 4.56	Form Cetak Rekap DO	139
Gambar 4.57	Form Retur Penjualan.....	140
Gambar 4.58	Form Verifikasi Password	140
Gambar 4.59	Form Hapus DO/Pesanan	141
Gambar 4.60	Form Menu Kasir.....	141
Gambar 4.61	Form Entry Pembelian Barang	142
Gambar 4.62	Form Tutup Posting PPB.....	143
Gambar 4.63	Form Entry PPB.....	143

Gambar 4.64	Form Tutup Posting Pembelian	144
Gambar 4.65	Form Menu Keuangan	144
Gambar 4.66	Form Entry Pembelian Barang	145
Gambar 4.67	Form Tutup Posting Pembelian	145
Gambar 4.68	Form Menu Pencarian	146
Gambar 4.69	Form Pencarian Pelanggan	146
Gambar 4.70	Form Pencarian Buku	147
Gambar 4.71	Form Pencarian Transaksi Penjualan	147
Gambar 4.72	Form Pencarian No PO/ No DO/ No Faktur	148
Gambar 4.73	Gambar button yang muncul untuk penentuan filter	148
Gambar 4.74	Form Pencarian Supplier	149
Gambar 4.75	Form Pencarian PPB	149
Gambar 4.76	Form Pencarian Pembelian	150
Gambar 4.77	Form Menu LapMark	151
Gambar 4.78	Form Laporan Harian/Mingguan	152
Gambar 4.79	Form Laporan Bulanan	152
Gambar 4.80	Form Laporan Tahunan	153
Gambar 4.81	Form Penjualan	153
Gambar 4.82	Form Laporan Retur Harian/Mingguan	154
Gambar 4.83	Form Laporan Retur Bulanan	155
Gambar 4.84	Form Laporan Retur Tahunan	155
Gambar 4.85	Form Laporan Harian/Mingguan	156
Gambar 4.86	Form Laporan Bulanan	156
Gambar 4.87	Form Laporan Tahunan	157

Gambar 4.88	Form Laporan Daftar Pelanggan	157
Gambar 4.89	Form Menu LapGudProd.....	159
Gambar 4.90	Form Harian Stock Chemical.....	159
Gambar 4.91	Form Bulanan Stock Chemical.....	160
Gambar 4.92	Form Tahunan Stock Chemical.....	161
Gambar 4.93	Form Harian Stock Plat	161
Gambar 4.94	Form Bulanan Stock Plat.....	162
Gambar 4.95	Form Tahunan Stock Plat.....	162
Gambar 4.96	Form Harian Stock Kertas	163
Gambar 4.97	Form Bulanan Stock Kertas.....	163
Gambar 4.98	Form Tahunan Stock Kertas	164
Gambar 4.99	Form Laporan Harian/Mingguan Buku	164
Gambar 4.100	Form Laporan Bulanan Buku	165
Gambar 4.101	Form Laporan Tahunan Buku.....	166
Gambar 4.102	Form Laporan Harian Retur.....	166
Gambar 4.103	Form Laporan Bulanan Retur	167
Gambar 4.104	Form Laporan Tahunan Retur	167
Gambar 4.105	Form Menu LapKasir.....	168
Gambar 4.106	Form Laporan Pembelian Harian.....	168
Gambar 4.107	Form Laporan Pembelian Bulanan	169
Gambar 4.108	Form Laporan Pembelian Tahunan.....	169
Gambar 4.109	Form Laporan PPB Harian/Mingguan.....	170
Gambar 4.110	Form Laporan PPB Bulanan.....	171
Gambar 4.111	Form Laporan PPB Tahunan	171

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Unsur-unsur dalam sistem informasi tak lepas dari teknologi informasi dan Ilmu Komputer pada umumnya. Sedangkan suatu sistem yang berkembang dalam teknologi informasi takkan lepas dengan kemajuan teknologi dan sistem komputer pada dasarnya. Sistem yang sudah ada walaupun masih sangat sederhana sangat penting dikembangkan dengan sistem komputerisasi.

Sebuah permasalahan pendataan data pembelian, penjualan dan gudang melatarbelakangi ditulisnya skripsi ini. Dalam mewujudkan pencapaian produktivitas dan efisiensi pelayanan maupun pendataan pembelian, penjualan dan gudang di PT. Masmedia Buana Pustaka, diperlukan suatu sistem yang terintegrasi dalam hal keakuratannya. Sehingga pemberian pelayanan serta pengumpulan data menjadi lebih efisien, transparan, tertib, cepat, mudah, terpadu dan aman.

Apabila masalah ini diatasi dengan satu program aplikasi yang bersifat client server maka akan dapat mengoptimalkan waktu dan pelayanan produksi dengan cepat. Sistem yang sudah ada akan dikembangkan menjadi sistem yang terkomputerisasi dan berbasis web server.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan hal di atas maka timbul suatu permasalahan bagaimana mengembangkan suatu aplikasi sistem informasi Management Percetakan untuk

mengelola data tentang pembelian, penjualan dan gudang yang lebih efisien, transparan, tertib, cepat, mudah, terpadu dan aman.

1.3 Tujuan

Tujuan dalam skripsi ini adalah menghasilkan aplikasi Sistem Informasi Management Percetakan untuk mempersingkat dan mempermudah dalam menginput mengolah dan pencarian data pada PT. Masmedia Buana Pustaka yang akan diakses oleh karyawan pada khususnya dan masyarakat luas pada umumnya.

1.4 Batasan Masalah

Agar permasalahan mengarah sesuai dengan tujuan maka pembahasan dibatasi pada hal-hal sebagai berikut :

1. Pembahasan dan penerapan sistem informasi ini dibatasi hanya pada proses pembelian, penjualan dan gudang.
2. Sistem informasi dengan model *client server*, dimana aplikasi client dapat mengakses basis data. Sistem informasi ini tidak terhubung dengan internet melainkan hanya di lingkup kantor PT. Masmedia Buana Pustaka.
3. Sistem basisdata yang digunakan merupakan sistem basisdata terpusat.
4. Sistem jaringan yang digunakan tidak termasuk dalam pembahasan.
5. Sistem menggunakan aplikasi VB.NET dengan software Microsoft Visual Studio 2005 dan sistem basisdata server menggunakan MySQL Server 5.0.

1.5 Metodologi Penelitian

1.5.1 Metode Pengumpulan data

Data merupakan sumber atau bahan mentah yang sangat berharga bagi proses menghasilkan informasi. Oleh sebab itu dalam pengambilan data perlu dilakukan penanganan secara cermat dan hati-hati, sehingga data yang diperoleh dapat bermanfaat dan berkualitas.

Dalam pengumpulan data penyusun menggunakan metode sebagai berikut :

1. Studi Lapangan

Dengan metode ini data-data diperoleh langsung dari sumber yang bersangkutan, dimana peneliti berhadapan langsung dengan obyek yang diteliti, yang dilakukan dengan cara :

a. Survey

Teknik pengumpulan data dengan cara terjun secara langsung dan mencatat secara sistematis terhadap obyek masalah.

b. Wawancara / Interview

Teknik pengumpulan data dengan jalan mengadakan komunikasi atau Tanya jawab secara langsung dengan pimpinan atau pegawai kantor PT. Masmedia Buana Pustaka tentang sistem yang diterapkan.

2. Studi Pustaka / Literatur

1.5.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Analisis dan perancangan sistem

Menganalisa kebutuhan sistem dan perancangan sistem perangkat lunak yang melibatkan identifikasi dan deskripsi abstraksi sistem perangkat lunak.

2. Implementasi dan pengujian sistem

Pada tahap ini, dilakukan implementasi hasil rancangan kedalam baris-baris kode program yang dapat dimengerti oleh mesin agar dapat direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian sistem melibatkan verifikasi bahwa setiap unit program telah memenuhi spesifikasinya.

3. Integrasi dan pengujian sistem

Unit program atau program individual diintegrasikan dan diuji sebagai sistem yang lengkap untuk menjamin bahwa persyaratan sistem telah dipenuhi. Setelah pengujian sistem, perangkat lunak dikirim kepada pelanggan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi Latar Belakang Masalah, Batasan Masalah, Perumusan Masalah, Tujuan Penulisan, Manfaat Penulisan, Metodologi Penelitian, Kerangka Pemikiran dan Sistematika Penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini berisi landasan teori dari beberapa literature yang berhubungan dengan topik skripsi ini yaitu : Konsep Dasar Sistem, Konsep Dasar Basis Data, Bahasa Pemrograman VB.NET dan Database MySQL Server 5.0.

BAB III : ANALISIS DAN DESAIN

Bab ini berisi penjelasan desain mulai dari awal hingga akhir perancangan system.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Menyajikan pembuatan objek uji, hasil pengujian serta pembahasan dari hasil pengujian yang dilakukan.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Dasar Sistem

Secara sederhana suatu sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel-variabel yang terorganisasi, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu. Teori sistem secara umum pertama kali diuraikan oleh Kenneth Boulding, terutama menekankan pentingnya perhatian terhadap setiap bagian yang membentuk sebuah sistem.

Teori sistem mengatakan bahwa setiap unsur pembentuk organisasi adalah penting dan harus mendapat perhatian yang utuh. Unsur atau komponen pembentuk organisasi di sini bukan hanya bagian-bagian yang tampak secara fisik, tetapi juga hal-hal yang mungkin bersifat abstrak atau konseptual, seperti misi, pekerjaan, kegiatan, kelompok informal dan lain sebagainya.

Unsur-unsur yang mewakili suatu sistem secara umum adalah masukan (input), pengolahan (prosesing), dan keluaran (output). Di samping itu suatu sistem dapat pula dikembangkan hingga menyertakan media penyimpanan. Sistem dapat terbuka dan tertutup. Sistem informasi biasanya adalah sistem terbuka, yang berarti menerima berbagai masukan dari lingkungan sekitarnya.

2.1.1 Karakteristik Sistem

Sebuah sistem terdiri atas bagian-bagian yang saling berkaitan dan bervariasi bersama-sama untuk mencapai beberapa sasaran dan maksud tujuan. Sebuah sistem bukanlah seperangkat unsur yang tersusun secara teratur, tetapi terdiri atas unsur yang dapat dikenal yang saling melengkapi karena suatu maksud, tujuan dan sasaran.

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu yaitu :

a. Komponen Sistem (*Components*)

Suatu sistem terdiri atas sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang bekerjasama membentuk suatu kesatuan.

b. Batas Sistem (*Boundary*)

Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara sistem yang satu dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan yang tidak dapat dipisah-pisahkan.

c. Lingkungan Luar Sistem (*Environtment*)

Lingkungan luar dari sistem adalah apapun di luar ruang lingkup sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar dapat bersifat menguntungkan dan dapat pula bersifat merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi bagi sistem tersebut, yang dengan demikian lingkungan luar tersebut harus selalu dijaga dan dipelihara. Sedangkan lingkungan luar yang merugikan harus

dikendalikan, jika tidak maka akan mengganggu kelangsungan hidup sistem tersebut.

d. Penghubung Sistem (*Interface*)

Interface merupakan media penghubung antara suatu subsistem dengan subsistem lainnya. Penghubung ini memungkinkan sumber daya mengalir dari suatu subsistem ke subsistem lainnya. Keluaran (*Output*) dari suatu subsistem akan menjadi masukan (*Input*) untuk subsistem lainnya dengan melalui penghubung. Dengan demikian terjadi suatu integrasi sistem yang membentuk satu kesatuan.

e. Masukan Sistem (*Input*)

Masukan adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa pemeliharaan(*maintenance input*) dan sinyal(*signal input*). Sebagai contoh, di dalam suatu unit sistem komputer, “program” adalah *maintenance input* yang digunakan untuk mengoperasikan komputer sementara “data” adalah *signal input* yang akan diolah menjadi informasi.

f. Keluaran Sistem (*Output*)

Keluaran adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran ini merupakan masukan untuk subsistem lain.

g. Pengolah Sistem (*Proses*)

Suatu sistem dapat mempunyai suatu proses yang akan mengubah masukan menjadi keluaran.

h. Sasaran Sistem (*Objective*)

Suatu sistem mempunyai tujuan atau sasaran. Kalau suatu sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya.

2.1.2 Klasifikasi Sistem

Sistem merupakan suatu bentuk integrasi antara satu komponen dengan komponen lain karena sistem memiliki sasaran yang berbeda untuk setiap kasus yang terjadi di dalam sistem tersebut. Oleh karena itu sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang, seperti :

a. Sistem abstrak dan sistem fisik

Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik, misalnya sistem teologia, yaitu sistem yang berupa pemikiran tentang hubungan antara manusia dengan Tuhan. Sedangkan sistem fisik merupakan sistem yang ada secara fisik, seperti sistem komputer, sistem penjualan, dan lain sebagainya.

b. Sistem alamiah dan sistem buatan manusia

Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat oleh manusia, misalnya sistem perputaran bumi, terjadinya siang dan malam. Sedangkan sistem buatan manusia merupakan sistem yang melibatkan hubungan manusia dengan mesin, yang disebut dengan *human machine system*. Sistem informasi berbasis komputer merupakan contohnya, karena menyangkut penggunaan komputer yang berinteraksi dengan manusia.

c. Sistem deterministik dan sistem probabilistik

Sistem yang beroperasi dengan tingkah laku yang dapat diprediksi disebut sistem deterministik. Sistem komputer adalah contoh dari sistem yang tingkah lakunya dapat dipastikan berdasarkan program-program komputer yang dijalankan. Sedangkan sistem yang bersifat probabilistik adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi, karena mengandung unsur probabilitas.

d. Sistem terbuka dan sistem tertutup

Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak dipengaruhi oleh lingkungan luarnya. Sistem ini bekerja secara otomatis tanpa ada campur tangan dari pihak luar. Sedangkan sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan dipengaruhi oleh lingkungan luarnya, yang menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk subsistem lainnya.

2.2 Pengertian Dasar Informasi

Informasi sangat penting artinya bagi suatu sistem yang akan dibuat dalam organisasi. Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Sistem pengolahan informasi akan mengolah data menjadi informasi atau mengolah data dari bentuk tak berguna menjadi berguna bagi yang menerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang.

Kualitas informasi terkadang juga dipakai untuk menyatakan informasi yang baik. Kualitas dari suatu informasi tergantung dari 3 (tiga) hal, yaitu :

1) Akurat

Informasi harus bebas dari kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan. Akurat juga berarti bahwa informasi harus jelas mencerminkan maksudnya. Informasi harus akurat karena dari sumber informasi sampai ke penerima informasi mungkin banyak mengalami gangguan (noise) yang dapat mengubah atau merusak informasi tersebut.

2) Tepat waktu

Informasi yang sampai pada si penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi. Karena informasi merupakan landasan di dalam pengambilan keputusan. Bila pengambilan keputusan terlambat maka dapat berakibat fatal bagi organisasi. Dewasa ini informasi mahal karena harus cepat dikirim dan didapatkan sehingga memerlukan teknologi mutakhir untuk mendapatkan, mengolah dan mengirimnya.

3) Relevan

Informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakaiannya. Relevansi informasi untuk setiap orang, satu dengan yang lain adalah berbeda.

2.3 Sistem Informasi

Dalam artian umum, sistem informasi merupakan interrelasi antara beberapa komponen yang menyimpan, mengambil, menerima, memproses, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung kegiatan pengambil keputusan, dan mengontrol sebuah organisasi. Sedangkan dalam arti khusus, sistem informasi

adalah perangkat lunak yang digunakan untuk meningkatkan kinerja sebuah sistem dalam menangani informasi atau data.^[6]

Ada dua macam komponen dalam sistem informasi, yaitu :

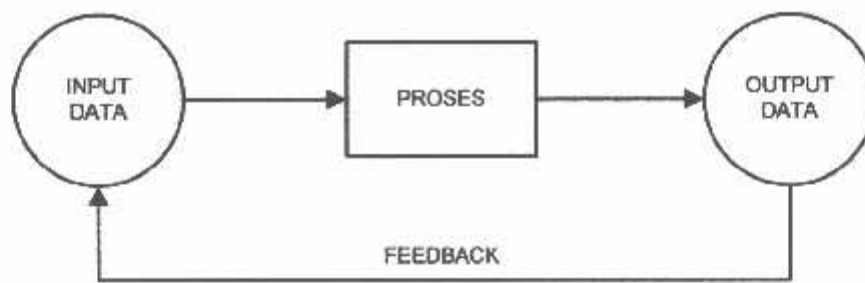
1. Komponen dasar

- a. Input : meliputi elemen yang *dicapture*, dirakit yang masuk ke sistem untuk diproses.
- b. Proses : meliputi proses transformasi yang mengubah input menjadi output.
- c. Output : meliputi transfer elemen yang dihasilkan oleh proses ke tujuan.

2. Komponen tambahan

- a. Feedback : data yang menyatakan performansi sistem.
- b. Control : meliputi *monitoring* dan evaluasi *feedback* untuk menentukan apakah sistem mencapai tujuan. Fungsinya adalah membuat penyesuaian untuk input sistem dan pemrosesan komponen untuk memastikan sistem menghasilkan output yang tepat.

Dalam sistem informasi, ada tiga tahap yang harus dipenuhi, yaitu input, proses dan output, dimana output memungkinkan suatu umpan balik yang dapat merubah atau memodifikasi suatu input. Di sinilah suatu sistem informasi berperan sebagai pengambil keputusan dalam menangani suatu permasalahan.



Gambar 2.1 Konsep Sistem Informasi^[2]

Di dalam pengembangan sistem informasi, dikenal istilah *SDLC* (*System Development Life Cycle*) atau “Siklus Hidup Pengembangan Sistem”^[7], yang terdiri dari enam tahap :

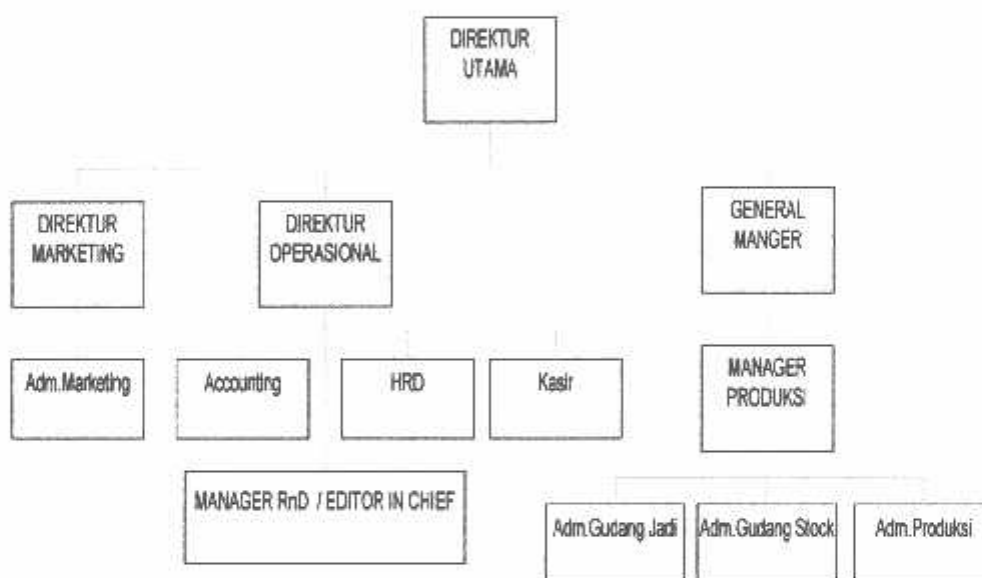
1. Perencanaan sistem
2. Analisis sistem
3. Rancangan sistem general atau konseptual
4. Evaluasi dan pemilihan sistem
5. Rancangan sistem terinci atau fungsional
6. Implementasi sistem

Empat tahap pertama disebut tahap *FRONT-END*, dua yang terakhir disebut tahap *BACK-END*. Setelah sistem baru dikembangkan dan dikonversikan ke operasi, selanjutnya menuju ke tahap pemeliharaan sistem yang berlangsung beberapa tahun, 10 sampai 20 tahun atau lebih lama. Jika sistem ini tidak lagi efisien dan efektif untuk tahap dipelihara, maka tidak dilanjutkan dan sistem baru dikembangkan untuk menggantikannya, *SDLC* mulai dari awal lagi.

2.3.1 Sistem Informasi Management Percetakan

Kebutuhan Sistem Informasi tidak lagi dapat dihindari dalam setiap organisasi. Sistem Informasi Pendataan Management Percetakan adalah suatu aplikasi sistem informasi yang berfungsi untuk mengelola data pembelian, penjualan dan gudang di PT. Masmedia Buana Pustaka Sidoarjo . Sistem Informasi ini dirancang untuk menunjang kinerja dari PT. Masmedia Buana Pustaka agar pengelolaan data lebih cepat, akurat dan efisien.

Adapun struktur organisasi yang terdapat di PT. Masmedia Buana Pustaka Sidoarjo antara lain :



Gambar 2.2 Struktur Organisasi PT. Masmedia Buana Pustaka Sidoarjo

2.4 Pengertian Database dan RDBMS

2.4.1 Database

Basis data (*database*) adalah suatu pengorganisasian sekumpulan data yang saling terkait sehingga memudahkan aktivitas untuk memperoleh informasi.

Basis data dimaksudkan untuk mengatasi problem pada sistem yang memakai pendekatan berbasis berkas. Sebuah konsep database memiliki beberapa hal sebagai berikut :

- Entitas : merupakan tempat informasi direkam, dapat berupa orang, tempat, kejadian dan lain-lain. Sebagai contoh dalam kasus administrasi siswa maka terdapat entity siswa, mata kuliah, guru, pembayaran.
- Atribut : disebut juga data elemen, data field, atau data item yang digunakan untuk menerangkan suatu entitas dan mempunyai harga tertentu, misalnya atribut dari entitas siswa diterangkan oleh, nama, tanggal lahir, alamat.
- Data Value : informasi atau data aktual yang disimpan pada tiap data, elemen, atau atribut.
- File/Tabel : kumpulan record sejenis yang mempunyai panjang elemen yang sama, atribut yang sama, namun berbeda nilai datanya.
- Record/Tuple : kumpulan elemen-elemen yang saling berkaitan menginformasikan tentang suatu entitas secara lengkap. Satu record mewakili satu data atau informasi.

Untuk mengelola basis data diperlukan perangkat lunak yang disebut DBMS. DBMS adalah perangkat lunak sistem yang memungkinkan para pemakai membuat, memelihara, mengontrol, dan mengakses basis data dengan cara yang praktis dan efisien.

2.4.2 Relational Database dan Management Sistem

Relational Database adalah kumpulan data yang saling berelasi yang dipakai/ada dalam suatu lingkup tertentu, misalkan instansi, perusahaan dan lain-lain atau kasus tertentu. RDBMS (Relational Database Management System) merupakan koleksi atau kumpulan data yang di dalamnya memiliki suatu sistem yang mengatur relasi di dalamnya bersama dengan satu set program yang berfungsi untuk melakukan manajemen sistem terhadap data tersebut.

Selanjutnya dalam RDBMS semua data disimpan dalam tabel-tabel, di mana sebuah tabel menyimpan informasi mengenai sebuah subjek tertentu. Dengan RDBMS, sebuah database akan dengan mudah dikelola walaupun jumlah datanya banyak dan kompleks, seperti pendefinisian data, mana data yang akan dimuat ke dalam sebuah database, bagaimana mengelolanya, serta bagaimana membagi data. Ide RDBMS ini yaitu menggunakan konsep matematika aljabar relasional untuk membagi data dalam beberapa himpunan (set) yang saling berhubungan dalam subset. Dalam model relasional, data dipisahkan dalam beberapa set yang paralel dengan struktur tabel. Struktur tabel ini mengandung elemen data individual yang disebut kolom atau *field*. Satu set kumpulan kolom disebut *record*.

2.5 Pengertian SQL

SQL (*Structured Query Language*) adalah bahasa yang digunakan untuk mengakses basis data yang tergolong relasional. SQL tidak terbatas hanya untuk mengambil data (*query*), tetapi juga dapat dipakai untuk menciptakan tabel,

menghapus tabel, menambahkan data ke tabel, menghapus data pada tabel, mengganti data pada tabel, dan berbagai operasi yang lain.

SQL juga menyediakan *Data Definition Language* (DDL) dan *Data Manipulation Language* (DML). Perintah DDL memungkinkan user untuk membuat dan mendefenisikan tabel (CREATE TABEL), dan indeks (CREATE INDEX). Begitupula sebaliknya terhadap DML yang memungkinkan user untuk memanipulasi data dan membangun query dalam mengambil data (SELECT) dari beberapa tabel, memasukkan data baru (INSERT), maupun mengganti atau mengubah data yang sudah ada (UPDATE) serta menghapus data yang telah ada (DELETE).

Tabel 2.1 Daftar sejumlah pernyataan SQL^[5]

Pernyataan	Keterangan
SELECT	Untuk mengambil data
INSERT	Untuk menambahkan data
UPDATE	Untuk mengganti data
DELETE	Untuk menghapus data
CREATE TABLE	Untuk menciptakan tabel

2.6 MySQL Server 5.0

Database merupakan aspek yang sangat penting dalam teknologi informasi. System informasi yang besar juga harus didukung dengan database

yang handal, berkinerja tinggi, serta mudah dalam perawatan dan pengembangannya.

Ada begitu banyak *software Relational Database Management System* (RDBMS) yang dapat digunakan sebagai Database Server. Diantaranya Oracle, PostgreSQL, SQL Server, MySQL Server dan lain sebagainya baik itu free maupun berlisensi.

MySQL Server merupakan salah satu software RDBMS yang didistribusikan secara gratis di bawah lisensi GPL (General Public Licence). Kemampuan MySQL tidak jauh berbeda dengan software RDBMS lainnya. Oleh karena itu MySQL tidak lagi dipandang sebelah mata.

Salah satu kelebihan tersendiri MySQL yaitu karena bersifat free. Dengan begitu siapa saja dapat menggunakan software database ini dengan bebas tanpa harus takut dengan lisensi yang ada.

2.7 Microsoft Visual Basic 2005

Microsoft Visual Basic.NET 2005 adalah sebuah alat untuk mengembangkan dan membangun aplikasi yang bergerak diatas system .NET Framework, dengan menggunakan bahasa BASIC. Dengan menggunakan alat ini, para programmer dapat membangun aplikasi windows form, aplikasi web berbasis ASP.NET dan juga aplikasi commmond line. Alat ini dapat diperoleh secara terpisah dari beberapa produk lainnya (seperti Microsoft Visual C++, Visual C#,

atau Visual J#), atau juga dapat diperoleh secara terpadu dalam Microsoft Visual Studio.NET.

Bahasa Visual Basic.NET sendiri menganut paradigma bahasa pemrograman berorientasi object yang dapat dilihat sebagai evolusi dari Microsoft Visual Basic versi sebelumnya yang diimplementasikan di atas .NET Framework. Terdapat tiga versi Visual Basic yang dirilis hingga bulan agustus 2007, yakni Visual Basic.NET 2002 (VB 7.0), Visual Basic.NET 2003 (VB 7.1), Visual Basic 2005 (VB 8.0).

Microsoft pun berkonsentrasi dalam mengembangkan Microsoft.NET Framework 2.0, dan tentunya alat bantu untuk membangun program di atasnya. Hingga pada tahun 2005, merekapun merilis versi terbaru dari Visual Basic.NET, yang kali ini disebut dengan Visual Basic 2005 (dengan membuang kata “.NET”), bersama-sama dengan beberapa aplikasi pengembangan lainnya.

Microsoft Visual Basic 2005 merupakan bahasa pemrograman yang dibangun secara spesifik untuk developer pemula maupun berpengalaman yang ingin memperoleh kehebatan piranti lunak untuk pengembangan aplikasi. VB 2005 memiliki berbagai perbedaan tampilan dibandingkan Visual Basic.NET 2003.

Untuk rilis tahun 2005 ini, Microsoft menambahkan beberapa fitur baru, diantaranya adalah :

- Edit and Continue

Fitur ini sebelumnya terdapat didalam Visual Basic, akan tetapi dihapus dalam Visual Basic.NET 2003. Dengan keberadaan fitur ini, para programmer dapat memodifikasi kode pada saat program dieksekusi dan melanjutkan proses eksekusinya dengan kode yang telah dimodifikasi tersebut.

- Evaluasi ekspresi pada saat desain.
 - Munculnya Pseudo-Namespace “My”, yang menyediakan akses yang mudah terhadap beberapa area tertentu dari dalam .NET Framework yang tanpanya membutuhkan kode yang sangat signifikan serta kelas-kelas yang dibuat secara dinamis (khususnya My.Forms).
 - Peningkatan yang dilakukan terhadap converter kode sumber dari Visual Basic ke Visual Basic.NET.
 - Penggunaan kata kunci (keyword) using yang menyederhanakan penggunaan object-object yang membutuhkan pola dispose untuk membebaskan sumber daya yang tidak terpakai.
 - Just My Code yang menyembunyikan kode reusable yang ditulis oleh alat Bantu Integrated Development Environment (IDE) Visual Studio.NET.
 - Peningkatan sumber data (data source binding), yang mampu mempermudah pengembangan aplikasi basis data berbasis client/server.
- Fungsi-fungsi tersebut diatas (khususnya My) ditujukan untuk memfokuskan Visual Basic.NET sebagai platform pengembangan aplikasi secara cepat dan “menjauhkannya” dari bahasa C#.

Beberapa alasan penting yang mendorong untuk melakukan migrasi ke VB 2005, antara lain:

1. Visual Basic 2005 mengatasi semua masalah yang sulit di sekitar pengembangan aplikasi lainnya serta versi komponen, bahkan mewarisi sifat C++ dan berbau java.
 2. Visual Basic 2005 memiliki fasilitas penanganan bug yang hebat dan real time background compiler yang mengakibatkan developer Visual C# dapat mengetahui kesalahan kode yang terjadi secara up-to-date.
 3. mendukung pembangunan aplikasi client-server, terdistribusi, serta beberapa aplikasi yang berbasiskan windows dan web.
 4. windows form designer memungkinkan developer memperoleh aplikasi desktop dalam waktu singkat.
- Deployment/penyebaran yang mudah baik untuk aplikasi windows maupun aplikasi web karena sudah tersedia wizard atau tool secara khusus dengan fasilitas tambahan yang menarik. Tool canggih ini tidak tersedia pada versi sebelumnya bahkan pada bahasa pemrograman lainnya.

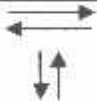
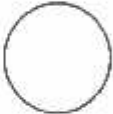
2.8 Perangkat Analisis dan Perancangan

2.8.1 Diagram Aliran Data

Diagram Aliran Data atau yang biasa disebut dengan *DFD (Data Flow Diagram)* merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa

maupun rancangan sistem yg mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pemakai maupun pembuat program^[10]. Ada beberapa simbol DFD yang banyak dipakai, yaitu :

Tabel 2.2 Simbol Utama DFD^[10]

No.	Simbol	Penjelasan
01		Entity luar adalah lingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, departemen atau sistem lain yang memberikan input ataupun menerima output dari sistem.
02		Arus data adalah aliran data yang mengalir diantara proses, simpanan data dan kesatuan luar.
03		Proses adalah kerja atau kegiatan yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk kedalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses.
04		Simpanan Data adalah merupakan simpanan data yang berupa file.

2.8.2 Pemodelan Data

Model data adalah sekumpulan cara/peralatan/*tool* untuk mendeskripsikan data-data, hubungannya satu sama lain, semantiknya, serta batasan konsistensi.

Ada dua model data, yaitu : *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan model relasional. Keduanya menyediakan cara untuk mendeskripsikan perancangan basis data pada peringkat logika.

Model ERD atau *Conceptual Data Model* (CDM) adalah model yang dibuat berdasarkan anggapan bahwa dunia nyata terdiri dari koleksi obyek-obyek dasar yang dinamakan entitas (*entity*) serta hubungan (*relationship*) antara entitas-entitas itu.

Model Relasional atau *Physical Data Model* (PDM) adalah model yang menggunakan sejumlah tabel untuk menggambarkan data serta hubungan antara data-data tersebut. Setiap tabel mempunyai sejumlah kolom di mana setiap kolom memiliki nama yang unik.

Di dalam ERD atau CDM maupun PDM, relasi (hubungan) setiap entitas mempunyai derajat hubungan (kardinalitas) yang menunjukkan jumlah maksimum entitas yang dapat berelasi dengan entitas yang lain. Relasi kardinalitas yang terjadi di antara dua himpunan entitas dapat berupa :

1 ke 1 (*one to one*), setiap entitas pada suatu himpunan entitas berhubungan paling banyak satu entitas pada himpunan entitas yang lain, begitu juga sebaliknya.

1 ke N (*one to many*), setiap entitas berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas yang lain, tetapi tidak sebaliknya.

N ke 1 (*many to one*), setiap entitas berhubungan dengan paling banyak satu entitas pada himpunan entitas yang lain, tetapi tidak sebaliknya.

2. N ke N (*many to many*), setiap entitas pada suatu himpunan dapat berhubungan dengan entitas pada himpunan entitas yang lain, demikian sebaliknya.

2.9 Metode Pengembangan Sistem *Waterfall*

Model air terjun (*waterfall*), merupakan salah satu metode pengembangan sistem yang memiliki beberapa langkah, yaitu :

1. Analisis dan definisi persyaratan

Pelayanan, batasan, dan tujuan sistem ditentukan melalui konsultasi dengan pengguna sistem. Persyaratan ini kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.

2. Perancangan sistem dan perangkat lunak

Proses perancangan sistem membagi persyaratan dalam sistem perangkat keras atau perangkat lunak. Kegiatan ini menentukan arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan deskripsi abstraksi sistem perangkat lunak yang mendasar dan hubungan-hubungannya.

3. Implementasi dan pengujian unit

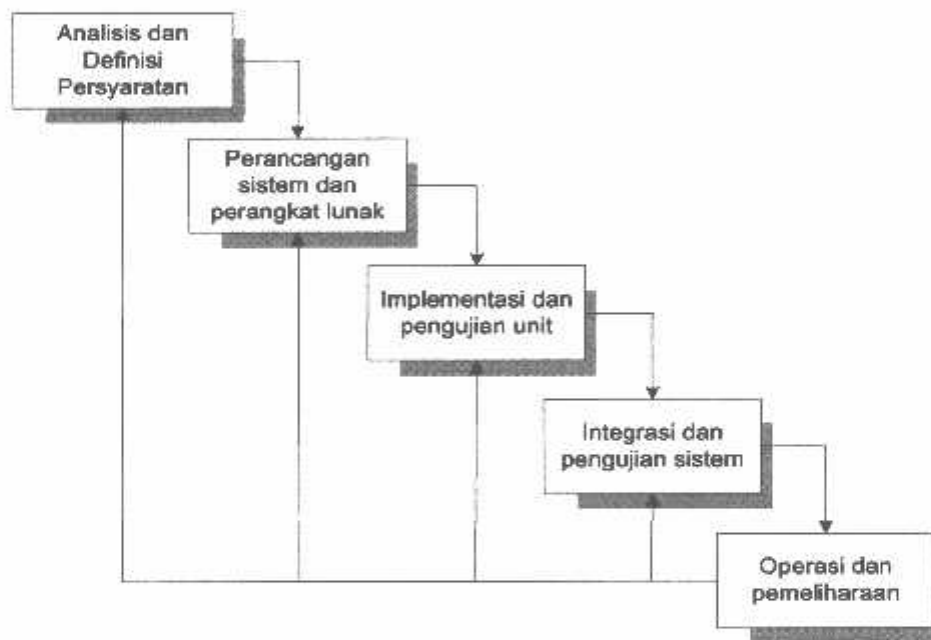
Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian unit melibatkan verifikasi bahwa setiap unit telah memenuhi spesifikasinya.

4. Integrasi dan pengujian sistem

Unit program atau program individual diintegrasikan dan diuji sebagai sistem yang lengkap untuk menjamin bahwa persyaratan sistem telah dipenuhi. Setelah pengujian sistem, perangkat lunak dikirim kepada pelanggan.

5. Operasi dan pemeliharaan

Biasanya (walaupun tidak seharusnya), ini merupakan fase siklus hidup yang paling lama. Sistem diinstal dan dipakai. Pemeliharaan mencakup koreksi dari berbagai kesalahan yang tidak ditemukan pada tahap-tahap terdahulu, perbaikan atas implementasi unit sistem dan pengembangan sistem, sementara persyaratan-persyaratan baru ditambahkan.



Gambar 2.3 Model Air Terjun (*Waterfall*)^[4]

BAB III

ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

Pada bab ini dijelaskan mengenai analisis dan perancangan sistem aplikasi. Analisis ditujukan untuk memberikan gambaran secara umum terhadap aplikasi. Hal ini berguna untuk menunjang perancangan aplikasi yang akan dikembangkan sehingga kebutuhan akan aplikasi tersebut dapat diketahui sebelumnya. Kemudian hasil analisis akan menjadi dasar untuk melakukan perancangan atau desain aplikasi sesuai kebutuhan sistem.

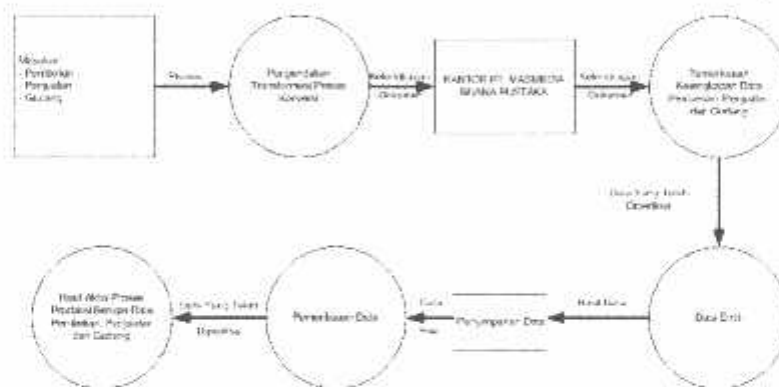
Dalam merancang aplikasi pada proyek akhir ini terlebih dahulu dilakukan pembuatan desain proses, desain data, serta desain antar muka aplikasi. Desain proses berguna untuk mengintegrasikan semua proses yang terjadi dalam aplikasi yang akan dibuat. Desain data berguna untuk mengetahui data apa saja yang dibutuhkan dalam proses yang akan dikerjakan. Sedangkan perancangan antarmuka berfungsi sebagai antar muka interaksi antara pengguna dengan sistem aplikasi yang dibuat, sehingga pengguna dapat mengoperasikan aplikasi yang dibuat.

3.1 Sistem Saat Ini

Sistem yang ada saat ini sudah berbasis komputer, tetapi masih belum menerapkan sistem basis data yang terstruktur dengan laporan yang kurang kompatibel.

Pengiriman dan penyimpanan data dari setiap bagian pada Kantor PT. Masmedia Buana Pustaka dengan beberapa sub lainnya masih dalam bentuk manual, yaitu terbatas pada media penyimpanan seperti disket, CD, dan flashdisk, atau dalam bentuk tumpukan kertas laporan data pembelian, penjualan dan gudang. Penyimpanan data tersebut tentunya membutuhkan waktu, tenaga dan biaya yang tidak sedikit. Hal ini mengakibatkan sistem management percetakan yang kurang efisiensi terutama untuk pengembangan pembelian, penjualan, serta pergudangan.

Mekanisme sistem saat ini dapat dilihat pada diagram berikut ini :



Gambar 3.1 Pengembangan Management Percetakan yang menyangkut pembelian, penjualan serta pergudangan.

Dari gambar di atas, dapat dijelaskan bahwa pengembangan pembelian, penjualan, serta pergudangan masih dilakukan dengan secara manual yaitu dengan melakukan pengisian pada komputer dan formulir yang kemudian diserahkan ke Kantor PT. Masmedia Buana Pustaka.

3.1.1 Spesifikasi Sistem Saat Ini

Spesifikasi sistem yang berjalan saat ini di Kantor PT. Masmedia Buana Pustaka antara lain :

1. Sistem yang digunakan adalah masih berbasis desktop yang terhubung ke sebuah server.
2. Sistem ini sudah menggunakan beberapa komputer untuk pengentrian data dengan sistem operasi *Microsoft Windows XP SP1* atau *SP2*.
3. Informasi yang dihasilkan dicetak dalam bentuk laporan atau disimpan ke media penyimpanan sebelum dikirim ke Sub bagian yang membutuhkan.
4. Pengoperasian sistem tidak terlalu rumit sehingga cukup mudah dimengerti dan digunakan oleh petugas atau operator.

3.1.2 Kelebihan Sistem Saat Ini

Kelebihan yang dimiliki sistem saat ini antara lain :

1. Aplikasi terimplementasi pada beberapa komputer dengan aplikasi *client-server*, dengan begitu proses entri data dan penyimpanan akan lebih cepat.
2. Data-data dapat dioutputkan menjadi bentuk laporan-laporan sebagai data arsip.

3. Jika ada perubahan data maupun format laporan, maka tidak terlalu sulit untuk merubah data maupun format laporan yang tersimpan dalam format *microsof excel* maupun *microsoft word*.

3.1.3 Kekurangan Sistem Saat Ini

Kekurangan yang dimiliki sistem saat ini antara lain :

1. Setiap sub bidang yang membutuhkan data Management percetakan untuk proses lebih lanjut, harus meminta ijin terlebih dahulu ke bagian produksi. Dengan begitu tentunya akan menghambat waktu kerja.
2. Format laporan yang dihasilkan masih dapat diubah-ubah. Sehingga keaslian data dokumen masih dapat diragukan kebenarannya.
3. Pengiriman data dari unit bagian yang terkait di dalamnya, masih dalam bentuk manual, tentunya membutuhkan waktu, tenaga dan biaya yang tidak sedikit. Hal ini mengakibatkan sistem percetakan yang kurang efisiensi terutama untuk pengembangan pelayanan percetakan.

3.2 Sistem Informasi Management Percetakan

Sistem Informasi Management Percetakan memiliki fungsi untuk mengelola data tentang pelayanan pembelian, penjualan dan pergudangan di kantor PT. Masmedia Buana Pustaka Sidoarjo. Data yang diolah pada aplikasi ini mengambil masukan (*input*) data dari data pembelian, penjualan dan gudang. Pengiriman data

dapat dilakukan secara fisik dengan media penyimpanan (flashdisk, disket, CD, atau berkas dokumen) atau koneksi lewat jaringan yang sudah dibangun terlebih dahulu.

Admin berfungsi sebagai unit utama dalam sistem informasi ini. Di unit ini juga terdapat superadministrator yang akan menentukan pemberian hak akses terhadap setiap bagian seksi. Semua data dapat diakses oleh superadministrator. Secara garis besar sistem informasi ini memiliki beberapa fasilitas atau modul sebagai berikut:

1. **Modul Basisdata**, sebagai media penyimpanan, pengolahan, dan penyampaian data management dan data pendukung lainnya.
2. **Modul Administrator**, digunakan untuk proses administrasi admin termasuk disini adalah untuk superadmin, produksi, gudang jadi, Marketing, Pembelian (kasir) dengan kewenangannya.
3. **Modul Data Utama**, digunakan untuk memasukkan data utama seperti penjualan, pembelian, gudang, dll.
4. **Modul Laporan** digunakan untuk menghasilkan laporan yang berkaitan dengan kegiatan diatas. Laporan dapat berupa laporan mingguan, bulanan, tahunan, dan lain-lain.

3.2.1 Pengguna Sistem

Pengguna sistem informasi management percetakan antara lain :

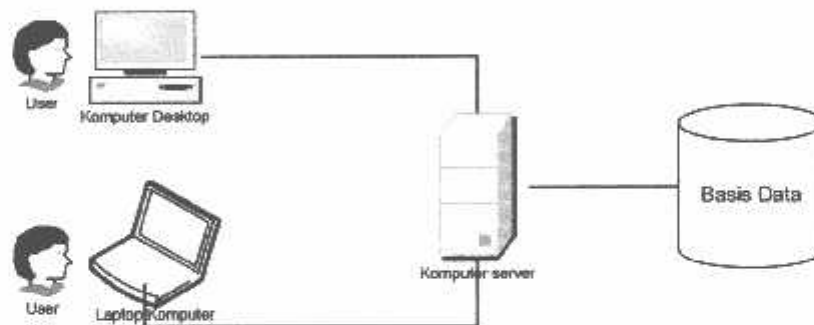
- a. Superadministrator, dalam hal ini adalah administrator, yaitu pengguna yang memiliki hak akses penuh dalam sistem informasi ini. Baik untuk mengentri user/pengguna dan pemberian hak akses dan lain-lain.
- b. Produksi, yaitu bagian yang mengurus data produksi misalnya tambah chemical, tambah plat dan tambah kertas.
- c. Produksi Gudang jadi, yaitu bagian yang mengurus data gudang jadi misalnya tambah jenis buku, tambah buku jadi dan mutasi buku.
- d. Administrasi Marketing, yaitu bagian yang mengurus data administrasi marketing misalnya mengentri data pelanggan dan sales.
- e. Pembelian (kasir), yaitu bagian yang mengurus data pembelian misalnya mengentry data ppb(permohonan pembelian barang),supplier dan pembelian barang, juga data tutup posting ppb dan pembelian.
- f. Administrasi Keuangan, yaitu bagian yang mengurus data administrasi keuangan misalnya mengentry jenis pembayaran dan tutup buku.

Setiap pengguna tersebut akan dibatasi oleh hak akses yang diberikan oleh admint dalam menggunakan aplikasi.

3.2.2 Spesifikasi Sistem

Sesuai dengan tujuan dari pengembangan sistem informasi pendataan warga negara asing ini, maka spesifikasi dari sistem informasi ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi dengan model *client - server* dimana aplikasi *operator* dapat mengakses basis data.
2. Sistem basisdata server menggunakan MySQL Server 5.0.
3. Sebuah modul pelaporan dan pendukung keputusan yang dapat memberikan data-data dan rekapan yang akurat yang sangat berguna untuk pengambilan keputusan.
4. Sistem informasi ini, terutama bagian aplikasi client diharapkan dapat dengan mudah dipakai oleh banyak orang dan operator yang mengoperasikan sistem ini.



Gambar 3.2 Desain Sistem

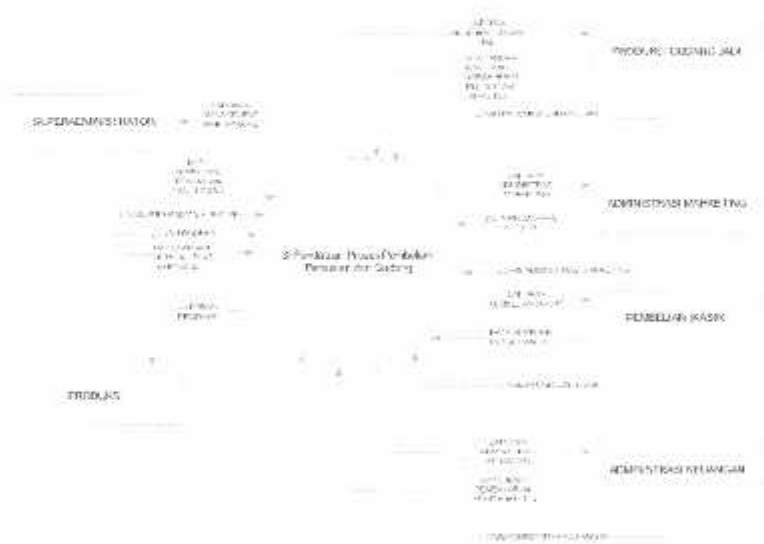
3.2. Perancangan Sistem

3.3.1 Data Flow Diagram (DFD)

Dalam perancangan suatu aplikasi, diperlukan suatu desain sistem yang dibuat dengan pemodelan proses. Model proses dari sistem informasi management percetakan ini dibuat dalam bentuk *Data Flow Diagram* (DFD). DFD menunjukkan bagaimana alur kerja sistem informasi secara nyata.

3.3.1.1 DFD Level 0

Suatu proses pengelolaan data yang dilakukan oleh pihak kantor PT. Masmedia Buana Pustaka yang berisi data produksi serta kelengkapan lainnya yang diserahkan ke bagian superadministrator untuk menghasilkan suatu rekapitulasi atau laporan-laporan secara bertahap yang dapat diakses oleh setiap sub bagian yang membutuhkan.



Gambar 3.3 DFD Level 0

3.3.1.2 DFD Level 1

Untuk memperjelas proses pada DFD level 0, maka perlu dilakukan pengembangan ke level berikutnya. Proses yang lebih rinci dapat dilihat seperti pada gambar 3.4. Data-data yang telah diproses kemudian diserahkan ke kantor PT. Masmedia Buana Pustaka untuk memproses lebih lanjut.



Gambar 3.4 DFD Level 1

3.3.1.3 DFD Level 2

Untuk memperjelas pada proses pada DFD level 1, maka perlu dilakukan pengembangan ke level berikutnya. Proses yang lebih rinci dapat dilihat seperti pada gambar 3.5.

Tabel-tabel yang sudah dibuat sesuai dengan proses entri data pada aplikasi ini kemudian digunakan untuk memproses laporan tentang informasi. Laporan yang

diproses berupa laporan pembelian, penjualan, dan gudang. Sedangkan laporan Management Percetakan dapat berupa laporan rekapitulasi harian, bulanan dan tahunan dari setiap data yang diperoleh.



Gambar 3.5 DFD Level 2

3.3.2 Desain Basisdata

Basisdata yang digunakan pada aplikasi Sistem Informasi Management Percetakan ini yaitu basisdata untuk admin dan basisdata utama untuk Sistem Informasi Management Percetakan yang menjadi satu bagian dari basisdata Sistem Informasi Management Percetakan.

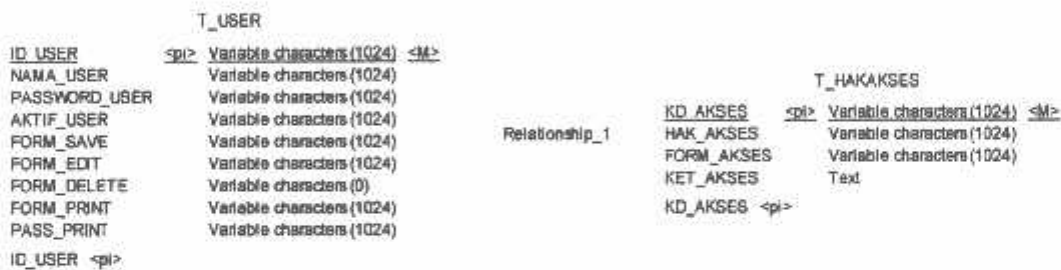
Basisdata untuk admin berfungsi untuk menyimpan data-data user atau pengguna sistem, dan pengaturan hak akses pengguna terhadap aplikasi. Sedangkan basisdata utama yaitu basisdata sistem informasi itu sendiri berfungsi untuk

menyimpan semua informasi data pembelian, penjualan, dan gudang yang akan dikelola lebih lanjut.

3.3.2.1 Basisdata Hak Akses

3.3.2.1.1 Relasi Antar Tabel

Relasi antar tabel pada basisdata t_hakakses, digambarkan digambarkan dalam bentuk konsep atau *Conceptual Data Model (CDM)* dan dalam bentuk fisik atau *Physical Data Model (PDM)*, seperti yang ditunjukkan pada gambar berikut :



Gambar 3.6 CDM Basisdata HAK AKSES



Gambar 3.7 PDM Basisdata HAK AKSES

3.3.2.1.2 Struktur Tabel – Tabel Yang Digunakan

Sistem Informasi Management Percetakan di PT. Masmedia Buana Pustaka yang dibangun ini terdiri dari beberapa buah tabel. Berdasarkan *CDM* dan *PDM* di atas, maka tabel – tabel yang digunakan antara lain :

1. Tabel t_user

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data user.

Tabel 3.1 Struktur Tabel t_user

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_USER	VARCHAR(50)	<i>Primary Key (PK)</i> , identitas user
2.	NAMA_USER	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , nama user
3.	PASSWORD_USER	VARCHAR(200)	<i>Foreign Key (FK)</i> , password user
4.	KD_AKSES	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , kode akses
5	AKTIF_USER	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , aktif user
6	FORM_AKSES	LONGTEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , form akses

7	FORM_SAVE	VARCHAR(45)	<i>Foreign Key (FK), form save</i>
8	FORM_EDIT	VARCHAR(45)	<i>Foreign Key (FK), form edit</i>
9	FORM_DELETE	VARCHAR(45)	<i>Foreign Key (FK), form delete</i>
10	FORM_PRINT	VARCHAR(45)	<i>Foreign Key (FK), form print</i>
11	PASS_PRINT	VARCHAR(200)	<i>Foreign Key (FK), pass print</i>

2. Tabel t_hakakses

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data hak akses.

Tabel 3.2 Struktur Tabel t_hakakses

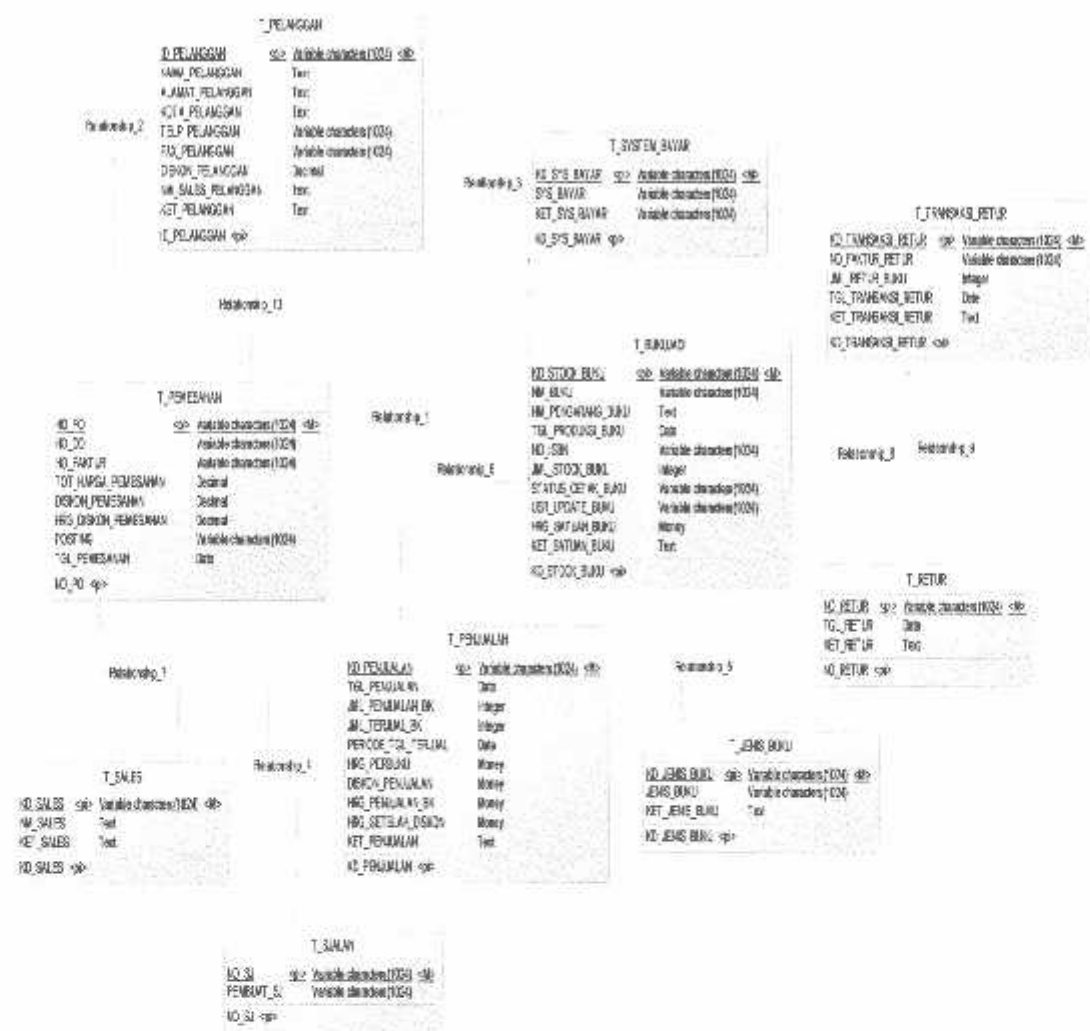
No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	KD_AKSES	VARCHAR(50)	<i>Primary Key (PK), kode akses</i>
2.	HAK_AKSES	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK), hak akses</i>
3.	FORM_AKSES	MEDIUMTEXT	<i>Foreign Key (FK), form</i>

			akses
4.	KET_AKSES	MEDIUMTEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , keterangan akses

3.3.3. Basisdata Sistem Informasi Management Percetakan

3.3.3.1 Basisdata Marketing

Relasi antar tabel pada SIM digambarkan dalam bentuk konsep atau *Conceptual Data Model* (CDM) dan dalam bentuk fisik atau *Physical Data Model* (PDM), seperti yang ditunjukkan pad gambar berikut.



Gambar 3.8 CDM Marketing

Berfungsi untuk menyimpan data pemesanan.

Tabel 3.3 Struktur Tabel t_pemesanan

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	NO_PO	VARCHAR(50)	<i>Primary Key (PK)</i> , nomor permintaan order
2.	NO_DO	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , nomor delivery order
3.	NO_FAKTUR	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , nomor faktur
4.	ID_PELANGGAN	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , id pelanggan
5	TOT_HARGA_PEMESANA N	DECIMAL(18,0)	<i>Foreign Key (FK)</i> , total harga pemesanan
6	DISKON_PEMESANAN	DOUBLE	<i>Foreign Key (FK)</i> , diskon pemesanan
7	HRG_DISKON_PEMESAN AN	DOUBLE	<i>Foreign Key (FK)</i> , harga diskon pemesanan
8	PIUTANG_PEMESANAN	DECIMAL(20,0)	<i>Foreign Key (FK)</i> , piutang pemesanan
9	NM_BERSANGKUTAN	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , nama bersangkutan

10	POSTING	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , posting
11	TGL PEMESANAN	DATETIME	<i>Foreign Key (FK)</i> , tanggal pemesanan

2. t_pelanggan

Berfungsi untuk menyimpan data pelanggan.

Tabel 3.4 Struktur Tabel t_pelanggan

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_PELANGGAN	VARCHAR(50)	<i>Primary Key (PK)</i> , id pelanggan
2.	NAMA_PELANGGAN	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , nama pelanggan
3.	ALAMAT_PELANGGAN	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , alamat pelanggan
4.	KOTA_PELANGGAN	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , kota pelanggan
5	TELP PELANGGAN	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , telepon pelanggan
6	FAX PELANGGAN	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , fax pelanggan

7	DISKON_PELANGGAN	DOUBLE	<i>Foreign Key (FK)</i> , diskon pelanggan
8	KD_SYS_BAYAR	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , kode sys bayar
9	NM_SALES_PELANGGAN	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , nama sales pelanggan
10	KET_PELANGGAN	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , keterangan pelanggan

3. t_system_bayar

Berfungsi untuk menyimpan data system bayar.

Tabel 3.5 Struktur Tabel t_system_bayar

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	KD_SYS_BAYAR	VARCHAR(50)	<i>Primary Key (PK)</i> , kode system bayar
2.	SYS_BAYAR	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , system bayar
3.	KET_SYS_BAYAR	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , keterangan system bayar

4. t_sales

Berfungsi untuk menyimpan data sales.

Tabel 3.6 Struktur Tabel t_sales

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	KD_SALES	VARCHAR(50)	Primary Key (PK), kode sales
2.	NM_SALES	TEXT	Foreign Key (FK), nama sales
3.	KET_SALES	TEXT	Foreign Key (FK), keterangan sales

5. t_sjalan

Berfungsi untuk menyimpan data surat jalan.

Tabel 3.7 Struktur Tabel t_sjalan

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	NO_SJ	VARCHAR(50)	Primary Key (PK), nomor surat jalan
2.	NO_PO	TEXT	Foreign Key (FK), nomor permintaan order
3.	PEMBUAT_SJ	TEXT	Foreign Key (FK), pembuat surat jalan

6. t_penjualan

Berfungsi untuk menyimpan daftar penjualan.

Tabel 3.8 Struktur Tabel t_penjualan

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	KD_PENJUALAN	VARCHAR(50)	<i>Primary Key (PK)</i> , kode penjualan
2.	NO_PO	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , nomor project order
3.	KD_STOCK_BUKU	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , kode stok buku
4.	TGL_PENJUALAN	DATE	<i>Foreign Key (FK)</i> , tanggal penjualan
5	JML_PENJUALAN_BK	DECIMAL(18,0)	<i>Foreign Key (FK)</i> , jumlah penjualan buku
6	JML_TERJUAL_BK	DECIMAL(18,0)	<i>Foreign Key (FK)</i> , jumlah terjual buku
7	PRIODE_TGL_TERJUAL	DATETIME	<i>Foreign Key (FK)</i> , periode tanggal terjual
8	HRG_PERBUKU	DECIMAL(18,0)	<i>Foreign Key (FK)</i> , harga

			perbuku
9	DISKON_PENJUALAN	CHAR(4)	<i>Foreign Key (FK)</i> , diskon penjualan
10	HRG_PENJUALAN_BK	DECIMAL(19,2)	<i>Foreign Key (FK)</i> , harga penjualan buku
11	HRG_SETELAH_DISKON	DECIMAL(18,0)	<i>Foreign Key (FK)</i> , harga setelah diskon
12	KET_PENJUALAN	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , keterangan penjualan

7. t_bukujadi

Berfungsi untuk menyimpan data buku jadi.

Tabel 3.9 Struktur Tabel t_bukujadi

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	KD_STOCK_BUKU	VARCHAR(50)	<i>Primary Key (PK)</i> , kode stock buku
2.	KD_JENIS_BUKU	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , kode jenis buku
3.	NM_BUKU	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , nama buku
4.	NM_PENGARANG_BUKU	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , nama

			pengarang buku
5	TGL_PRODUKSI_BUKU	DATE	<i>Foreign Key (FK)</i> , tanggal produksi buku
6	NO_ISBN	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , nomor isbn
7	JML_STOCK_BUKU	INTEGER	<i>Foreign Key (FK)</i> , jumlah stock buku
8	STATUS_CETAK_BUKU	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , status cetak buku
9	USR_UPDATE_BUKU	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , user update buku
10	HRG_SATUAN_BUKU	INTEGER	<i>Foreign Key (FK)</i> , harga satuan buku
11	KET_STOCK_BUKU	INTEGER	<i>Foreign Key (FK)</i> , keterangan stock buku

8. t_jenis_buku

Berfungsi untuk menyimpan data daftar jenis buku.

Tabel 3.10 Struktur Tabel t_jenis_buku

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	KD_JENIS_BUKU	VARCHAR(50)	<i>Primary Key (PK)</i> , kode

			jenis buku
2.	JENIS_BUKU	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , jenis buku
3.	KET_JENIS_BUKU	MEDIUMTEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , keterangan jenis buku

9. t_transaksi_retur

Berfungsi untuk menyimpan data transaksi retur.

Tabel 3.11 Struktur Tabel t_transaksi_retur

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	KD_TRANSAKSI_RETUR	VARCHAR(50)	<i>Primary Key (PK)</i> , kode transaksi retur
2.	NO_RETUR	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , nomor retur
3.	NO_FAKTUR_RETUR	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , nomor faktur retur
4.	KD_STOCK_BUKU	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , kode stock buku
5	JML_RETUR_BUKU	DECIMAL(18,0)	<i>Foreign Key (FK)</i> , jumlah retur buku

6	TGL_TRANSAKSI_RETUR	DATETIME	<i>Foreign Key (FK)</i> , tanggal transaksi retur
7	KET_TRANSAKSI_RETUR	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , keterangan transaksi retur

10. t_retur

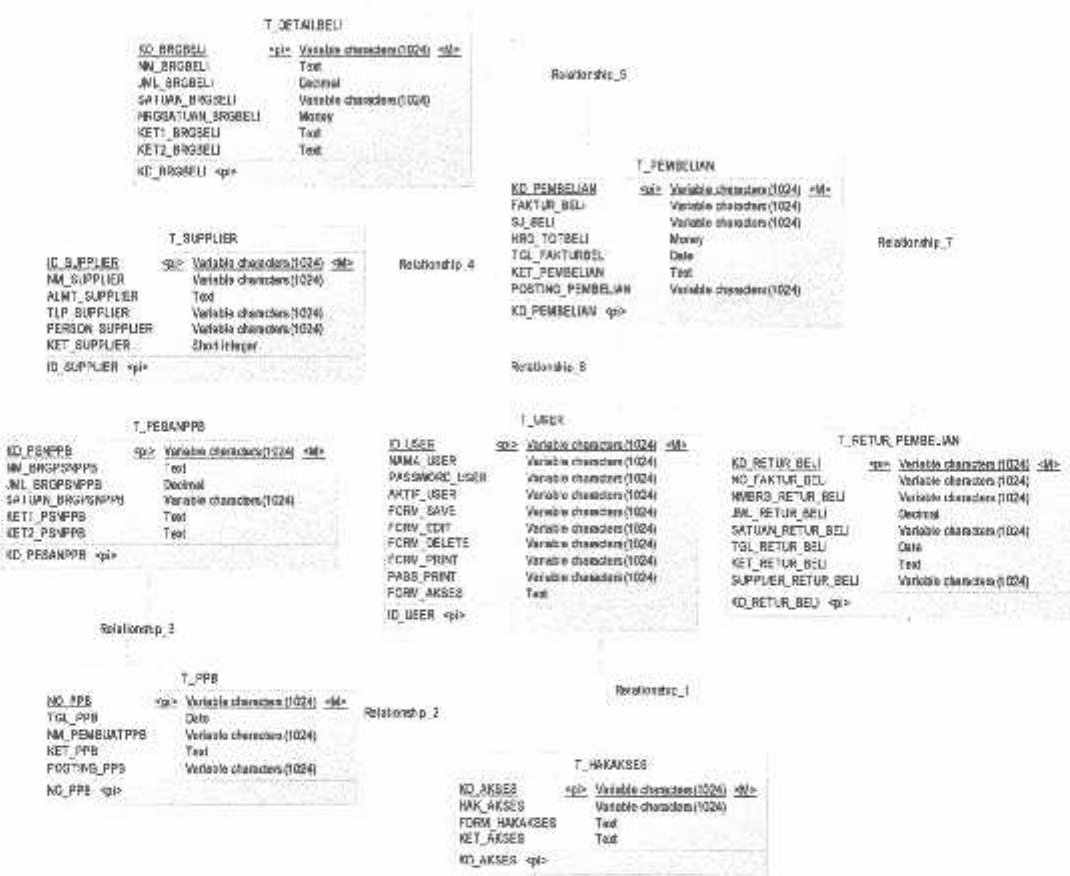
Berfungsi menyimpan semua data retur.

Tabel 3.12 Struktur Tabel t_retur

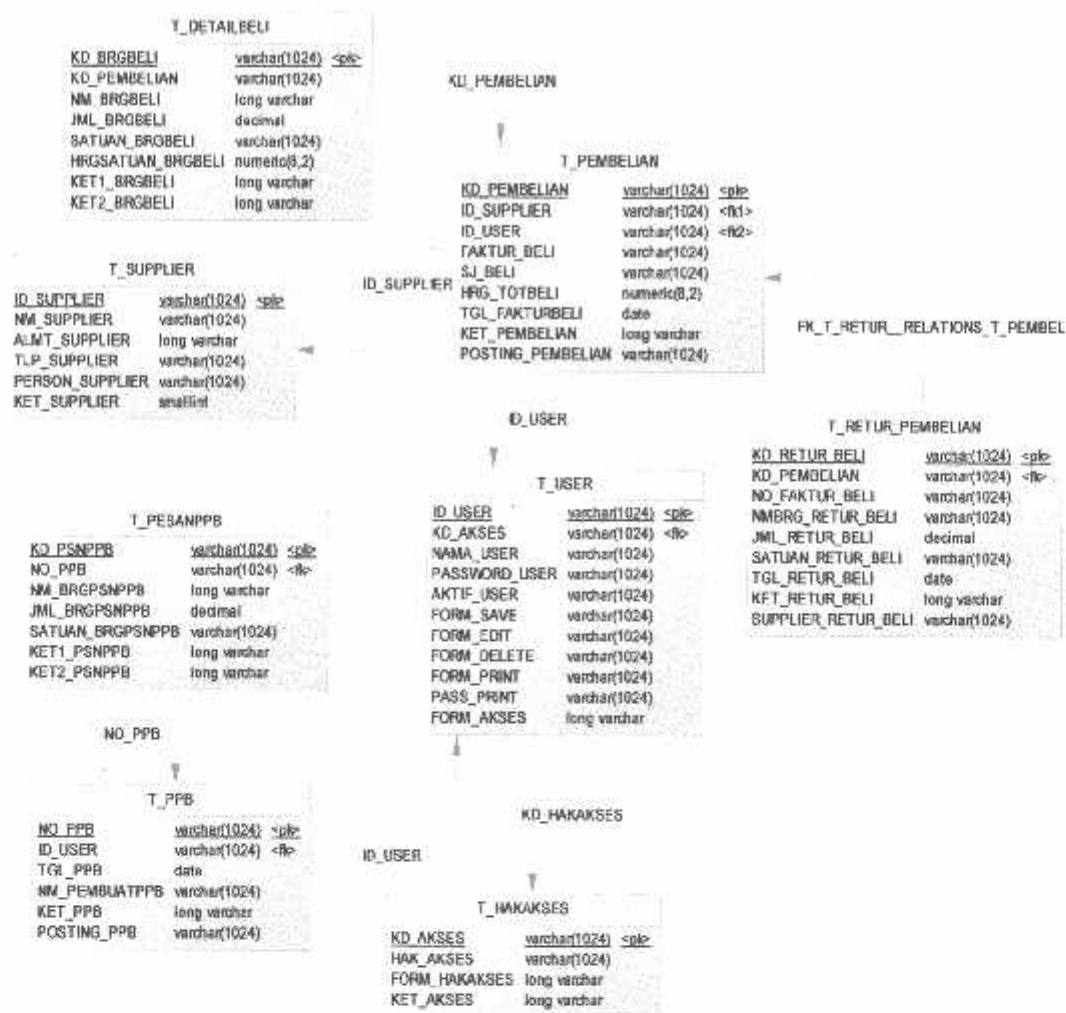
No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	NO_RETUR	VARCHAR(50)	<i>Primary Key (PK)</i> , nomor retur
2.	TGL_RETUR	DATE	<i>Foreign Key (FK)</i> , tanggal retur
3.	ID_PELANGGAN	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , identitas pelanggan
4.	KET_RETUR	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , keterangan retur

3.3.3.3 Basisdata Pembelian

Relasi antar tabel pada SIM digambarkan dalam bentuk konsep atau *Conceptual Data Model* (CDM) dan dalam bentuk fisik atau *Physical Data Model* (PDM), seperti yang ditunjukkan pad gambar berikut.



Gambar 3.10 CDM Pembelian



Gambar 3.11 PDM Pembelian

3.3.3.4 Struktur Tabel – Tabel Yang Digunakan

Sistem Informasi Management Percetakan di PT. Masmedia Buana Pustaka yang dibangun ini terdiri dari beberapa buah tabel. Berdasarkan *CDM* dan *PDM* di atas, maka tabel – tabel yang digunakan antara lain :

1. Tabel t_user

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data user.

Tabel 3.13 Struktur Tabel t_user

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_USER	VARCHAR(50)	<i>Primary Key (PK)</i> , identitas user
2.	NAMA_USER	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , nama user
3.	PASSWORD_USER	VARCHAR(200)	<i>Foreign Key (FK)</i> , password user
4.	KD_AKSES	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , kode akses
5	AKTIF_USER	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , aktif user
6	FORM_AKSES	LONGTEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , form akses
7	FORM_SAVE	VARCHAR(45)	<i>Foreign Key (FK)</i> , form save
8	FORM_EDIT	VARCHAR(45)	<i>Foreign Key (FK)</i> , form edit

9	FORM_DELETE	VARCHAR(45)	<i>Foreign Key (FK)</i> , form delete
10	FORM_PRINT	VARCHAR(45)	<i>Foreign Key (FK)</i> , form print
11	PASS_PRINT	VARCHAR(200)	<i>Foreign Key (FK)</i> , pass print

2. Tabel t_hakakses

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data hak akses.

Tabel 3.14 Struktur Tabel t_hakakses

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	KD_AKSES	VARCHAR(50)	<i>Primary Key (PK)</i> , kode akses
2.	HAK_AKSES	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , hak akses
3.	FORM_AKSES	MEDIUMTEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , form akses
4.	KET_AKSES	MEDIUMTEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , keterangan akses

3. t_pembelian

Berfungsi untuk menyimpan daftar pembelian.

Tabel 3.15 Struktur Tabel t_pembelian

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	KD_PEMBELIAN	VARCHAR(50)	<i>Primary Key (PK)</i> , kode pembelian
2.	ID_SUPPLIER	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , kode id supplier
3.	ID_USER	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , kode id user
4.	FAKTUR_BELI	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , faktur beli
5	SJ_BELI	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , surat jalan beli
6	HRG_TOTBELI	DOUBLE	<i>Foreign Key (FK)</i> , harga total beli
7	TGL_FAKTURBELI	DATETIME	<i>Foreign Key (FK)</i> , tanggal faktur beli
8	KET_PEMBELIAN	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , keterangan pembelian
9	POSTING_PEMBELIAN	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , posting

			pembelian
--	--	--	-----------

4. t_detailbeli

Berfungsi untuk menyimpan data detail beli.

Tabel 3.16 Struktur Tabel t_detailbeli

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	KD_BRGBELI	VARCHAR(50)	<i>Primary Key (PK)</i> , kode barang beli
2.	KD_PEMBELIAN	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , kode pembelian
3.	NM_BRGBELI	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , nama barang beli
4.	JMI_BRGBELI	DOUBLE	<i>Foreign Key (FK)</i> , jumlah barang beli
5	SATUAN_BRGBELI	VARCHAR(45)	<i>Foreign Key (FK)</i> , satuan barang beli
6	HRGSATUAN_BRGBELI	DOUBLE	<i>Foreign Key (FK)</i> , harga satuan barang beli
7	KET1_BRGBELI	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , keterangan 1 barang beli
8	KET2_BRGBELI	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> ,

			keterangan 2 barang beli
--	--	--	--------------------------

5. t_supplier

Berfungsi untuk menyimpan data supplier.

Tabel 3.17 Struktur Tabel t_supplier

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID_SUPPLIER	VARCHAR(50)	Primary Key (PK), kode supplier
2.	NM_SUPPLIER	VARCHAR(50)	Foreign Key (FK), nama supplier
3.	ALMT_SUPPLIER	TEXT	Foreign Key (FK), alamat supplier
4.	TLP_SUPPLIER	VARCHAR(50)	Foreign Key (FK), telepon supplier
5	PERSON_SUPPLIER	VARCHAR(50)	Foreign Key (FK), person supplier
6	KET_SUPPLIER	TEXT	Foreign Key (FK), keterangan supplier

6. t_pesanppb

Berfungsi untuk menyimpan data pesanan permohonan pembelian barang.

Tabel 3.18 Struktur Tabel t_pesanppb

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	KD_PSNPPB	VARCHAR(50)	<i>Primary Key (PK)</i> , kode permohonan pembelian barang
2.	NO_PPB	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , kode permohonan pembelian barang
3.	NM_BGRPSNPPB	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , nama barang pesan permohonan pembelian barang
4.	JML_BRGPSNPPB	DOUBLE	<i>Foreign Key (FK)</i> , jumlah barang pesan permohonan pembelian barang
5	SATUAN_BRGPSNPPB	VARCHAR(45)	<i>Foreign Key (FK)</i> , satuan barang pesan permohonan pembelian barang
6	KET1_PSNPPB	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , keterangan 1 pesan permohonan pembelian barang

7	KET2_PSNPPB	TEXT	<i>Foreign Key (FK),</i> keterangan 2 pesan permohonan pembelian barang
---	-------------	------	--

7. t_ppb

Berfungsi untuk menyimpan data permohonan pembelian barang.

Tabel 3.19 Struktur Tabel t_ppb

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	NO_PPB	VARCHAR(50)	<i>Primary Key (PK),</i> nomor permohonan pembelian barang
2.	TGL_PPB	DATE	<i>Foreign Key (FK),</i> tanggal permohonan pembelian barang
3.	NM_PEMBUAT_PPB	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK),</i> nama pembuat permohonan pembelian barang
4.	KET_PPB	TEXT	<i>Foreign Key (FK),</i> keterangan permohonan pembelian barang

5	ID_USER	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , identitas user
6	POSTING_PPBB	VARCHAR(45)	<i>Foreign Key (FK)</i> , posting permohonan pembelian barang

8. t_retur_pembelian

Berfungsi menyimpan data retur pembelian.

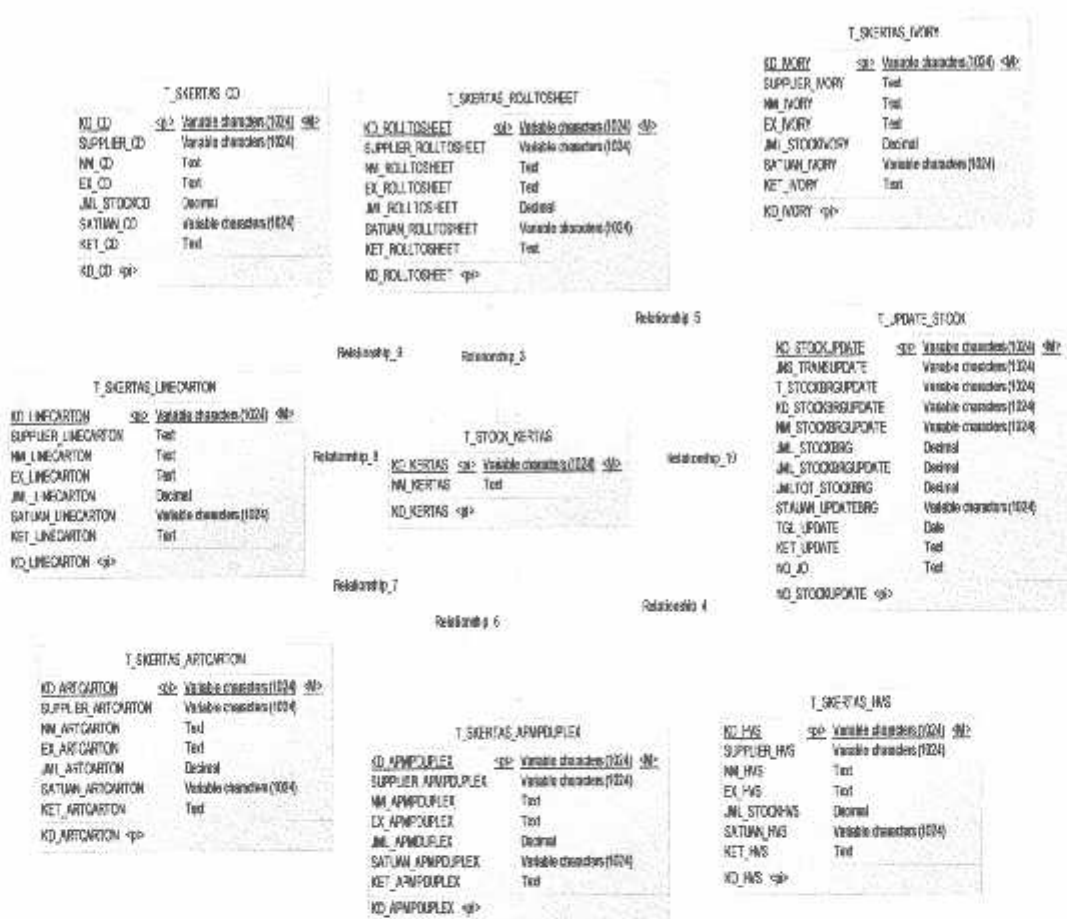
Tabel 3.20 Struktur Tabel t_retur_pembelian

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	KD_RETUR_BELI	VARCHAR(50)	<i>Primary Key (PK)</i> , kode retur beli
2.	KD_PEMBELIAN	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , kode plat
3.	NO_FAKTUR_BELI	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , nomor faktur beli
4.	NMBRG_RETUR_BELI	VARCHAR(200)	<i>Foreign Key (FK)</i> , nama barang retur beli
5	JML_RETUR_BELI	DOUBLE	<i>Foreign Key (FK)</i> , jumlah retur beli
6	SATUAN_RETUR_BELI	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , satuan

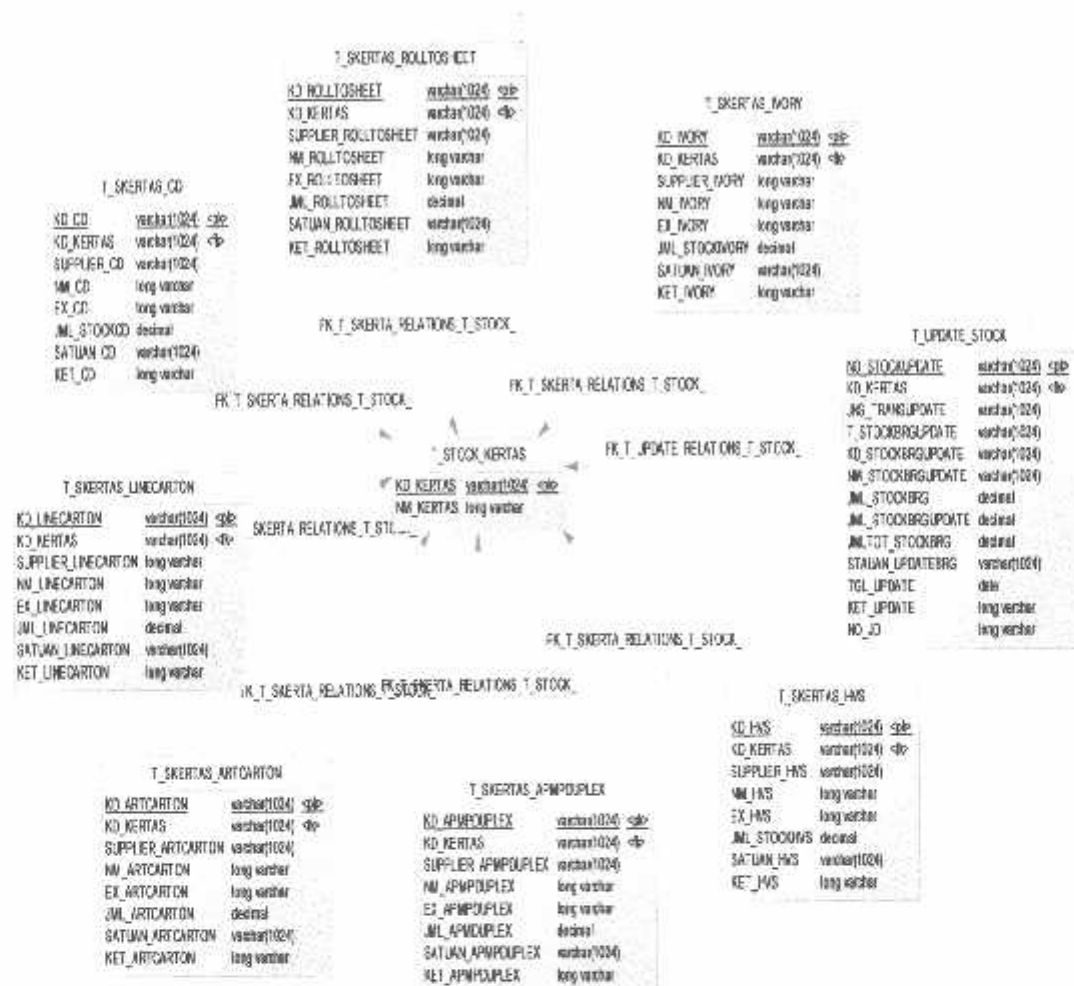
			retur beli
7	TGL_RETUR_BELI	DATETIME	<i>Foreign Key (FK)</i> , tanggal retur beli
8	KET_RETUR_BELI	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , keterangan retur beli
9	SUPPLIER_RETUR_BELI	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , supplier retur beli

3.3.3.5 Basisdata Gudang Kertas

Relasi antar tabel pada SIM digambarkan dalam bentuk konsep atau *Conceptual Data Model (CDM)* dan dalam bentuk fisik atau *Physical Data Model (PDM)*, seperti yang ditunjukkan pad gambar berikut.



Gambar 3.12 CDM Gudang Kertas



Gambar 3.13 PDM Gudang Kertas

3.3.3.6 Struktur Tabel – Tabel Yang Digunakan

Sistem Informasi Management Percetakan di PT. Masmedia Buana Pustaka yang dibangun ini terdiri dari beberapa buah tabel. Berdasarkan *CDM* dan *PDM* di atas, maka tabel – tabel yang digunakan antara lain :

1. **t_stock_kertas**

Berfungsi untuk menyimpan data stock kertas.

Tabel 3.21 Struktur Tabel t_stock_kertas

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	KD_KERTAS	VARCHAR(50)	<i>Primary Key (PK)</i> , kode kertas
2.	NM_KERTAS	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , nama kertas

2. t_skertas_apmpduplex

Berfungsi untuk menyimpan data stok kertas amppduplex.

Tabel 3.22 Struktur Tabel t_skertas_apmpduplex

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	KD_AMPDUPLEX	VARCHAR(50)	<i>Primary Key (PK)</i> , kode ampduplex
2.	ID_SUPPLIER	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , identitas supplier
3.	NM_AMPDUPLEX	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , nama ampduplex
4.	EX_AMPDUPLEX	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , expired amduplex

5	JML_AMPDUPLEX	DOUBLE	<i>Foreign Key (FK)</i> , jumlah ampduplex
6	SATUAN_AMPDUPLEX	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , satuan amduplex
7	KET_AMPDUPLEX	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , keterangan amduplex

3. t_skertas_artcarton

Berfungsi untuk menyimpan data stock kertas artcarton.

Tabel 3.23 Struktur Tabel t_skertas_artcarton

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	KD_ARTCARTON	VARCHAR(50)	<i>Primary Key (PK)</i> , kode artcarton
2.	ID_SUPPLIER	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , identitas supplier
3.	NM_ARTCARTON	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , nama artcarton
4.	EX_ARTCARTON	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , expired artcarton
5	JML_ ARTCARTON	DOUBLE	<i>Foreign Key (FK)</i> , jumlah

			artcarton
6	SATUAN_ARTCARTON	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , satuan artcarton
7	KET_ARTCARTON	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , keterangan artcarton

4. t_skertas_cd

Berfungsi untuk menyimpan data stock kertas cd.

Tabel 3.24 Struktur Tabel t_skertas_cd

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	KD_CD	VARCHAR(50)	<i>Primary Key (PK)</i> , kode cd
2.	ID_SUPPLIER	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , identitas supplier
3.	NM_CD	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , nama cd
4.	EX_CD	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , expired cd
5	JML_STOCKCD	DOUBLE	<i>Foreign Key (FK)</i> , jumlah cd
6	SATUAN_CD	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , satuan

			cd
7	KET_CD	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , keterangan cd

5. t_skertas_hvs

Berfungsi untuk menyimpan data stock kertas hvs.

Tabel 3.25 Struktur Tabel t_skertas_hvs

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	KD_HVS	VARCHAR(50)	<i>Primary Key (PK)</i> , kode hvs
2.	ID_SUPPLIER	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , identitas supplier
3.	NM_HVS	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , nama hvs
4.	EX_HVS	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , expired hvs
5	JML_STOCK_HVS	DOUBLE	<i>Foreign Key (FK)</i> , jumlah hvs
6	SATUAN_HVS	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , satuan hvs

7	KET_HVS	TEXT	<i>Foreign Key (FK), keterangan hvs</i>
---	---------	------	---

6. t_skertas_ivory

Berfungsi untuk menyimpan data stock kertas ivory.

Tabel 3.26 Struktur Tabel t_skertas_ivory

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	KD_IVORY	VARCHAR(50)	<i>Primary Key (PK), kode ivory</i>
2.	ID_SUPPLIER	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK), identitas supplier</i>
3.	NM_IVORY	TEXT	<i>Foreign Key (FK), nama ivory</i>
4.	EX_IVORY	TEXT	<i>Foreign Key (FK), expired ivory</i>
5	JML_STOCKIVORY	DOUBLE	<i>Foreign Key (FK), jumlah ivory</i>
6	SATUAN_IVORY	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK), satuan ivory</i>
7	KET_IVORY	TEXT	<i>Foreign Key (FK),</i>

			keterangan ivory
--	--	--	------------------

7. t_skertas_rolltosheet

Berfungsi untuk menyimpan data stok kertas rolltosheet.

Tabel 3.27 Struktur Tabel t_skertas_rolltosheet

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	KD_ROLLTOSHEET	VARCHAR(50)	<i>Primary Key (PK)</i> , kode rolltosheet
2.	ID_SUPPLIER	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , identitas supplier
3.	NM_ROLLTOSHEET	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , nama rolltosheet
4.	EX_ROLLTOSHEET	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , expired rolltosheet
5.	JML_ROLLTOSHEET	DOUBLE	<i>Foreign Key (FK)</i> , jumlah rolltosheet
6.	SATUAN_ROLLTOSHEET	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , satuan rolltosheet
7.	KET_ROLLTOSHEET	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , keterangan rolltosheet

8. t_skertas_linecarton

Berfungsi untuk menyimpan data stok kertas linecarton.

Tabel 3.28 Struktur Tabel t_skertas_linecarton

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	KD_LINENCARTON	VARCHAR(50)	<i>Primary Key (PK)</i> , kode linecarton
2.	ID_SUPPLIER	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , identitas supplier
3.	NM_LINENCARTON	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , nama linecarton
4.	EX_LINENCARTON	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , expired linecarton
5.	JML_LINENCARTON	DOUBLE	<i>Foreign Key (FK)</i> , jumlah linecarton
6.	SATUAN_LINENCARTON	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , satuan linecarton
7.	KET_LINENCARTON	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , keterangan linecarton

9. t_update_stock

Berfungsi untuk menyimpan data update stock.

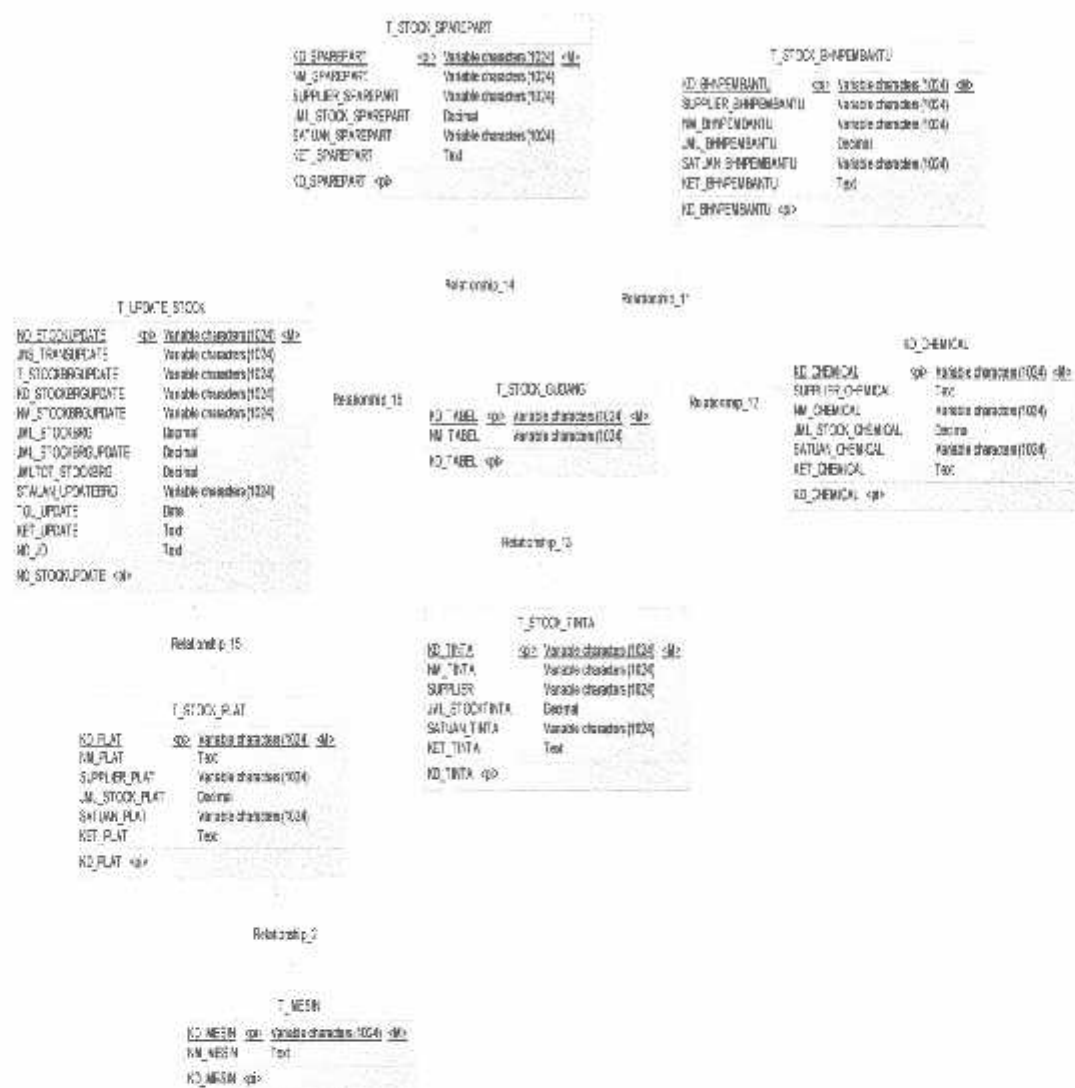
Tabel 3.29 Struktur Tabel t_update_stock

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	NO_STOCKUPDATE	VARCHAR(50)	<i>Primary Key (PK)</i> , nomor stock update
2.	JNS_TRANSUPDATE	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , jenis transaksi update
3.	T_STOCKBRGUPDATE	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , tabel stock barang update
4.	KD_STOCKUPDATE	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , kode stock update
5	NM_STOCKBRGUPDATE	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , nama stock barang update
6	JML_STOCKBRG	DOUBLE	<i>Foreign Key (FK)</i> , jumlah stock barang
7	JML_STOCKBRGUPDATE	DOUBLE	<i>Foreign Key (FK)</i> , jumlah stock barang update
8	JMLTOT_STOCKBRG	DOUBLE	<i>Foreign Key (FK)</i> , jumlah total stock barang
9	SATUAN_UPDATEBRG	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , satuan update barang
10	TGL_UPDATE	DATETIME	<i>Foreign Key (FK)</i> , tanggal

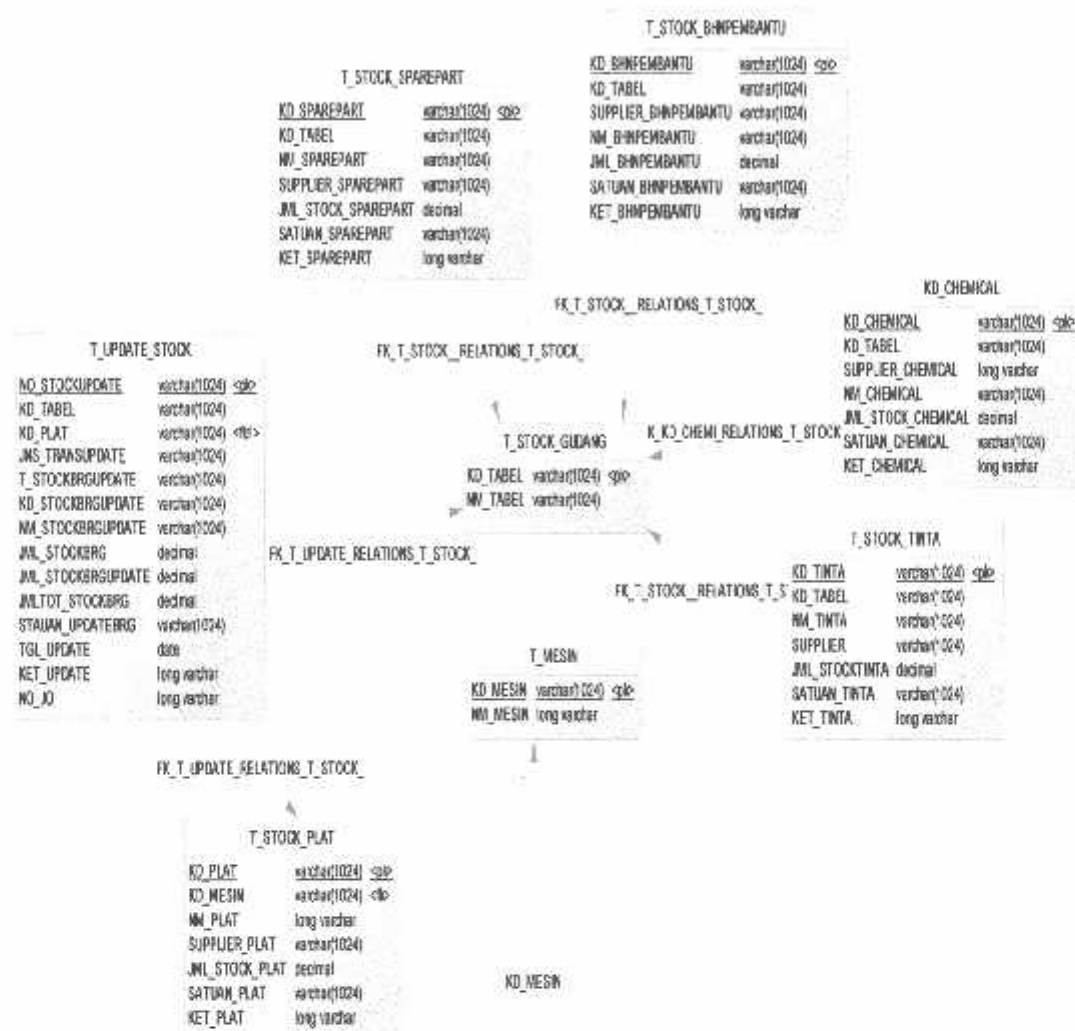
11	KET_UPDATE	TEXT	update <i>Foreign Key (FK)</i> , keterangan update
12	NO_JO	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , nomor junto

3.3.3.7 Basisdata Gudang Chemical

Relasi antar tabel pada SIM digambarkan dalam bentuk konsep atau *Conceptual Data Model* (CDM) dan dalam bentuk fisik atau *Physical Data Model* (PDM), seperti yang ditunjukkan pad gambar berikut.



Gambar 3.14 CDM Gudang Chemical



Gambar 3.15 PDM Gudang Chemical

3.3.3.8 Struktur Tabel – Tabel Yang Digunakan

Sistem Informasi Management Percetakan di PT. Masmedia Buana Pustaka yang dibangun ini terdiri dari beberapa buah tabel. Berdasarkan *CDM* dan *PDM* di atas, maka tabel – tabel yang digunakan antara lain :

1. t_stock_gudang

Berfungsi untuk menyimpan data stock gudang.

Tabel 3.30 Struktur Tabel t_stock_gudang

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	KD_TABEL	VARCHAR(50)	<i>Primary Key (PK)</i> , kode tabel
2.	NM_TABEL	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , nama tabel

2. t_stock_bhnpembantu

Berfungsi untuk menyimpan data stock bahan pembantu.

Tabel 3.31 Struktur Tabel t_stock_bhnpembantu

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	KD_BHINPEMBANTU	VARCHAR(50)	<i>Primary Key (PK)</i> , kode bahan pembantu
2.	ID_SUPPLIER	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , identitas supplier
3.	NM_BHINPEMBANTU	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , nama bahan pembantu

5	SATUAN_SPAREPART	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , satuan sparepart
6	KET_SPAREPART	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , keterangan sparepart

4. t_stock_tinta

Berfungsi untuk menyimpan data stock tinta.

Tabel 3.33 Struktur Tabel t_stock_tinta

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	KD_TINTA	VARCHAR(50)	<i>Primary Key (PK)</i> , kode tinta
2.	ID_SUPPLIER	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , identitas supplier
3.	NM_TINTA	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , nama tinta
4.	JML_STOCKTINTA	DOUBLE	<i>Foreign Key (FK)</i> , jumlah stock tinta
5	SATUAN_TINTA	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , satuan tinta
6	KET_TINTA	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> ,

			keterangan tinta
--	--	--	------------------

5. t_stock_chemical

Berfungsi untuk menyimpan data stock chemical.

Tabel 3.34 Struktur Tabel t_stock_chemical

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	KD_CHEMICAL	VARCHAR(50)	<i>Primary Key (PK)</i> , kode chemical
2.	ID_SUPPLIER	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , identitas supplier
3.	NM_CHEMICAL	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , nama chemical
4.	JML_STOCK_CHEMICAL	DOUBLE	<i>Foreign Key (FK)</i> , jumlah chemical
5	SATUAN_CHEMICAL	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , satuan chemical
6	KET_CHEMICAL	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , keterangan chemical

6. t_update_stock

Berfungsi untuk menyimpan data update stock.

Tabel 3.35 Struktur Tabel t_update_stock

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	NO_STOCKUPDATE	VARCHAR(50)	<i>Primary Key (PK)</i> , nomor stock update
2.	JNS_TRANSUPDATE	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , jenis transaksi update
3.	T_STOCKBRGUPDATE	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , tabel stock barang update
4.	KD_STOCKUPDATE	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , kode stock update
5	NM_STOCKBRGUPDATE	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , nama stock barang update
6	JML_STOCKBRG	DOUBLE	<i>Foreign Key (FK)</i> , jumlah stock barang
7	JML_STOCKBRGUPDATE	DOUBLE	<i>Foreign Key (FK)</i> , jumlah stock barang update
8	JMLTOT_STOCKBRG	DOUBLE	<i>Foreign Key (FK)</i> , jumlah total stock barang
9	SATUAN_UPDATEBRG	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , satuan update barang
10	TGL_UPDATE	DATETIME	<i>Foreign Key (FK)</i> , tanggal

11	KET_UPDATE	TEXT	update <i>Foreign Key (FK)</i> , keterangan update
12	NO_JO	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , nomor junto

7. t_stock_plat

Berfungsi untuk menyimpan data stock plat.

Tabel 3.36 Struktur Tabel t_stock_plat

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	KD_PLAT	VARCHAR(50)	<i>Primary Key (PK)</i> , kode plat
2.	KD_MESIN	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , kode mesin
3.	NM_PLAT	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , nama plat
4.	JML_STOCK_PLAT	DOUBLE	<i>Foreign Key (FK)</i> , jumlah stock plat
5	SATUAN_PLAT	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , satuan plat
6	ID_SUPPLIER	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> ,

7	KET_PLAT	TEXT	identitas supplier <i>Foreign Key (FK)</i> , keterangan plat
---	----------	------	--

8. t_mesin

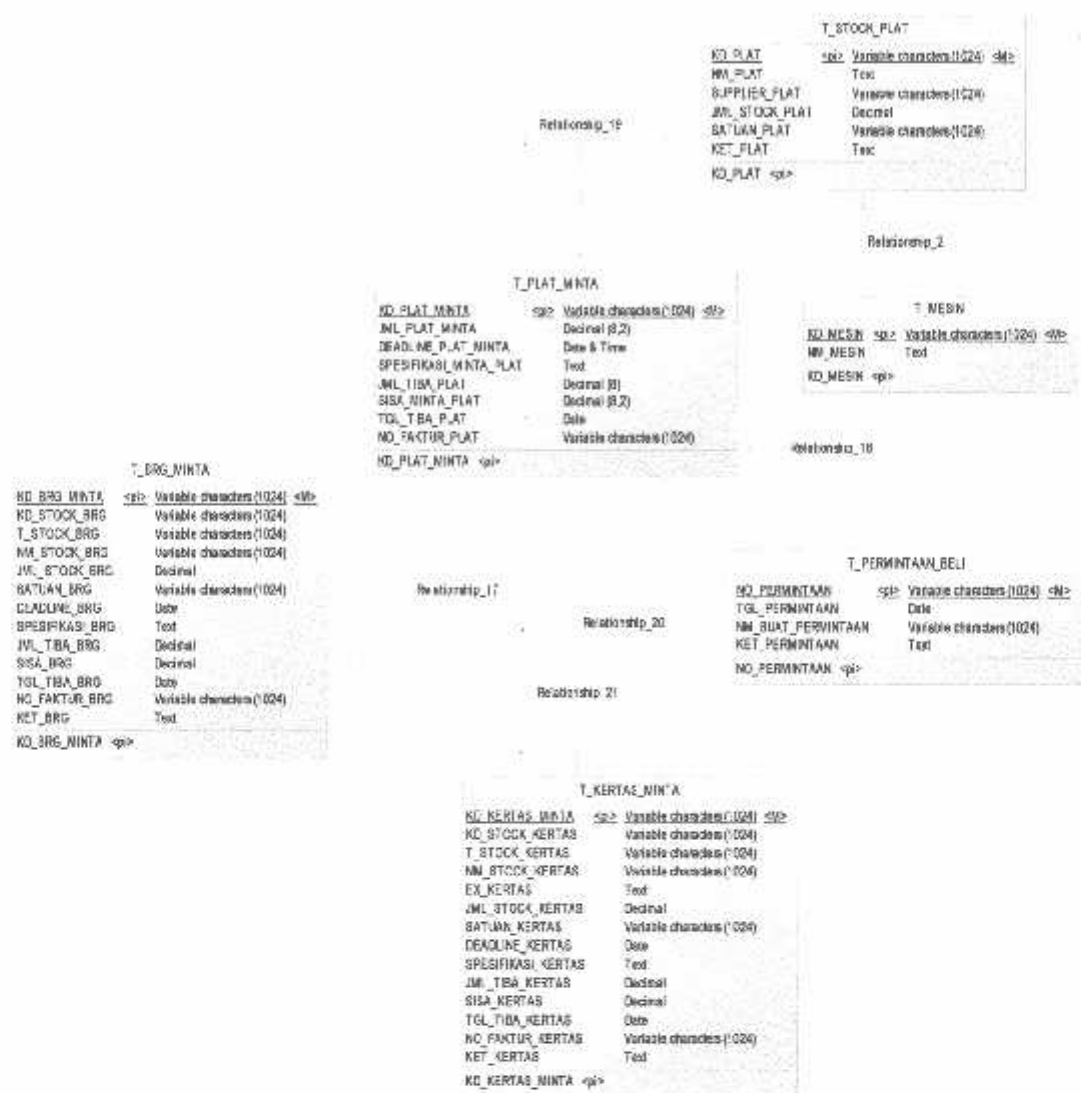
Berfungsi untuk menyimpan data mesin.

Tabel 3.37 Struktur Tabel t_mesin

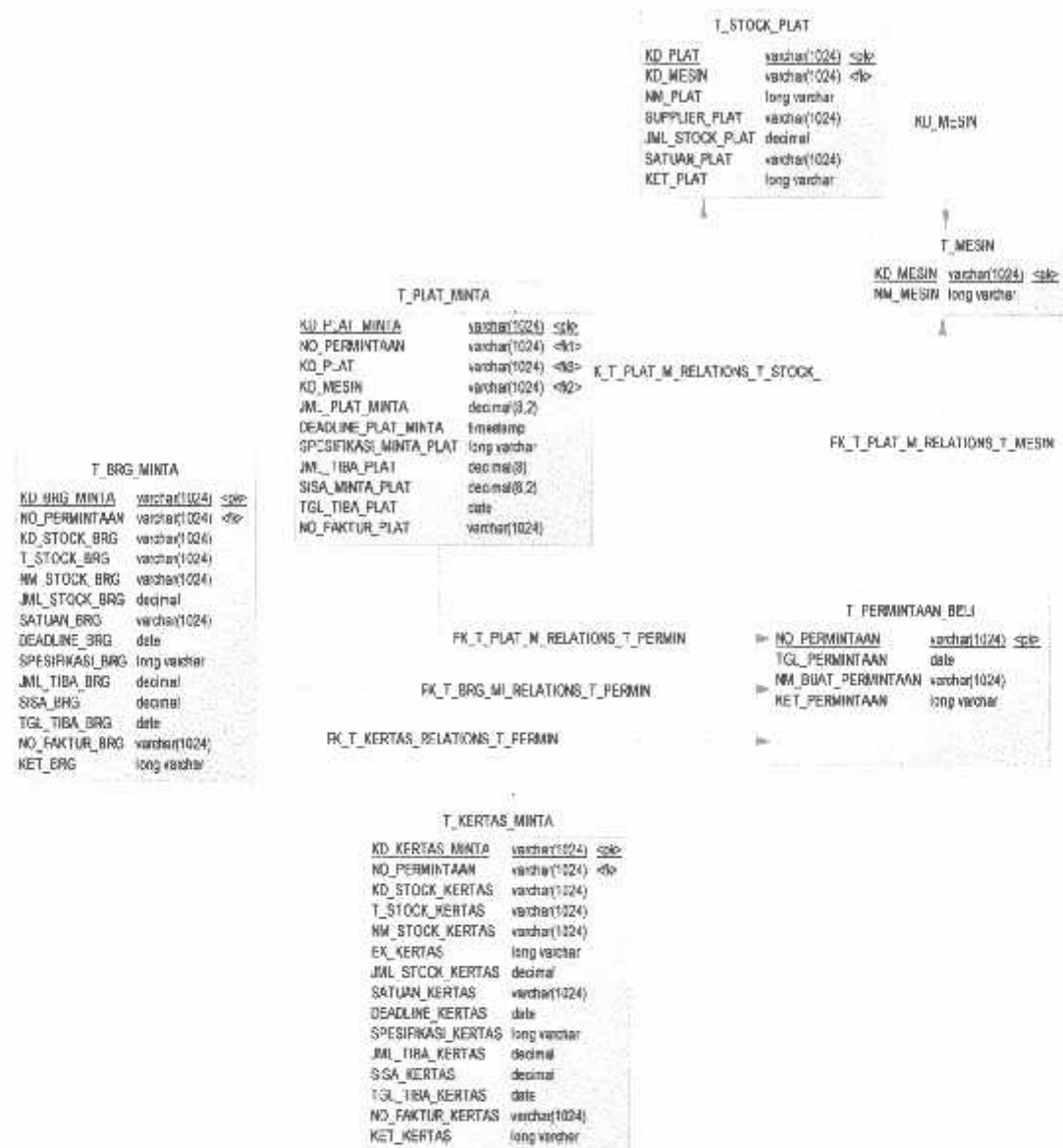
No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	KD_MESIN	VARCHAR(50)	<i>Primary Key (PK)</i> , kode mesin
2.	NM_MESIN	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , nama mesin

3.3.3.9 Basisdata PPB (Permohonan Pembelian Barang)

Relasi antar tabel pada SIM digambarkan dalam bentuk konsep atau *Conceptual Data Model* (CDM) dan dalam bentuk fisik atau *Physical Data Model* (PDM), seperti yang ditunjukkan pad gambar berikut.



Gambar 3.16 CDM PPB (Permohonan Pembelian Barang)



Gambar 3.17 PDM PPB (Permohonan Pembelian Barang)

3.3.3.10 Struktur Tabel -Tabel yang digunakan

Sistem Informasi Management Percetakan di PT. Masmedia Buana Pustaka yang dibangun ini terdiri dari beberapa buah tabel. Berdasarkan *CDM* dan *PDM* di atas, maka tabel – tabel yang digunakan antara lain :

1. t_brg_minta

Berfungsi untuk menyimpan poses data permintaan barang.

Tabel 3.38 Struktur Tabel t_brg_minta

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	KD_BRG_MINTA	VARCHAR(50)	<i>Primary Key (PK)</i> , kode barang minta
2.	KD_STOCK_BRG	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , kode stock barang
3.	NO_PERMINTAAN	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , nomor permintaan
4.	T_STOCK_BRG	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , tambah stock barang
5.	NM_STOCK_BRG	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , nama stock barang
6.	JML_STOCK_BRG	DOUBLE	<i>Foreign Key (FK)</i> , jumlah stock barang
7.	SATUAN_BRG	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , satuan barang

8	DEADLINE_BRG	DATETIME	<i>Foreign Key (FK),</i> deadline barang
9	SPESIFIKASI_BRG	TEXT	<i>Foreign Key (FK),</i> spesifikasi barang
10	JML_TIBA_BRG	DOUBLE	<i>Foreign Key (FK),</i> jumlah tiba barang
11	SISA_BRG	DOUBLE	<i>Foreign Key (FK),</i> sisa barang
12	SISA_KERTAS	DOUBLE	<i>Foreign Key (FK),</i> sisa kertas
13	TGL_TIBA_BRG	DATETIME	<i>Foreign Key (FK),</i> tanggal tiba barang
14	NO_FAKTUR_BRG	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK),</i> nomor faktur barang
15	KET_BRG	TEXT	<i>Foreign Key (FK),</i> keterangan barang

2. t_permintaan_beli

Berfungsi untuk menyimpan data permintaan pembelian.

Tabel 3.39 Struktur Tabel t_permintaan_beli

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
-----	------------	-----------	------------

1.	NO_PERMINTAAN	VARCHAR(50)	<i>Primary Key (PK)</i> , nomor permintaan
2.	TGL_PERMINTAAN	DATETIME	<i>Foreign Key (FK)</i> , tanggal permintaan
3.	NM_BUAT_PERMINTAAN	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , nama buat permintaan
4.	KET_PERMINTAAN	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , keterangan permintaan

3. t_kertas_minta

Berfungsi untuk menyimpan data permintaan kertas.

Tabel 3.40 Struktur Tabel t_kertas_minta

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	KD_KERTAS_MINTA	VARCHAR(50)	<i>Primary Key (PK)</i> , kode kertas minta
2.	NO_PERMINTAAN	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , nomor permintaan
3.	KD_STOCK_KERTAS	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , kode stock kertas
4.	T_STOCK_KERTAS	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , tambah stock kertas

5	NM_STOCK_KERTAS	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , nama stock kertas
6	EX_KERTAS	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , expired kertas
7	JML_STOCK_KERTAS	DOUBLE	<i>Foreign Key (FK)</i> , jumlah stock kertas
8	SATUAN_KERTAS	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , satuan kertas
9	DEADLINE_KERTAS	DATETIME	<i>Foreign Key (FK)</i> , deadline kertas
10	SPESIFIKASI_KERTAS	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , spesifikasi kertas
11	JML_TIBA_KERTAS	DOUBLE	<i>Foreign Key (FK)</i> , jumlah tiba kertas
12	SISA_KERTAS	DOUBLE	<i>Foreign Key (FK)</i> , sisa kertas
13	TGL_TIBA_KERTAS	DATETIME	<i>Foreign Key (FK)</i> , tanggal tiba kertas
14	NO_FAKTUR_KERTAS	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , nomor faktur kertas
15	KET_KERTAS	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> ,

		keterangan kertas
--	--	-------------------

4. t_plat_minta

Berfungsi untuk menyimpan minta plat.

Tabel 3.41 Struktur Tabel t_plat_minta

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	KD_PLAT_MINTA	VARCHAR(50)	<i>Primary Key (PK)</i> , kode plat minta
2.	KD_PLAT	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , kode plat
3.	NO_PERMINTAAN	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , nomor permintaan
4.	KD_MESIN	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , kode mesin
5	JML_PLAT_MINTA	DOUBLE	<i>Foreign Key (FK)</i> , jumlah plat minta
6	DEADLINE_PLAT_MINTA	DATE	<i>Foreign Key (FK)</i> , deadline plat minta
7	SPESIFIKASI_MINTA_PLAT	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , spesifikasi minta plat

8	JML_TIBA_PLAT	DOUBLE	<i>Foreign Key (FK)</i> , jumlah tiba plat
9	SISA_MINTA_PLAT	DOUBLE	<i>Foreign Key (FK)</i> , sisa minta plat
10	TGL_TIBA_PLAT	DATETIME	<i>Foreign Key (FK)</i> , tanggal tiba plat
11	NO_FAKTUR_PLAT	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , nomor faktur plat

5. t_stock_plat

Berfungsi untuk menyimpan data stock plat.

Tabel 3.42 Struktur Tabel t_stock_plat

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	KD_PLAT	VARCHAR(50)	<i>Primary Key (PK)</i> , kode plat
2.	KD_MESIN	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , kode mesin
3.	NM_PLAT	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , nama plat
4.	JML_STOCK_PLAT	DOUBLE	<i>Foreign Key (FK)</i> , jumlah stock plat

5	SATUAN_PLAT	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , satuan plat
6	ID_SUPPLIER	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , identitas supplier
7	KET_PLAT	TEXT	<i>Foreign Key (FK)</i> , keterangan plat

6. t_mesin

Berfungsi untuk menyimpan data mesin.

Tabel 3.43 Struktur Tabel t_mesin

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	KD_MESIN	VARCHAR(50)	<i>Primary Key (PK)</i> , kode mesin
2.	NM_MESIN	VARCHAR(50)	<i>Foreign Key (FK)</i> , nama mesin

3.3.4 Desain Antarmuka Aplikasi

Untuk mempermudah *user* dalam melakukan pengoperasian aplikasi sistem informasi produksi ini, maka perlu dibuat desain antarmuka yang mudah dipahami serta simple dan sederhana. Ada beberapa macam desain antarmuka pada aplikasi ini

yaitu desain Halaman Login, Menu Aplikasi/Halaman Utama, Halaman Entri User, dan Halaman Laporan.

3.3.4.1 Desain Halaman Login



Gambar 3.18 Gambar loading program

Sebelum user masuk ke sistem informasi perlu melakukan set connection dan proses login. Set connection sendiri memiliki 4 baris keterangan yang harus diisi, yaitu :

- SERVER

Server yang dimasukkan adalah berupa nama server dimana database dan program dapat dihubungkan, server itu bernama localhost.

- DATABASE

Databasc yang dimasukkan adalah berupa nama database dimana data yang diinputkan dapat disimpan, database itu masmedia.

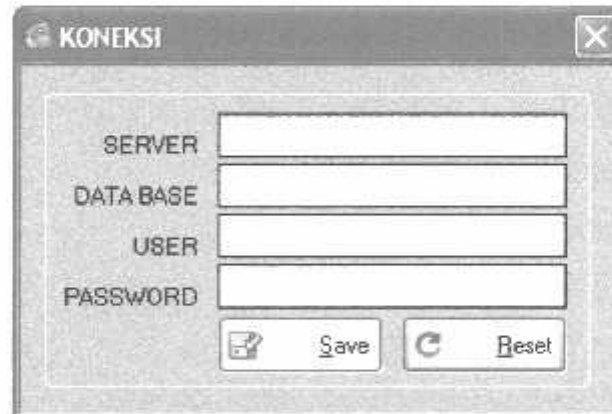
- USER

User yang dimasukkan adalah user yang dipakai, user-nya adalah root.

- PASSWORD

Password yang dimasukkan adalah user yang dipakai, password-nya adalah root.

Selanjutnya tekan tombol save dan program akan masuk ke halaman login.

A screenshot of a Windows-style dialog box titled "KONEKSI". It contains four text input fields labeled "SERVER", "DATA BASE", "USER", and "PASSWORD". Below the "PASSWORD" field are two buttons: "Save" with a floppy disk icon and "Reset" with a circular arrow icon. The dialog box has a standard Windows title bar with a close button (X) in the top right corner.

Gambar 3.19 Gambar set connection

Sebelum *user* masuk ke dalam sistem informasi maka perlu dilakukan proses login. Hal ini berfungsi untuk menjaga keamanan sistem informasi dari orang yang tidak bertanggung jawab. Pada proses login *user* harus memasukkan *user id* dan *password*.

- User ID

User ID yang dimasukkan adalah berupa ID pegawai yang terdaftar yang sesuai dengan yang dimasukkan dalam entri user.

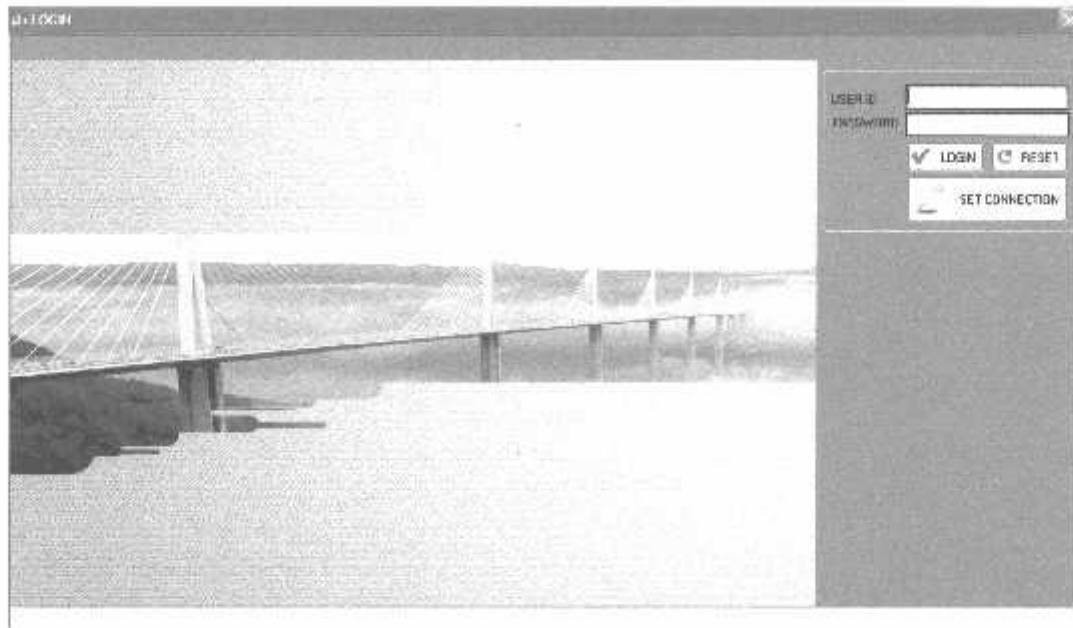
- Password

Password berupa kata kunci/sandi agar user dapat masuk ke dalam sistem. Password yang dimasukkan di sini harus sesuai dengan password yang dimasukkan pada entri user. Bila password yang dimasukkan salah, maka user tidak dapat masuk ke dalam sistem informasi dan muncul peringatan “Maaf ID anda belum terdaftar. Untuk keterangan lebih lanjut, silahkan menghubungi administrator.....”



Gambar 3.20 Gambar keterangan yang muncul bila user id atau password yang diinputkan salah.

Berikut ini adalah desain form login sistem informasi management percetakan :



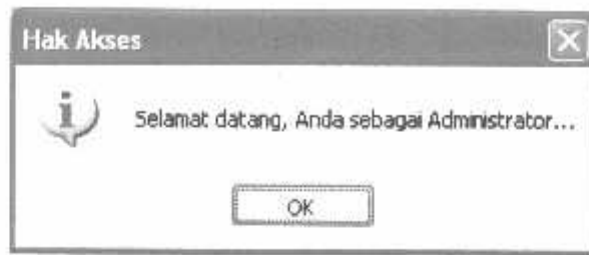
Gambar 3.21 Desain Halaman Login

Tampilan desain halaman login untuk superadmin dan user. Terdapat dua entry antara lain user id dan password. Tombol untuk login untuk login dan reset untuk membersihkan text entry pada halaman.

3.3.4.2 Desain Menu Aplikasi/Halaman Utama

Jika *user* telah berhasil login ke dalam sistem informasi maka form utama akan ditampilkan seperti gambar di bawah ini :

Klik ok untuk masuk ke halaman utama.



Gambar 3.22 Form selamat datang



Gambar 3.23 Desain Halaman Utama

3.3.4.3 Desain Halaman Entri User

Pada pengembangan sistem informasi management percetakan ini, setiap *user* memiliki hak akses yang berbeda dalam mengakses setiap menu. Fungsi dari pembatasan hak akses adalah selain untuk menjaga keamanan dan keaslian data juga

3.3.4.4 Desain Halaman Laporan

The screenshot shows a software window titled "Cetak Laporan Pembelian Harian". At the top, there are two date selection fields: "PERIODE AWAL" with the value "3/22/2018" and "PERIODE AKHIR" with the value "3/22/2018". Below these fields is a "SUBPERIODE" label. To the right of the date fields are two buttons labeled "Show" and "Reset". The main area of the window is a large, empty rectangular box, likely intended for a report preview or data table. At the bottom of the window, there is a status bar with three labels: "Current Page No.", "Total Page No.", and "Zoom Factor: 100%".

Gambar 3.25 Desain Menu Halaman Laporan

Desain halaman laporan terdiri dari beberapa kotak pilihan atau *DropDownList* yang fungsinya sebagai *parameter* atau masukan untuk laporan. *Parameter* ini bisa berupa kategori hari, bulan, tahun. Untuk tampilan laporan pada halaman laporan, dibuat dengan menggunakan Crystal Reports. Berikut ini desain tampilan laporan pada Crystal Reports.

8. Laporan Retur PO Pembelian.
9. Laporan Retur REKAP DO.

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi Sistem

Selanjutnya tahap implementasi pengembangan perangkat lunak merupakan proses pengubahan spesifikasi sistem menjadi sistem yang dapat dijalankan. Tahap ini merupakan lanjutan dari proses perancangan, yaitu proses pemrograman perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi dan desain sistem.

Aplikasi sistem informasi Management Percetakan ini menggunakan basis data MySQL Server 5.0 yang berfungsi sebagai media penyimpanan data atau informasi yang terkumpul, yang terdiri dari beberapa tabel yang saling berhubungan. Sedangkan untuk menjembatani antara informasi yang akan dibuat dengan basis data yang ada, digunakan VB.Net. Implementasi dari desain aplikasi berupa implementasi struktur data dari masing-masing proses. Program bantu untuk mengimplementasikan struktur data pada masing-masing proses menggunakan Visual Studio.Net 2005.

Ada beberapa program utama yang sangat penting agar aplikasi ini dapat berjalan. Diantaranya adalah Koneksi basis data, pembacaan data, penambahan data, pengubahan data, dan penghapusan data.

4.1.1 Koneksi Basis Data

Teknik pemrograman dengan menggunakan aplikasi yang berbasis *.Net Framework* adalah teknik pemrograman yang berorientasi pada objek. Untuk itu,

dibuat suatu *Class* untuk membuat program utama koneksi database, dalam hal ini adalah *Class Connection*.

Sebagai landasan untuk melakukan koneksi basis data MySQL Server 5.0, digunakan *Class* dari *Connection*. Ada tiga *parameter* atau variabel yang harus diketahui untuk melakukan koneksi, yaitu nama komputer server, nama pengguna basis data, dan nama basis data.

```
Imports System
Imports System.Data
Imports MySql.Data.MySqlClient
Public Class Connection
    Dim xfile As String = Application.StartupPath &
    "\MASMEUTA.bin"

    Public Function getSqlConn() As MySqlConnection
        Dim sqlConn As MySqlConnection = New
        MySqlConnection(getConnString()) 'mysql fungsi bwnya
        Return sqlConn
    End Function

    Public Function getConnString() As String
        Dim conn As String = ""
        If CekFileExist() Then
            Dim connInfo As
            CrystalDecisions.Shared.ConnectionInfo = getSqlConnInfo()
            conn = "server=" & connInfo.ServerName
            conn &= ";user id=" & connInfo.UserID
            conn &= ";database=" & connInfo.DatabaseName
            conn &= ";password=" & connInfo.Password
            conn &= ";initial catalog=" & connInfo.DatabaseName
            & ";persist security info=false"
        End If
        Return conn
    End Function
End Class
```

```

Public Function getSqlConnInfo() As CrystalDecisions.Shared.ConnectionInfo
    Dim hasil As New ArrayList
    hasil.Add("administrator") 'SERVER
    hasil.Add("masmedia") 'DATABASE
    hasil.Add("root") 'USER ID
    hasil.Add("root") 'PASSWORD
    Return hasil
End Function

Public Function CekFileExist() As Boolean
    Dim xdata() As String
    xdata = Split(System.IO.File.ReadAllText(xfile), ",")
    Dim connInfo As CrystalDecisions.Shared.ConnectionInfo
    connInfo.ServerName = Decrypt(Decrypt(xdata.GetValue(0)))
    connInfo.DatabaseName = Decrypt(Decrypt(xdata.GetValue(1)))
    connInfo.UserID = Decrypt(Decrypt(xdata.GetValue(2)))
    connInfo.Password = Decrypt(Decrypt(xdata.GetValue(3)))
    Return True
End Function

Public Function Decrypt(Encrypted As String) As String
    Dim i As Integer
    Dim Letter As String
    For i = 1 To Len(Encrypted)
        Letter = Mid$(Encrypted, i, 1)
        Mid$(Encrypted, i, 1) = Chr(Asc(Letter) - 10 - i)
    Next i
    Return Encrypted
End Function

```

Di dalam kode program di atas, terdapat satu koneksi basis data, yaitu basis data utama *masmedia*. Selanjutnya untuk membuat koneksi ke basis data,

setiap unit program harus mengakses program di atas dengan membuat objek baru dari kelas *Connection* dan memanggil fungsi *getMySqlConnection()*.

4.1.2 Pengoperasian Basis Data

Seperti proses koneksi di atas, pengoperasian basis data juga menggunakan suatu kelas, dalam hal ini dibuat *class MainLibrary*. Proses utama dari pengoperasian basis data meliputi pembacaan data, penyimpanan, pengubahan, dan penghapusan data.

```
Imports System
Imports System.Data
Imports MySql.Data.MySqlClient
Imports CrystalDecisions.Shared
Imports CrystalDecisions.CrystalReports

Module MainLibrary
    Dim dbLib As New Connection
    Dim dbConn As MySqlConnection = dbLib.GetSqlConnection
    Dim dbCmd As MySqlCommand = dbConn.CreateCommand
    Dim drVar As MySqlDataReader
    Dim noFaktur As Integer
    Dim noDO As Integer
    Dim SessionUser As String
    Dim sessionAkses As String
    Dim sessionAksesItem As String
    Dim sessionRpt1 As String
    Dim sessionRpt2 As String
    Dim sessionRpt3 As String
    Dim sessionRpt4 As String
    Dim sessionCopy As String

    Dim sessionSAVE As String
    Dim sessionEDIT As String
    Dim sessionDELETE As String
    Dim sessionPRINT As String
    Dim nama As String
    Dim bil() As String = {"satu ", "dua ", "tiga ",
        "empat ", "lima ", "enam ", "tujuh ", "delapan ", "sembilan "}
    Dim hr() As String = {"Minggu", "Senin", "Selasa", "Rabu",
        "Kamis", "Jumat", "Sabtu"}
    Dim bln() As String = {"Januari", "Februari", "Maret",
        "April", "Mei", "Juni", "Juli", "Agustus", "September",
        "Oktober", "November", "Desember"}
```

```

Public Function GetRptPath() As String
    Return Application.StartupPath.Trim & "\\"
End Function

Public Function romawi(ByVal nilai As Integer) As String
    Dim angka As String = ""
    Dim nilai As Integer
    angka = "I"
    nilai = "01"
    angka = "II"
    nilai = "02"
    angka = "III"
    nilai = "03"
    angka = "IV"
    nilai = "04"
    angka = "V"
    nilai = "05"
    angka = "VI"
    nilai = "06"
    angka = "VII"
    nilai = "07"
    angka = "VIII"
    nilai = "08"
    angka = "IX"
    nilai = "09"
    angka = "X"
    nilai = "10"
    angka = "XI"
    nilai = "11"
    angka = "XII"
    nilai = "12"
    Return angka
End Function

Public Function HapusPetik(ByVal kalimat As String, ByVal petik As String) As String
    Dim hasil As String = ""
    Dim nilai As String = ""
    Dim testArray() As String = Split(kalimat, petik)
    Dim lastNonEmpty As Integer = -1
    Dim i As Integer = 0
    For i = 0 To testArray.Length - 1
        If testArray(i) <> petik Then
            lastNonEmpty += 1
            nilai += Replace(testArray(i), petik, "")
            hasil = nilai
        End If
    Next i
    Return hasil
End Function

Public Function GetDateTimeIndo() As String
    Dim week As Integer = Weekday(Now.Date, FirstDayOfWeek.Sunday) - 1
    Dim month As Integer = Now.Month - 1
    Dim hari As Integer = hr(week)
    Dim bulan As String = bln(month)
    Return hari & ", " & Now.Day.ToString & " " & bulan & " " & Now.Year.ToString & " " & Format(Now(), "hh:mm:ss")
End Function

```



```

Sub TampilData(ByVal grid As System.Windows.Forms.DataGridView, ByVal data As DataView)
    grid.DataSource = data
End Sub

Function GetDataCombo(ByVal tabel As String, ByVal field As String) As ICollection
    Dim dt As DataTable = New DataTable
    Dim dr As DataRow

    dt.Columns.Add(New DataColumn("CODE", GetType(Integer)))
    dt.Columns.Add(New DataColumn("VALUE", GetType(String)))

    Dim q As String = "SELECT " & field & " FROM " & tabel & " ORDER BY " & field

    If (dbConn.State = ConnectionState.Closed) Then
        dbConn.Open()
    End If
    dbCmd.CommandText = q
    drVar = dbCmd.ExecuteReader()
    While drVar.Read()
        dr = dt.NewRow()
        dr(0) = drVar.GetString(0)
        dr(1) = drVar.GetString(0)
        dt.Rows.Add(dr)
    End While
    drVar.Close()
    dbConn.Close()

    Dim dv As DataView = New DataView(dt)
    Return dv
End Function

Sub IsiCombo(ByVal combo As System.Windows.Forms.ComboBox, ByVal data As DataView)
    combo.DataSource() = data
    combo.DisplayMember = "VALUE"
    combo.ValueMember = "CODE"
End Sub

'CODE=0 & VALUE 1
Function IsiDataCombo(ByVal tabel As String) As ICollection
    Dim dt As DataTable = New DataTable
    Dim dr As DataRow

    dt.Columns.Add(New DataColumn("CODE", GetType(Integer)))
    dt.Columns.Add(New DataColumn("VALUE", GetType(String)))

    Dim q As String = "SELECT * FROM " & tabel

    If (dbConn.State = ConnectionState.Closed) Then
        dbConn.Open()
    End If

```

```

dbCmd.CommandText = q
drVar = dbCmd.ExecuteReader()
drVar.Read()
dr = dt.NewRow()
dr(0) = drVar.GetString(0)
dr(1) = drVar.GetString(0) & " -- " &
drVar.GetString(1)
dt.Rows.Add(dr)

drVar.Close()
dbConn.Close()
dv = DataView = DataView(dt)
dv

IsiDataCombo1( tabel As String) As ICollection
dt = DataTable = DataTable
dr = DataRow
dt.Columns.Add( DataColumn("CODE",
( )))
dt.Columns.Add( DataColumn("VALUE",
( )))
q = "SELECT * FROM " & tabel
(dbConn.State = ConnectionState.Closed)
dbConn.Open()

dbCmd.CommandText = q
drVar = dbCmd.ExecuteReader()
drVar.Read()
dr = dt.NewRow()
dr(0) = drVar.GetString(0)
dr(1) = drVar.GetString(1) & " -- " &
drVar.GetString(1)
dt.Rows.Add(dr)

drVar.Close()
dbConn.Close()
dv = DataView = DataView(dt)
dv

'CODE=3 & VALUE 2
IsiDataCombo2( tabel As String) As
ICollection
dt = DataTable = DataTable
dr = DataRow
dt.Columns.Add( DataColumn("CODE",
( )))
dt.Columns.Add( DataColumn("VALUE",
( )))
q = "SELECT * FROM " & tabel
(dbConn.State = ConnectionState.Closed)
dbConn.Open()

```

```

dbCmd.CommandText = q
drVar = dbCmd.ExecuteReader()
drVar.Read()
dr = dt.NewRow()
dr(0) = drVar.GetString(0)
dr(1) = drVar.GetString(0) & " -- " &
drVar.GetString(2)
dt.Rows.Add(dr)

drVar.Close()
dbConn.Close()
dv = DataView = DataView(dt)
dv

'CODE=0 & VALUE=1
IsiDataCombo3(tabel)
ICollection
dt = DataTable = DataTable
dr = DataRow
dt.Columns.Add(DataColumn("CODE",
))
dt.Columns.Add(DataColumn("VALUE",
))
q = "SELECT * FROM " & tabel
(dbConn.State = ConnectionState.Closed)
dbConn.Open()

dbCmd.CommandText = q
drVar = dbCmd.ExecuteReader()
drVar.Read()
dr = dt.NewRow()
dr(0) = drVar.GetString(1)
dr(1) = drVar.GetString(0) & " -- " &
drVar.GetString(1)
dt.Rows.Add(dr)

drVar.Close()
dbConn.Close()
dv = DataView = DataView(dt)
dv

'CODE=1 & VALUE=2
IsiDataCombo4(tabel)
ICollection
dt = DataTable = DataTable
dr = DataRow

dt.Columns.Add(DataColumn("CODE",
))
dt.Columns.Add(DataColumn("VALUE",
))
q = "SELECT * FROM " & tabel
(dbConn.State = ConnectionState.Closed)
dbConn.Open()

```

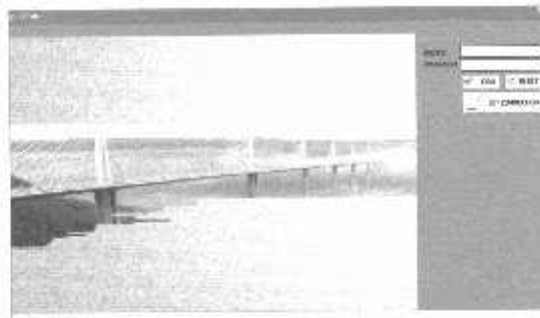
Pada potongan kode program di atas, untuk pengoperasian basis data digunakan beberapa fungsi, yaitu *insertData (tabel ,field, value)*, *SimpanEdit (tabel ,fieldupdate, kondisi)*, *HapusData (tabel ,condition)*, dan *getDataCombo (tabel)*. Tiga fungsi pertama mengembalikan nilai *Boolean* digunakan untuk penambahan data, pengubahan data, dan penghapusan data. Sedangkan fungsi yang terakhir mengembalikan *DataGridView* digunakan untuk pembacaan data atau menampilkan data yang diinginkan.

4.2 Pengujian Hasil

Sistem informasi Management Percetakan di PT. Masmedia Buana Pustaka merupakan aplikasi untuk pendataan proses pembelian, penjualan dan gudang di PT. Masmedia Buana Pustaka Sidoarjo. Pengoperasian aplikasi berupa entri data dan pelaporan, oleh karena itu pengujian hasil difokuskan pada proses entri data, pelaporan, hak akses pengguna terhadap aplikasi dan pengujian hasil pada program.

4.2.1 SUPERADMINISTRATOR

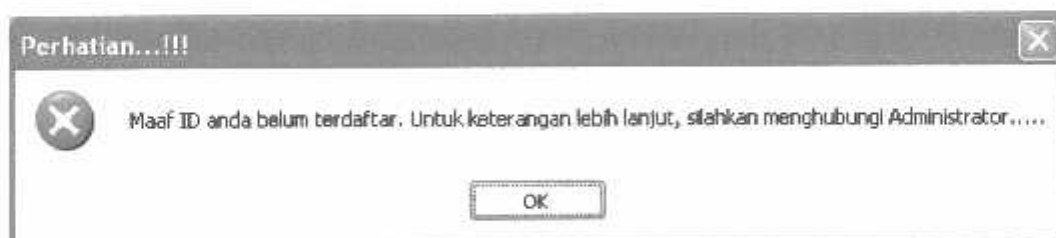
Berikut adalah tampilan form login pada saat user akan melakukan proses login ke sistem informasi :



Gambar 4.1 Login oleh administrator

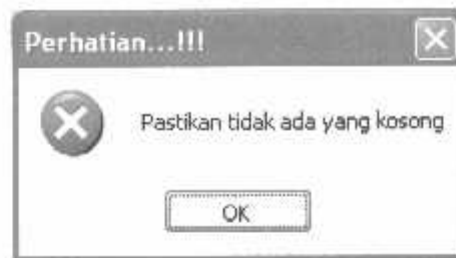
Proses login di atas dilakukan oleh administrator dengan user id “ 01001” dan password “super”.

Pada saat login akan terjadi verifikasi user id dan password. Jika user id dan password tidak sama maka akan muncul pesan error “perhatian...!!! “Maaf ID anda belum terdaftar. Untuk keterangan lebih lanjut, silahkan hubungi administrator.....””. Demikian pula jika ada user baru yang belum terdaftar yang ingin login ke sistem namun memasukkan username sembarangan maka akan muncul pesan error yang sama yakni “perhatian...!!! “Maaf ID anda belum terdaftar. Untuk keterangan lebih lanjut, silahkan hubungi administrator.....””, seperti tampilan dibawah ini.



Gambar 4.2 Pesan kesalahan pada saat login gagal

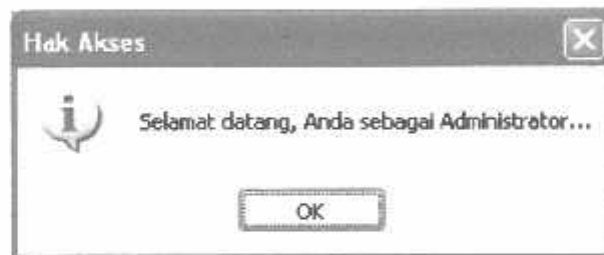
Pesan yang muncul bila user id dan password tidak diisi.



Gambar 4.3 Pesan kesalahan pada saat login gagal

Setelah proses verifikasi user id dan password selesai dan tidak ada error maka akan ditampilkan form menu utama. Menu-menu pada form utama akan *enable* sesuai dengan hak akses yang diberikan kepada masing-masing user.

Berikut adalah tampilan menu utama setelah proses login untuk user id 01001 (SUPERADMINISTRATOR) selesai dilakukan :



Gambar 4.4 Gambar button yang muncul saat proses login berhasil



Gambar 4.5 Form Menu Utama oleh superadministrator

Pada gambar 4.5 di atas semua menu *enable* karena superadministrator memiliki hak akses penuh dalam mengakses semua menu yang ada pada sistem informasi.

4.2.1.1 Menu Hak Akses

Pada menu data akses terdapat beberapa sub menu, antara lain entry hak akses, entry user, logout, exit. Pengujian dari tiap-tiap menu di atas sebagai berikut.



Gambar 4.6 Form Menu Hak Akses

4.2.1.1.1 Entry Hak Akses

Tampilan awal aplikasi sistem informasi Management Percetakan di PT. Masmedia Buana Pustaka ini adalah berupa form login untuk *user*. Namun sebelum *user* melakukan proses login, administrator telah lebih dahulu melakukan manajemen user serta menentukan batasan hak akses dari setiap *user*. Pada form Entry Hak Akses akan dientrikan kode hak akses, hak akses, list akses, dan keterangan yang akan digunakan untuk mengisi kolom hak akses pada form entri user.

NO	KODE AKSES	HAK AKSES	LIST AKSES
1	01	SUPERADMIN	
2	0201	ADMIN	
3	02	PERENCANA	
4	0201	PERENCANA	
5	03	MANAJEMEN	
6	0301	MANAJEMEN	
7	04	REKAM JEPAK	
8	05	REKAM JEPAK	

Gambar 4.7 Form Entry Hak Akses

4.2.1.1.2 Entry User

Pada form Entry User terdapat *user id* dan *password* yang akan digunakan pada saat login ke sistem. Hasil pengujian dari Entry User ini akan didapatkan data nomor, id user, nama, hak akses, status, password, save, edit, delete, serta print. Id user ini akan digunakan sebagai user id pada saat melakukan login, demikian pula password akan digunakan sebagai password pada proses yang sama.

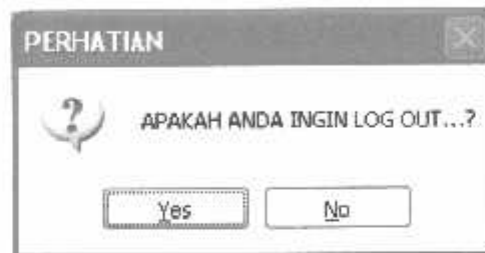
NO	ID USER	NAMA	HAK AKSES	STATUS	TANGGAL	LIST AKSES
1	001	ADMIN	ADMIN	AKTIF		
2	002	PERENCANA	PERENCANA	AKTIF		
3	003	MANAJEMEN	MANAJEMEN	AKTIF		
4	004	REKAM JEPAK	REKAM JEPAK	AKTIF		
5	005	REKAM JEPAK	REKAM JEPAK	AKTIF		
6	006	REKAM JEPAK	REKAM JEPAK	AKTIF		

Gambar 4.8 Form Entry User

Selanjutnya jika proses entry user serta pengaturan entry hak akses telah dilakukan oleh administrator maka user dapat melakukan login ke sistem dan mengakses setiap menu sesuai dengan hak akses yang dimilikinya.

4.2.1.1.3 Logout

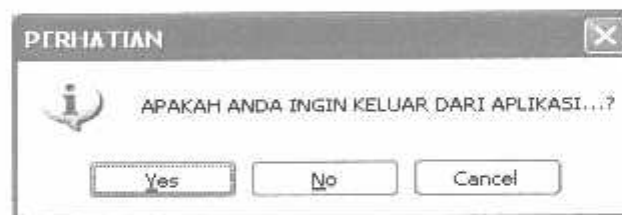
Tampilan form logout sebagai berikut :



Gambar 4.9 Form Logout

4.2.1.1.4 Exit

Tampilan form exit sebagai berikut :

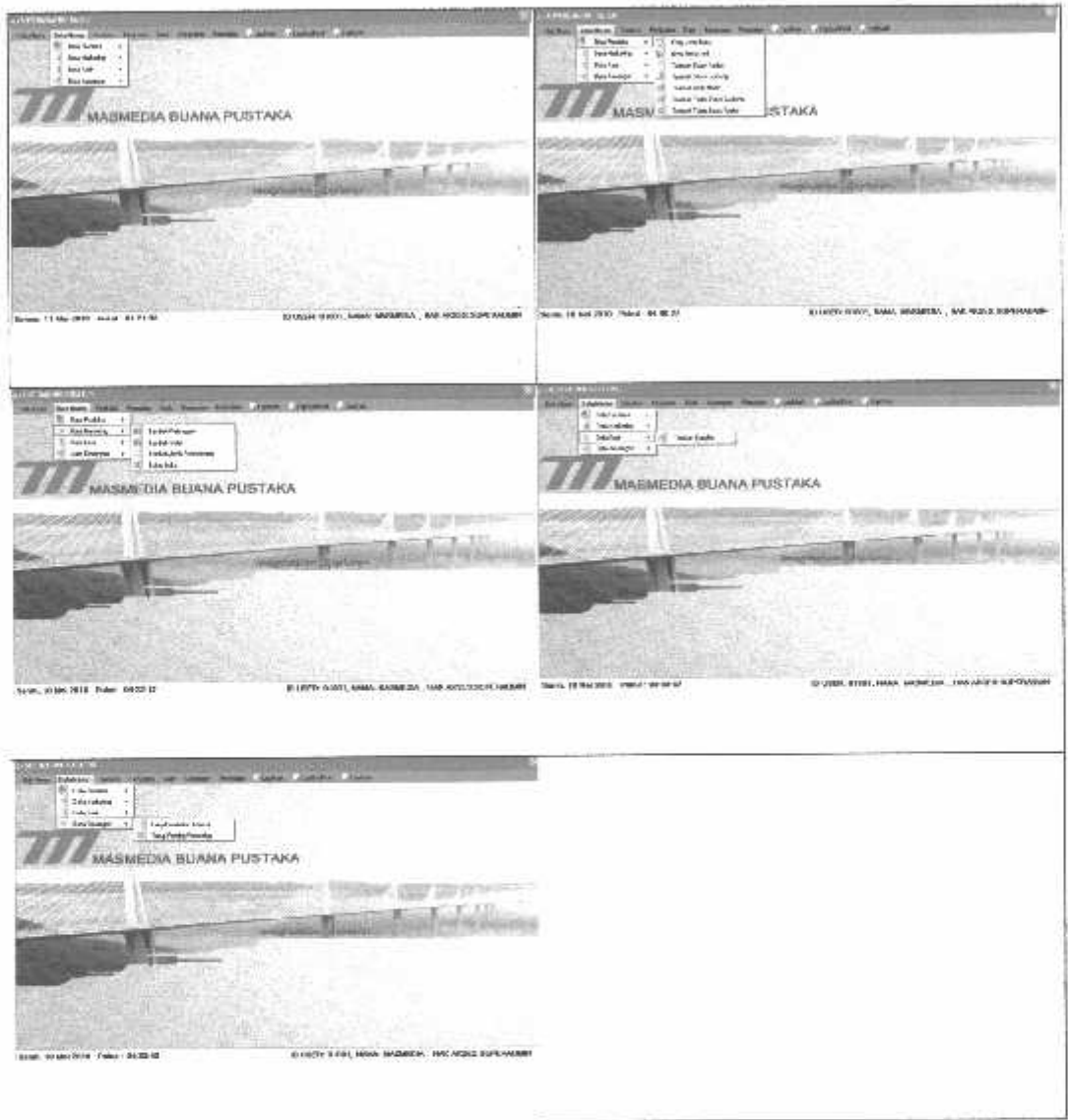


Gambar 4.10 Form Exit

4.2.1.2 Menu Data Master

Pada menu data master terdapat beberapa sub menu, antara lain data produksi, data marketing, data kasir, dan data keuangan. Data produksi mempunyai sub bagian antara lain entri jenis buku, entri buku jadi, tambah stock kertas, tambah stock gudang, tambah jenis mesin, tambah tabel stock gudang, tambah tabel stock kertas. Data marketing mempunyai sub bagian antara lain tambah pelanggan, tambah sales, tambah jenis pembayaran, tutup buku. Data kasir

mempunyai sub bagian antara lain tambah supplier. Data keuangan mempunyai sub bagian antara lain entry pembelian barang, tutup posting. Pengujian dari tiap-tiap menu diatas sebagai berikut.



Gambar 4,11 Form Menu Data Master

- 4.2.1.2.1 Data Produksi
- 4.2.1.2.1.1 Entry Jenis Buku

Form entry jenis buku berfungsi untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan jenis buku. Jenis buku merupakan kelompok dari buku yang ada di perusahaan. Hasil pengujian dari entri jenis buku ini akan didapatkan data jenis buku.

NO	KODE JENIS	JENIS BUKU	KEY
1	10	TUTORIAL	
2	11	BAHASA & SASTRIA	
3	12	MATERIAL PROMOSI	
4	13	BISNIS & INVESTASI	
5	14	KOMPUTER	
6	15	TEKS NON EKONOMI	
7	16	TEKS EKONOMI	
8	17	BUKU MANA	
9	18	BUKU SEKOLAH - MAN 10 DELAPAN	
10	19	BUKU SEKOLAH - KAJI SURSES	
11	20	KELAMPAH	
12	21	BUKU SEKOLAH - STRATEGI TENBJS	
13	22	MOYAN	
14	23	NON FIKSI KRISTEN	
15	24	FIKSI KRISTEN	

Gambar 4.12 Form Entry Jenis Buku

4.2.1.2.1.2 Entry Buku Jadi

Form entry buku jadi berfungsi untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan buku yang sudah jadi. Buku jadi merupakan buku yang dihasilkan oleh perusahaan yang asalnya diberikan oleh penulis yang kemudian disetujui oleh perusahaan untuk dicetak, diberi label penerbit dan no isbn. Hasil pengujian dari entri buku jadi ini akan didapatkan data jenis buku, nama/judul buku, pengarang, no isbn, stock ready, stock bad, harga satuan, tanggal cetak, dan cetakan ke-?.

No	Kode	Nama Buku	Jumlah	Harga	Total
1	00001	00001	1	10000	10000
2	00002	00002	1	10000	10000
3	00003	00003	1	10000	10000
4	00004	00004	1	10000	10000
5	00005	00005	1	10000	10000
6	00006	00006	1	10000	10000
7	00007	00007	1	10000	10000
8	00008	00008	1	10000	10000
9	00009	00009	1	10000	10000
10	00010	00010	1	10000	10000
11	00011	00011	1	10000	10000
12	00012	00012	1	10000	10000

Gambar 4.13 Form Entry Buku Jadi

4.2.1.2.1.3 Tambah Stock Kertas

Form tambah stock kertas berfungsi untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan stock kertas. Stock kertas merupakan stock kertas dipercetakan yang tersimpan di gudang. Hasil pengujian dari tambah stock kertas ini akan didapatkan data jenis stock, nama stock, expired, stock, jumlah stock, supplier, dan keterangan.

No	Kode	Nama Stock	Expired	Stock	Jumlah	Supplier
1	00001	00001	100	10000	10000	10000
2	00002	00002	100	10000	10000	10000

Gambar 4.14 Form Tambah Stock Kertas

4.2.1.2.1.4 Tambah Stock Gudang

Form tambah stock gudang berfungsi untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan stock gudang. Stock gudang merupakan daftar barang yang tersimpan di gudang. Hasil pengujian dari tambah stock gudang ini akan

didapatkan data jenis stock, nama stock, jumlah stock, satuan, supplier, dan keterangan.

NO	KODE STOCK	NAMA STOCK	JUMLAH STOCK	SATUAN	KETERANGAN
1	BA1	BAWANG PUTIH	5	Kg	0.001
2	BA2	BAWANG MERAH	5	Pg	0.001
3	BA3	BAWANG KUNING	5	Kg	0.001
4	BA4	BAWANG BIRU	5	Kg	0.001
5	BA5	BAWANG COKLAT	5	Kg	0.001
6	BA6	BAWANG HIRSI	5	Kg	0.001
7	BA7	BAWANG KUNING	5	Kg	0.001
8	BA8	BAWANG KUNING	5	Kg	0.001

Gambar 4.15 Form Tambah Stock Gudang

4.2.1.2.1.5 Tanbah Jenis Mesin

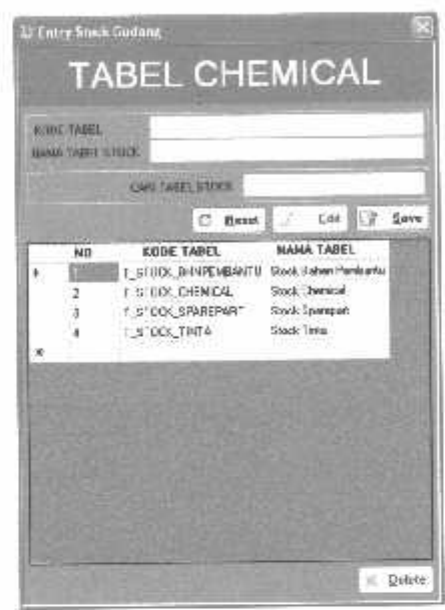
Form tambah jenis mesin berfungsi untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan jenis mesin. Jenis mesin merupakan daftar mesin di perusahaan. Hasil pengujian dari tambah jenis mesin ini akan didapatkan nama mesin/proses.

NO	KODE MESIN	NAMA MESIN
1	HE1	HEBET RITE 22ND
2	HE2	HEBET RITE 22ND
3	ED1	EDUWILL 27
4	ED2	EDUWILL 27
5	SH1	SHAMEKATA TPV
6	WE1	WED COLINA D22
7	WE2	WED WARRIS
8	WE3	WED SUPERDOT

Gambar 4.16 Form Tambah Jenis Mesin

4.2.1.2.1.6 Tambah Tabel Stock Gudang

Form tambah tabel stock gudang berfungsi untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan tabel stock gudang. Tabel stock gudang merupakan kelompok dari stock gudang yang ada di perusahaan. Hasil pengujian dari tambah tabel stock gudang ini akan didapatkan kode tabel, nama tabel stock.



NO	KODE TABEL	NAMA TABEL
1	T_STOCK_BHPEMBANTU	Stock Bahan Pembantu
2	T_STOCK_CHEMICAL	Stock Chemical
3	T_STOCK_SPAREPART	Stock Sparepart
4	T_STOCK_TINTA	Stock Tinta

Gambar 4.17 Form Tambah Tabel Stock Gudang

4.2.1.2.1.7 Tambah Tabel Stock Kertas

Form tambah tabel stock kertas berfungsi untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan tabel stock kertas. Tabel stock kertas merupakan kelompok dari stock kertas yang ada di perusahaan. Hasil pengujian dari tambah tabel stock kertas ini akan didapatkan kode tabel, nama tabel kertas.

Tambah Tabel Kertas

TABEL KERTAS

KODE TABEL:

NAMA TABEL KERTAS:

CARI TABEL KERTAS:

[Reset] [Lihat] [Simpan] [Delete]

NO	KODE TABEL	NAMA TABEL
1	T_KERTAS_APMIDUPLEX	KERTAS APMIDUPLEX
2	T_KERTAS_ARTCARTON	KERTAS ART CARTON
3	T_KERTAS_HVS	KERTAS HVS
4	T_KERTAS_HVS	KERTAS HVS
5	T_KERTAS_MORY	KERTAS MORY
6	T_KERTAS_LINECARTON	KERTAS LINE & CARTON
7	T_KERTAS_ROLLTOSHET	KERTAS ROLL TOSHET

[Delete]

Gambar 4.18 Form Tambah Tabel Stock Kertas

4.2.1.2.2 Data Marketing

4.2.1.2.2.1 Tambah Pelanggan

Form tambah pelanggan berfungsi untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan pelanggan. Pelanggan adalah nama toko atau orang yang menjadi konsumen dari perusahaan. Pelanggan biasanya menerima titipan barang dari perusahaan misalnya buku yang dijual perusahaan. Hasil pengujian dari tambah pelanggan ini akan didapatkan nama pelanggan, alamat, kota, telepon, fax, diskon, pembayaran, keterangan.

FORM TAMBAH PELANGGAN

Nama Pelanggan:

Alamat:

Kota:

Telepon:

Fax:

Diskon:

Pembayaran:

Keterangan:

[Reset] [Lihat] [Simpan]

NO	NAMA PELANGGAN	ALAMAT PELANGGAN	KETERANGAN
1	2001/2	2001/2	2001/2
2	2001/3	2001/3	2001/3
3	2001/4	2001/4	2001/4
4	2001/5	2001/5	2001/5
5	2001/6	2001/6	2001/6
6	2001/7	2001/7	2001/7
7	2001/8	2001/8	2001/8
8	2001/9	2001/9	2001/9
9	2001/10	2001/10	2001/10

[Delete]

Gambar 4.19 Form Tambah Pelanggan

4.2.1.2.2.2 Tambah Sales

Form tambah sales berfungsi untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan sales. Sales bertugas menawarkan barang dari perusahaan ke konsumen. Hasil pengujian dari tambah sales ini akan didapatkan kode sales, nama sales, keterangan sales.

ID	KODE SALES	NAMA SALES	KET
1	10001	DIJANG	AKTIF
2	10002	WIKATID	AKTIF
3	10003	BUDIMAH	AKTIF
4	10004	MARTO	AKTIF

Gambar 4.20 Form Tambah Sales

4.2.1.2.2.3 Tambah Jenis Pembayaran

Form tambah jenis pembayaran berfungsi untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan jenis pembayaran. Jenis pembayaran merupakan kelompok dari pembayaran yang dilakukan di perusahaan. Hasil pengujian dari tambah jenis pembayaran ini akan didapatkan kode jenis pembayaran, jenis pembayaran, keterangan.

NO	CODE JENIS	JENIS PEMBAYARAN	KEY
1	001	TUNAI/CASH	
2	002	KREDIT/KRDI	
3	003	CATUKAN/CT	
4	004	TRANSFER BANK	

Gambar 4.21 Form Tambah Jenis Pembayaran

4.2.1.2.2.4 Tutup Buku

Form tutup buku berfungsi untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan tutup buku. Tutup buku dilakukan oleh perusahaan setiap tahun untuk mengetahui hasil yang telah dicapai perusahaan. Hasil pengujian dari tutup buku ini akan didapatkan no faktur, no po, total harga.

NO	NO PO	NO FAKTUR	NAMA PELANGGAN	NAMA BUKU	DT
1	1	000001	PT. GLOBALEKSPRES	PT. GLOBALEKSPRES	202001
2	2	000002	PT. GLOBALEKSPRES	PT. GLOBALEKSPRES	202002
3	3	000003	PT. GLOBALEKSPRES	PT. GLOBALEKSPRES	202003
4	4	000004	PT. GLOBALEKSPRES	PT. GLOBALEKSPRES	202004

Gambar 4.22 Tutup Buku

4.2.1.2.3 Data Kasir

4.2.1.2.3.1 Tambah Supplier

Form tambah supplier berfungsi untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan supplier. Supplier adalah pemasok dari barang-barang yang ada di perusahaan. Hasil pengujian dari tambah supplier ini akan didapatkan nama supplier, alamat, telepon, nama bersangkutan, keterangan.

NO	KODE SUPPLIER	NAMA SUPPLIER	ALAMAT	TELEPON	NAMA BERSANGKUTAN	KETERANGAN
1	0001	PT. ABC	Jl. Merdeka No. 1	021-1234567	Mr. ABC	
2	0002	PT. DEF	Jl. Sudirman No. 2	021-7654321	Mrs. DEF	
3	0003	PT. GHI	Jl. Diponegoro No. 3	021-9876543	Mr. GHI	
4	0004	PT. JKL	Jl. Soekarno No. 4	021-5432109	Mrs. JKL	
5	0005	PT. MNO	Jl. Pahlawan No. 5	021-3210987	Mr. MNO	
6	0006	PT. PQR	Jl. Veteran No. 6	021-2109876	Mrs. PQR	

Gambar 4.23 Form Tambah Supplier

4.2.1.2.4 Data Keuangan

4.2.1.2.4.1 Entry Pembelian Barang

Form entry pembelian barang berfungsi untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan pembelian barang. Pembelian barang adalah daftar barang yang dibeli perusahaan. Hasil pengujian dari entry pembelian barang ini akan didapatkan kode pembelian, kode barang, nama/jenis barang, jumlah, satuan, harga satuan dan keterangan.

NO	KODE PEMBELIAN	KODE BARANG	NAMA BARANG	Jumlah	Satuan	Harga Satuan	Keterangan
1	0001	0001	Barang A	10	kg	1000	
2	0002	0002	Barang B	5	kg	2000	
3	0003	0003	Barang C	3	kg	3000	
4	0004	0004	Barang D	2	kg	4000	
5	0005	0005	Barang E	1	kg	5000	
6	0006	0006	Barang F	1	kg	6000	

Gambar 4.24 Form Entry Pembelian Barang

4.2.1.2.4.2 Tutup Posting Pembelian

Form tutup posting pembelian berfungsi untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan pembelian. Tutup posting pembelian untuk menandai bahwa barang yang dibeli secara kredit sudah dibayar lunas. Hasil pengujian dari tutup posting pembelian ini akan didapatkan kode pembelian, kode barang, nama/jenis barang, jumlah, satuan, harga satuan dan keterangan.

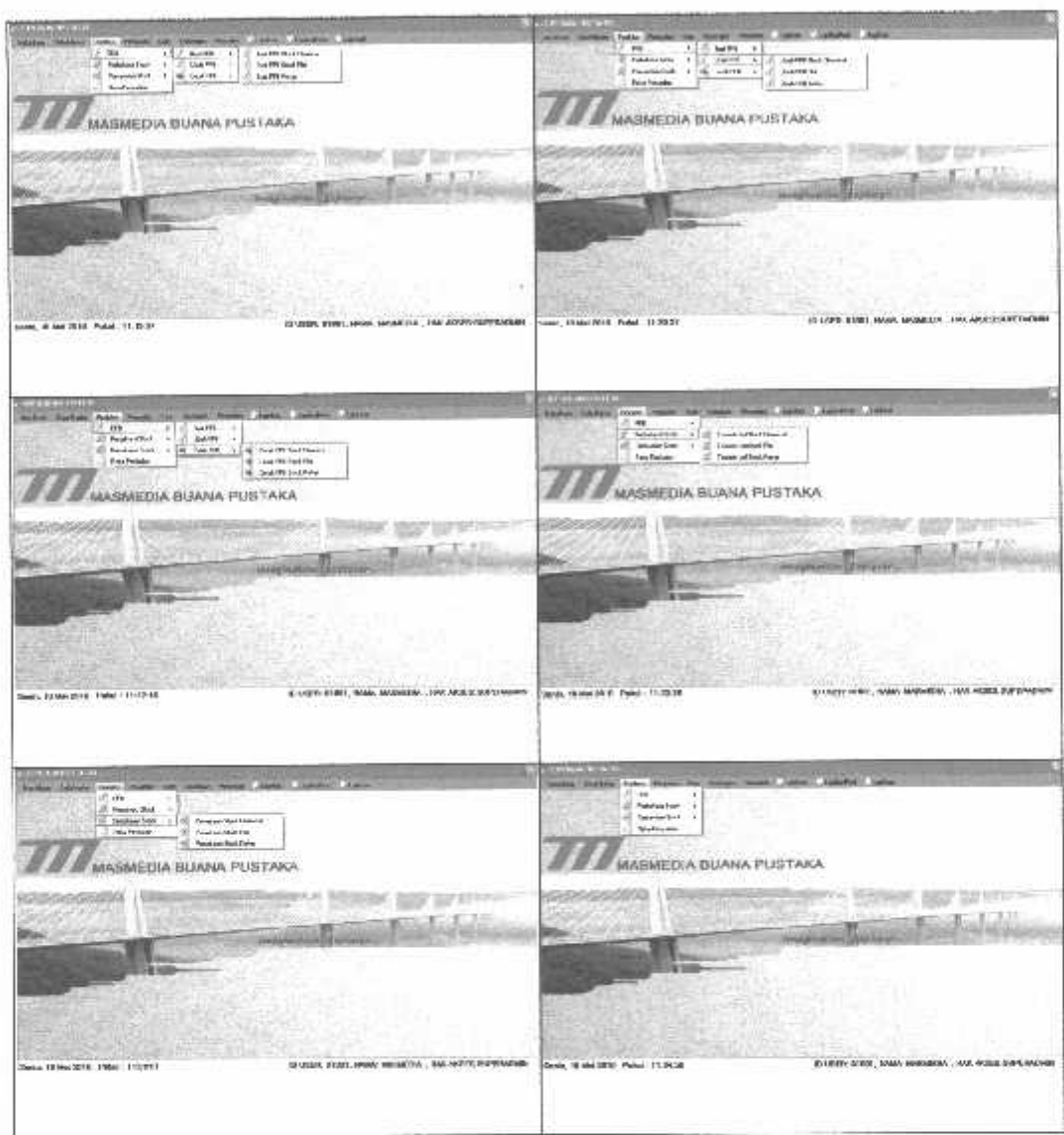
NO	CO	PEMBELIAN	ID	PPE	SALDO	JAB	GABAN	HAS	KET
1	ALUMINUM	ALUMINUM	000001	000001	000001	00	0000	0000	
2	ALUMINUM	ALUMINUM	000002	000002	000002	00	0000	0000	
3	ALUMINUM	ALUMINUM	000003	000003	000003	00	0000	0000	
4	ALUMINUM	ALUMINUM	000004	000004	000004	00	0000	0000	
5	ALUMINUM	ALUMINUM	000005	000005	000005	00	0000	0000	
6	ALUMINUM	ALUMINUM	000006	000006	000006	00	0000	0000	
7	ALUMINUM	ALUMINUM	000007	000007	000007	00	0000	0000	
8	ALUMINUM	ALUMINUM	000008	000008	000008	00	0000	0000	
9	ALUMINUM	ALUMINUM	000009	000009	000009	00	0000	0000	
10	ALUMINUM	ALUMINUM	000010	000010	000010	00	0000	0000	
11	ALUMINUM	ALUMINUM	000011	000011	000011	00	0000	0000	

Gambar 4.25 Form Entry Pembelian Barang

4.2.1.3 Menu Produksi

Pada menu produksi terdapat beberapa sub menu, antara lain ppb, perbaharui stock, pemakaian stock, dan retur penjualan. PPB mempunyai sub-sub menu lagi yaitu buat ppb, ubah ppb, cetak ppb. Buat ppb mempunyai sub menu buat ppb stock chemical, buat ppb stock plat, buat ppb kertas. Ubah ppb mempunyai sub menu ubah ppb stock chemical, ubah ppb plat, ubah ppb kertas. Cetak ppb mempunyai sub menu cetak ppb stock chemical, cetak ppb stock plat, cetak ppb stock kertas. Perbaharui stock mempunyai sub menu tambah jumlah stock chemical, tambah jumlah stock plat, tambah jumlah stock kertas. Pemakaian

stock mempunyai sub menu pemakaian stock chemical, pemakaian stock plat, pemakaian stock kertas. Pengujian dari tiap-tiap menu diatas sebagai berikut.



Gambar 4.26 Form Menu Produksi

- 4.2.1.3.1 PPB
- 4.2.1.3.1.1 Buat PPB
- 4.2.1.3.1.1.1 Buat PPB Stock Chemical

Form buat ppb stock chemical berfungsi untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan stock chemical. Ppb stock chemical adalah permohonan

pembuatan barang stock chemical yang berguna untuk membuat ppb stock chemical baru. Hasil pengujian dari buat ppb stock chemical ini akan didapatkan jenis stock, no ppb, kode stock, nama barang, jumlah stock, satuan, tgl terbit, tgl deadline, nama pembuat, dan spesifikasi.

Gambar 4.27 Form Buat PPB Stock Chemical

4.2.1.3.1.2 **Buat PPB Stock Plat**

Form buat ppb stock plat berfungsi untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan stock plat. Ppb stock plat adalah permohonan pembuatan barang stock plat yang berguna untuk membuat ppb stock plat baru. Hasil pengujian dari buat ppb stock plat ini akan didapatkan jenis mesin, no ppb, kode stock, nama/ukuran plat, jumlah stock, satuan, tgl terbit, tgl deadline, dan spesifikasi.

Gambar 4.28 Form Buat PPB Stock Plat

4.2.1.3.1.3 **Buat PPB Kertas**

Form buat ppb kertas berfungsi untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan stock kertas. Ppb kertas adalah permohonan pembuatan barang stock kertas yang berguna untuk membuat ppb stock kertas baru. Hasil pengujian dari buat ppb kertas ini akan didapatkan jenis kertas, no ppb, kode stock, nama barang, expired, jumlah stock, satuan, tgl terbit, tgl deadline, nama pembuat dan spesifikasi.

The screenshot shows a web-based form titled "BUAT PPB KERTAS". It includes a table at the top with columns for "NO PPB", "KODE STOCK", "NAMA BARANG", "JMLAH STOCK", "SATSAT", "TGL TERBIT", "TGL DEADLINE", and "NAMA PEMBUAT". Below the table, there are input fields for each of these fields, along with a "Simpan" (Save) button and a "Batal" (Cancel) button. The form is designed for data entry into a database.

Gambar 4.29 Form Buat PPB Kertas

4.2.1.3.1.2 Ubah PPB

4.2.1.3.1.2.1 Ubah PPB Stock Chemical

Form ubah ppb stock chemical berfungsi untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan stock chemical. Ubah ppb stock chemical adalah permohonan pembuatan barang stock chemical yang berguna untuk mengubah ppb stock chemical lama. Hasil pengujian dari ubah ppb stock chemical ini akan didapatkan no ppb, kode stock, nama barang, jumlah stock, satuan, tgl terbit, tgl deadline, nama pembuat, dan spesifikasi.

Gambar 4.30 Form Ubah PPB Stock Chemical

4.2.1.3.1.2.2 Ubah PPB Plat

Form ubah ppb plat berfungsi untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan stock plat. Ubah ppb plat adalah permohonan pembuatan barang stock plat yang berguna untuk mengubah ppb stock plat lama. Hasil pengujian dari ubah ppb plat ini akan didapatkan jenis mesin, no ppb, kode stock, nama/ukuran plat, jenis mesin, jumlah stock, satuan, tgl terbit, tgl deadline, dan spesifikasi.

Gambar 4.31 Form Ubah PPB Plat

4.2.1.3.1.2.3 Ubah PPB Kertas

Form ubah ppb kertas berfungsi untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan stock kertas. Ubah ppb kertas adalah permohonan pembuatan barang stock kertas yang berguna untuk mengubah ppb stock kertas lama. Hasil pengujian dari ubah ppb kertas ini akan didapatkan jenis kertas, no

Form cetak ppb stock plat berfungsi untuk mencetak data-data yang berhubungan dengan stock plat. Hasil pengujian dari cetak ppb stock plat ini akan didapatkan hasil cetak ppb stock plat.



Gambar 4.34 Form Cetak PPB Stock Plat

Untuk mencetak laporan tidak dibutuhkan software khusus sehingga kita cukup menekan tombol print dan data sudah siap untuk dicetak di atas kertas.

4.2.1.3.1.3.3 **Cetak PPB Stock Kertas**

Form cetak ppb stock kertas berfungsi untuk mencetak data-data yang berhubungan dengan stock kertas. Hasil pengujian dari cetak ppb stock kertas ini akan didapatkan hasil cetak ppb stock kertas.



Gambar 4.35 Form Cetak PPB Stock Kertas

Untuk mencetak laporan tidak dibutuhkan software khusus sehingga kita cukup menekan tombol print dan data sudah siap untuk dicetak di atas kertas.

4.2.1.3.2 **Perbaharui Stock**

4.2.1.3.2.1 **Tambah Jumlah Stock Chemical**

Form tambah jumlah stock chemical berfungsi untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan stock chemical. Tambah jumlah stock chemical berguna untuk menambah jumlah stock chemical di gudang. Hasil pengujian dari tambah jumlah stock chemical ini akan didapatkan kode stock, nama supplier, nama sparepart, jumlah stock, satuan dan keterangan.



Gambar 4.36 Form Tambah Jumlah Stock Chemical

4.2.1.3.2.2 **Tambah Jumlah Stock Plat**

Form tambah jumlah stock plat berfungsi untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan stock plat. Tambah jumlah stock plat berguna untuk menambah jumlah stock plat di gudang. Hasil pengujian dari tambah jumlah stock plat ini akan didapatkan kode stock, nama supplier, nama sparepart, jumlah stock, satuan dan keterangan.



Gambar 4.37 Form Tambah Jumlah Stock Plat

4.2.1.3.2.3 **Tambah Jumlah Stock Kertas**

Form tambah jumlah stock kertas berfungsi untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan stock kertas. Tambah jumlah stock kertas berguna untuk menambah jumlah stock kertas di gudang. Hasil pengujian dari tambah jumlah stock kertas ini akan didapatkan kode stock, nama supplier, nama sparepart, jumlah stock, satuan dan keterangan.

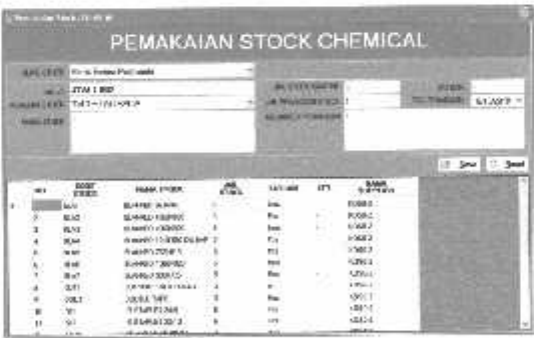


Gambar 4.38 Form Tambah Jumlah Stock Kertas

4.2.1.3.3 **Pemakaian Stock**

4.2.1.3.3.1 **Pemakaian Stock Chemical**

Form pemakaian stock chemical berfungsi untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan stock chemical. Pemakaian stock chemical berguna untuk mengetahui pemakaian stock chemical di gudang. Hasil pengujian dari pemakaian stock chemical ini akan didapatkan kode stock, nama stock, jumlah stock, satuan, keterangan, dan nama supplier.



Gambar 4.39 Form Pemakaian Stock Chemical

4.2.1.3.3.2 Pemakaian Stock Plat

Form pemakaian stock plat berfungsi untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan stock plat. Pemakaian stock plat berguna untuk mengetahui pemakaian stock plat di gudang. Hasil pengujian dari pemakaian stock plat ini akan didapatkan kode stock, nama supplier, nama sparepart, jumlah stock, satuan dan keterangan.

No	Kode	Nama Supplier	Nama Sparepart	Jumlah Stock	Satuan	Keterangan
1	PLAT	KEMAHIRAN	PLAT	1	buah	PLAT

Gambar 4.40 Form Pemakaian Stock Plat

4.2.1.3.3.3 Pemakaian Stock Kertas

Form pemakaian stock kertas berfungsi untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan stock kertas. Pemakaian stock kertas berguna untuk mengetahui pemakaian stock kertas di gudang. Hasil pengujian dari pemakaian stock kertas ini akan didapatkan kode stock, nama/jenis kertas, expired, jumlah stock, satuan, keterangan, dan nama supplier.

No	Kode	Nama Jenis Kertas	Expired	Jumlah Stock	Satuan	Keterangan
1	KRT	KRT	2020-12-31	100	kg	KRT

Gambar 4.41 Form Pemakaian Stock Kertas

Gambar 4.43 Form Menu Penjualan

4.2.1.4.1 Entry Data Pesanan

Form entry data pesanan berfungsi untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan pesanan. Data pesanan adalah permintaan dari pelanggan kepada perusahaan untuk pembelian buku dari perusahaan yang dititipkan oleh perusahaan ke pelanggan. Hasil pengujian dari entry data pesanan ini akan didapatkan no po, nama pelanggan, nama buku, qty(exp), harga@buku(rp), total(rp), diskon(%), harga bayar(rp) dan tgl transaksi.



NO	NO PO	NAMA PELANGGAN	NAMA BUKU	QTY (EXP)	HARGA @ BUKU (RP)	TOTAL (RP)
1		TIKARAH MARIANA	BUKU 1234	10	100	1000
2		TIKARAH MARIANA	BUKU 1234	10	100	1000
3		TIKARAH MARIANA	BUKU 1234	10	100	1000
4		TIKARAH MARIANA	BUKU 1234	10	100	1000

Gambar 4.44 Form Entry Data Pesanan

4.2.1.4.2 Edit Qty Pesanan

Form edit qty pesanan berfungsi untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan pesanan. Edit qty pesanan ini untuk mengedit pesanan lama diubah sesuai pesanan baru. Hasil pengujian dari edit qty pesanan ini akan didapatkan no po, nama pelanggan, nama buku, qty(exp), harga@buku(rp), total(rp), diskon(%), harga bayar(rp) dan tgl transaksi.

Gambar 4.45 Form Edit Qty Pesanan

4.2.1.4.3 Cetak DO

Form cetak do berfungsi untuk mencetak data-data yang berhubungan dengan do (delivery order). Hasil pengujian dari cetak do didapat tampilan sebagai berikut :

Gambar 4.46 Form Verifikasi Password

Gambar 4.47 Form Cetak DO

Untuk mencetak laporan tidak dibutuhkan software khusus sehingga kita cukup menekan tombol print dan data sudah siap untuk dicetak di atas kertas.



Gambar 4.48 Form Cetak DO (setelah button faktur ditekan)

Untuk mencetak laporan tidak dibutuhkan software khusus sehingga kita cukup menekan tombol print dan data sudah siap untuk dicetak di atas kertas.



Gambar 4.49 Form Cetak DO (setelah button surat jalan ditekan)

Untuk mencetak laporan tidak dibutuhkan software khusus sehingga kita cukup menekan tombol print dan data sudah siap untuk dicetak di atas kertas.



Gambar 4.50 Form Cetak DO (setelah button rekap do ditekan)

Untuk mencetak laporan tidak dibutuhkan software khusus sehingga kita cukup menekan tombol print dan data sudah siap untuk dicetak di atas kertas.

4.2.1.4.4 Cetak Faktur

Form cetak faktur berfungsi untuk mencetak data-data yang berhubungan dengan faktur. Hasil pengujian dari cetak faktur didapat tampilan sebagai berikut :



Gambar 4.51 Form Verifikasi Password



Gambar 4.52 Form Cetak Faktur

Untuk mencetak laporan tidak dibutuhkan software khusus sehingga kita cukup menekan tombol print dan data sudah siap untuk dicetak di atas kertas.



Gambar 4.53 Form Cetak Faktur (setelah button surat jalan ditekan)

Untuk mencetak laporan tidak dibutuhkan software khusus sehingga kita cukup menekan tombol print dan data sudah siap untuk dicetak di atas kertas.



Gambar 4.54 Form Cetak Faktur (setelah button rekap do ditekan)

Untuk mencetak laporan tidak dibutuhkan software khusus sehingga kita cukup menekan tombol print dan data sudah siap untuk dicetak di atas kertas.

4.2.1.4.5 Cetak Rekap DO

Form cetak rekap do berfungsi untuk mencetak data-data yang berhubungan dengan rekap do. Hasil pengujian dari cetak rekap do didapat tampilan sebagai berikut :



Gambar 4.55 Form Verifikasi Password



Gambar 4.56 Form Cetak Rekap DO

Untuk mencetak laporan tidak dibutuhkan software khusus sehingga kita cukup menekan tombol print dan data sudah siap untuk dicetak di atas kertas.

4.2.1.4.6 Retur Penjualan

Form retur penjualan berfungsi untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan retur penjualan. Retur penjualan adalah pengembalian barang dari pelanggan ke perusahaan dikarenakan barang rusak, barang tidak laku

dijual, dan lain sebagainya. Hasil pengujian dari retur penjualan ini akan didapatkan kode buku, jenis buku, nama/judul, jumlah retur, harga satuan dan keterangan.

Gambar 4.57 Form Retur Penjualan

4.2.1.4.7 Hapus DO/Pesanan

Form hapus do/pesanan berfungsi untuk mencetak data-data yang berhubungan dengan do/pesanan. Hapus DO/Pesanan berguna untuk menghapus data pesanan lama atau yang tidak terpakai. Hasil pengujian dari hapus do/pesanan didapat tampilan sebagai berikut :

Gambar 4.58 Form Verifikasi Password

Gambar 4.59 Form Hapus DO/Pesanan

4.2.1.5 Menu Kasir

Pada menu kasir terdapat beberapa sub menu, antara lain entry pembelian barang, tutup posting ppb, entry ppb dan tutup posting pembelian, Pengujian dari tiap-tiap menu diatas sebagai berikut.



Gambar 4.60 Form Menu Kasir

4.2.1.5.1 Entry Pembelian Barang

Form entry pembelian barang berfungsi untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan pembelian barang. Pembelian barang adalah daftar barang yang dibeli perusahaan. Hasil pengujian dari entry pembelian barang ini akan

didapatkan kode pembelian, kode barang, nama/jenis barang, jumlah, satuan, harga satuan dan keterangan.

NO	KODE BARANG	NAMA BARANG	JML	SATUAN	HARGA SATUAN	HET
1	00000001	00000001	10	kg	1000	
2	00000002	00000002	10	kg	1000	
3	00000003	00000003	10	kg	1000	
4	00000004	00000004	10	kg	1000	
5	00000005	00000005	10	kg	1000	
6	00000006	00000006	10	kg	1000	
7	00000007	00000007	10	kg	1000	
8	00000008	00000008	10	kg	1000	

Gambar 4.61 Form Entry Pembelian Barang

4.2.1.5.2 Tutup Posting PPB

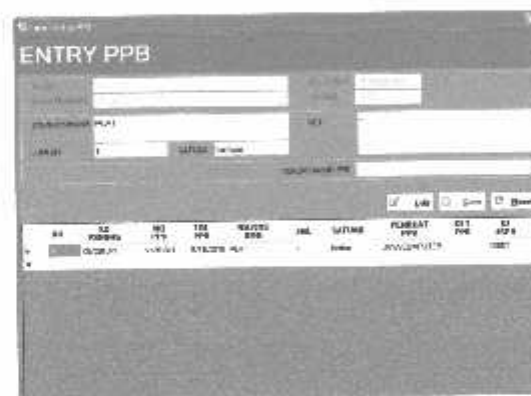
Form tutup posting ppb berfungsi untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan ppb. Tutup posting ppb berguna untuk menutup permohonan pembuatan barang yang dilakukan setiap bulan untuk mengetahui jumlah permohonan pembuatan barang di perusahaan. Hasil pengujian dari tutup posting ppb ini akan didapatkan kode pesan barang, nomor ppb, tanggal ppb, nama/jenis barang, jumlah, satuan, pembuat ppb, keterangan ppb, dan id user.

NO	KODE BARANG	NAMA BARANG	JML	SATUAN	HARGA SATUAN	HET
1	00000001	00000001	10	kg	1000	
2	00000002	00000002	10	kg	1000	
3	00000003	00000003	10	kg	1000	
4	00000004	00000004	10	kg	1000	
5	00000005	00000005	10	kg	1000	
6	00000006	00000006	10	kg	1000	
7	00000007	00000007	10	kg	1000	
8	00000008	00000008	10	kg	1000	

Gambar 4.62 Form Tutup Posting PPB

4.2.1.5.3 Entry PPB

Form entry ppb berfungsi untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan ppb. Entry ppb berguna untuk menginputkan permohonan pembuatan barang. Hasil pengujian dari entry ppb ini akan didapatkan kode pesan barang, nomor ppb, tanggal ppb, nama/jenis barng, jumlah, satuan, pembuat ppb, keterangan ppb, dan id user.



ID	ID	NO	TR	RE/RE	JML	SATUAN	PEMBUAT	ISI	ID
	POBIS	PPB	PPB	BAR			PPB	PPB	BAR
	000001	000001	000001	000001	0	000001	000001	000001	000001

Gambar 4.63 Form Entry PPB

4.2.1.5.4 Tutup Posting Pembelian

Form tutup posting pembelian berfungsi untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan pembelian. Tutup posting pembelian untuk menandai bahwa barang yang dibeli secara kredit sudah dibayar lunas. Hasil pengujian dari tutup posting pembelian ini akan didapatkan kode pembelian, kode barang, nama/jenis barng, jumlah, satuan, harga satuan dan keterangan.

No	ID	Pembelian	Dit	Revisi	Jml	Satuan	Rak	Uraian
1	1000000	1000000	1000000	100	100	1000	1000	1000
2	1000000	1000000	1000000	100	100	1000	1000	1000
3	1000000	1000000	1000000	100	100	1000	1000	1000
4	1000000	1000000	1000000	100	100	1000	1000	1000
5	1000000	1000000	1000000	100	100	1000	1000	1000
6	1000000	1000000	1000000	100	100	1000	1000	1000
7	1000000	1000000	1000000	100	100	1000	1000	1000
8	1000000	1000000	1000000	100	100	1000	1000	1000
9	1000000	1000000	1000000	100	100	1000	1000	1000
10	1000000	1000000	1000000	100	100	1000	1000	1000

Gambar 4.64 Form Tutup Posting Pembelian

4.2.1.6 Menu Keuangan

Pada menu keuangan terdapat beberapa sub menu, antara lain entry pembelian barang, dan tutup posting pembelian. Pengujian dari tiap-tiap menu diatas sebagai berikut.



Gambar 4.65 Form Menu Keuangan

4.2.1.6.1 Entry Pembelian Barang

Form entry pembelian barang berfungsi untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan pembelian barang. Pembelian barang adalah daftar barang yang dibeli perusahaan. Hasil pengujian dari entry pembelian barang ini akan

didapatkan kode pembelian, kode barang, nama/jenis barang, jumlah, satuan, harga satuan dan keterangan.

No	Kode Pembelian	Kode Barang	Nama Barang	Jml	Satuan	Hrg Satuan	KLT
1	BLN00001	BLN0001	STYLO HOPY	10	pc	1000	
2	BLN00002	BLN0002	STYLO HOPY	10	pc	1000	
3	BLN00003	BLN0003	STYLO HOPY	10	pc	1000	
4	BLN00004	BLN0004	STYLO HOPY	10	pc	1000	
5	BLN00005	BLN0005	STYLO HOPY	10	pc	1000	
6	BLN00006	BLN0006	STYLO HOPY	10	pc	1000	
7	BLN00007	BLN0007	STYLO HOPY	10	pc	1000	
8	BLN00008	BLN0008	STYLO HOPY	10	pc	1000	
9	BLN00009	BLN0009	STYLO HOPY	10	pc	1000	
10	BLN00010	BLN0010	STYLO HOPY	10	pc	1000	

Gambar 4.66 Form Entry Pembelian Barang

4.2.1.6.2 Tutup Posting Pembelian

Form tutup posting pembelian berfungsi untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan pembelian. Tutup posting pembelian untuk menandai bahwa barang yang dibeli secara kredit sudah dibayar lunas. Hasil pengujian dari tutup posting pembelian ini akan didapatkan kode pembelian, kode barang, nama/jenis barang, jumlah, satuan, harga satuan dan keterangan.

No	Kode Pembelian	Kode Barang	Nama Barang	Jml	Satuan	Hrg Satuan	KLT
1	BLN00001	BLN0001	STYLO HOPY	10	pc	1000	
2	BLN00002	BLN0002	STYLO HOPY	10	pc	1000	
3	BLN00003	BLN0003	STYLO HOPY	10	pc	1000	
4	BLN00004	BLN0004	STYLO HOPY	10	pc	1000	
5	BLN00005	BLN0005	STYLO HOPY	10	pc	1000	
6	BLN00006	BLN0006	STYLO HOPY	10	pc	1000	
7	BLN00007	BLN0007	STYLO HOPY	10	pc	1000	
8	BLN00008	BLN0008	STYLO HOPY	10	pc	1000	
9	BLN00009	BLN0009	STYLO HOPY	10	pc	1000	
10	BLN00010	BLN0010	STYLO HOPY	10	pc	1000	

Gambar 4.67 Form Tutup Posting Pembelian

4.2.1.7 Menu Pencarian

Pada menu pencarian terdapat beberapa sub menu, antara lain pencarian pelanggan, pencarian buku, pencarian transaksi penjualan, pencarian no po/ no do/ no faktur, pencarian supplier, pencarian ppb dan pencarian pembelian. Pengujian dari tiap-tiap menu diatas sebagai berikut.



Gambar 4.68 Form Menu Pencarian

4.2.1.7.1 Pencarian Pelanggan

Form pencarian pelanggan berfungsi untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan pelanggan. Pencarian pelanggan berguna untuk mencari data pelanggan. Hasil pengujian dari pencarian pelanggan ini akan didapatkan hasil sebagai berikut :



Gambar 4.69 Form Pencarian Pelanggan

4.2.1.7.2 Pencarian Buku

Form pencarian buku berfungsi untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan buku. Pencarian buku berguna untuk mencari data buku jadi di perusahaan. Hasil pengujian dari pencarian buku ini akan didapatkan hasil sebagai berikut :

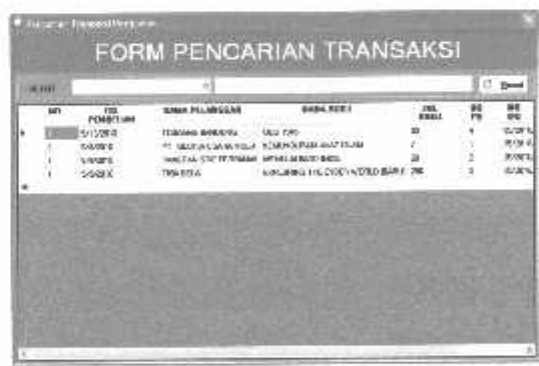


NO	KODE BUKU	JUDUL BUKU	PENGRAJAB	PENGRAJAB	TGL
1	20021001	ALAM KITA	DEKATRA RI GAYUSMAN (AK)	1	10/01/01
2	20021002	ALAM KITA	DEKATRA RI GAYUSMAN (AK)	2	10/01/01
3	20021003	ALAM KITA	DEKATRA RI GAYUSMAN (AK)	3	10/01/01
4	20021004	ALAM KITA	DEKATRA RI GAYUSMAN (AK)	4	10/01/01
5	20021005	ALAM KITA	DEKATRA RI GAYUSMAN (AK)	5	10/01/01
6	20021006	ALAM KITA	DEKATRA RI GAYUSMAN (AK)	6	10/01/01
7	20021007	ALAM KITA	DEKATRA RI GAYUSMAN (AK)	7	10/01/01
8	20021008	ALAM KITA	DEKATRA RI GAYUSMAN (AK)	8	10/01/01
9	20021009	ALAM KITA	DEKATRA RI GAYUSMAN (AK)	9	10/01/01
10	20021010	ALAM KITA	DEKATRA RI GAYUSMAN (AK)	10	10/01/01
11	20021011	ALAM KITA	DEKATRA RI GAYUSMAN (AK)	11	10/01/01
12	20021012	ALAM KITA	DEKATRA RI GAYUSMAN (AK)	12	10/01/01

Gambar 4.70 Form Pencarian Buku

4.2.1.7.3 Pencarian Transaksi Penjualan

Form pencarian transaksi penjualan berfungsi untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan penjualan. Pencarian transaksi penjualan berguna untuk mencari data transaksi penjualan. Hasil pengujian dari pencarian transaksi penjualan ini akan didapatkan hasil sebagai berikut :



NO	TGL	NOMOR	URAIAN	DEBIT	KREDIT	TGL
1	10/01/01	100001	TERIMA BUKU	1000000	0	10/01/01
2	10/01/01	100002	TERIMA BUKU	1000000	0	10/01/01
3	10/01/01	100003	TERIMA BUKU	1000000	0	10/01/01
4	10/01/01	100004	TERIMA BUKU	1000000	0	10/01/01

Gambar 4.71 Form Pencarian Transaksi Penjualan

ID	NAMA	ALAMAT	ALAMAT	ALAMAT	ALAMAT
1	12345	12345	12345	12345	12345
2	12345	12345	12345	12345	12345
3	12345	12345	12345	12345	12345
4	12345	12345	12345	12345	12345
5	12345	12345	12345	12345	12345

Gambar 4.74 Form Pencarian Supplier

4.2.1.7.6 Pencarian PPB

Form pencarian ppb berfungsi untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan ppb (permohonan pembuatan barang). Pencarian ppb berguna untuk mencari data ppb. Hasil pengujian dari pencarian ppb ini akan didapatkan hasil sebagai berikut :

ID	NAMA	ALAMAT	ALAMAT	ALAMAT	ALAMAT
1	12345	12345	12345	12345	12345
2	12345	12345	12345	12345	12345

Gambar 4.75 Form Pencarian PPB

4.2.1.7.7 Pencarian Pembelian

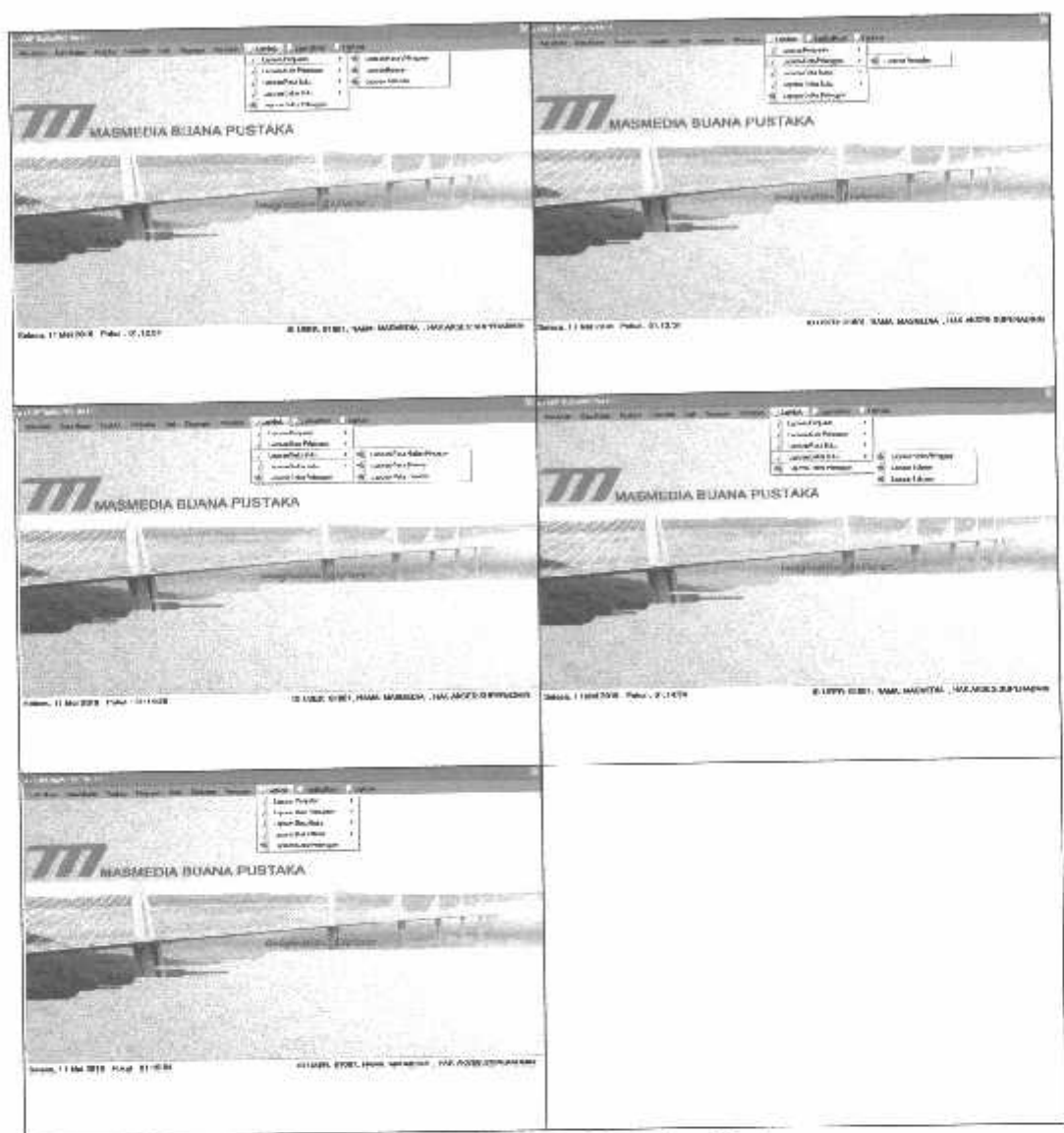
Form pencarian pembelian berfungsi untuk menyimpan data-data yang berhubungan dengan pembelian. Pencarian pembelian berguna untuk mencari data pembelian. Hasil pengujian dari pencarian pembelian ini akan didapatkan hasil sebagai berikut :

[illegible]

Gambar 4.76 Form Pencarian Pembelian

4.2.1.8 Menu LapMark

Pada menu lapmark terdapat beberapa sub menu, antara lain laporan penjualan, laporan data pelanggan, laporan retur buku, laporan daftar buku, dan laporan daftar pelanggan. Laporan penjualan mempunyai sub menu, antara lain laporan harian/mingguan, laporan bulanan, laporan tahunan. Laporan data pelanggan mempunyai sub menu, antara lain laporan penjualan. Laporan retur buku mempunyai sub menu, antara lain laporan retur harian/mingguan, laporan retur bulanan, laporan retur tahunan. Laporan daftar buku mempunyai sub menu, antara lain laporan harian/mingguan, laporan bulanan, laporan tahunan. Output dari aplikasi sistem Informasi ini adalah berupa report atau laporan. Report yang disediakan oleh sistem informasi ini terdiri dari beberapa report, antara lain :



Gambar 4.77 Form Menu LapMark

4.2.1.8.1 Laporan Penjualan

4.2.1.8.1.1 Laporan Harian/Mingguan

Laporan ini untuk menampilkan laporan penjualan harian/mingguan. Tampilan form laporan harian/mingguan sebagai berikut :



Gambar 4.78 Form Laporan Harian/Mingguan

Untuk mencetak laporan tidak dibutuhkan software khusus sehingga kita cukup menekan tombol print dan data sudah siap untuk dicetak di atas kertas.

4.2.1.8.1.2 Laporan Bulanan

Laporan ini untuk menampilkan laporan penjualan bulanan. Tampilan form laporan bulanan sebagai berikut :



Gambar 4.79 Form Laporan Bulanan

Untuk mencetak laporan tidak dibutuhkan software khusus sehingga kita cukup menekan tombol print dan data sudah siap untuk dicetak di atas kertas.

4.2.1.8.1.3 Laporan Tahunan

Laporan ini untuk menampilkan laporan penjualan tahunan. Tampilan form laporan tahunan sebagai berikut :



Gambar 4.80 Form Laporan Tahunan

Untuk mencetak laporan tidak dibutuhkan software khusus sehingga kita cukup menekan tombol print dan data sudah siap untuk dicetak di atas kertas.

4.2.1.8.2 Laporan Data Pelanggan

4.2.1.8.2.1 Laporan Penjualan

Laporan ini untuk menampilkan laporan penjualan. Tampilan form laporan penjualan sebagai berikut :



Gambar 4.81 Form Penjualan

Untuk mencetak laporan tidak dibutuhkan software khusus sehingga kita cukup menekan tombol print dan data sudah siap untuk dicetak di atas kertas.

4.2.1.8.3 Laporan Retur Buku

4.2.1.8.3.1 Laporan Retur Harian/Mingguan

Laporan ini untuk menampilkan laporan retur harian/mingguan. Tampilan form laporan retur harian/mingguan sebagai berikut :



No	No Retur	Tgl	No	Jumlah	Jumlah	No Retur	No Retur
1	1	1	1	1	1	1	1

Gambar 4.82 Form Laporan Retur Harian/Mingguan

Untuk mencetak laporan tidak dibutuhkan software khusus sehingga kita cukup menekan tombol print dan data sudah siap untuk dicetak di atas kertas.

4.2.1.8.3.2 Laporan Retur Bulanan

Laporan ini untuk menampilkan laporan retur bulanan. Tampilan form laporan retur bulanan sebagai berikut :



Gambar 4.83 Form Laporan Retur Bulanan

Untuk mencetak laporan tidak dibutuhkan software khusus sehingga kita cukup menekan tombol print dan data sudah siap untuk dicetak di atas kertas.

4.2.1.8.3.3 Laporan Retur Tahunan

Laporan ini untuk menampilkan laporan retur tahunan. Tampilan form laporan retur tahunan sebagai berikut :



Gambar 4.84 Form Laporan Retur Tahunan

Untuk mencetak laporan tidak dibutuhkan software khusus sehingga kita cukup menekan tombol print dan data sudah siap untuk dicetak di atas kertas.

4.2.1.8.4 Laporan Daftar Buku

4.2.1.8.4.1 Laporan Harian/Mingguan

4.2.1.8.4.3 **Laporan Tahunan**

Laporan ini untuk menampilkan laporan daftar buku tahunan. Tampilan form laporan tahunan sebagai berikut :



Gambar 4.87 Form Laporan Tahunan

Untuk mencetak laporan tidak dibutuhkan software khusus sehingga kita cukup menekan tombol print dan data sudah siap untuk dicetak di atas kertas.

4.2.1.8.5 **Laporan Daftar Pelanggan**

Laporan ini untuk menampilkan laporan daftar pelanggan. Tampilan form laporan daftar pelanggan sebagai berikut :



Gambar 4.88 Form Laporan Daftar Pelanggan

Laporan ini untuk menampilkan laporan daftar buku harian/mingguan.
Tampilan form laporan harian/mingguan sebagai berikut :

Gambar 4.85 Form Laporan Harian/Mingguan

Untuk mencetak laporan tidak dibutuhkan software khusus sehingga kita cukup menekan tombol print dan data sudah siap untuk dicetak di atas kertas.

4.2.1.8.4.2 Laporan Bulanan

Laporan ini untuk menampilkan laporan daftar buku bulanan. Tampilan form laporan bulanan sebagai berikut :

Gambar 4.86 Form Laporan Bulanan

Untuk mencetak laporan tidak dibutuhkan software khusus sehingga kita cukup menekan tombol print dan data sudah siap untuk dicetak di atas kertas.

Untuk mencetak laporan tidak dibutuhkan software khusus sehingga kita cukup menekan tombol print dan data sudah siap untuk dicetak di atas kertas.

4.2.1.9 Menu LapGudProd

Pada menu lapgudprod terdapat beberapa sub menu, antara lain laporan stock chemical, laporan stock plat, laporan stock kertas, laporan daftar buku dan laporan daftar retur buku. Laporan stock chemical mempunyai sub menu, antara lain harian stock chemical, bulanan stock chemical dan tahunan stock chemical. Laporan stock plat mempunyai sub menu, antara lain harian stock plat, bulanan stock plat dan tahunan stock plat. Laporan stock kertas mempunyai sub menu, antara lain harian stock kertas, bulanan stock kertas dan tahunan stock kertas. Laporan daftar buku mempunyai sub menu, antara lain laporan harian/mingguan buku, laporan bulanan buku dan laporan tahunan buku. Laporan daftar retur buku mempunyai sub menu, antara lain laporan harian retur, laporan bulanan retur dan laporan tahunan retur. Output dari aplikasi sistem Informasi ini adalah berupa report atau laporan. Report yang disediakan oleh sistem informasi ini terdiri dari beberapa report, antara lain :



Untuk mencetak laporan tidak dibutuhkan software khusus sehingga kita cukup menekan tombol print dan data sudah siap untuk dicetak di atas kertas.

4.2.1.9.1.2 **Bulanan Stock Chemical**

Laporan ini untuk menampilkan laporan bulanan stock chemical. Tampilan form bulanan stock chemical sebagai berikut :



Gambar 4.91 Form Bulanan Stock Chemical

Untuk mencetak laporan tidak dibutuhkan software khusus sehingga kita cukup menekan tombol print dan data sudah siap untuk dicetak di atas kertas.

4.2.1.9.1.3 **Tahunan Stock Chemical**

Laporan ini untuk menampilkan laporan tahunan stock chemical. Tampilan form tahunan stock chemical sebagai berikut :



Gambar 4.92 Form Tahunan Stock Chemical

Untuk mencetak laporan tidak dibutuhkan software khusus sehingga kita cukup menekan tombol print dan data sudah siap untuk dicetak di atas kertas.

4.2.1.9.2 Laporan Stock Plat

4.2.1.9.2.1 Harian Stock Plat

Laporan ini untuk menampilkan laporan harian stock plat. Tampilan form harian stock plat sebagai berikut :

Gambar 4.93 Form Harian Stock Plat

Untuk mencetak laporan tidak dibutuhkan software khusus sehingga kita cukup menekan tombol print dan data sudah siap untuk dicetak di atas kertas.

4.2.1.9.2.2 Bulanan Stock Plat

Laporan ini untuk menampilkan laporan bulanan stock plat. Tampilan form bulanan stock plat sebagai berikut :

Laporan ini untuk menampilkan laporan harian stock kertas. Tampilan form harian stock kertas sebagai berikut :

Gambar 4.96 Form Harian Stock Kertas

Untuk mencetak laporan tidak dibutuhkan software khusus sehingga kita cukup menekan tombol print dan data sudah siap untuk dicetak di atas kertas.

4.2.1.9.3.2 Bulanan Stock Kertas

Laporan ini untuk menampilkan laporan bulanan stock kertas. Tampilan form bulanan stock kertas sebagai berikut :

Gambar 4.97 Form Bulanan Stock Kertas

Untuk mencetak laporan tidak dibutuhkan software khusus sehingga kita cukup menekan tombol print dan data sudah siap untuk dicetak di atas kertas.

4.2.1.9.3 Tahunan Stock Kertas

Laporan ini untuk menampilkan laporan tahunan stock kertas. Tampilan form tahunan stock kertas sebagai berikut :



Gambar 4.98 Form Tahunan Stock Kertas

Untuk mencetak laporan tidak dibutuhkan software khusus sehingga kita cukup menekan tombol print dan data sudah siap untuk dicetak di atas kertas.

4.2.1.9.4 Laporan Daftar Buku

4.2.1.9.4.1 Laporan Harian/Mingguan Buku

Laporan ini untuk menampilkan laporan harian/mingguan buku. Tampilan form laporan harian/mingguan buku sebagai berikut :



Gambar 4.99 Form Laporan Harian/Mingguan Buku

Untuk mencetak laporan tidak dibutuhkan software khusus sehingga kita cukup menekan tombol print dan data sudah siap untuk dicetak di atas kertas.

4.2.1.9.4.2 Laporan Bulanan Buku

Laporan ini untuk menampilkan laporan bulanan buku. Tampilan form laporan bulanan buku sebagai berikut :

Gambar 4.100 Form Laporan Bulanan Buku

Untuk mencetak laporan tidak dibutuhkan software khusus sehingga kita cukup menekan tombol print dan data sudah siap untuk dicetak di atas kertas.

4.2.1.9.4.3 Laporan Tahunan Buku

Laporan ini untuk menampilkan laporan tahunan buku. Tampilan form laporan tahunan buku sebagai berikut :

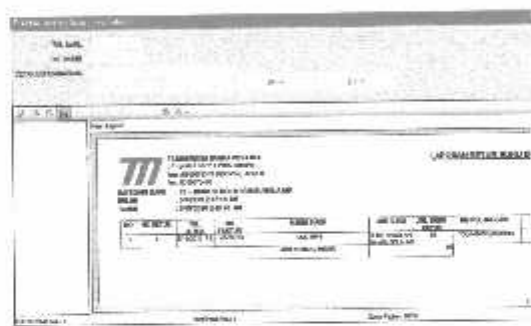
Gambar 4.101 Form Laporan Tahunan Buku

Untuk mencetak laporan tidak dibutuhkan software khusus sehingga kita cukup menekan tombol print dan data sudah siap untuk dicetak di atas kertas.

4.2.1.9.5 Laporan Daftar Retur Buku

4.2.1.9.5.1 Laporan Harian Retur

Laporan ini untuk menampilkan laporan harian retur. Tampilan form laporan harian retur sebagai berikut :



NO	KETERANGAN	TANGGAL	JAM	LOKASI	RETRONER	RETRONER	RETRONER
1	...	...	...	...	...	...	...

Gambar 4.102 Form Laporan Harian Retur

Untuk mencetak laporan tidak dibutuhkan software khusus sehingga kita cukup menekan tombol print dan data sudah siap untuk dicetak di atas kertas.

4.2.1.9.5.2 Laporan Bulanan Retur

Laporan ini untuk menampilkan laporan bulanan retur. Tampilan form laporan bulanan retur sebagai berikut :



Gambar 4.103 Form Laporan Bulanan Retur

Untuk mencetak laporan tidak dibutuhkan software khusus sehingga kita cukup menekan tombol print dan data sudah siap untuk dicetak di atas kertas.

4.2.1.9.5.3 Laporan Tahunan Retur

Laporan ini untuk menampilkan laporan tahunan retur. Tampilan form laporan tahunan retur sebagai berikut :



Gambar 4.104 Form Laporan Tahunan Retur

Untuk mencetak laporan tidak dibutuhkan software khusus sehingga kita cukup menekan tombol print dan data sudah siap untuk dicetak di atas kertas.

4.2.1.10 Menu LapKasir

[illegible]

4.2.1.10.1 Laporan Pembelian Harian

The screenshot shows a Windows 95 desktop with a 'Print Manager' window open. The window has a menu bar with 'File', 'Edit', and 'Print'. Below the menu bar is a toolbar with icons for 'Print', 'Cancel', and 'Pause'. The main area of the window is divided into two sections. The top section is titled 'Printers' and contains a list of printers. The bottom section is titled 'Print Queue' and contains a list of print jobs. The 'Epson Stylus 600' printer is selected in the 'Printers' list. The 'Print Queue' list shows three print jobs: 'Print Job 1', 'Print Job 2', and 'Print Job 3'. The status bar at the bottom of the window displays 'Print Manager' and 'Epson Stylus 600'.

Printer	Print Queue	Print Job	Print Status	Print Time
Epson Stylus 600	Print Job 1	1	Printing	10:00 AM
Epson Stylus 600	Print Job 2	2	Waiting	10:01 AM
Epson Stylus 600	Print Job 3	3	Waiting	10:02 AM

Untuk mencetak laporan tidak dibutuhkan software khusus sehingga kita cukup menekan tombol print dan data sudah siap untuk dicetak di atas kertas.

4.2.1.10.2 Laporan Pembelian Bulanan

Laporan ini untuk menampilkan laporan pembelian bulanan. Tampilan form laporan pembelian bulanan sebagai berikut :



Gambar 4.107 Form Laporan Pembelian Bulanan

Untuk mencetak laporan tidak dibutuhkan software khusus sehingga kita cukup menekan tombol print dan data sudah siap untuk dicetak di atas kertas.

4.2.1.10.3 Laporan Pembelian Tahunan

Laporan ini untuk menampilkan laporan pembelian tahunan. Tampilan form laporan pembelian Tahunan sebagai berikut :



Gambar 4.108 Form Laporan Pembelian Tahunan

Untuk mencetak laporan tidak dibutuhkan software khusus sehingga kita cukup menekan tombol print dan data sudah siap untuk dicetak di atas kertas.

4.2.1.10.4 **Laporan PPB Harian/Mingguan**

Laporan ini untuk menampilkan laporan ppb harian/mingguan. Tampilan form laporan ppb harian/mingguan sebagai berikut :



Gambar 4.109 Form Laporan PPB Harian/Mingguan

Untuk mencetak laporan tidak dibutuhkan software khusus sehingga kita cukup menekan tombol print dan data sudah siap untuk dicetak di atas kertas.

4.2.1.10.5 **Laporan PPB Bulanan**

Laporan ini untuk menampilkan laporan ppb bulanan. Tampilan form laporan ppb bulanan sebagai berikut :



Gambar 4.110 Form Laporan PPB Bulanan

Untuk mencetak laporan tidak dibutuhkan software khusus sehingga kita cukup menekan tombol print dan data sudah siap untuk dicetak di atas kertas.

4.2.1.10.6 Laporan PPB Tahunan

Laporan ini untuk menampilkan laporan ppb tahunan. Tampilan form laporan ppb tahunan sebagai berikut :



Gambar 4.111 Form Laporan PPB Tahunan

Untuk mencetak laporan tidak dibutuhkan software khusus sehingga kita cukup menekan tombol print dan data sudah siap untuk dicetak di atas kertas.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Fasilitas untuk keamanan data pada aplikasi ini menggunakan proses login berupa input *user id* dan *password*. Selain itu ada batasan pada hak akses tertentu yang bertujuan untuk membatasi pengguna aplikasi sesuai dengan hak akses yang diberikan oleh Superadministrator
2. Dengan sistem informasi ini, maka setiap proses pembelian, penjualan dan gudang akan diketahui hasilnya berupa data oleh operator khususnya Superadministrator, Produksi, Produksi Gudang Jadi, Administrasi Marketing, Pembelian (kasir) dan Administrasi Keuangan.
3. Data-data yang didapat berupa laporan harian, mingguan dan tahunan.
4. Sistem informasi ini dapat berjalan dengan baik selama kebutuhan seperti software dan hardware terpenuhi.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil uji maka menimbulkan saran-saran antara lain:

1. Agar sistem informasi ini dapat berjalan dengan baik, maka setiap pegawai perlu melakukan training untuk mencegah terjadinya kesalahan yang disebabkan Human.
2. Sistem informasi ini dapat dikembangkan lebih jauh lagi karena

pembuatannya masih banyak menggunakan batasan masalah sebab pertimbangan luasnya sistem dan sumber daya manusia yang menggunakan sistem ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Al Fatta, Hanif. 2007. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [2] Yuswanto, & Subari. 2005. *Mengolah Database dengan SQL Server 2000*. Jakarta: Penerbit Prestasi Pustakaraya.
- [3] Sommerville, Ian. 2003. *Software Engineering : Rekayasa Perangkat Lunak Jilid I*. Jakarta: Erlangga.
- [4] Nugroho, Adi, ST., MMSI. 2004. *Konsep Pengembangan Sistem Basis Data*. Bandung: Informatika.
- [5] Watequlis, Yan. 2006. *Diklat Kuliah Sistem Informasi*. Malang.
- [6] H.S, Suryadi D., & Bunawan. 1995. *Pengantar Metodologi Pengembangan Sistem Informasi*. Jakarta: Gunadarma.
- [7] Sunyoto, Andi. 2007. *Pemrograman Database dengan Visual Basic dan Microsoft SQL*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [8] Kristanto, Andri. 2008. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- [9] Widodo Budiharto, S.Si., S.KOm 2007. *Visual Basic .NET 2005*. Yogyakarta : ANDI
- [10] Handoyo Kristanto 2002, *Pemrograman Aplikasi Web dengan ASP.NET*. Jakarta : Elex Media Komputindo.
- [11] ANDI, 2006. *Pemrograman Visual Basic.Net 2005*, Semarang : ANDI dan WAHANA KOMPUTER.

LAMPIRAN



FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Rio Yuana Ardhiyanto
NIM : 04.12.627
Masa bimbingan : 22 April 2010 s/d 22 September 2010
Judul : PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAGEMENT
PERCETAKAN DI PT. MASMEDIA BUANA PUSTAKA

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1	10-08-'10	Bab I - II	
2	10-08-'10	Gambar DFD	
3	10-08-'10	Bab III	
4	10-08-'10	Listing Program Pengoperasian Basis Data	
5	10-08-'10	Bab IV	
6	10-08-'10	Bab V	
7	10-08-'10	Revisi Lembar	
8			
9			
10			

Malang, 10-08-2010

Dosen pembimbing

Joseph Dedy Irawan ST, MT.

NIP. 19740416 200501 1 002

Form s-4b



PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NAGAMALANG

PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

Kampus I : J. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : J. Raya Karanglo, Kra 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

Nama Mahasiswa : Rio Yuana Ardhianto
NIM : 04.12.627
Jurusan : Teknik Elektro S-1
Konsentrasi : Teknik Komputer dan Informatika
Judul Skripsi : Pengembangan Sistem Informasi Management
Percetakan Di PT. Masmedia Buana Pustaka.

Dipertahankan dihadapan tim penguji skripsi jenjang Strata Satu (S-1)
pada:

Hari : Rabu
Tanggal : 20 Juli 2010
Dengan Nilai : 76.30(B+) *by*

PANITIA UJIAN SKRIPSI

KETUA


Yusuf Ismail Nakhoda, MT.
NIP.Y.1018800189

ANGGOTA PENGUJI

PENGUJI I


Mohammad Ibrahim Azhari, ST.
NIP. P.1030100359

PENGUJI II


Sotyohadi, ST.
NIP. Y.1039700309



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO S-1
Jl. Karanglo km 2, Malang

FORMULIR PERBAIKAN SKRIPSI

Dalam pelaksanaan ujian skripsi jenjang Strata Satu (S-1) Jurusan Teknik Elektro Konsentrasi Teknik Komputer dan Informatika, maka perlu adanya perbaikan skripsi untuk mahasiswa :

Nama : Rio Yuana Ardhianto
NIM : 04.12.627
Jurusan : Teknik Elektro S-1
Konsentrasi : Teknik Komputer dan Informatika
Masa Bimbingan : 22 April 2010 s/d 22 September 2010
Judul Skripsi : **PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAGEMENT PERCETAKAN DI PT. MASMEDIA BUANA PUSTAKA.**

Tanggal	Uraian	Paraf
Penguji I 20 Juli 2010	Tambahkan kalimat pengantar pada tabel dan gambar!	
Penguji II 20 Juli 2010	Kesimpulan ditambahkan kesimpulan pengujian sistem.	

Disetujui :

Penguji I

Mohammad Ibrahim Azhari, ST.
NIP. P.1030100359

Penguji II

Setyohadi, ST.
NIP. Y.1039700309

Mengetahui :

Dosen Pembimbing

Joseph Dedy Irawan, ST., MT.
NIP. 19740416 200501 4 002


```

1. MainLibrary.vb
System
System.Data
MySql.Data.MySqlClient
CrystalDecisions.Shared
CrystalDecisions.CrystalReports

```

```

MainLibrary
dbLib Connection
dbConn MySqlConnection =
dbLib.GetSqlConnection
dbConn MySqlCommand =
dbConn.CreateCommand
drVar MySqlDataReader
noFaktur
noDC
SessionUser
sessionAksees
sessionAkseesItem
sessionRpt1
sessionRpt2
sessionRpt3
sessionRpt4
sessionCopy

sessionSAVE
sessionEDIT
sessionDELETE
sessionPRINT
nama
bil() = {"satu ", "dua ", "tiga ", "empat ",
"lima ", "enam ", "tujuh ", "delapan ",
"sembilan " }
hr() = {"Minggu",
"Senin", "Selasa", "Rabu", "Kamis",
"Jumat", "Sabtu"}
bln() = {"Januari",
"Februari", "Maret", "April", "Mei",
"Juni", "Juli", "Agustus", "September",
"Oktober", "Nopember", "Desember"}

```

```

GetRptPath()
Application.StartupPath.Trim & "\

```

```

romawi() nilai
angka
nilai = "01"
angka = "I"
nilai = "02"
angka = "II"
nilai = "03"
angka = "III"
nilai = "04"
angka = "IV"
nilai = "05"
angka = "V"
nilai = "06"
angka = "VI"
nilai = "07"
angka = "VII"
nilai = "08"
angka = "VIII"
nilai = "09"
angka = "IX"
nilai = "10"
angka = "X"
nilai = "11"
angka = "XI"
nilai = "12"

```

```

angka = "XI"
angka
HapusPetik(
kalimat , petik
)
hasil = ""
nilai = ""
testArray() =
Split(kalimat, petik)
lastNonEmpty = -
1
i = 0
testArray.Length - 1
testArray(i) <> petik
lastNonEmpty += 1
nilai +=
Replace(testArray(i), petik, "")
hasil = nilai
hasil
GetDateTimeIndo()
week =
Weekday(Now.Date,
FirstDayOfWeek.Sunday) - 1
month =
Now.Month - 1
hari = hr(week)
bulan =
bln(month)
hari & " " &
Now.Day.ToString & " " & bulan & " " &
Now.Year.ToString & " " &
Format(Now(), "hh:mm:ss")

```

```

TampilData( grid
System.Windows.Forms.DataGridView,
data DataView)
grid.DataSource = data
getDataCombo( tabel
field )
ICollection
dt DataTable =
DataTable
dr DataRow
dt.Columns.Add(
DataColumn("CODE", Type ( )))
dt.Columns.Add(
DataColumn("VALUE", Type ( )))
q = "SELECT " &
field & " FROM " & tabel & " ORDER BY " &
field
(dbConn.State =
ConnectionState.Closed)
dbConn.Open()
dbCmd.CommandText = q
drVar = dbCmd.ExecuteReader()
drVar.Read()
dr = dt.NewRow()
dr(0) = drVar.GetString(0)

```

```

        IsiDataCombo4(      tabel
    )      ICollection
    dt      DataTable =
DataTable
    dr      DataRow
    dt.Columns.Add(
DataColumn("CODE",      (      )))
    dt.Columns.Add(
DataColumn("VALUE",      (      )))
    q      = "SELECT *
FROM " & tabel
    (dbConn.State =
ConnectionState.Closed)
    dbConn.Open()

    dbCmd.CommandText = q
    drVar = dbCmd.ExecuteReader()
    drVar.Read()
    dr = dt.NewRow()
    dr(0) = drVar.GetString(1)
    dr(1) = drVar.GetString(1)
    & " -- " & drVar.GetString(0)
    dt.Rows.Add(dr)

    drVar.Close()
    dbConn.Close()
    dv      DataView =
DataView(dt)
    dv

```

```

    "CODE=0 & VALUE=1, dengan kondisi:
    IsiDataCombo5(      tabel
    field
    kondisi      ICollection
    dt      DataTable =
DataTable
    dr      DataRow
    dt.Columns.Add(
DataColumn("CODE",      (      )))
    dt.Columns.Add(
DataColumn("VALUE",      (      )))
    q      = "SELECT *
FROM " & tabel & " where " & field & "
NOT IN " & kondisi & " "
    (dbConn.State =
ConnectionState.Closed)
    dbConn.Open()

    dbCmd.CommandText = q
    drVar = dbCmd.ExecuteReader()
    drVar.Read()
    dr = dt.NewRow()
    dr(0) = drVar.GetString(0)
    dr(1) = drVar.GetString(0)
    & " -- " & drVar.GetString(1)
    dt.Rows.Add(dr)

    drVar.Close()
    dbConn.Close()
    dv      DataView =
DataView(dt)
    dv

```

```

    "CODE=1 & VALUE=2
    IsiDataCombo6(      tabel
    )      ICollection
    dt      DataTable =
DataTable
    dr      DataRow
    dt.Columns.Add(
DataColumn("CODE",      (      )))
    dt.Columns.Add(
DataColumn("VALUE",      (      )))

```

```

    q      = "SELECT *
FROM " & tabel
    (dbConn.State =
ConnectionState.Closed)
    dbConn.Open()

    dbCmd.CommandText = q
    drVar = dbCmd.ExecuteReader()
    drVar.Read()
    dr = dt.NewRow()
    dr(0) = drVar.GetString(0)
    dr(1) = drVar.GetString(0)
    & " -- " & drVar.GetString(2)
    dt.Rows.Add(dr)

    drVar.Close()
    dbConn.Close()
    dv      DataView =
DataView(dt)
    dv

```

```

    "CODE=0 & VALUE=0
    IsiDataCombo7(      tabel
    )      ICollection
    dt      DataTable =
DataTable
    dr      DataRow
    dt.Columns.Add(
DataColumn("CODE",      (      )))
    dt.Columns.Add(
DataColumn("VALUE",      (      )))
    q      = "SELECT *
FROM " & tabel
    (dbConn.State =
ConnectionState.Closed)
    dbConn.Open()

    dbCmd.CommandText = q
    drVar = dbCmd.ExecuteReader()
    drVar.Read()
    dr = dt.NewRow()
    dr(0) = drVar.GetString(0)
    dr(1) = drVar.GetString(0)
    & " -- " & drVar.GetString(0)
    dt.Rows.Add(dr)

    drVar.Close()
    dbConn.Close()
    dv      DataView =
DataView(dt)
    dv

```

```

    IsiDataCombo8(      tabel
    field
    kode      ICollection
    dt      DataTable =
DataTable
    dr      DataRow
    dt.Columns.Add(
DataColumn("CODE",      (      )))
    dt.Columns.Add(
DataColumn("VALUE",      (      )))
    q      = "SELECT *
FROM " & tabel & " WHERE " & field & "
= " & kode
    (dbConn.State =
ConnectionState.Closed)
    dbConn.Open()

    dbCmd.CommandText = q
    drVar = dbCmd.ExecuteReader()
    drVar.Read()

```

```

        dr = dt.NewRow()
        dr(0) = drVar.GetString(0)
        dr(1) = drVar.GetString(0)
        dr(2) = drVar.GetString(2)
        dt.Rows.Add(dr)

        drVar.Close()
        dbConn.Close()
        dv = DataView =
DataView(dt)
        dv

```

```

        Encrypt( xdata
)
        b, i, j
        a, kunci, hasil
        key = "iwalmaile"
        kunci = key
        hasil = ""
        a = ""
        j = 1
        b = 7899234

        i = 1 Len(xdata)
        a = (Asc(Mid(xdata, i, 1)))
+ (Asc(Mid(kunci, j, 1))) + b
        hasil = hasil + (a)
        b = b + 75843
        j = j + 1
        j > Len(key)
        j = 1

        hasil

```

```

        Encrypt( Plain
)
        Letter
        i = 1 Len(Plain)
        Letter = Mid$(Plain, i, 1)
        Mid$(Plain, i, 1) =
Chr(Asc(Letter) + 10 + i)
        i
        Encrypt = Plain

```

```

        Insert( tabel
        field
        value
)
        query = "INSERT
INTO " & tabel & "(" & field & ")"
        query &= "VALUES(" & value &
""
        dbConn.State =
ConnectionState.Closed
        dbConn.Open()

        dbCmd.CommandText = query

        dbCmd.ExecuteNonQuery()

        ex
        SqlClient.SqlException

        dbConn.Close()

```

```

        Insert2( tabel
        field
        value
)

```

```

        query = "INSERT
INTO " & tabel & "(" & field & ")"
        query &= "VALUES(" & value &
""

```

```

        dbConn.State =
ConnectionState.Closed
        dbConn.Open()

        dbCmd.CommandText = query

        dbCmd.ExecuteNonQuery()

```

```

        ex
        SqlClient.SqlException

```

```

        dbConn.Close()

```

```

        UpdateData( tabel
        fieldUpdate
        kondisi
)
        query = "UPDATE "
& tabel & " SET " & fieldUpdate & "
WHERE " & kondisi
        dbConn.State =
ConnectionState.Closed
        dbConn.Open()

```

```

        dbCmd.CommandText = query

```

```

        dbCmd.ExecuteNonQuery()

```

```

        ex System.Exception

```

```

        dbConn.Close()

```

```

        UpdateData2( tabel
        fieldUpdate
        kondisi
)
        query = "UPDATE "
& tabel & " SET " & fieldUpdate & "
WHERE " & kondisi
        dbConn.State =
ConnectionState.Closed
        dbConn.Open()

```

```

        dbCmd.CommandText = query

```

```

        dbCmd.ExecuteNonQuery()

```

```

        ex System.Exception

```

```

        dbConn.Close()

```

```

        UpdateData3( tabel
        fieldUpdate
        kondisi
)
        query = "UPDATE "
& tabel & " SET " & fieldUpdate & "
WHERE " & kondisi
        dbConn.State =
ConnectionState.Closed
        dbConn.Open()

```

```

        dbCmd.CommandText = query

```

```

        dbCmd.ExecuteNonQuery()

```

```

        ex System.Exception

```

```

        dbConn.Close()

        UpdateData4(      tabel
        ,      fieldUpdate
        ,      kondisi
        )
        query = "UPDATE "
        & tabel & " SET " & fieldUpdate & "
        WHERE " & kondisi
        dbConn.State =
        ConnectionState.Closed
        dbConn.Open()

        dbCmd.CommandText = query
        dbCmd.ExecuteNonQuery()

        ex = System.Exception

        dbConn.Close()

        Delete(      tabel
        ,      condition
        )
        query = "DELETE
        FROM " & tabel & " WHERE (" & condition
        & ")"
        dbConn.State =
        ConnectionState.Closed
        dbConn.Open()

        dbCmd.CommandText = query
        dbCmd.ExecuteNonQuery()

        ex = SystemException

        dbConn.Close()

# "Public Property"
        UserSessionID()

        SessionUser
        (      value
        )
        SessionUser = value

        UserSessionAkses()

        sessionAkses
        (      value
        )
        sessionAkses = value

        UserSessionAksesItem()

        sessionAksesItem
        (      value
        )
        sessionAksesItem = value

```

```

        UserSessionNama()

        nama
        (      value
        )
        nama = value

        SessionTGLAwal()

        sessionRpt1
        (      value
        )
        sessionRpt1 = value

        SessionTGLAkhir()

        sessionRpt2
        (      value
        )
        sessionRpt2 = value

        SessionRPTKondisi1()

        sessionRpt3
        (      value
        )
        sessionRpt3 = value

        SessionRPTFilter()

        sessionRpt4
        (      value
        )
        sessionRpt4 = value

        SessionDO()

        noDO
        (      value
        )
        noDO = value

        SessionFAKTUR()

        noFaktur
        (      value
        )
        noFaktur = value

        SessionCopyPaste()

        sessionCopy

```

```

    value
    sessionCopy = value

    SessionSAVEDATA()

    sessionSAVE
    (
        value
        sessionSAVE = value

    SessionEDITDATA()

    sessionEDIT
    (
        value
        sessionEDIT = value

    SessionDELETEDATA()

    sessionDELETE
    (
        value
        sessionDELETE = value

    SessionPRINTDATA()

    sessionPRINT
    (
        value
        sessionPRINT = value

    *

    getID( kode
    )
    hasil = ""
    q = "SELECT *
FROM T_USER "
    q &= "INNER JOIN T_HAKAKSES ON
T_USER.ID_AKSES=T_HAKAKSES.ID_AKSES "
    q &= "WHERE T_USER.ID_USER=" &
kode & " "
    (dbConn.State =
ConnectionState.Closed)
    dbConn.Open()

    dbCmd.CommandText = q
    drVar = dbCmd.ExecuteReader
    drVar.Read
    UserSessionID =
drVar.GetString(0)
    UserSessionNama =
drVar.GetString(1)
    UserSessionAkses =
drVar.GetString(12)
    UserSessionAksesItem =
drVar.GetString(5)
    SessionSAVEDATA =
drVar.GetString(6)
    SessionEDITDATA =
drVar.GetString(7)
    SessionDELETEDATA =
drVar.GetString(8)

```

```

    SessionPRINTDATA =
drVar.GetString(9)
    hasil = drVar.GetString(12)

    drVar.Close()
    dbConn.Close()
    hasil

    getUser( id
    )
    hasil = ""
    q = "SELECT Nama
FROM t_pegawai WHERE id_pegawai=" & id
& " "
    dbConn.State =
ConnectionState.Closed
    dbConn.Open()

    dbCmd.CommandText = q
    drVar = dbCmd.ExecuteReader
    drVar.Read
    hasil = drVar.GetString(0)

    drVar.Close()
    dbConn.Close()
    hasil

    TampilStock(
    tabel
    )
    dt = DataTable
    dr = DataRow
    dt.Columns.Add("NO",
    )
    dt.Columns.Add("KODE STOCK",
    )
    dt.Columns.Add("NAMA STOCK",
    )
    dt.Columns.Add("JML. STOCK",
    )
    dt.Columns.Add("SATUAN",
    )
    dt.Columns.Add("SEY",
    )
    dt.Columns.Add("SAMA SUPPLIER",
    )
    dbConn.State =
ConnectionState.Closed
    dbConn.Open()

    q = "SELECT *
FROM " & tabel
    q &= " INNER JOIN T_SUPPLIER
ON " & tabel &
".ID_SUPPLIER=T_SUPPLIER.ID_SUPPLIER"
    dbCmd.CommandText = q
    drVar = dbCmd.ExecuteReader()
    nmr = 0
    drVar.Read()
    nmr += 1
    dr = dt.NewRow()
    dr(0) = nmr.ToString()
    dr(1) = drVar.GetString(0)
    dr(2) = drVar.GetString(2)
    dr(3) = drVar.GetDouble(3)
    dr(4) = drVar.GetString(4)
    dr(5) = drVar.GetString(5)
    dr(6) = drVar.GetString(1)
    dt.Rows.Add(dr)

    drVar.Close()
    dbConn.Close()
    dv = DataView(dt)

```

```

        dv
    }

    TampilKertas(
    tabel
    )
    dt
    DataTable
    dr
    DataRow
    dt.Columns.Add("NO",
    {
    })
    dt.Columns.Add("KODE STOK",
    {
    })
    dt.Columns.Add("JMS KERTAS",
    {
    })
    dt.Columns.Add("EK",
    {
    })
    dt.Columns.Add("JMS STOK",
    {
    })
    dt.Columns.Add("SATUAN",
    {
    })
    dt.Columns.Add("KET",
    {
    })
    dt.Columns.Add("NAMA SUPPLIER",
    {
    })
    dbConn.State =
    ConnectionState.Closed
    dbConn.Open()

    q = "SELECT *
    FROM " & tabel
    "q & " INNER JOIN T_SUPPLIER
    ON " & tabel &
    "ID_SUPPLIER=T_SUPPLIER.ID_SUPPLIER"
    dbCmd.CommandText = q
    drVar = dbCmd.ExecuteReader()
    nmr = 0
    while drVar.Read()
    nmr += 1
    dr = dt.NewRow()
    dr(0) = nmr.ToString()
    dr(1) = drVar.GetString(0)
    dr(2) = drVar.GetString(2)
    dr(3) = drVar.GetString(3)
    dr(4) = drVar.GetDouble(4)
    dr(5) = drVar.GetString(5)
    dr(6) = drVar.GetString(6)
    dr(7) = drVar.GetString(1)
    dt.Rows.Add(dr)

    drVar.Close()
    dbConn.Close()
    dv
    DataView(dt)
    dv

    ambilTanggal(
    tgl
    )
    tanggal
    tgl.Day.ToString & "/" &
    tgl.Month.ToString & "/" &
    tgl.Year.ToString
    hasil
    = tanggal
    hasil

    ambilTanggal2(
    tgl
    )
    tanggal
    tgl.Month.ToString & "/" &
    tgl.Day.ToString & "/" &
    tgl.Year.ToString
    hasil
    = tanggal
    hasil

```

```

    ambilTanggal3(
    tgl
    )
    tanggal
    tgl.Year.ToString & "/" &
    tgl.Month.ToString & "/" &
    tgl.Day.ToString
    hasil
    = tanggal
    hasil

    ambilTanggal4(
    tgl
    )
    tanggal
    tgl.Year.ToString & "-" &
    tgl.Month.ToString & "-" &
    tgl.Day.ToString
    hasil
    = tanggal
    hasil

    ambilTanggal5(
    tgl
    )
    tanggal
    tgl.Day.ToString & "-" &
    tgl.Month.ToString & "-" &
    tgl.Year.ToString
    hasil
    = tanggal
    hasil

    ambilKDTanggal(
    tgl
    )
    tanggal
    tgl.Year.ToString & tgl.Month.ToString
    & tgl.Day.ToString
    hasil
    = tanggal
    hasil

    ambilBulanTahun(
    tgl
    )
    tanggal
    tgl.Month.ToString & "/" &
    tgl.Year.ToString
    hasil
    = tanggal
    hasil

    ambilTahunBulan(
    tgl
    )
    tanggal
    tgl.Year.ToString & "/" &
    tgl.Month.ToString
    hasil
    = tanggal
    hasil

    getDSTahun(
    awal
    ,
    akhir
    )
    ICollection
    dt
    DataTable =
    DataTable
    dt.Columns.Add(
    DataColumn("CODE",
    {
    })
    dt.Columns.Add(
    DataColumn("VALUE",
    {
    })
    i
    i = awal
    akhir
    dr
    DataRow =
    dt.NewRow()
    dr(0) = i.ToString()

```

```

        dr(1) = i.ToString()
        dt.Rows.Add(dr)

        dv = DataView =
DataView(dt)
        dv

        ambilTahun(
        thn
        )
        tahun
        thn.Year.ToString
        hasil
        hasil
        hasil

        ambilBulan(
        bln
        )
        bulan
        bln.Month.ToString
        hasil
        hasil
        hasil

        ambilHari(
        Hri
        )
        Hari
        Hri.Day.ToString
        hasil
        hasil
        hasil

        GetRpFormat(
        money
        )
        money = 0
        "Rp " &
        "Rp " &
        Format(money, "#,###").Replace(".", ",")
        & ",-"

        GetDoubleFormat(
        Rupiah
        )
        hsl
        hsl = Rupiah.Replace("Rp ", "")
        hsl = hsl.Replace(".", "-")
        hsl = hsl.Replace(".", ",")
        hsl

        getReportDataSource(
        dt = DataTable, q
        )
        DataTable
        dbConn.State =
        ConnectionState.Closed
        dbConn.Open()

        dbCmd.CommandText = q

        dt.Load(dbCmd.ExecuteReader)
        dt
        ex Exception
        ex

        dbConn.Close()

        setReportDataSource(
        rptViewer

```

```

CrystalDecisions.Windows.Forms.CrystalR
eportViewer, rpt
CrystalDecisions.CrystalReports.Engine.
ReportDocument, dt = DataTable,
q
)

```

```

rpt.SetDataSource(getReportDataSource(d
t, q))

```

```

rpt.SetParameterValue("PENGURUS",
(UserSessionNama))
rptViewer.ReportSource =
rpt

```

```

ex Exception
MessageBox.Show("1. Report
tidak bisa diakses", "Error",
MessageBoxButtons.OK,
MessageBoxIcon.Error)

```

```

setReportFaktur( rptViewer

```

```

CrystalDecisions.Windows.Forms.CrystalR
eportViewer, rpt
CrystalDecisions.CrystalReports.Engine.
ReportDocument, dt = DataTable,
q
)

```

```

rpt.SetDataSource(getReportDataSource(d
t, q))

```

```

rpt.SetParameterValue("PENGURUS",
(UserSessionNama))

```

```

rpt.SetParameterValue("noFaktur",
(noFaktur))
rptViewer.ReportSource =
rpt

```

```

ex Exception
MessageBox.Show("1. Report
tidak bisa diakses", "Error",
MessageBoxButtons.OK,
MessageBoxIcon.Error)

```

```

setReportTGL( rptViewer
CrystalDecisions.Windows.Forms.CrystalR
eportViewer, rpt
CrystalDecisions.CrystalReports.Engine.
ReportDocument, dt = DataTable,
q
)

```

```

rpt.SetDataSource(getReportDataSource(d
t, q))

```

```

rpt.SetParameterValue("PENGURUS",
UserSessionNama)

```

```

rpt.SetParameterValue("AWAL",
SessionTGLAwal)

```

```

rpt.SetParameterValue("AKHIR",
SessionTGLAkhir)

```

```

rpt.SetParameterValue("KONDISI",
SessionRPTKondisi)

```

```

rpt.SetParameterValue("FILTER",
SessionRPTFilter)

```

```

rptViewer.ReportSource =
rpt
    ex Exception
    MessageBox.Show("1a. Report
    tidak bisa diakses", "error",
    MessageBoxButtons.OK,
    MessageBoxIcon.Error)

    setReportDataSource( rpt
    CrystalDecisions.CrystalReports.Engine.
    ReportDocument, dt DataTable,
    q )

rpt.SetDataSource(getReportDataSource(d
t, q))
    ex Exception
    MessageBox.Show("2. Report
    tidak bisa diakses", "error",
    MessageBoxButtons.OK,
    MessageBoxIcon.Error)

    Terbilang(
    money
    )
    hsl = ""
    money <= 9
    hsl = SaySatuan(money)
    (money >= 10) (money
    <= 99)
    hsl = SayPuluhan(money)
    (money >= 100)
    (money <= 999)
    hsl = SayRatusan(money)
    (money >= 1000)
    (money <= 999999)
    hsl = SayRibuan(money)
    (money >= 1000000)
    (money <= 999999999)
    hsl = SayJutaan(money)
    (money >= 1000000000)
    hsl = SayMilyar(money)
    money <= 99
    hsl = hsl.Trim & " sen"
    hsl = hsl.Trim & " rupiah"
    hsl

    SaySatuan( i
    )
    bil(1)

    SayPuluhan( i
    )
    hsl = ""
    (i < 10)
    hsl = SaySatuan(i)
    (i = 10)
    hsl = "sepuluh "
    (i = 11)
    hsl = "sebelas "

```

```

    (i >= 12) (i <=
    19)
    hsl = SaySatuan(i
    10) & "belas "
    (i >= 20) (i <=
    99)
    hsl = SaySatuan(i \ 10)
    & "puluh "
    (i 10) <> 0
    hsl &= SaySatuan(i
    10)
    hsl

    SayRatusan( i
    )
    hsl = ""
    (i < 100)
    hsl = SayPuluhan(i)
    (i >= 100) (i <=
    199)
    hsl = "seratus "
    (i >= 200) (i <=
    999)
    hsl = SaySatuan(i \
    100) & "ratus "
    (i 100) <> 0
    hsl &= SayPuluhan(i
    100)
    hsl

    SayRibuan( i
    )
    hsl = ""
    (i < 1000)
    hsl = SayRatusan(i)
    (i >= 1000) (i <=
    1999)
    hsl = "seribu "
    (i >= 2000) (i
    <= 999999)
    hsl = SayRatusan(i \
    1000) & "ribu "
    (i 1000) <> 0
    hsl &= SayRatusan(i
    1000)
    hsl

    SayJutaan( i
    )
    hsl = ""
    (i < 1000000)
    hsl = SayRibuan(i)
    (i >= 1000000) (i <=
    1000000) & "juta "
    (i 1000000) <> 0
    hsl &= SayRibuan(i
    1000000)

```



```

    hsl
    SayMilyar( i
    hsl = ""
    {i < 1000000000}
    hsl = SayJutaan(i)
    hsl = SayRatusan(i \
1000000000) & "milyar "
    {i < 1000000000} <> 0
    hsl &= SayJutaan(i
1000000000)
    hsl

```