

ABSTRAK

Kemajuan teknologi informasi pada saat ini sudah banyak dikembangkan untuk mempermudah suatu sistem baik dalam perusahaan besar maupun kecil. Seperti contohnya sebuah Pabrik Kue Madona yang memanfaatkan teknologi informasi untuk mempermudah dalam pencatatan data-data barang, supplier, dan pelanggan.

Sistem informasi yang akan diimplementasikan pada Madona ini dibuat berbasis *desktop application* dan web yang menggunakan sistem operasi *Windows XP*. Aplikasi desktop ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman C# dengan menggunakan Microsoft Visual Studio 2005 sebagai editor pemrograman sedangkan web menggunakan Macromedia Dreamweaver 8 dan XAMPP, kemudian menggunakan Microsoft SQL Server 2005 sebagai sistem *database*. Aplikasi ini mencakup 3 bagian utama, yaitu pengolahan data master (barang, *supplier*, pelanggan), pengolahan pembelian, pengolahan penjualan.

Melihat evaluasi dan hasil yang telah dicapai, aplikasi ini telah mampu mempermudah Madona dalam melakukan pengelolaan usahanya, sehingga pengelolaan data menjadi lebih efektif, efisien, dan lebih terkoordinasi.

Kata kunci: Microsoft Visual Studio 2005, Macromedia Dreamweaver 8, XAMPP, Microsoft SQL Server 2005, Windows XP

ABSTRACT

The progression of information technology had made a lot of development to make the system easier not only for big corporation but also small corporation. It is seen at Madonna's Cake Factory which use information technology to make the record-keeping data of stocks, suppliers, and costumers easier.

Information system which will be implementated at Madonna's Cake Factory is made based on desktop application and web which is used operation system Windows XP. The desktop application is made by language program C# with Microsoft Visual Studio 2005 as program's editor whereas web used Macromedia Dreamweaver 8 and XAMPP, then used Microsoft SQL Server 2005 for database system. This application covered 3 main parts, that is main data manufacture (stock, supplier, costumer); peuhasing manufacture, and sales manufacture.

Based on evaluation and result, this application can make Madona's Cake Factory is easier to manage the business, so the data's management is more efective and efficient.

Keywords: system, easier, Microsoft Visual Studio 2005, Macromedia Dreamweaver 8, XAMPP, Microsoft SQL Server 2005, Windows XP

DAFTAR ISI

PRAKATA	i
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	v
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan Pembahasan	2
1.4 Ruang Lingkup Kajian	2
1.5 Sumber Data	3
1.6 Sistematika Penyajian	4
BAB II KAJIAN TEORI	6
2.1 Pengertian sistem informasi	6
2.1.1 Pengertian sistem	6
2.1.2 Pengertian informasi	6
2.1.3 Pengertian sistem informasi	6
2.2 Pengertian Customer Relationship Management (CRM)	6
2.3 Pengertian System Model	7
2.4 Pengembangan <i>Model-Driven</i>	7
2.4.1 Process modeling	7
2.4.2 Data modeling	8
2.4.3 Object modeling	9
2.5 Pemodelan Proses	10
2.5.1 Data flow diagram (DFD)	10
2.5.2 Simbol DFD Data flow diagram (DFD)	10
2.5.3 Diagram Arus Data Bertingkat	14
2.6 Flowchart	15
2.7 Microsoft Visual C#	16
2.8 SQL Server	17
2.9 PHP	17
2.10 XAMPP	18
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	19
3.1 Proses Bisnis Sebelum Ada Sistem	19
3.1.1 Proses Bisnis Pembelian	19
3.1.2 Proses Bisnis Penjualan	21
3.2 Proses Bisnis Setelah Ada Sistem	23
3.2.1 Proses Bisnis Pelanggan	23
3.2.2 Proses Bisnis Supplier	25
3.3 ERD / Entity Relational Diagram	27
3.4 Skema Basis Data / Transformasi Tabel	28
3.5 DFD DESKTOP	31
3.5.1 DFD LV 0	31
3.5.2 DFD LV 1	32

3.5.3	DFD LV 2 PROSES 2	33
3.5.4	DFD LV 2 PROSES 3	34
3.5.5	DFD LV 2 PROSES 4	35
3.5.6	DFD LV 2 PROSES 5	35
3.5.7	DFD LV 2 PROSES 6	36
3.5.8	DFD LV 3 PROSES 2.1	36
3.5.9	DFD LV 3 PROSES 2.3	37
3.5.10	DFD LV 3 PROSES 2.5	37
3.5.11	DFD LV 3 PROSES 3 .1	38
3.5.12	DFD LV 3 PROSES 4.1	38
3.5.13	DFD LV 3 PROSES 6.1	39
3.6	DFD WEB	40
3.6.1	DFD LV 0	40
3.6.2	DFD LV 1	41
3.6.3	DFD LV 2 PROSES 2	42
3.6.4	DFD LV 2 PROSES 3	42
3.6.5	DFD LV 3 PROSES 3.1	43
3.7	Kamus Data / Data Dictionary	43
3.8	PSPEC / Proses Specification Desktop	46
3.9	PSPEC / Proses Specification Web	56
3.10	Desain Tampilan Antarmuka Pengguna	59
3.10.1	Rancangan <i>Form</i> Login <i>User</i>	59
3.10.2	Rancangan <i>Form</i> Ganti Password	60
3.10.3	Rancangan <i>Form</i> Menu Utama	60
3.10.4	Rancangan <i>Form</i> Data Pelanggan	61
3.10.5	Rancangan <i>Form</i> Data Barang	62
3.10.6	Rancangan <i>Form</i> Data <i>Supplier</i>	63
3.10.7	Rancangan <i>Form</i> Laporan Pembelian	64
3.10.8	Rancangan <i>Form</i> Laporan Penjualan	65
3.10.9	Rancangan <i>Form</i> Faktur Beli	66
3.10.10	Rancangan <i>Form</i> Faktur Beli Tambah	67
3.10.11	Rancangan <i>Form</i> Faktur Beli Edit	68
3.10.12	Rancangan <i>Form</i> Faktur Jual	69
3.10.13	Rancangan <i>Form</i> Faktur Jual Tambah	70
3.10.14	Rancangan <i>Form</i> Faktur Jual Edit	71
3.10.15	Rancangan <i>Form</i> <i>Report</i>	71
BAB IV	HASIL PENELITIAN	72
4.1	Tampilan Desktop	72
4.1.1	Tampilan Awal Menu Login	72
4.1.2	Tampilan Menu Login Gagal(1)	72
4.1.3	Tampilan Menu Login Gagal(2)	73
4.1.4	Tampilan Menu Login Berhasil	74
4.1.5	Tampilan Menu Utama	74
4.1.6	Tampilan Menu Utama Pilihan File	75
4.1.7	Tampilan Menu Utama Pilihan Menu Utama	76
4.1.8	Tampilan Menu Utama Pilihan Penjualan	77
4.1.9	Tampilan Menu Utama Pilihan Pembelian	78
4.1.10	Tampilan Menu Utama Pilihan Laporan	79
4.1.11	Tampilan Menu Utama Pilihan Kirim	80
4.1.12	Tampilan Menu Ganti Passowd	81
4.1.13	Tampilan Menu Ganti Password Gagal(1)	82

4.1.14	Tampilan Menu Ganti Password Gagal(2)	82
4.1.15	Tampilan Menu Ganti Password Gagal(3)	83
4.1.16	Tampilan Menu Ganti Password Berhasil	84
4.1.17	Tampilan Menu Awal Data Pelanggan	84
4.1.18	Tampilan Menu Data Pelanggan Tambah	85
4.1.19	Tampilan Menu Data Pelanggan Tambah Berhasil	86
4.1.20	Tampilan Menu Data Pelanggan Edit	86
4.1.21	Tampilan Menu Data Pelanggan Edit Berhasil	87
4.1.22	Tampilan Menu Data Pelanggan Delete	88
4.1.23	Tampilan Menu Utama Data Supplier	88
4.1.24	Tampilan Menu Data Supplier Tambah	89
4.1.25	Tampilan Menu Data Supplier Tambah Berhasil	90
4.1.26	Tampilan Menu Data Supplier Edit	91
4.1.27	Tampilan Menu Data Supplier Edit Berhasil	92
4.1.28	Tampilan Menu Data Supplier Delete	93
4.1.29	Tampilan Menu Utama Data Barang	94
4.1.30	Tampilan Menu Data Barang Tambah	95
4.1.31	Tampilan Menu Data Barang Tambah Berhasil	96
4.1.32	Tampilan Menu Data Barang Edit	97
4.1.33	Tampilan Menu Data Barang Edit Berhasil	98
4.1.34	Tampilan Menu Data Barang Delete	99
4.1.35	Tampilan Menu Utama Faktur Jual	100
4.1.36	Tampilan Menu Data Faktur Jual Tambah	101
4.1.37	Tampilan Menu Data Faktur Jual Tambah Berhasil	102
4.1.38	Tampilan Menu Data Faktur Jual Edit	103
4.1.39	Tampilan Menu Data Faktur Jual Edit Berhasil	103
4.1.40	Tampilan Menu Data Faktur Jual Delete	104
4.1.41	Tampilan Menu Utama Faktur Beli	105
4.1.42	Tampilan Menu Data Faktur Beli Tambah	105
4.1.43	Tampilan Menu Data Faktur Beli Tambah Berhasil	106
4.1.44	Tampilan Menu Data Faktur Beli Edit	107
4.1.45	Tampilan Menu Data Faktur Beli Edit Berhasil	108
4.1.46	Tampilan Menu Data Faktur Beli Delete	109
4.1.47	Tampilan Menu Utama Data Kirim	110
4.1.48	Tampilan Menu Data Kirim Tambah	111
4.1.49	Tampilan Menu Data Kirim Tambah Berhasil	112
4.1.50	Tampilan Menu Data Kirim Edit	113
4.1.51	Tampilan Menu Data Kirim Edit Berhasil	114
4.1.52	Tampilan Menu Data Kirim Delete	115
4.1.53	Tampilan Menu Pembelian Per Barang	116
4.1.54	Tampilan Menu Pembelian Per Supplier	117
4.1.55	Tampilan Menu Pembelian Per Faktur Beli	117
4.1.56	Tampilan Menu Penjualan Per Barang	118
4.1.57	Tampilan Menu Penjualan Per Faktur jual	118
4.2	Tampilan Web	118
4.2.1	Tampilan Awal Web	118
4.2.2	Tampilan Products	119
4.2.3	Tampilan Data Barang Yang Dibeli (1)	119
4.2.4	Tampilan Data Barang Yang Dibeli (2)	120
4.2.5	Tampilan Login (1)	121
4.2.6	Tampilan Register (1)	121

4.2.7	Tampilan Register (2)	122
4.2.8	Tampilan Login (2)	123
4.2.9	Tampilan Faktur (1)	123
4.2.10	Tampilan Faktur (2)	124
BAB V	PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN	125
BAB VI	SIMPULAN DAN SARAN	134
6.1	Simpulan	134
6.2	Saran	134
DAFTAR PUSTAKA	135
RIWAYAT HIDUP PENULIS	136

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Bentuk DeMarco/Yourdon	11
Gambar 2	Simbol aliran data	12
Gambar 3	Nama Terminator	12
Gambar 4	Proses	13
Gambar 5	Simbol Aliran Data	14
Gambar 6	Data Store	14
Gambar 7	Simbol Flowchart	16
Gambar 8	Flowchart pembelian	20
Gambar 9	Flowchart penjualan	22
Gambar 10	Flowchart Pelanggan	24
Gambar 11	Flowchart Supplier	26
Gambar 12	ERD	27
Gambar 13	Skema Basis Data	28
Gambar 14	Context Diagram	31
Gambar 15	DFD LV 1	32
Gambar 16	DFD LV 2 proses 2	33
Gambar 17	DFD LV 2 proses 3	34
Gambar 18	DFD LV 2 proses 4	35
Gambar 19	DFD LV 2 proses 5	35
Gambar 20	DFD LV 2 Proses 6	36
Gambar 21	DFD Level 3 proses 2.1	36
Gambar 22	DFD Level 3 proses 2.3	37
Gambar 23	DFD Level 3 proses 2.5	37
Gambar 24	DFD LV 3 Proses 3.1	38
Gambar 25	DFD Level 3 proses 4.1	38
Gambar 26	DFD LV 3 Proses 6.1	39
Gambar 27	Context Diagram	40
Gambar 28	DFD LV 1	41
Gambar 29	DFD LV 2 Proses 2	42

Gambar 30	DFD LV 2 Proses 3	42
Gambar 31	DFD LV 3 Proses 2.3.1	43
Gambar 32	Rancangan Form Login	59
Gambar 33	Rancangan Form Ganti Password	60
Gambar 34	Rancangan <i>Form Menu</i> Utama	60
Gambar 35	Rancangan Form Data Pelanggan	61
Gambar 36	Rancangan Form Data Barang	62
Gambar 37	Rancangan Form Data Supplier	63
Gambar 38	Rancangan Form Laporan Pembelian	64
Gambar 39	Rancangan Form Laporan Penjualan	65
Gambar 40	Rancangan Form Faktur Beli	66
Gambar 41	Rancangan Form Faktur Beli Tambah	67
Gambar 42	Rancangan Form Faktur Beli Edit	68
Gambar 43	Rancangan Form Faktur Jual	69
Gambar 44	Rancangan Form Faktur Jual Tambah	70
Gambar 45	Rancangan Form Faktur Jual Edit	71
Gambar 46	Rancangan Form Report	71
Gambar 47	Tampilan Menu Login	72
Gambar 48	Tampilan Menu Login Gagal(1)	73
Gambar 49	Tampilan Menu Login Gagal(2)	73
Gambar 50	Tampilan Menu Login Berhasil	74
Gambar 51	Tampilan Menu Utama	75
Gambar 52	Tampilan Menu Utama Pilihan File	76
Gambar 53	Tampilan Menu Utama Pilihan Menu Utama	77
Gambar 54	Tampilan Menu Utama Pilihan Penjualan	78
Gambar 55	Tampilan Menu Utama Pilihan Pembelian	79
Gambar 56	Tampilan Menu Utama Pilihan Laporan	80
Gambar 57	Tampilan Menu Utama Pilihan Kirim	81
Gambar 58	Tampilan Menu Ganti Password	81
Gambar 59	Tampilan Menu Ganti Password Gagal(1)	82
Gambar 60	Tampilan Menu Ganti Password Gagal(2)	83

Gambar 61	Tampilan Menu Ganti Password Gagal(3)	83
Gambar 62	Tampilan Menu Ganti Password Berhasil	84
Gambar 63	Tampilan Menu Awal Data Pelanggan	85
Gambar 64	Tampilan Menu Data Pelanggan Tambah	85
Gambar 65	Tampilan Menu Data Pelanggan Tambah Berhasil	86
Gambar 66	Tampilan Menu Data Pelanggan Edit.....	87
Gambar 67	Tampilan Menu Data Pelanggan Edit Berhasil	87
Gambar 68	Tampilan Menu Data Pelanggan Delete.....	88
Gambar 69	Tampilan Menu Utama Data Supplier	89
Gambar 70	Tampilan Menu Data Supplier Tambah.....	90
Gambar 71	Tampilan Menu Data Supplier Tambah Berhasil	91
Gambar 72	Tampilan Menu Data Supplier Edit.....	92
Gambar 73	Tampilan Menu Data Supplier Edit Berhasil	93
Gambar 74	Tampilan Menu Data Supplier Delete	94
Gambar 75	Tampilan Menu Utama Data Barang	95
Gambar 76	Tampilan Menu Data Barang Tambah	96
Gambar 77	Tampilan Menu Data Barang Tambah Berhasil.....	97
Gambar 78	Tampilan Menu Data Barang Edit	98
Gambar 79	Tampilan Menu Data Barang Edit Berhasil	99
Gambar 80	Tampilan Menu Data Barang Delete	100
Gambar 81	Tampilan Menu Utama Faktur Jual	101
Gambar 82	Tampilan Menu Data Faktur Jual Tambah	102
Gambar 83	Tampilan Menu Data Faktur Jual Tambah Berhasil	102
Gambar 84	Tampilan Menu Data Faktur Jual Edit	103
Gambar 85	Tampilan Menu Data Faktur Jual Edit Berhasil	104
Gambar 86	Tampilan Menu Data Faktur Jual Delete	104
Gambar 87	Tampilan Menu Utama Faktur Beli.....	105
Gambar 88	Tampilan Menu Data Faktur Beli Tambah.....	106
Gambar 89	Tampilan Menu Data Faktur Beli Tambah Berhasil	107
Gambar 90	Tampilan Menu Data Faktur Beli Edit.....	108
Gambar 91	Tampilan Menu Data Faktur Beli Edit Berhasil	109

Gambar 92	Tampilan Menu Faktur Beli Delete	110
Gambar 93	Tampilan Menu Utama Data Kirim	111
Gambar 94	Tampilan Menu Data Kirim Tambah.....	112
Gambar 95	Tampilan Menu Data Kirim Tambah Berhasil	113
Gambar 96	Tampilan Menu Data Kirim Edit.....	114
Gambar 97	Tampilan Menu Data Kirim Edit Berhasil.....	115
Gambar 98	Tampilan Menu Data Kirim Delete	116
Gambar 99	Tampilan Menu Pembelian Per Barang.....	116
Gambar 100	Tampilan Menu Pembelian Per Supplier	117
Gambar 101	Tampilan Menu Pembelian Per Faktur Beli	117
Gambar 102	Tampilan Menu Penjualan Per Barang.....	118
Gambar 103	Tampilan Menu Penjualan Per Faktur Jual	118
Gambar 104	Tampilan Awal Web	119
Gambar 105	Tampilan Products.....	119
Gambar 106	Tampilan Data Barang Yang Dibeli (1).....	120
Gambar 107	Tampilan Data Barang Yang Dibeli (2).....	120
Gambar 108	Tampilan Login	121
Gambar 109	Tampilan Register (1)	122
Gambar 110	Tampilan Register (2)	122
Gambar 111	Tampilan Login (2).....	123
Gambar 112	Tampilan Faktur (1).....	123
Gambar 113	Tampilan Faktur (2).....	124

DAFTAR TABEL

Tabel I	Pelanggan	28
Tabel II	Barang	28
Tabel III	Faktur_Jual	29
Tabel IV	Supplier	29
Tabel V	Faktur_Beli.....	29
Tabel VI	Faktur_Beli_Detail.....	29
Tabel VII	Faktur_Jual_Detail	30
Tabel VIII	Kirim	30
Tabel IX	Kamus Data Admin	43
Tabel X	Kamus Data Pelanggan	43
Tabel XI	Kamus Data Supplier	44
Tabel XII	Kamus Data Barang.....	44
Tabel XIII	Kamus Data Faktur Jual	45
Tabel XIV	Kamus Data Faktur Beli	45
Tabel XV	Kamus Data Faktur Jual Detail	46
Tabel XVI	Kamus Data Faktur Beli Detail	46
Tabel XVII	PSPEC Proses 2.2 Tampilkan Data Pelanggan	46
Tabel XVIII	PSPEC Proses 2.4 Tampilkan Data Supplier	47
Tabel XIX	PSPEC Proses 2.6 Tampilkan Data Barang.....	47
Tabel XX	PSPEC Proses 3.2 Tampilkan Data Penjualan	48
Tabel XXI	PSPEC Proses 4.2 Tampilkan Data Pembelian	48
Tabel XXII	PSPEC Proses 6.2 Tampilkan Data Pengiriman	49
Tabel XXIII	PSPEC Proses 2.1.1 Insert Data Pelanggan	49
Tabel XXIV	PSPEC Proses 2.1.2 Update Data Pelanggan	49
Tabel XXV	PSPEC Proses 2.1.3 Delete Data Pelanggan	50
Tabel XXVI	PSPEC Proses 2.3.1 Insert Data Supplier	50
Tabel XXVII	PSPEC Proses 2.3.2 Update Data Supplier	50
Tabel XXVIII	PSPEC Proses 2.3.3 Delete Data Supplier	51
Tabel XXIX	PSPEC Proses 2.5.1 Insert Data Barang	51

Tabel XXX	PSPEC Proses 2.5.2 Update Data Barang	51
Tabel XXXI	PSPEC Proses 2.5.3 Delete Data Barang.....	52
Tabel XXXII	PSPEC Proses 3.1.1 Insert Data Penjualan.....	52
Tabel XXXIII	PSPEC Proses 3.1.2 Update Data Penjualan	53
Tabel XXXIV	PSPEC Proses 3.1.3 Delete Data Penjualan	53
Tabel XXXV	PSPEC Proses 4.1.1 Insert Data Pembelian.....	53
Tabel XXXVI	PSPEC Proses 4.1.2 Update Data Pembelian	54
Tabel XXXVII	PSPEC Proses 4.1.3 Delete Data Pembelian	54
Tabel XXXVIII	PSPEC Proses 5.1 Cetak Laporan Penjualan.....	54
Tabel XXXIX	PSPEC Proses 5.2 Cetak Laporan Pembelian.....	55
Tabel XL	PSPEC Proses 6.1.1 Insert Data Pengiriman.....	55
Tabel XLI	PSPEC Proses 6.1.2 Update Data Pengiriman	55
Tabel XLII	PSPEC Proses 6.1.3 Delete Data Pengiriman	56
Tabel XLIII	PSPEC Proses 2.2 Tampilkan Data Pelanggan	56
Tabel XLIV	PSPEC Proses 2.3 Tampilkan Data Barang.....	57
Tabel XLV	PSPEC Proses 3.2 Tampilkan Data Penjualan	57
Tabel XLVI	PSPEC Proses 2.1 Insert Data Pelanggan	57
Tabel XLVII	PSPEC Proses 3.1.1 Insert Data Penjualan.....	58
Tabel XLVIII	PSPEC Proses 3.1.2 Update Data Penjualan	58
Tabel XLIX	PSPEC Proses 3.1.3 Delete Data Penjualan	58
Tabel L	Tabel Validasi.....	125