

ABSTRACT

Memory corporation is a company that sell sports equipment. It has have it's own system but the system was assumed not well enough to manage transaction and data in company. To solve the problem, the company develop a new system that well enough and have wide range. To reach that points, the system will be developed in web based system so salesman still can make transactions although they are not in the office. After did some researches in the company and the old system, the design for the new system can be made with combining three old system in the company. The application will be made based on old system with additional some feature such as sales commission report, financial report and management system feature to manage 3 companies.

Key words: Web-based applications, setting a sales commission, system settings "first in, first out" item.

ABSTRAK

PT Memory adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang penjualan barang alat-alat olah raga, namun sistem yang ada saat ini dianggap sudah tidak mampu, untuk mengatur data transaksi perusahaan. Oleh karena itu dibuatlah sistem yang baru yang dianggap lebih baik dan memiliki jangkauan yang lebih luas dari sebelumnya. Dengan alasan diatas maka sistem ini dibuat berbasis *web* agar para pengguna yang berada di luar kantor tetap dapat mengakses dan melakukan transaksi, sehingga pihak dari perusahaan dapat melihat data transaksi yang dilakukan diluar perusahaan. Setelah melakukan penelitian di perusahaan tersebut tentang sistem yang sudah ada disana, maka dapat dibuat sebuah rancangan sistem baru yang merupakan gabungan dari 3 sistem perusahaan yang sudah ada. Pembuatan aplikasi ini dibuat berdasarkan aplikasi yang sudah ada sebelumnya, dengan beberapa fitur tambahan seperti komisi sales, laporan-laporan dan pengaturan 3 perusahaan membuat sistem ini menjadi lebih terstruktur.

Kata kunci : aplikasi berbasis *web*, pengaturan komisi sales , pengaturan sistem "*first in first out*" barang.

DAFTAR ISI

BAB I	PENDAHULUAN.....	1
1.1	Latar Belakang.....	1
1.2	Rumusan Masalah.....	2
1.3	Tujuan Pembahasan.....	2
1.4	Ruang Lingkup Kajian.....	3
1.5	Sumber Data.....	3
1.6	Sistematika Penyajian.....	4
BAB II	KAJIAN TEORI.....	6
2.1	FIFO (First In Firt Out).....	6
2.2	Komisi Sales.....	6
2.3	Flowchart.....	6
2.4	ERD (Entity Relationship Diagram).....	9
2.4.1	Pengantar ERD.....	9
2.4.2	Komponen ERD.....	9
2.5	DFD (Data Flow Diagram).....	13
2.5.1	Pengantar DFD.....	13
2.5.2	Definisi Simbol – Simbol DFD.....	14
2.6	Kamus Data.....	17
2.7	PSPEC (Process Specification).....	18
2.8	HTML (Hypertext Markup Language) & Browser.....	19
2.8.1	Browser.....	19
2.8.2	Pengantar <i>HTML</i>	20
2.8.3	Cara Kerja <i>HTML</i>	21
2.9	CSS (Cascading Style Sheets).....	22
2.10	Javascript.....	23
2.11	PHP (Hypertext Preprocessor).....	27
2.11.1	Pengantar PHP (Hypertext Preprocessor).....	27
2.11.2	Instalasi dan Pemakaian PHP.....	28
2.12	Basis Data.....	29
2.12.1	Pengantar Basis Data.....	29
2.12.2	Database Management System.....	32
2.13	MYSQL.....	33
2.14	BLACK BOX TEST.....	34
BAB III	ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	36
3.1	Proses Bisnis.....	36
3.1.1	Pembelian.....	36
3.1.2	Penjualan.....	38
3.1.3	Pencatatan Data Pemasok.....	43
3.2	ERD (Entity Relationship Diagram).....	44
3.3	Spesifikasi Tabel.....	45
3.4	DFD (Data Flow Diagram).....	52
3.4.1	DFD Ivl 0.....	52
3.4.2	DFD Ivl 1.....	54
3.4.3	DFD Ivl 2.....	55
3.4.4	DFD Ivl 3.....	59
3.5	Kamus Data.....	68

3.6 PSPEC (Process Specification).....	80
3.7 User Interface	97
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	134
4.1 Login dan Tampilan Utama	134
4.1.1 Login	134
4.1.2 Tampilan Utama	135
4.2 User	135
4.2.1 View User	135
4.2.2 Tambah user	137
4.2.3 Ubah User	138
4.3 Barang	139
4.3.1 View Barang	139
4.3.2 Tambah barang	140
4.3.3 Edit data barang	141
4.3.4 Edit Jenis Data Barang	142
4.4 Pelanggan.....	143
4.4.1 View Pelanggan	143
4.4.2 Tambah Pelanggan	144
4.4.3 Edit Pelanggan	145
4.5 Pemasok.....	146
4.5.1 View Pemasok.....	146
4.5.2 Tambah Pemasok	147
4.5.3 Edit Pemasok	148
4.6 Sales.....	149
4.6.1 View Sales.....	149
4.6.2 Tambah Sales	150
4.6.3 Edit Data Sales.....	151
4.7 Saldo Awal Piutang	152
4.7.1 View Saldo Awal Piutang	152
4.7.2 Tambah Saldo Awal Piutang	153
4.8 Saldo Awal Hutang.....	154
4.8.1 View Saldo Awal Hutang	154
4.8.2 Tambah Saldo Awal Hutang	155
4.9 Penjualan.....	156
4.9.1 Pembuatan Faktur Penjualan	156
4.9.2 Pembuatan Faktur Retur Penjualan.....	157
4.10 Pembelian	158
4.11 Transfer Barang.....	160
4.12 Kas.....	161
4.13 Piutang	163
4.14 Hutang.....	164
4.15 Contoh PDF Laporan.....	165

BAB V PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN.....	167
5.1 Login.....	167
5.2 User.....	168
5.3 Barang.....	169
5.4 Pelanggan.....	171
5.5 Pemasok.....	173
5.6 Sales.....	175
5.7 Saldo Awal Piutang.....	177
5.8 Saldo Awal Hutang.....	178
5.9 Pembelian.....	178
5.10 Penjualan.....	180
5.11 Penerimaan Kas.....	180
5.12 Pengeluaran Kas.....	181
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	182
6.1 Kesimpulan.....	182
6.2 Saran.....	182

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Alur Data.....	7
Gambar 2 Off-page Reference.....	7
Gambar 3 On-page Reference.....	7
Gambar 4 Proses.....	7
Gambar 5 Operasi Manual.....	7
Gambar 6 <i>Decision</i>	8
Gambar 7 Terminator.....	8
Gambar 8 Control Transfer Temporary.....	8
Gambar 9 Control Transfer Permanent.....	8
Gambar 10 Data.....	9
Gambar 11 Dokumen.....	9
<i>Gambar 12 Lambang Entitas kuat</i>	10
<i>Gambar 13 Lambang Entitas Lemah</i>	10
<i>Gambar 14 Lambang Relasi</i>	10
<i>Gambar 15 Lambang Atribut Bernilai Tunggal</i>	11
<i>Gambar 16 Lambang Atribut Bernilai Banyak</i>	11
<i>Gambar 17 Lambang Atribut Turunan</i>	11
<i>Gambar 18 Terminator</i>	14
Gambar 19 Input dan Output.....	14
Gambar 20 Implementasi <i>Data Store</i>	15
<i>Gambar 21 Paket Data</i>	15
<i>Gambar 22 Arus Data Menyebar</i>	16
<i>Gambar 23 Arus Data Mengumpul</i>	16
<i>Gambar 24 Sumber dan Tujuan</i>	17
Gambar 25 Logo Internet Explorer.....	19
Gambar 26 Logo Mozilla.....	20
Gambar 27 Logo Google Chrome.....	20
Gambar 28 Struktur Web Server.....	27
Gambar 29 Lemari Arsip dan Basis Data.....	30
Gambar 30 Tingkatan abstraksi data.....	31
Gambar 31 Operasi Dasar Pada Basis Data.....	32
Gambar 32 Struktire DBMS.....	33
Gambar 33 Logo MySQL.....	34
Gambar 34 Flowchart Pembelian.....	37
Gambar 35 Flowchart Penjualan.....	39
Gambar 36 Flowchart Penjualan Toko.....	40
Gambar 37 Flowchart Penjualan Kanvas.....	41
Gambar 38 Flowchart Penjualan Sales.....	42
Gambar 39 Pencatatan Data Pemasok.....	43
Gambar 40 Entitas Relasi Diagram 1.....	44
Gambar 41 Entitas Relasi Diagram 2.....	45
Gambar 42 DFD <i>lvl 0</i>	52
Gambar 43 DFD <i>lvl 1</i>	54
Gambar 44 DFD <i>lvl 2</i> proses 1.....	55
Gambar 45 DFD <i>lvl 2</i> proses 2.....	56

Gambar 46 DFD lvl 2 proses 3.....	57
Gambar 47 DFD lvl 2 proses 4.....	57
Gambar 48 DFD lvl 2 proses 5.....	58
Gambar 49 DFD lvl 3 proses 1.....	59
Gambar 50 DFD lvl 3 proses 1.2.....	60
Gambar 51 DFD lvl 3 proses 1.3.....	61
Gambar 52 DFD lvl 3 proses 1.4.....	62
Gambar 53 DFD lvl 3 proses 1.5.....	63
Gambar 54 DFD lvl 3 proses 1.6.....	64
Gambar 55 DFD lvl 3 proses 1.7.....	64
Gambar 56 DFD lvl 3 proses 2.1.....	65
Gambar 57 DFD lvl 3 proses 3.1.....	65
Gambar 58 DFD lvl 3 proses 4.1.....	66
Gambar 59 DFD lvl 3 proses 4.2.....	67
Gambar 60 DFD lvl 3 proses 5.1.....	67
Gambar 61 User Interface Login.....	97
Gambar 62 User Interface home.....	97
Gambar 63 User Interface Dropdown Master.....	98
Gambar 64 User Interface Dropdown Setting	99
Gambar 65 <i>User Interface Dropdown</i> Transaksi Penjualan Distributor	100
Gambar 66 <i>User Interface Dropdown</i> Transaksi Penjualan Kanvas.....	101
Gambar 67 <i>User Interface Dropdown</i> Transaksi Pembelian	102
Gambar 68 User Interface Dropdown Kas	103
Gambar 69 User Interface Dropdown Hutang	104
Gambar 70 User Interface Dropdown Piutang	105
Gambar 71 <i>User Interface Dropdown</i> Laporan Penjualan.....	106
Gambar 72 <i>User Interface Dropdown</i> Laporan Pembelian.....	106
Gambar 73 <i>User Interface Dropdown</i> Laporan Salesman.....	107
Gambar 74 <i>User Interface</i> Data Barang.....	108
Gambar 75 User Interface Add Barang.....	108
Gambar 76 User Interface Edit Barang	109
Gambar 77 <i>User Interface Edit</i> Jenis Barang.....	110
Gambar 78 <i>User Interface Data</i> Pelanggan	110
Gambar 79 <i>User Interface Add</i> Pelanggan	111
Gambar 80 <i>User Interface Edit</i> Pelanggan.....	112
Gambar 81 User Interface Data Supplier	112
Gambar 82 User Interface Add Supplier	113
Gambar 83 <i>User Interface Edit</i> Supplier	114
Gambar 84 User Interface Data Sales	114
Gambar 85 User Interface Add Sales	115
Gambar 86 User Interface Edit Sales.....	116
Gambar 87 User Interface Data User.....	116
Gambar 88 User Interface Add User.....	117
Gambar 89 User Interface Edit User	118
Gambar 90 <i>User Interface</i> Saldo Awal Piutang	118
Gambar 91 User Interface Add Piutang	119

Gambar 92 <i>User Interface</i> Saldo Awal Hutang	120
Gambar 93 <i>User Interface</i> Add Hutang	120
Gambar 94 <i>User Interface</i> Penjualan	121
Gambar 95 <i>User Interface</i> Retur Penjualan	122
Gambar 96 <i>User Interface</i> <i>Input</i> Biaya Kirim	123
Gambar 97 <i>User Interface</i> Penjualan Kanvas	123
Gambar 98 <i>User Interface</i> Retur Penjualan Kanvas	124
Gambar 99 <i>User Interface</i> Pembelian	125
Gambar 100 <i>User Interface</i> Retur Pembelian	126
Gambar 101 <i>User Interface</i> Transfer Gudang ke Kanvas	127
Gambar 102 <i>User Interface</i> Transfer Gudang ke Toko	127
Gambar 103 <i>User Interface</i> Transfer Kanvas ke Gudang	128
Gambar 104 <i>User Interface</i> Transfer Toko ke Gudang	129
Gambar 105 <i>User Interface</i> Penerimaan Kas	129
Gambar 106 <i>User Interface</i> Pengeluaran Kas	130
Gambar 107 <i>User Interface</i> Pembayaran Hutang	130
Gambar 108 <i>User Interface</i> Kontra Bon Hutang	131
Gambar 109 <i>User Interface</i> Pembayaran Piutang	131
Gambar 110 <i>User Interface</i> Kontra Bon Hutang	132
Gambar 111 <i>User Interface</i> Contoh Laporan	133
Gambar 112 <i>User Interface</i> Login	134
Gambar 113 <i>User Interface</i> Halaman Utama	135
Gambar 114 <i>User Interface</i> Data user	136
Gambar 115 <i>User Interface</i> Tambah Data user	137
Gambar 116 <i>User Interface</i> Tambah Data user Berhasil	138
Gambar 117 <i>User Interface</i> Ubah Data user	139
Gambar 118 <i>User Interface</i> Ubah Data Barang	140
Gambar 119 <i>User Interface</i> Tambah Data Barang	141
Gambar 120 <i>User Interface</i> Edit Data Barang	142
Gambar 121 <i>User Interface</i> Edit Jenis Data Barang	143
Gambar 122 <i>User Interface</i> View Pelanggan	144
Gambar 123 <i>User Interface</i> Tambah Pelanggan	145
Gambar 124 <i>User Interface</i> Edit Pelanggan	146
Gambar 125 <i>User Interface</i> View pemasok	147
Gambar 126 <i>User Interface</i> Tambah Pemasok	148
Gambar 127 <i>User Interface</i> Edit Pemasok	149
Gambar 128 <i>User Interface</i> View Salesman	150
Gambar 129 <i>User Interface</i> Tambah Salesman	151
Gambar 130 <i>User Interface</i> Edit Salesman	152
Gambar 131 <i>User Interface</i> View Saldo Awal Piutang	153
Gambar 132 <i>User Interface</i> Tambah Saldo Awal Piutang	154
Gambar 133 <i>User Interface</i> View Saldo Awal Hutang	155
Gambar 134 <i>User Interface</i> Tambah Saldo Awal Hutang	156
Gambar 135 <i>User Interface</i> Pembuatan Faktur Penjualan	157
Gambar 136 <i>User Interface</i> Retur Penjualan	158
Gambar 137 <i>User Interface</i> pembelian	159

Gambar 138 <i>User Interface</i> Retur Pembelian	160
Gambar 139 <i>User Interface</i> Transfer Barang	161
Gambar 140 <i>User Interface</i> Penerimaan Kas	162
Gambar 141 <i>User Interface</i> pengeluaran Kas.....	163
Gambar 142 <i>User Interface</i> Piutang.....	164
Gambar 143 <i>User Interface</i> Hutang	165
Gambar 144 <i>User Interface</i> Contoh Laporan PDF	166
Gambar 145 gagal <i>login</i>	167
Gambar 146 Error Tambah / Ubah User	169
Gambar 147 Error Tambah / Ubah Barang	171
Gambar 148 Error Tambah / Ubah Pelanggan.....	173
Gambar 149 Error Tambah / Ubah Pemasok.....	175
Gambar 150 Error Tambah / Ubah Sales.....	177
Gambar 151 tampilan error saldo awal piutang atau hutang	178

DAFTAR TABEL

Tabel I Contoh Kamus Data.....	17
Tabel II Contoh PSPEC	18
Tabel III Operator Assignment	24
Tabel IV Operator Arithmetic	24
Tabel V Operator Comparison	25
Tabel VI Operator Logical	26
Tabel VII Fungsi	26
Tabel VIII <i>Event Handler</i>	26
Tabel IX Tabel Barang	45
Tabel X Tabel Transaksi Pembelian	46
Tabel XI Tabel Transaksi Pembelian Detail	46
Tabel XII Tabel Transaksi Pembelian Temp	47
Tabel XIII Tabel Transaksi Penjualan	47
Tabel XIV Tabel Transaksi Penjualan Detail	48
Tabel XV Tabel Transaksi Penjualan Temp	48
Tabel XVI Tabel Salesman	49
Tabel XVII Tabel User	49
Tabel XVIII Tabel Customer.....	49
Tabel XIX Tabel Supplier	50
Tabel XX Tabel Penerimaan Kas	50
Tabel XXI Tabel Pengeluaran Kas	51
Tabel XXII Retur Penjualan	51
Tabel XXIII Tabel Retur Penjualan Detail.....	51
Tabel XXIV Tabel Retur Pembelian	52
Tabel XXV Tabel Retur Pembelian Detail	52
Tabel XXVI Data Barang.....	68
Tabel XXVII <i>Data User</i>	68
Tabel XXVIII Data Sales	69
Tabel XXIX Data <i>Customer</i>	69
Tabel XXX Data <i>Supplier</i>	70
Tabel XXXI Data Transaksi Penjualan	71
Tabel XXXII Data Transaksi Penjualan <i>Detail</i>	71
Tabel XXXIII Data Transaksi Pembelian	72
Tabel XXXIV Data Transaksi Pembelian Detail.....	73
Tabel XXXV Data Penerimaan Kas	73
Tabel XXXVI Data Pengeluaran Kas.....	74
Tabel XXXVII Data Retur Pembelian	74
Tabel XXXVIII Data Retur Pembelian Detail	75
Tabel XXXIX Data Retur Penjualan	76
Tabel XL Data Retur Penjualan Detail	76
Tabel XLI Data Transfer Barang	77
Tabel XLII Data Trasfer Barang Detail	77
Tabel XLIII Data Hutang	78

Tabel XLIV Data Hutang Detail	78
Tabel XLV Data Piutang	79
Tabel XLVI Data Piutang Detail	79
Tabel XLVII Tabel PSPEC Add User	80
Tabel XLVIII Tabel PSPEC Edit User	80
Tabel XLIX Tabel PSPEC View User	81
Tabel L Tabel PSPEC Add Barang	81
Tabel LI Tabel PSPEC Edit Barang	82
Tabel LII Tabel PSPEC View Barang	82
Tabel LIII Tabel PSPEC Add Supplier.....	83
Tabel LIV Tabel PSPEC Edit Supplier	83
Tabel LV Tabel PSPEC View Supplier	84
Tabel LVI Tabel PSPEC Add Customer	84
Tabel LVII Tabel PSPEC Edit Customer	85
Tabel LVIII Tabel PSPEC View Customer.....	85
Tabel LIX Tabel PSPEC Add Sales	86
Tabel LX Tabel PSPEC Edit Sales	86
Tabel LXI Tabel PSPEC View sales.....	87
Tabel LXII Tabel PSPEC Add Saldo Piutang	87
Tabel LXIII Tabel PSPEC Add Saldo Piutang	88
Tabel LXIV Tabel PSPEC Add Saldo Hutang	88
Tabel LXV Tabel PSPEC View Saldo Hutang	88
Tabel LXVI Tabel PSPEC Add Saldo Penjualan	89
Tabel LXVII Tabel PSPEC Retur Saldo Penjualan.....	89
Tabel LXVIII Tabel PSPEC View Saldo Penjualan.....	90
Tabel LXIX Tabel PSPEC Add Saldo Pembelian	90
Tabel LXX Tabel PSPEC Retur Saldo Pembelian.....	91
Tabel LXXI Tabel PSPEC View Saldo pembelian	92
Tabel LXXII Tabel PSPEC Add Penerimaan Kas.....	92
Tabel LXXIII Tabel PSPEC <i>View</i> Penerimaan Kas	93
Tabel LXXIV Tabel PSPEC Add Pengeluaran Kas	93
Tabel LXXV Tabel PSPEC <i>View</i> Pengeluaran Kas	93
Tabel LXXVI Tabel PSPEC Add <i>Transfer</i> Barang	94
Tabel LXXVII Tabel PSPEC <i>View Transfer</i> Barang.....	94
Tabel LXXVIII Tabel PSPEC Hutang	95
Tabel LXXIX Tabel PSPEC Piutang.....	95
Tabel LXXX Tabel PSPEC Komisi	96
Tabel LXXXI Tabel PSPEC Laporan.....	96
Tabel LXXXII Form Login.....	167
Tabel LXXXIII Form User Edit.....	168
Tabel LXXXIV Form User Add	168
Tabel LXXXV Form Barang Edit	169
Tabel LXXXVI Form Barang Add	170
Tabel LXXXVII Form Pelanggan Edit.....	171
Tabel LXXXVIII Form Pelanggan Add.....	172
Tabel LXXXIX Form Pemasok Edit	173

Tabel XC Form Pemasok Add	174
Tabel XCI Form Sales Edit	175
Tabel XCII Form Sales Add	176
Tabel XCIII Form Saldo Awal Piutang.....	177
Tabel XCIV Form Saldo Awal Hutang	178
Tabel XCV Form Pembelian	178
Tabel XCVI Form Pembelian	179
Tabel XCVII Form Pengeluaran Barang.....	180
Tabel XCVIII Form Penerimaan Kas.....	180
Tabel XCIX Form Pengeluaran Kas.....	181