

ABSTRAK

Toko Sepeda Merza merupakan toko sepeda yang menjual sepeda *merk* Family. Saat ini Toko Sepeda Merza masih menggunakan sistem manual dalam proses penjualan dan pembelian serta pencatatan laba dan ruginya. Sehingga dibuatlah sebuah sistem terkomputerisasi yang dibutuhkan untuk menangani proses-proses yang ada, seperti: penjualan, pembelian, retur pembelian, retur penjualan, pembayaran hutang, dan peramalan pembelian. Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara dengan pemilik toko. Aplikasi dibuat menggunakan bahasa pemrograman C# dan menggunakan SQL Server sebagai basis data. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempermudah pembuatan laporan keuangan dan mempermudah perusahaan melakukan pemesanan sepeda. Terdapat juga *DSS (Decision Support System)* untuk peramalan pembelian barang dengan menggunakan *Double Exponential Smoothing Metode Brown*

Kata kunci: Laporan Keuangan, *DSS*, *Double Exponential Smoothing*

ABSTRACT

Merza Bicycle's Shop is a bicycle shop that sells product of Family. Merza Bicycle's Shop currently still using manual systems in the process of recording sales and purchases as well as profit and loss. So they invented a computerized system needed to handle the existing processes, such as: sales, purchases, purchase returns, sales returns, loan payments, and forecasting of purchase. The data was collected by interviews with store owners. Applications are created using the programming language C # and uses SQL Server as database. The purpose of this study was to simplify financial reporting and easier for companies to order the bike. This application also has DSS (Decission Support Sytem) to forecast the buying of the goods with Double Exponential Smoothing Brown Method.

Keyword: Financial Report, DSS, Double Exponential Smoothing

DAFTAR ISI

PRAKATA.....	i
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	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 Penulisan	4
BAB II KAJIAN TEORI	
2.1 <i>Decision Support System (DSS)</i>	5
2.1.1 Pengertian DSS.....	5
2.1.2 <i>Forecasting</i> (Peramalan)	6
2.2 Akuntansi	8
2.2.1 Pengertian dan Definisi Akuntansi	8
2.2.2 Fungsi Akuntansi	9
2.2.3 Jurnal Umum	9
2.2.3.1 Pengertian Jurnal Umum	9
2.2.3.2 Fungsi Jurnal Umum.....	10
2.2.4 Buku Besar	11
2.2.5 Neraca Saldo.....	12
2.2.6 Laporan Laba Rugi	13
2.3 Proses Bisnis.....	13
2.4 <i>Data Flow Diagram</i>	17

2.5 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	21
2.6 <i>Proses Spesifikasi (PSPEC)</i>	25
2.7 <i>Kamus Data</i>	25
2.8 <i>Software Testing</i>	27
2.8.1 <i>Black Box Testing</i>	27
2.8.2 <i>White Box Testing</i>	28
2.9 <i>C#</i>	29
2.10 <i>Structured Query Language (SQL)</i>	29
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	
3.1 <i>Proses Bisnis</i>	33
3.1.1 <i>Proses Pembelian Barang</i>	33
3.1.2 <i>Proses Penjualan Barang</i>	33
3.1.3 <i>Proses Retur Pembelian</i>	35
3.1.4 <i>Proses Retur Penjualan</i>	36
3.1.5 <i>Proses Pembayaran Hutang</i>	37
3.2 <i>Entity Relationship Diagram</i>	39
3.3 <i>Aliran data</i>	44
3.3.1 <i>Data Flow Diagram Level 0</i>	44
3.3.2 <i>Data Flow Diagram Level 1</i>	45
3.3.3 <i>Data Flow Diagram Level 2</i>	47
3.3.3.1 <i>DFD Level 2 Proses 2</i>	47
3.3.3.2 <i>DFD Level 2 Proses 3</i>	48
3.3.3.3 <i>DFD Level 2 Proses 4</i>	49
3.3.3.4 <i>DFD Level 2 Proses 6</i>	50
3.3.4 <i>Data Flow Diagram Level 3</i>	52
3.3.4.1 <i>DFD Level 3 Proses 2.1</i>	52
3.3.4.2 <i>DFD Level 3 Proses 2.2</i>	52
3.3.4.3 <i>DFD Level 3 Proses 2.3</i>	53
3.3.4.4 <i>DFD Level 3 Proses 2.4</i>	54
3.3.4.5 <i>DFD Level 3 Proses 3.1</i>	54
3.3.4.6 <i>DFD Level 3 Proses 3.2</i>	55

3.3.4.7 DFD Level 3 Proses 4.1	56
3.3.4.8 DFD Level 3 Proses 4.2	57
3.4 Kamus Data.....	59
3.5 Proses Specification (PSPEC).....	64
3.6 Rancangan Antarmuka	75
3.6.1 <i>Form Login</i>	75
3.6.2 Data Master	76
3.6.2.1 Data Master <i>Supplier</i>	76
3.6.2.2 Data Master Barang	77
3.6.2.3 Data Master Harga.....	78
3.6.2.4 Data Master Pelanggan	79
3.6.3 Pembelian	80
3.6.3.1 Transaksi Pembelian	80
3.6.3.2 Retur Pembelian	81
3.6.3 Pembayaran Hutang	82
3.6.4 Peramalan Pembelan Barang	82
3.6.5 Data Penjualan	83
3.6.5.1 Transaksi Penjualan	83
3.6.5.2 Retur Penjualan	84
3.6.6 Pengeluaran Kas	84
3.6.7 Laporan	85
3.6.7.1 Laporan Persediaan Barang	85
3.6.7.2 Laporan Pembelian Barang	86
3.6.7.3 Laporan Retur Pembelian	87
3.6.7.4 Laporan Laba Rugi	88
3.6.7.5 Laporan Penjualan Barang	89
3.6.7.6 Laporan Retur Penjualan	89
3.6.7.7 Laporan Pengeluaran Toko.....	90
3.6.7.8 Laporan Neraca	91
3.6.7.9 Laporan Buku Besar	91
3.6.7.10 Laporan Jurnal	92

BAB 4 HASIL PENELITIAN

4.1 <i>Form Login</i>	94
4.2 Halaman Utama.....	95
4.3 Master Data <i>Supplier</i>	96
4.4 Master Data Barang.....	99
4.5 Master Data Pelanggan	102
4.6 <i>Form</i> Data Pegawai	106
4.7 <i>Form</i> Transaksi Pembelian	107
4.8 <i>Form</i> Retur Pembelian.....	110
4.9 <i>Form</i> Pembayaran Hutang.....	113
4.10 <i>Form</i> Peramalan Pembelian	114
4.11 <i>Form</i> Transaksi Penjualan	115
4.12 <i>Form</i> Retur Penjualan.....	118
4.13 <i>Form</i> Pengeluaran Toko	121
4.14 <i>Form</i> Laporan Stok Barang.....	121
4.15 <i>Form</i> Laporan Pembelian.....	122
4.16 <i>Form</i> Laporan Retur Pembelian	123
4.17 <i>Form</i> Laporan Hutang	124
4.18 <i>Form</i> Laporan Laba Rugi	125
4.19 <i>Form</i> Laporan penjualan Barang.....	126
4.20 <i>Form</i> Laporan Retur Penjualan	127
4.21 <i>Form</i> Laporan Pengeluaran Toko	128
4.22 <i>Form</i> Laporan Neraca.....	129
4.23 <i>Form</i> Laporan Buku Besar	130
4.24 <i>Form</i> Laporan Jurnal.....	131

BAB V PEMBAHASAN DAN HASIL UJI COBA PENELITIAN

5.1 <i>Form Login</i>	133
5.2 <i>Form</i> Halaman Utama	134
5.3 <i>Form</i> Data <i>Supplier</i>	136
5.4 <i>Form</i> Data Pelanggan	136
5.5 <i>Form</i> Data Barang	136
5.6 <i>Form</i> Data Pegawai.....	137

5.7 <i>Form Data Transaksi Pembelian</i>	137
5.8 <i>Form Data Retur Pembelian</i>	138
5.9 <i>Form Data Pembayaran Hutang</i>	139
5.10 <i>Form Data Peramalan Pembelian</i>	140
5.11 <i>Form Data Penjualan</i>	140
5.12 <i>Form Data Retur Penjualan</i>	141
5.13 <i>Form Data Pengeluaran Toko</i>	142
5.14 <i>Form Data Laporan Stok Barang</i>	143
5.15 <i>Form Data Laporan Pembelian</i>	143
5.16 <i>Form Data Laporan Retur Pembelian</i>	144
5.17 <i>Form Data Laporan Hutang</i>	144
5.18 <i>Form Data Laporan Laba Rugi</i>	145
5.19 <i>Form Data Laporan Penjualan</i>	145
5.20 <i>Form Data Laporan Retur Penjualan</i>	146
5.21 <i>Form Data Laporan Pengeluaran Toko</i>	146
5.22 <i>Form Data Laporan Neraca</i>	147
5.23 <i>Form Data Laporan Buku Besar</i>	147
5.24 <i>Form Data Laporan Jurnal</i>	147
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Simpuln	147
6.2 Saran	147
DAFTAR PUSTAKA	xix
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 – Notasi Kesatuan Luar pada DFD.....	18
Gambar 2 – Arus Data.....	19
Gambar 3 - Proses	19
Gambar 4 – Penyimpanan Data.....	20
Gambar 5 – <i>Entity</i> ke <i>Entity</i>	20
Gambar 6 – <i>Data Storage</i> ke <i>Data Storage</i>	20
Gambar 7 – <i>Data Storage</i> ke <i>Entity</i>	20
Gambar 8 - Entitas.....	22
Gambar 9 - Relasi.....	22
Gambar 10- Atribut	23
Gambar 11 – Satu ke Satu	23
Gambar 12 – Satu ke Banyak.....	23
Gambar 13 – Banyak ke Satu.....	24
Gambar 14 – Banyak ke Banyak	24
Gambar 15 – <i>Flowchart</i> Pembelian Barang	34
Gambar 16 – <i>Flowchart</i> Penjualan.....	35
Gambar 17 – <i>Flowchart</i> retur Pembelian	36
Gambar 18 – <i>Flowchart</i> Retur Penjualan	37
Gambar 19 – <i>Flowchart</i> Pembayaran Hutang	38
Gambar 20 - ERD	39
Gambar 21 – DFD Level 0	44
Gambar 22 – DFD Level 1	46
Gambar 23 – DFD Level 2 Proses 2	48
Gambar 24 – DFD Level 2 Proses 3	49
Gambar 25 – DFD Level 2 Proses 4	50
Gambar 26 – DFD Level 2 Proses 6	51
Gambar 27 – DFD Level 3 Proses 2.1	52
Gambar 28 – DFD Level 3 Proses 2.2	53
Gambar 29 – DFD Level 3 Proses 2.3	53

Gambar 30 – DFD Level 3 Proses 2.4	54
Gambar 31 – DFD Level 3 Proses 3.1	55
Gambar 32 – DFD Level 3 Proses 3.2	56
Gambar 33 – DFD Level 3 Proses 4.1	57
Gambar 34 – DFD Level 3 Proses 4.2	58
Gambar 35 – Rancangan UI <i>Login</i>	75
Gambar 36 – Rancangan UI Daftar Menu	76
Gambar 37 – Rancangan UI <i>Master Supplier</i>	76
Gambar 38 – Rancangan UI Tambah dan <i>Edit Supplier</i>	77
Gambar 39 – Rancangan UI Data Master Barang	77
Gambar 40 – Rancangan UI Tambah dan <i>Edit</i> Barang	78
Gambar 41 – Rancangan UI Data Master Harga	78
Gambar 42 – Rancangan UI Tambah dan <i>Edit</i> Data	79
Gambar 43 – Rancangan UI Dta Master Pelanggan	79
Gambar 44 – Rancangan UI Tambah dan <i>Edit</i> Pelanggan	80
Gambar 45 – Rancangan UI Transaksi Pembelian	81
Gambar 46 – Rancangan UI Tambah Retur Pembelian	81
Gambar 47 – Rancangan UI Pembayaran Hutang	82
Gambar 48 – Rancangan UI Peramalan Pembelian Barang	83
Gambar 49 – Rancangan UI Transaksi Penjualan	83
Gambar 50 – Rancangan UI Tambah Retur Penjualan	84
Gambar 51 – Rancangan UI Tambah Pengeluaran	85
Gambar 52 – Rancangan UI Persediaan Barang	86
Gambar 53 – Rancangan UI Laporan Pembelian	87
Gambar 54 – Rancangan UI Laporan Retur Penbelian	88
Gambar 55 – Rancangan UI Laporan Laba Rugi	88
Gambar 56 – Rancangan UI Laporan Penjualan	89
Gambar 57 – Rancangan UI Laporan Retur Penjualan	90
Gambar 58 – Rancangan UI Laporan Pengeluaran Kas	90
Gambar 59 – Rancangan UI Laporan Neraca	91
Gambar 60 – Rancangan UI Laporan Buku Besar	92
Gambar 61 – Rancangan UI Laporan Jurnal	92

Gambar 62 – Tampilan <i>Form Login</i>	94
Gambar 63 – Tampilan Halaman Utama	95
Gambar 64 – Tampilan Data Utama <i>Supplier</i>	96
Gambar 65 – Tampilan Tambah <i>Supplier</i> Baru.....	97
Gambar 66 – Tampilan Ubah Data <i>Supplier</i>	98
Gambar 67 – Tampilan <i>Form</i> Data Utama Barang.....	99
Gambar 68 – Tampilan <i>Form</i> Tambah Barang Baru	100
Gambar 69 – Tampilan Ubah Data Barang	101
Gambar 70 – Tampilan <i>Form</i> Data Harga Barang	102
Gambar 71 – Tampilan Data Utama	103
Gambar 72 – Tampilan Menu <i>Login</i>	104
Gambar 73 – Tampilan <i>Form</i> Data Pelanggan.....	105
Gambar 74 – Tampilan <i>Form</i> Data Pegawai	106
Gambar 75 – Tampilan <i>Form</i> Transaksi Pembelian	107
Gambar 76 – Tampilan <i>Form</i> Data <i>Supplier</i>	108
Gambar 77 – Tampilan <i>Form</i> Daftar Barang	109
Gambar 78 – Tampilan <i>Form</i> Retur Pembelian.....	110
Gambar 79 – Tampilan <i>Form</i> Data Pembelian.....	111
Gambar 80 – Tampilan <i>Form</i> Daftar Barang	112
Gambar 81 – Tampilan <i>Form</i> Pembayaran Hutang.....	113
Gambar 82 – Tampilan Peramalan Pembelian <i>Form</i>	114
Gambar 83 – Tampilan <i>Form</i> Transaksi Pembelian	115
Gambar 84 – Tampilan <i>Form</i> Data tambah Pelanggan	116
Gambar 85 – Tampilan <i>Form</i> Data Tambah Barang	117
Gambar 86 – Tampilan <i>Form</i> Retur Penjualan.....	118
Gambar 87 – Tampilan <i>Form</i> Data Penjualan.....	119
Gambar 88 – Tampilan <i>Form</i> Daftar Barang	120
Gambar 89 – Tampilan <i>Form</i> Pengeluaran	121
Gambar 90 – Tampilan Laporan Stok Baraang.....	122
Gambar 91 – Tampilan Laporan Pembelian <i>Form</i>	123
Gambar 92 – Tampilan Laporan Retur Pembelian <i>Form</i>	124
Gambar 93 – Tampilan Laporan Hutang	125

Gambar 94 – Tampilan <i>Form</i> Laporan Laba Rugi	126
Gambar 95 – Tampilan Laporan Penjualan <i>Form</i>	127
Gambar 96 – Tampilan Laporan Retur Penjualan <i>Form</i>	128
Gambar 97 – Tampilan Laporan Pengeluaran Toko <i>Form</i>	129
Gambar 98 – Tampilan <i>Form</i> Laporan Neraca.....	130
Gambar 99 – Tampilan <i>Form</i> Laporan Buku Besar.....	131
Gambar 100 – Tampilan <i>Form</i> Laporan Jurnal	132

DAFTAR TABEL

Tabel I – Contoh Jurnal Umum	10
Tabel II – Contoh Buku Besar	11
Tabel III – Contoh Neraca Saldo	12
Tabel IV – Contoh Laporan Laba Rugi.....	13
Tabel V – Simbol Aliran Proses Bisnis	16
Tabel VI – Entitas Tabel Pengguna	40
Tabel VII – Entitas Tabel <i>Supplier</i>	40
Tabel VIII – Entitas Tabel Pelanggan.....	40
Tabel IX – Entitas Tabel Barang	40
Tabel X – Entitas Tabel Harga	41
Tabel XI – Entitas Tabel Pembelian.....	41
Tabel XII – Entitas Tabel Pembelian Detail	41
Tabel XIII – Entitas Tabel Retur Pembelian	41
Tabel XIV – Entitas Tabel Pembelian Detail.....	42
Tabel XV – Entitas Tabel Pembayaran Hutang.....	42
Tabel XVI – Entitas Tabel Penjualan	42
Tabel XVII – Entitas Tabel Penjualan Detail.....	42
Tabel XVIII – Entitas Tabel Retur Penjualan	43
Tabel XIX – Entitas Tabel retur Penjualan Detail	43
Tabel XX – Entitas Tabel Jurnal.....	43
Tabel XXI – Entitas Tabel Debet Kredit.....	43
Tabel XXII – Entitas Tabel Nomor Rekening.....	44
Tabel XXIII – Entitas Tabel Pengeluaran	44
Tabel XXIV – Kamus Data - Data <i>User</i>	58
Tabel XXV – Kamus Data – Data Pelanggan.....	59
Tabel XXVI – Kamus Data – Data <i>Supplier</i>	59
Tabel XXVII – Kamus Data – Data Harga Barang.....	59
Tabel XXVIII – Kamus Data – Data Barang	59
Tabel XXIX – Kamus Data – Data Pembelian	60

Tabel XXX – Kamus Data – Data Pembelian Detail	60
Tabel XXXI – Kamus Data – Data Retur Pembelian	60
Tabel XXXII – Kamus Data – Data Retur Pembelian Detail	61
Tabel XXXIII – Kamus Data – Data Pembayaran Hutang	61
Tabel XXXIV – Kamus Data – Data Penjualan.....	61
Tabel XXXV – Kamus Data – Data Penjualan Detail.....	62
Tabel XXXVI – Kamus Data –Data Retur Penjualan	62
Tabel XXXVII – Kamus Data – DataRetur Penjualan Detail	62
Tabel XXXVIII – Kamus Data – Data Pengeluaran	63
Tabel XXXIX – Kamus Data – Data NoRekening	63
Tabel XL – Kamus Data – Data Jurnal.....	63
Tabel XLI – Kamus Data – Data Debet Kredit.....	63
Tabel XLII – PSPEC Proses 1 <i>Log In</i>	64
Tabel XLIII – PSPEC Proses 2.1.1 Tambah Barang	64
Tabel XLIV – PSPEC Proses 2.1.2 Ubah Barang Barang.....	64
Tabel XLV – PSPEC Proses 2.1.3 Hapus Barang	65
Tabel XLVI – PSPEC Proses 2.2.1 Tambah Harga Barang	65
Tabel XLVII – PSPEC Proses 2.2.2 Ubah Harga Barang.....	65
Tabel XLVIII – PSPEC Proses 2.2.3 Hapus Harga Barang	66
Tabel XLIX – PSPEC Proses 2.3.1 Tambah Pelanggan	66
Tabel L – PSPEC Proses 2.3.2 Ubah Pelanggan	66
Tabel LI – PSPEC Proses 2.3.3 Hapus Pelanggan.....	67
Tabel LII – PSPEC Proses 2.4.1 Tambah <i>Supplier</i>	67
Tabel LIII – PSPEC Proses 2.4.1 Ubah <i>Supplier</i>	67
Tabel LIV – PSPEC Proses 2.4.3 Hapus <i>Supplier</i>	68
Tabel LV – PSPEC Proses 3.1.1 Tambah Pembelian Detail.....	68
Tabel LVI – PSPEC Proses 3.1.2 Ubah Pembelian Detail	68
Tabel LVII – PSPEC Proses 3.1.3 Hapus Pembelian Detail.....	69
Tabel LVIII – PSPEC Proses 3.2.1 Tambah Retur Pembelian Detail	69
Tabel LIX – PSPEC Proses 3.2.2 Ubah Retur Pembelian Detail.....	69
Tabel LX – PSPEC Proses 3.2.3 Hapus Retur Pembelian Detail	70
Tabel LXI – PSPEC Proses 4.1.1 Tambah Penjualan Detail.....	70

Tabel LXII – PSPEC Proses 4.1.2 Ubah Penjualan Detail	70
Tabel LXIII – PSPEC Proses 4.1.3 Hapus Penjualan Detail.....	71
Tabel LXIV – PSPEC Proses 4.2.1 Tambah Retur Penjualan Detail.....	71
Tabel LXV – PSPEC Proses 4.2.2 Ubah Retur Penjualan Detail	71
Tabel LXVI – PSPEC Proses 4.2.3 Hapus Retur Penjualan Detail.....	72
Tabel LXVII – PSPEC Proses 5 Pengeluaran Toko	72
Tabel LXVIII – PSPEC Proses 6.1 Laporan Stok Barang.....	72
Tabel LXIX – PSPEC Proses 6.2 Laporan Pembelian	72
Tabel LXX – PSPEC Proses 6.3 Laporan Retur Pembelian.....	73
Tabel LXXI – PSPEC Proses 6.4 Laporan Pembayaran Hutang	73
Tabel LXXII – PSPEC Proses 6.5 Laporan Laba Rugi	73
Tabel LXXIII – PSPEC Proses 6.6 Laporan Transaksi Penjualan	73
Tabel LXXIV – PSPEC Proses 6.7 Laporan Retur Penjualan	74
Tabel LXXV – PSPEC Proses 6.8 Laporan Pengeluaran.....	74
Tabel LXXVI – PSPEC Proses 6.9 Laporan Neraca	74
Tabel LXXVII – PSPEC Proses 6.10 Laporan Buku Besar	74
Tabel LXXVIII – PSPEC Proses 6.11 Laporan Jurnal	75
Tabel LXXIX – <i>Form Login</i>	134
Tabel LXXX – <i>Form Halaman Utama</i>	134
Tabel LXXXI – <i>Form Data Supplier</i>	136
Tabel LXXXII – <i>Form Data Pelanggan</i>	136
Tabel LXXXIII – <i>Form Data Barang</i>	137
Tabel LXXXIV – <i>Form Data Pegawai</i>	137
Tabel LXXXV – <i>Form Data Transaksi Pembelian</i>	138
Tabel LXXXVI – <i>Form Data Retur Pembelian</i>	139
Tabel LXXXVII – <i>Form Data Pembayaran Hutang</i>	140
Tabel LXXXVIII – <i>Form Data Peramalan Pembelian</i>	140
Tabel LXXXIX – <i>Form Data Transaksi Penjualan</i>	141
Tabel XC – <i>Form Data Retur Penjualan</i>	142
Tabel XCI – <i>Form Data Pengeluaran Toko</i>	143
Tabel XCII – <i>Form Data Laporan Stok Barang</i>	143
Tabel XCIII – <i>Form Data Laporan Pembelian</i>	143

Tabel XCIV – <i>Form Data</i> laporan Retur Pembelian.....	144
Tabel XCV – <i>Form Data</i> Laporan Hutang	144
Tabel XCVI – <i>Form Data</i> Laporan laba Rugi.....	145
Tabel XCVII – <i>Form Data</i> Laporan Penjualan	145
Tabel XCVIII – <i>Form Data</i> Laporan Retur Penjualan	146
Tabel XCIX – <i>Form Data</i> Laporan Pengeluaran Toko.....	146
Tabel C – <i>Form Data</i> Laporan Neraca.....	147
Tabel CI – <i>Form Data</i> Laporan Buku Besar	147
Tabel CII – <i>Form Data</i> Laporan Jurnal.....	147

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A RIWAYAT HIDUP.....	A.1
--------------------------------------	------------