

ABSTRACT

With technology advances, manual work processes will be progressively replaced with automated systems. Such in this case with the inventory system for the Scarlet Motorcycle Part Distributor, which uses IT to replace the manual inventory and transaction systems with an automated system. The inventory and transaction system, which were previously manual, can now be done automatically. With DSS in this application, hoped could help the manager to make a decision about goods stock or even business strategy in the market. It is hoped that with this application, inventory and transaction system can be sorted and processed in a better, faster and more organized manner.

Keyword : Inventory System, Transaction System, DSS

ABSTRAK

Semakin berkembangnya teknologi, maka proses kerja yang dilakukan secara manual akan bergeser menuju ke system yang lebih otomatis. Demikian halnya dengan sistem penyimpanan pada Scarlet Motorcycle Part Distributor menggunakan teknologi informasi untuk menggantikan sistem penyimpanan dan transaksi barang yang manual dengan sistem yang otomatis. Penyimpanan dan transaksi yang pada awalnya dilakukan secara manual, kini dapat dilakukan secara otomatis. Adanya Decision Support System (DSS) juga diharapkan dapat membantu keputusan *manager* di dalam mengambil keputusan mengenai stok barang ataupun strategi bisnis yang diterapkan di pasar. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan sistem penyimpanan dan transaksi dapat diproses lebih baik, cepat dan teratur.

Keyword : Sistem Penyimpanan, Sistem Transaksi, DSS

DAFTAR ISI

PRAKATA.....	i
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA	iv
ABSTRACT.....	v
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah	1
I.3 Tujuan Pembahasan	2
I.4 Ruang Lingkup Kajian	2
I.5 Sumber Data.....	4
I.6 Sistematika Penyajian.....	5
BAB II KAJIAN TEORI.....	6
II.1 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	6
II.2 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	10
II.3 <i>Data Dictionary</i> (Kamus Data).....	12
II.4 <i>Process Specification</i> (PSPEC).....	13
II.5 <i>Hypertext Preprocessor</i> (PHP).....	14
II.6 MySQL.....	16
II.7 <i>Hyper Text Markup Language</i> (HTML)	17
II.8 <i>Cascading Style Sheets</i> (CSS).....	19
II.9 Javascript.....	20
II.10 XAMPP.....	22
II.11 Macromedia Dreamweaver 8.0.....	22
II.12 Decision Support System.....	23
II.12.1 Komponen Decision Support System	24
II.12.2 Jenis-jenis DSS	25
II.12.3 Metode DSS.....	26
II.12.4 Perkembangan DSS.....	27
BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	28
III.1 Proses Bisnis	28
III.1.1 Arsitektur Sistem	29
III.2 Entity Relationship Diagram (ERD)	29
III.3 Relational Database.....	30
III.4 Data Flow Diagram (DFD).....	34
III.5 Kamus Data	47
III.6 Process Specification (PSPEC).....	50
III.6 Desain Antar Muka.....	62
BAB IV HASIL TERCAPAI.....	76

IV.1 Tampilan <i>User Interface</i>	76
IV.1.1 Tampilan Utama Administrator	76
IV.1.2 Tampilan Utama <i>Manager</i>	88
IV.1.3 Tampilan Utama Sales	93
BAB V TESTING DAN EVALUASI SISTEM.....	94
V.1 <i>Test Case</i> dan <i>Error Handling</i>	94
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	113
VI.1 Simpulan	113
VI.2 Saran	113
DAFTAR PUSTAKA.....	1

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Struktur Bahasa Javascript.....	21
Gambar 2 Entity Relationship Diagram	29
Gambar 3 Context Diagram	34
Gambar 4 DFD Level 1	35
Gambar 5 DFD Level 2 Proses 1	37
Gambar 7 DFD Level 2 Proses 3	39
Gambar 8 DFD Level 2 Proses 4	40
Gambar 9 DFD Level 2 Proses 5	41
Gambar 10 DFD Level 3 Proses 1.1	42
Gambar 11 DFD Level 3 Proses 1.2	43
Gambar 12 DFD Level 3 Proses 1.3	44
Gambar 13 DFD Level 3 Proses 1.4	45
Gambar 14 DFD Level 3 Proses 2.2	46
Gambar 15 DFD Level 3 Proses 3.2	46
Gambar 16 Halaman Login	62
Gambar 17 Halaman <i>Master Data User</i>	62
Gambar 18 Halaman <i>Master Data Tambah User</i>	63
Gambar 19 Halaman <i>Ubah Data User</i>	63
Gambar 20 Halaman <i>Reset Data User</i>	64
Gambar 21 Halaman <i>Hapus Data User</i>	65
Gambar 22 Halaman <i>Master Data Barang</i>	65
Gambar 23 Halaman <i>Tambah Data Barang</i>	66
Gambar 24 Halaman <i>Ubah Data Barang</i>	66
Gambar 25 Halaman <i>Hapus Data Barang</i>	67
Gambar 26 Halaman <i>Master Data Customer</i>	68
Gambar 27 Halaman <i>Tambah Data Customer</i>	68
Gambar 28 Halaman <i>Ubah Data Customer</i>	69
Gambar 29 Halaman <i>Hapus Data Customer</i>	69
Gambar 30 Halaman <i>Master Data Supplier</i>	70
Gambar 31 Halaman <i>Tambah Data Supplier</i>	70
Gambar 32 Halaman <i>Ubah Data Supplier</i>	71
Gambar 33 Halaman <i>Hapus Data Supplier</i>	71
Gambar 34 Halaman <i>Tambah Data Transaksi</i>	72
Gambar 35 <i>View History Transaksi Penjualan</i>	73
Gambar 36 <i>Tambah Data Transaksi Pembelian</i>	74
Gambar 37 Halaman <i>View History Transaksi Pembelian</i>	74
Gambar 38 Halaman <i>View Penjualan Terbanyak Berdasarkan DSS</i>	75
Gambar 39 Halaman <i>View Penjualan Tersedikit Berdasarkan DSS</i>	75
Gambar 40 <i>Tampilan Login</i>	76
Gambar 41 <i>Tampilan Utama Administrator</i>	77
Gambar 42 <i>Tampilan Master Data User</i>	77
Gambar 43 <i>Tampilan Search Master Data User</i>	77
Gambar 44 <i>Tampilan Penambahan Data User</i>	78

Gambar 45 Tampilan Pengubahan Data <i>User</i>	78
Gambar 46 Tampilan <i>Window Confirm</i> untuk Menghapus Data <i>User</i>	79
Gambar 47 Tampilan <i>Master Data</i> Barang Jual	79
Gambar 48 Tampilan <i>Search Master</i> Data Barang.....	79
Gambar 49 Tampilan Penambahan Data Barang Jual	80
Gambar 50 Tampilan Pengubahan Data Barang Jual	80
Gambar 51 Tampilan <i>Window Confirm</i> untuk Menghapus Data Barang Jual	81
Gambar 52 Tampilan <i>Master Data Customer</i>	81
Gambar 53 Tampilan <i>Search Master</i> Data <i>Customer</i>	81
Gambar 54 Tampilan Penambahan Data <i>Customer</i>	82
Gambar 55 Tampilan Pengubahan Data <i>Customer</i>	82
Gambar 56 Tampilan <i>Window Confirm</i> untuk Menghapus Data <i>Customer</i>	83
Gambar 57 Tampilan <i>Master Data Supplier</i>	83
Gambar 58 Tampilan <i>Search Master</i> Data Supplier	83
Gambar 59 Tampilan Penambahan Data Supplier	84
Gambar 60 Tampilan Pengubahan Data Supplier	84
Gambar 61 Tampilan <i>Window Confirm</i> untuk Menghapus Data Supplier	84
Gambar 62 Tampilan Awal Transaksi Pembelian.....	85
Gambar 63 Tampilan Detail Pembelian.....	85
Gambar 64 Tampilan Rekap Pembelian	86
Gambar 65 Tampilan Awal Transaksi Penjualan.....	86
Gambar 66 Tampilan Detail Penjualan.....	87
Gambar 67 Tampilan Rekap Penjualan	87
Gambar 68 Tampilan Warning Stok Barang.....	88
Gambar 69 Tampilan Awal Laporan Penjualan	88
Gambar 70 Tampilan Laporan Penjualan Bulanan.....	89
Gambar 71 Tampilan Awal Laporan Pembelian	89
Gambar 72 Tampilan Laporan Pembelian Bulanan.....	89
Gambar 73 Tampilan Filter DSS Item Terbaik.....	90
Gambar 74 Tampilan DSS Berdasarkan Item Terbaik	90
Gambar 75 Tampilan Filter DSS Item Terburuk	91
Gambar 76 Tampilan DSS Berdasarkan Item Terburuk	91
Gambar 77 Tampilan Filter DSS Margin Keuntungan	91
Gambar 78 Tampilan DSS Berdasarkan Margin Keuntungan Terbesar	92
Gambar 79 Tampilan Awal Ketika Kita Akan Memesan Barang	92
Gambar 80 Tampilan Pemesanan	93
Gambar 81 Tampilan Rekap Pemesanan	93
Gambar 82 Testing Login – Input Kosong.....	94
Gambar 83 Testing Login – Input Salah.....	95
Gambar 84 <i>Testing</i> Tambah <i>User</i> – <i>Input</i> Nama Kosong.....	95
Gambar 85 <i>Testing</i> Tambah <i>User</i> – <i>NIK Numeric</i>	96
Gambar 86 <i>Testing</i> Tambah <i>User</i> – <i>Nama Numeric</i>	96
Gambar 87 <i>Testing</i> Tambah <i>User</i> – <i>Data</i> Sudah Ada	96
Gambar 88 <i>Testing</i> Tambah <i>User</i> – <i>Input</i> Data Benar	97
Gambar 89 <i>Testing</i> Tambah Barang Jual – <i>Input</i> Kosong.....	97
Gambar 90 <i>Testing</i> Tambah Barang Jual – <i>Harga</i> Jual Berupa <i>String</i>	98
Gambar 91 <i>Testing</i> Tambah Barang Jual – <i>Data</i> Sudah Ada di <i>Database</i>	98

Gambar 92	<i>Testing</i> Tambah Barang Jual – <i>Input</i> Data Benar.....	98
Gambar 93	<i>Testing Edit</i> Barang Jual – Harga Jual <i>String</i>	99
Gambar 94	<i>Testing Edit</i> Barang Jual – Harga Jual Kosong	99
Gambar 95	<i>Testing Edit</i> Barang Jual – Data Sudah Ada di Database.....	100
Gambar 96	<i>Testing Edit</i> Barang Jual – <i>Input</i> Data Benar.....	100
Gambar 97	<i>Testing</i> Tambah <i>Customer</i> – <i>Input</i> Data Kosong.....	101
Gambar 98	<i>Testing</i> Tambah <i>Customer</i> – Nama <i>Customer</i> Berupa Numeric....	101
Gambar 99	<i>Testing</i> Tambah <i>Customer</i> – Kapasitas Berupa <i>String</i>	101
Gambar 100	<i>Testing</i> Tambah <i>Customer</i> – Data Sudah Ada di Database	102
Gambar 101	<i>Testing</i> Tambah <i>Customer</i> – <i>Input</i> Data Benar	102
Gambar 102	<i>Testing Edit</i> <i>Customer</i> – Salah Satu <i>Input</i> Data Kosong	103
Gambar 103	<i>Testing Edit</i> <i>Customer</i> – Telepon Berupa <i>String</i>	103
Gambar 104	<i>Testing Edit</i> <i>Customer</i> – Nama <i>Customer</i> Berupa Numeric.....	104
Gambar 105	<i>Testing Edit</i> <i>Customer</i> – Data Sudah Ada di Database	104
Gambar 106	<i>Testing Edit</i> <i>Customer</i> – <i>Input</i> Data Benar	104
Gambar 107	<i>Testing</i> Tambah <i>Supplier</i> – Salah Satu <i>Input</i> Data Kosong	105
Gambar 108	<i>Testing</i> Tambah <i>Supplier</i> – Telepon Berupa <i>Numeric</i>	105
Gambar 109	<i>Testing</i> Tambah <i>Supplier</i> – Nama <i>Supplier</i> Berupa <i>Numeric</i>	106
Gambar 110	<i>Testing</i> Tambah <i>Supplier</i> – Data Sudah Ada di Database.....	106
Gambar 111	<i>Testing</i> Tambah <i>Supplier</i> – <i>Input</i> Data Benar.....	106
Gambar 112	<i>Testing Edit</i> <i>Supplier</i> – Salah Satu <i>Input</i> Data Kosong.....	107
Gambar 113	<i>Testing Edit</i> <i>Supplier</i> – Telepon Berupa <i>String</i>	107
Gambar 114	<i>Testing Edit</i> <i>Supplier</i> – Nama <i>Supplier</i> Berupa <i>Numeric</i>	108
Gambar 115	<i>Testing Edit</i> <i>Supplier</i> – Data Sudah Ada di Database.....	108
Gambar 116	<i>Testing Edit</i> <i>Supplier</i> – <i>Input</i> Data Benar.....	108
Gambar 117	<i>Testing</i> Transaksi Pembelian– <i>Input</i> Data Kosong	109
Gambar 118	<i>Testing</i> Transaksi Pembelian – <i>Input</i> Data Kosong	109
Gambar 119	<i>Testing</i> Transaksi Pembelian – Banyaknya barang Berupa <i>String</i>	110
Gambar 120	<i>Testing</i> Transaksi Pembelian – <i>Discount</i> Berupa <i>String</i>	110
Gambar 121	<i>Testing</i> Transaksi Penjualan – <i>Input</i> Data Kosong	111
Gambar 122	<i>Testing</i> Transaksi Penjualan – <i>Input</i> Data Kosong	111
Gambar 123	<i>Testing</i> Transaksi Penjualan – Banyaknya barang Berupa <i>String</i>	111
Gambar 124	<i>Testing</i> Transaksi Penjualan – <i>Discount</i> Berupa <i>String</i>	112

DAFTAR TABEL

Tabel I Simbol – Simbol DFD.....	11
Tabel II Simbol – Simbol Kamus Data.....	12
Tabel III Isi dari Kamus Data.....	13
Tabel IV Isi PSPEC.....	13
Tabel V Javascript dan <i>Event Web Browser</i>	22
Tabel VI Tabel <i>user</i>	30
Tabel VII Tabel barang	30
Tabel VIII Tabel penjualan	31
Tabel IX Tabel Detail_Penjualan.....	31
Tabel X Tabel pembelian	32
Tabel XI Tabel Detail_Pembelian.....	32
Tabel XII Tabel customer	33
Tabel XIII Tabel supplier	33
Tabel LXV <i>Test Case Form Tambah User</i>	94
Tabel LXVI <i>Test Case Form Tambah User</i>	95
Tabel LXVII <i>Test Case Form Tambah Barang Jual</i>	97
Tabel LXVIII <i>Test Case Form Edit Barang Jual</i>	99
Tabel LXIX <i>Test Case Form Tambah Customer</i>	100
Tabel LXX <i>Test Case Form Edit Customer</i>	102
Tabel LXXI <i>Test Case Form Tambah Supplier</i>	104
Tabel LXXII <i>Test Case Form Edit Supplier</i>	106
Tabel LXXIII <i>Test Case Form Pembelian</i>	108
Tabel LXXIV <i>Test Case Form Transaksi Penjualan</i>	110

DAFTAR LAMPIRAN

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