

ABSTRACT

Writer is taking an apprentice project in CV. Timmy Electrindo as an authorized dealer and services centre air conditioner. Writer want to build a decision support system which can help the owner be wise in taking a decision. This decision support system was build with doing some analysis to the sales, purchases, and services transactions. A good system in organizing data is a main factor to build an effective and efficient working system. References that is used to support it come from company data by observation to the job field and so interview with a related part. The main purpose of build this application is to support a company working system to be an effective and efficient one.

Keywords : decision support system, air conditioner, system

ABSTRAK

Penulis sedang mengambil proyek magang di perusahaan CV. Timmy Electrindo yang bergerak sebagai *authorized dealer and services centre air conditioner*. Penulis ingin membangun suatu sistem pendukung keputusan yang dapat membantu pemilik perusahaan lebih bijaksana dalam mengambil keputusan. Sistem pendukung keputusan ini dibuat dengan melakukan analisis terhadap transaksi penjualan, pembelian dan *services* yang ada. Sistem pengolahan data yang tersusun dengan rapi merupakan faktor penting dalam mendukung sistem kerja yang efektif dan efisien. Referensi yang dipakai dalam mendukung semuanya itu berasal dari data-data yang ada di dalam perusahaan melalui peninjauan langsung ke dalam lapangan dan juga wawancara dengan pihak yang bersangkutan. Pembuatan aplikasi ini bertujuan untuk mendukung sistem kerja perusahaan menjadi lebih efektif dan efisien.

Kata kunci : sistem pendukung keputusan, *air conditioner*, sistem

DAFTAR ISI

ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	x
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
1.4.1 Batasan Sistem	3
1.4.2 Batasan Perangkat Keras	4
1.4.3 Batasan Perangkat Lunak	4
1.5 Sumber Data	4
1.6 Sistematika Penyajian	5
BAB II KAJIAN TEORI	6
II.1 Sistem Informasi	6
II.2 Data Flow Diagram (DFD)	6
II.2.1 Aturan dalam DFD	10
II.3 Kamus Data (<i>Data Dictionary</i>)	11
II.4 PSPEC	13
II.4.1 Contoh Pengisian PSPEC	13
II.5 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	13
II.5.1 Definisi ERD	13
II.5.2 Simbol-simbol ERD	14
II.5.3 Kardinalitas Relasi	15
II.5.4 Tahapan Pembuatan ERD	16
II.6 Database	17
II.6.1 Konsep Dasar <i>Database</i>	17

II.7	MySQL.....	18
II.7.1	Kelebihan-kelebihan MySQL.....	18
II.8	PHP	19
II.8.1	Kelebihan PHP.....	20
II.9	Laporan Rugi Laba.....	21
II.10	Sistem Pendukung Keputusan.....	23
II.10.1	Definisi Sistem Pengambilan Keputusan	23
II.10.2	Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan.....	23
II.10.3	Komponen Penyusun Sistem Pendukung Keputusan	23
II.10.4	Tingkat Teknologi Dalam Sistem Pendukung Keputusan.....	24
II.11	Black Box Testing.....	24
II.11.1	Equivalence Partioning.....	26
BAB III	ANALISIS DAN RANCANGAN	27
III.1	Proses Bisnis.....	27
III.2	ERD	30
III.3	Data Tabel	31
III.4	Relasi Tabel pada Sistem Pendukung Keputusan Penjualan Pembelian Dengan Studi Kasus Di CV. Timmy Electrindo Berbasis Web.....	40
III.5	Data Flow Diagram.....	41
III.5.1	DFD level 0.....	41
III.5.2	DFD Level 1	42
III.5.3	DFD Level 2	43
III.6	Kamus Data	51
III.7	PSPEC.....	57
III.8	Desain Antar Muka.....	68
BAB IV	HASIL PENELITIAN	73
IV.1	Halaman <i>Login</i>	73
IV.2	Halaman Awal <i>Administrator</i>	73
IV.3	Halaman <i>User</i>	74
IV.4	Halaman Tambah <i>User</i> Baru.....	75
IV.5	Halaman <i>Edit Data User</i>	76

IV.6	Halaman Hapus <i>User</i>	77
IV.7	Halaman <i>History</i>	78
IV.8	Halaman Ganti <i>Password</i>	79
IV.9	Halaman Awal <i>Staff</i>	79
IV.10	Halaman Konsumen.....	80
IV.11	Halaman Tambah Konsumen Baru.....	81
IV.12	Halaman <i>Edit Data</i> Konsumen.....	82
IV.13	Halaman Hapus Data Konsumen.....	83
IV.14	Halaman <i>Supplier</i>	84
IV.15	Halaman Tambah <i>Supplier</i> Baru.....	85
IV.16	Halaman <i>Edit Data</i> <i>Supplier</i>	86
IV.17	Halaman Hapus Data <i>Supplier</i>	87
IV.18	Halaman Pembelian.....	88
IV.19	Halaman Tambah Pembelian Baru.....	89
IV.20	Halaman Detail Pembelian.....	90
IV.21	Halaman Penjualan.....	91
IV.22	Halaman Tambah Penjualan Baru.....	91
IV.23	Halaman Detail Penjualan.....	92
IV.24	Halaman <i>Services</i>	93
IV.25	Halaman Tambah <i>Services</i> Baru.....	93
IV.26	Halaman Detail <i>Services</i>	94
IV.27	Halaman Stok Barang.....	95
IV.28	Halaman Pengeluaran Kas.....	95
IV.29	Halaman Penerimaan Kas.....	96
IV.30	Halaman Ganti Profil.....	97
IV.31	Halaman Awal Kepala Cabang.....	98
IV.32	Halaman Lihat Laporan.....	99
IV.33	Halaman Grafik Data.....	100
IV.34	Halaman Ganti Profil.....	101
BAB V	PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN.....	103
V.1	Test Case.....	103

BAB VI	Simpulan Dan Saran.....	127
VI.1	Simpulan.....	127
VI.2	Saran.....	127
DAFTAR PUSTAKA		129

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 External Entity.....	10
Gambar 2 Proses.....	10
Gambar 3 <i>Data Flow</i>	10
Gambar 4 Data Storage.....	11
Gambar 6 Proses Bisnis Staff.....	30
Gambar 7 Proses Bisnis Kepala Cabang.....	31
Gambar 8 ERD.....	33
Gambar 9 Relasi Tabel.....	43
Gambar 10 DFD Level 0.....	44
Gambar 11 DFD Level 1.....	45
Gambar 12 DFD Level 2 Proses 1.0.....	46
Gambar 13 DFD Level 2 Proses 2.0.....	47
Gambar 14 DFD Level 2 Proses 3.0.....	48
Gambar 15 DFD Level 2 Proses 4.0.....	49
Gambar 16 DFD Level 2 Proses 5.0.....	50
Gambar 17 DFD Level 2 Proses 6.0.....	51
Gambar 18 DFD Level 2 Proses 7.0.....	52
Gambar 19 DFD Level 2 Proses 8.0.....	53
Gambar 20 Tampilan Login.....	71
Gambar 21 Tampilan Input Konsumen.....	71
Gambar 22 Tampilan Input User.....	72
Gambar 23 Tampilan Lihat Barang.....	72
Gambar 24 Tampilan Lihat Laporan.....	73
Gambar 25 Tampilan Input Transaksi Pembelian.....	73
Gambar 26 Tampilan Input Transaksi Penjualan.....	74
Gambar 27 Tampilan Input Transaksi Services.....	74
Gambar 28 Tampilan Input Penerimaan Kas.....	75
Gambar 29 Tampilan Input Pengeluaran Kas.....	75
Gambar 30 Halaman <i>Login</i>	73

Gambar 31 Halaman Awal <i>Administrator</i>	74
Gambar 32 Halaman <i>User</i>	75
Gambar 33 Halaman Tambah <i>User Baru</i>	76
Gambar 34 Halaman <i>Edit Data User</i>	77
Gambar 35 Halaman Hapus Data <i>User</i>	78
Gambar 36 Halaman <i>History</i>	78
Gambar 37 Halaman Ganti <i>Password</i>	79
Gambar 38 Halaman Awal <i>Staff</i>	80
Gambar 39 Halaman Konsumen.....	81
Gambar 40 Halaman Tambah Konsumen Baru.....	82
Gambar 41 Halaman <i>Edit Data Konsumen</i>	83
Gambar 42 Halaman Hapus Data Konsumen.....	84
Gambar 43 Halaman <i>Supplier</i>	85
Gambar 44 Halaman Tambah <i>Supplier Baru</i>	86
Gambar 45 Halaman <i>Edit Data Supplier</i>	87
Gambar 46 Halaman Hapus Data <i>Supplier</i>	88
Gambar 47 Halaman Pembelian.....	89
Gambar 48 Halaman Tambah Pembelian Baru.....	90
Gambar 49 Halaman Detail Transaksi Pembelian.....	90
Gambar 50 Halaman Penjualan.....	91
Gambar 51 Halaman Tambah Penjualan Baru.....	92
Gambar 52 Halaman Detail Penjualan.....	92
Gambar 53 Halaman <i>Services</i>	93
Gambar 54 Halaman Tambah <i>Services Baru</i>	94
Gambar 55 Halaman Detail <i>Services</i>	94
Gambar 56 Halaman Stok Barang.....	95
Gambar 57 Halaman Pengeluaran Kas.....	96
Gambar 58 Halaman Penerimaan Kas.....	97
Gambar 59 Halaman Ganti Profil.....	98
Gambar 60 Halaman Awal Kepala Cabang.....	99
Gambar 61 Halaman Lihat Laporan.....	100

Gambar 62 Halaman Grafik Data.....	101
Gambar 63 Halaman Ganti Profil.....	102

DAFTAR TABEL

Tabel I Isi Kamus Data.....	13
Tabel II Simbol – Simbol Kamus Data.....	13
Tabel III Contoh Pengisian PSPEC.....	14
Tabel IV Simbol-simbol <i>Entity Relationship Diagram</i>	15
Tabel V Tabel Konsumen.....	34
Tabel VI Tabel Transaksi Penjualan.....	35
Tabel VII Tabel Barang.....	36
Tabel VIII Tabel Detail Barang.....	36
Tabel IX Tabel User.....	37
Tabel X Tabel Transaksi <i>Services</i>	38
Tabel XI Tabel Detail Transaksi <i>Services</i>	39
Tabel XII Tabel Transaksi Pembelian.....	40
Tabel XIII Tabel Supplier.....	40
Tabel XIV Tabel Penerimaan Kas.....	41
Tabel XV Tabel Pengeluaran Kas.....	42
Tabel XVI Tabel Konsumen.....	54
Tabel XVII Tabel Transaksi Penjualan.....	54
Tabel XVIII Tabel Transaksi Pembelian.....	55
Tabel XIX Tabel Supplier.....	56
Tabel XX Tabel Transaksi <i>Services</i>	56
Tabel XXI Tabel Detail Transaksi <i>Services</i>	57
Tabel XXII Tabel Barang.....	57
Tabel XXIII Tabel Detail Barang.....	58
Tabel XXIV Tabel User.....	58
Tabel XXV Tabel Penerimaan Kas.....	59
Tabel XXVI Tabel Pengeluaran Kas.....	60
Tabel XXVII PSPEC Input Login.....	60
Tabel XXVIII PSPEC Data Validasi.....	60
Tabel XXIX PSPEC Input Data Transaksi Penjualan.....	61

Tabel XXX PSPEC Data Penjualan Validation.....	62
Tabel XXXI PSPEC Input Data Transaksi Services.....	62
Tabel XXXII PSPEC Data Services Validation.....	63
Tabel XXXIII PSPEC Input Data Transaksi Pembelian.....	63
Tabel XXXIV PSPEC Data Pembelian Validation.....	64
Tabel XXXV PSPEC Input Data Penerimaan Kas.....	64
Tabel XXXVI PSPEC Data Penerimaan Kas Validation.....	65
Tabel XXXVII PSPEC Input Data Pengeluaran Kas.....	65
Tabel XXXVIII PSPEC Data Pengeluaran Kas Validation.....	65
Tabel XXXIX PSPEC View Data Barang.....	66
Tabel XL PSPEC Insert Data Barang.....	66
Tabel XLI PSPEC Delete Data Barang.....	67
Tabel XLII PSPEC Edit Data Barang.....	67
Tabel XLIII PSPEC Search Data Barang.....	68
Tabel XLIV PSPEC Lihat Laporan Transaksi Penjualan.....	68
Tabel XLV PSPEC Lihat Laporan Transaksi Pembelian.....	68
Tabel XLVI PSPEC Lihat Laporan Transaksi Services.....	69
Tabel XLVII PSPEC Lihat Laporan Penerimaan Kas.....	69
Tabel XLVIII PSPEC Lihat Laporan Pengeluaran Kas.....	70
Tabel XLIX PSPEC Lihat Laporan Stok Barang.....	70
Tabel L PSPEC Lihat Laporan Rugi Laba.....	70
Tabel LI <i>Test Case</i> Halaman <i>Login</i>	103
Tabel LII <i>Test Case</i> Tambah <i>User</i> Baru.....	104
Tabel LIII <i>Test Case</i> Edit <i>User</i>	106
Tabel LIV <i>Test Case</i> Ganti <i>Password</i>	106
Tabel LV <i>Test Case</i> Cari Data <i>Konsumen</i>	107
Tabel LVI <i>Test Case</i> Tambah <i>Konsumen</i> Baru.....	108
Tabel LVII <i>Test Case</i> <i>Edit</i> <i>Konsumen</i>	109
Tabel LVIII <i>Test Case</i> Cari Data <i>Supplier</i>	109
Tabel LIX <i>Test Case</i> Tambah <i>Supplier</i> Baru.....	110
Tabel LX <i>Test Case</i> Edit <i>Supplier</i>	111

Tabel LXI <i>Test Case</i> Cari Data Pembelian	111
Tabel LXII <i>Test Case</i> Tambah Pembelian Baru.....	112
Tabel LXIII <i>Test Case</i> Cari Data Penjualan	113
Tabel LXIV <i>Test Case</i> Tambah Penjualan Baru.....	114
Tabel LXV <i>Test Case</i> Cari Data Services.....	117
Tabel LXVI <i>Test Case</i> Tambah Services Baru.....	118
Tabel LXVII <i>Test Case</i> Cari Data Barang	120
Tabel LXVIII <i>Test Case</i> Tambah Barang Baru.....	121
Tabel LXIX <i>Test Case</i> Edit Data Barang.....	122
Tabel LXX <i>Test Case</i> Cari Data Penerimaan Kas	122
Tabel LXXI <i>Test Case</i> Tambah Pengeluaran Kas Baru.....	123
Tabel LXXII <i>Test Case</i> Cari Data Penerimaan Kas	123
Tabel LXXIII <i>Test Case</i> Tambah Penerimaan Kas Baru.....	124
Tabel LXXIV <i>Test Case</i> Ganti Profil.....	124
Tabel LXXV <i>Test Case</i> Lihat Laporan.....	126
Tabel LXXVI <i>Test Case</i> Grafik Data.....	126