

ABSTRAK

PT. Hendarsyah Surya Putra merupakan sebuah perusahaan yang mengelola 6 buah SPBU dengan lokasi yang berjauhan dengan jarak tempuh paling jauh mencapai 8 jam perjalanan darat. Hal ini menjadi penyebab sulitnya pemilik memantau laporan dari tiap – tiap SPBU. Sistem informasi pengelolaan stasiun pengisian bahan bakar umum ini memiliki fitur yang mengelola data stok dan akumulasi penyusutan, data penjualan, data pengeluaran, dan data member. Laporan omset dibuat dalam bentuk grafik sehingga terlihat perbedaan omset perbulan dari setiap SPBU. Penerapan *Customer Relationship Management* dalam sistem informasi ini juga dapat menjalin hubungan baik antara pelanggan dan pemilik. Pengelolaan kuisisioner yang mendukung pengembangan fasilitas SPBU juga dapat meningkatkan kenyamanan pelanggan. Alat pemodelan yang digunakan adalah *ERD (Entity Relationship Diagram)* dan *DFD (Data Flow Diagram)*. *Testing* dilakukan dengan menggunakan metode *black box*. Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan, secara fungsional sistem ini telah mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

Kata Kunci: SPBU, *Customer Relationship Management*, kuisisioner

ABSTRACT

PT. Hendarsyah Surya Putra is a gas station operator which is operating 6 gas station in scater area, one of the gas station taking time 8 hours on car from Bandung, This condition create difficulty to monitoring the business. Gas station management information system provide feature to manage stock data, leses roconciliation, sales data, expend data, and member data. Sales report presented on chart to facilitate analizing data easily .By implementing Customer Relationship Managemet can create the interest of member to refueling their vehicle on gas station that company operated. Questionnaire management that support gas station facility development to achieve comfortability of custumers.. Modeling tools by using ERD and DFD. Testing done by using black box method. Based on testing , this system functionally issued apropiate result.

Keywords: gas station, Customer Relationship Management, questionnaire

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN.....	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR NOTASI/ LAMBANG	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xix
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Pembahasan	3
1.4 Ruang Lingkup Kajian	3
1.5 Sumber Data	4
1.6 Sistematika Penyajian	5
BAB 2. KAJIAN TEORI	7
2.1 Sistem Informasi	7
2.2 Flowchart.....	8
2.3 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	9
2.4 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	9
2.5 Spesifikasi Proses (PSPEC)	9
2.6 Kamus Data	10
2.7 Perancangan <i>Database</i>	10
2.8 <i>Hypertext Markup Language</i> (HTML).....	11
2.9 PHP Hypertext Preprocessor (PHP)	12
2.10 Javascript.....	12

2.11	MySQL	13
2.12	<i>Framework CodeIgniter</i>	13
2.13	<i>Customer Relationship Management (CRM)</i>	15
2.13.1	Pengertian CRM	15
2.13.2	Tujuan CRM	15
2.13.3	Kegunaan CRM	16
2.13.4	Jenis CRM	16
BAB 3.	ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM	18
3.1	Profil Perusahaan	18
3.2	Proses Bisnis	18
3.3	Flowchart	20
3.4	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	22
3.5	Struktur Tabel	24
3.6	DFD	31
3.6.1	DFD Level 0/ Diagram Konteks	31
3.6.2	DFD Level 1	33
3.6.3	DFD Level 2	35
3.7	Spesifikasi Proses (PSPEC)	39
3.8	Kamus Data	51
3.9	Rancangan Antar Muka	57
3.9.1	Halaman Login	57
3.9.2	Halaman Daftar <i>Member</i>	57
3.9.3	Halaman Lupa Password	58
3.9.4	Halaman Ubah Password	59
3.9.5	Halaman <i>Member</i>	59
3.9.6	Halaman Admin	60
3.9.7	Halaman <i>Owner</i>	61
BAB 4.	HASIL PENELITIAN	62
4.1	Halaman Login	62
4.2	Halaman Daftar <i>Member</i>	63
4.3	Halaman Lupa Password	63
4.4	Halaman Ubah Password	64

4.5	Halaman <i>Member</i>	64
4.6	Halaman Kuisisioner.....	65
4.7	Halaman Melihat Poin	66
4.8	Halaman Melihat Jumlah Kupon	66
4.9	Halaman Edit Profil	67
4.10	Halaman Admin.....	67
4.11	Halaman Data Stok dan Penyusutan	68
4.12	Halaman Data Penjualan	69
4.13	Halaman Data Pengeluaran.....	70
4.14	Halaman Data <i>Member</i>	71
4.15	Halaman Data Kuisisioner Kepuasan Pelanggan	72
4.16	Halaman Data Kuisisioner Fasilitas	73
4.17	Halaman Data Produk.....	74
4.18	Halaman <i>Owner</i>	75
4.19	Halaman Laporan Data Stok dan Penyusutan	76
4.20	Halaman Laporan Penjualan.....	77
4.21	Halaman Laporan Pengeluaran	78
4.22	Halaman Laporan Kuisisioner.....	79
4.23	Halaman Laporan Kritik dan Saran	80
4.24	Halaman Laporan Grafik Omset.....	81
BAB 5.	PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN	83
5.1	Pengujian Login	83
5.2	Pengujian Daftar <i>Member</i>	84
5.3	Pengujian lupa password	85
5.4	Pengujian tambah data stok dan akumulasi penyusutan	86
5.5	Pengujian tambah data penjualan.....	87
5.6	Pengujian tambah data pengeluaran	88
5.7	Pengujian tambah data <i>member</i>	89
5.8	Pengujian tambah data kuisisioner	91
5.9	Pengujian tambah data produk	91
5.10	Pengujian melihat laporan data stok dan penyusutan.....	92
5.11	Pengujian melihat laporan data penjualan	92

5.12	Pengujian melihat laporan data pengeluaran	93
5.13	Pengujian ubah password	93
BAB 6.	SIMPULAN DAN SARAN	95
6.1	Simpulan	95
6.2	Saran	96
DAFTAR PUSTAKA		97

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Model-View-Controller</i> [9]	14
Gambar 3.1 Flowchart Penjualan	20
Gambar 3.2 Flowchart Delivery Order, Stok dan Penyusutan	21
Gambar 3.3 Flowchart Kuisisioner	22
Gambar 3.4 ERD	23
Gambar 3.5 Gambar DFD level 0/Diagram Konteks	32
Gambar 3.6 Gambar DFD level 1	34
Gambar 3.7 Gambar DFD level 2 proses 5.0	35
Gambar 3.8 Gambar DFD level 2 proses 6.0	36
Gambar 3.9 Gambar DFD level 2 proses 7.0	36
Gambar 3.10 Gambar DFD level 2 proses 8.0	37
Gambar 3.11 Gambar DFD level 2 proses 9.0	37
Gambar 3.12 Gambar DFD level 2 proses 10.0	38
Gambar 3.13 Gambar DFD level 2 proses 11.0	38
Gambar 3.14 Halaman <i>Login</i>	57
Gambar 3.15 Halaman Daftar <i>Member</i>	58
Gambar 3.16 Halaman Lupa Password.....	58
Gambar 3.17 Halaman Ubah Password	59
Gambar 3.18 Halaman <i>Member</i>	60
Gambar 3.19 Halaman Admin	60
Gambar 3.20 Halaman <i>Owner</i>	61
Gambar 4.1 Halaman <i>Login</i>	62
Gambar 4.2 Halaman daftar <i>member</i>	63
Gambar 4.3 Halaman Lupa Password.....	64
Gambar 4.4 Halaman Ubah Password	64
Gambar 4.5 Halaman <i>Member</i>	65
Gambar 4.6 Halaman Kuisisioner	65
Gambar 4.7 Halaman Melihat Poin	66
Gambar 4.8 Halaman Melihat Jumlah Kupon.....	67
Gambar 4.9 Halaman Edit Profil.....	67

Gambar 4.10 Halaman Admin	68
Gambar 4.11 Halaman Data Stok dan Akumulasi Penyusutan	69
Gambar 4.12 Halaman Data Penjualan.....	70
Gambar 4.13 Halaman Data Pengeluaran	71
Gambar 4.14 Halaman Data <i>Member</i>	72
Gambar 4.15 Halaman Data Kuisisioner Kepuasan Pelanggan.....	73
Gambar 4.16 Halaman Data Kuisisioner Fasilitas.....	74
Gambar 4.17 Halaman Data Produk	75
Gambar 4.18 Halaman <i>Owner</i>	76
Gambar 4.19 Halaman Laporan Data Stok dan Penyusutan.....	77
Gambar 4.20 Halaman Laporan Penjualan	78
Gambar 4.21 Halaman Laporan Pengeluaran.....	79
Gambar 4.22 Halaman Laporan Kuisisioner	80
Gambar 4.23 Halaman Laporan Kritik dan Saran.....	81
Gambar 4.24 Halaman Laporan Grafik Omset.....	82

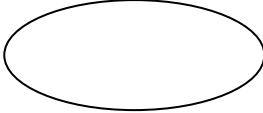
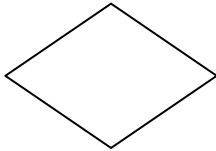
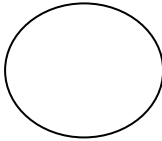
DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel login	24
Tabel 3.2 Tabel spbu	24
Tabel 3.3 Tabel stok	25
Tabel 3.4 Tabel stok_spbu	25
Tabel 3.5 Tabel penjualan	26
Tabel 3.6 Tabel penjualan_spbu	26
Tabel 3.7 Tabel kategori	27
Tabel 3.8 Tabel pengeluaran_spbu	27
Tabel 3.9 Tabel <i>member</i>	28
Tabel 3.10 Tabel kupon_member	29
Tabel 3.11 Tabel kuisisioner	29
Tabel 3.12 Tabel kuisisioner_detail	30
Tabel 3.13 Tabel kuisisioner_item	30
Tabel 3.14 PSPEC 1.0 Proses login	39
Tabel 3.15 PSPEC 2.0 Proses daftar <i>member</i>	39
Tabel 3.16 PSPEC 3.0 Proses lupa password	40
Tabel 3.17 PSPEC 4.0 Proses ganti password	40
Tabel 3.18 PSPEC 5.1 Proses melihat poin	40
Tabel 3.19 PSPEC 5.2 Proses melihat jumlah	41
Tabel 3.20 PSPEC 5.3 Proses olah kuisisioner	41
Tabel 3.21 PSPEC 5.4 Proses edit <i>member</i>	41
Tabel 3.22 PSPEC 6.1 Proses tambah data stok & penyusutan	42
Tabel 3.23 PSPEC 6.2 Proses edit data stok & penyusutan	42
Tabel 3.24 PSPEC 6.3 Proses hapus data stok & penyusutan	43
Tabel 3.25 PSPEC 6.4 Proses lihat data stok & penyusutan	43
Tabel 3.26 PSPEC 7.1 Proses tambah data penjualan	44
Tabel 3.27 PSPEC 7.2 Proses edit data penjualan	44
Tabel 3.28 PSPEC 7.3 Proses hapus data penjualan	44
Tabel 3.29 PSPEC 7.4 Proses lihat data penjualan	45

Tabel 3.30 PSPEC 8.1 Proses tambah data pengeluaran.....	45
Tabel 3.31 PSPEC 8.2 Proses edit data pengeluaran.....	45
Tabel 3.32 PSPEC 8.3 Proses hapus data pengeluaran.....	46
Tabel 3.33 PSPEC 8.4 Proses lihat data pengeluaran.....	46
Tabel 3.34 PSPEC 9.1 Proses tambah data <i>member</i>	46
Tabel 3.35 PSPEC 9.2 Proses edit data <i>member</i>	47
Tabel 3.36 PSPEC 9.3 Proses hapus data <i>member</i>	47
Tabel 3.37 PSPEC 9.4 Proses lihat data <i>member</i>	48
Tabel 3.38 PSPEC 10.1 Proses tambah data kuisisioner	48
Tabel 3.39 PSPEC 10.2 Proses edit data kuisisioner	48
Tabel 3.40 PSPEC 10.3 Proses hapus data kuisisioner	49
Tabel 3.41 PSPEC 10.4 Proses lihat data kuisisioner	49
Tabel 3.42 PSPEC 11.1 Proses tambah data produk	49
Tabel 3.43 PSPEC 11.2 Proses edit data produk.....	50
Tabel 3.44 PSPEC 11.3 Proses hapus data produk.....	50
Tabel 3.45 PSPEC 11.4 Proses lihat data produk.....	50
Tabel 3.46 PSPEC 12.0 Proses olah laporan.....	50
Tabel 3.47 Kamus Data login	51
Tabel 3.48 Kamus Data spbu	51
Tabel 3.49 Kamus Data stok	52
Tabel 3.50 Kamus Data stok_spbu	52
Tabel 3.51 Kamus Data penjualan	53
Tabel 3.52 Kamus Data penjualan_spbu.....	53
Tabel 3.53 Kamus Data kategori	53
Tabel 3.54 Kamus Data pengeluaran_spbu	54
Tabel 3.55 Kamus Data <i>member</i>	54
Tabel 3.56 Kamus Data kupon_member	55
Tabel 3.57 Kamus Data kuisisioner	55
Tabel 3.58 Kamus Data kuisisioner_detail	55
Tabel 3.59 Kamus Data kuisisioner_item.....	56
Tabel 3.60 Kamus Data fasilitas	56
Tabel 3.61 Kamus Data hasil_kuisisioner	56

Tabel 5.1 Pengujian tampilan login	83
Tabel 5.2 Pengujian daftar <i>member</i>	84
Tabel 5.3 Pengujian lupa password	86
Tabel 5.4 Pengujian tambah data stok dan akumulasi penyusutan.....	86
Tabel 5.5 Pengujian tambah data penjualan	88
Tabel 5.6 Pengujian tambah data pengeluaran.....	89
Tabel 5.7 Pengujian tambah data <i>member</i>	90
Tabel 5.8 Pengujian tambah data <i>member</i>	91
Tabel 5.9 Pengujian tambah data produk.....	91
Tabel 5.10 Pengujian melihat laporan data stok dan penyusutan	92
Tabel 5.11 Pengujian melihat laporan data penjualan.....	93
Tabel 5.12 Pengujian melihat laporan data pengeluaran	93
Tabel 5.13 Pengujian ubah password	94

DAFTAR NOTASI/ LAMBANG

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
<i>ERD</i>		Entitas	Sesuatu yang dapat mewakili yang nyata.
<i>ERD</i>		Atribut	Atribut yang nilainya diperoleh dari pengolahan atau dapat diturunkan dari atribut atau tabel lain yang berhubungan.
<i>ERD</i>		Relasi	Relasi menunjukkan terdapatnya suatu hubungan antara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda.
<i>DFD</i>		Entitas	Kesatuan luar yang diberi nama
<i>DFD</i>		Proses	Suatu kegiatan yang dilakukan oleh orang, mesin, atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk dan menunjukkan bagian dari sistem yang mentransformasikan input menjadi output.
<i>DFD</i>		Arus data	Menunjukkan arus dari data yang dapat berupa masukan untuk sistem atau hasil dari proses sistem.

DFD		Simpanan data	Untuk menyimpan data hasil proses maupun menyediakan data untuk diposes.
Kamus Data	=	Sama dengan	Terdiri atas, mendefinisikan, diuraikan menjadi, artinya
Kamus Data	+	Tambah	Dan
Kamus Data	()	Kurung buka tutup	Optional (pilihan boleh ada atau boleh tidak)
Kamus Data	{ }	Kurung kurawal	Pengulangan
Kamus Data	[]	Kurung siku	Memilih salah satu cara dari sejumlah alternatif, seleksi
Kamus Data	* *	Bintang	Komentar
Kamus Data	@	At	Identifikasi atribut kunci
Kamus Data		Garis	Pemisah sejumlah alternatif pilihan antara simbol []

DAFTAR SINGKATAN

SPBU = Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum

BBM = Bahan Bakar Minyak

CRM = Customer Relationship Management

ERD = Entity Relationship Management

DFD = Data Flow Diagram

RFID = Radio Frequency Identification