

ABSTRAK

Redline merupakan perusahaan yang bergerak di bidang penjualan *sparepart*. Penjualan sangatlah mempengaruhi perkembangan perusahaan. Agar penjualan ini menjadi lebih efektif diterapkanlah metode *Customer Relationship Management* (CRM) yang dapat dimanfaatkan untuk membantu perusahaan dalam pencapaian profit. Oleh karena itu, dengan pengimplementasian CRM jenis Operasional, Analisis, dan *Sales Force Automation* (SFA) juga memanfaatkan *Email Server* akan sangat membantu kegiatan operasional dan hubungan Redline dengan pelanggannya dengan lebih terarah. *Website* ini menggunakan *Microsoft SQL Server 2008 R2* sebagai sistem pengelola basis data, *ASP.Net* sebagai bahasa pemrograman, dan *Visual Studio.Net 2010* sebagai *editor* pemrograman.

Kata kunci : Penjualan, *Customer Relationship Management*(CRM), *Sales Force Automation*, *Email Server*.

ABSTRACT

Redline is a trading company and movement in sales of sparepart. Sales is very important for progress of company. In order that for more effective, method Customer Relationship Management utilization can help to get target of profit. Therefore , implementation CRM type Operational, Analytical, and Sales Force Automation (SFA) and added Email Server is very useful to help operational activity and Redline relationship with customer personally and directed. This website use Microsoft SQL Server 2008 R2 for database sistem, ASP.Net for programming language, and Visual Studio.Net 2010 for programming editor.

Keywords : Sales, Customer Relationship Management(CRM), Sales, Force Automation, Email Server , Website.

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN	iii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN.....	iv
PRAKATA	v
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Pembahasan	2
1.4 Ruang Lingkup	2
1.5 Sumber Data.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 <i>Customer Relationship Management</i>	5
2.1.1 Definisi <i>Customer Relationship Management</i>	5
2.1.2 Jenis <i>Customer Relationship Management</i>	5
2.1.3 Menciptakan Hubungan di Internet	8
2.2 Penjualan dan Pembelian	11
2.3 Sistem Informasi.....	14
2.4 Proses Bisnis.....	15
2.5 Pengertian Permodelan Objek	15
2.4.1 Objek dan Kelas	16
2.4.2 Generalisasi	16
2.4.3 Pewarisan Ganda	17
2.6 <i>Flowchart</i>	17
2.7 <i>Entity Relationship Diagram</i>	19
2.7.1 Entitas	20
2.7.2 Atribut.....	21
2.7.3 Relasi	23
2.7.4 Kardinalitas	23
2.8 Data Flow Diagram.....	24
2.8.1 Komponen <i>Data Flow Diagram</i>	25
2.9 <i>Mail Server</i>	26
2.10 <i>Structured Query Language</i>	26

2.11	<i>ASP.Net</i>	27
BAB III	ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM	28
3.1.	Proses Bisnis yang sedang berjalan	28
3.2.1.	Proses Penjualan Tunai	28
3.2.	Proses Bisnis yang sedang akan berjalan	30
3.2.1.	Proses Penjualan <i>Online</i>	30
3.2.2.	Proses <i>Email Server</i>	32
3.3.	<i>Entity Relational Diagram (ERD)</i>	34
3.2.1.	<i>ERD</i>	34
3.4.	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	43
3.3.1.	DFD level 0	43
3.3.2.	DFD level 1	44
3.3.3.	DFD level 2 -1	45
3.3.4.	DFD level 2-2.....	46
3.3.5.	DFD level 2-3.....	47
3.3.6.	DFD level 2-4.....	48
3.3.7.	DFD level 2-5.....	49
3.3.8.	DFD level 2-6.....	50
3.3.9.	DFD level 2-7.....	51
3.3.10.	DFD level 2-8	52
3.5.	Kamus Data	53
3.6.	PSPEC.....	62
3.7.	Konsep Eksekusi dan Rancangan Form.....	93
BAB IV	PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK	109
4.1.	Implementasi Penyimpanan Data	109
4.1.1.	Bagan Penyimpanan Data	109
4.1.2.	Bagan Penyimpanan tb <i>BankEmail</i>	110
4.1.3.	Bagan Penyimpanan tb <i>Barang</i>	110
4.1.4.	Bagan Penyimpanan tb <i>Bulletin</i>	111
4.1.5.	Bagan Penyimpanan tb <i>Pengiriman</i>	111
4.1.6.	Bagan Penyimpanan tb <i>Kota</i>	112
4.1.7.	Bagan Penyimpanan tb <i>Invoice</i>	112
4.1.8.	Bagan Penyimpanan tb <i>InvoiceItem</i>	113
4.1.9.	Bagan Penyimpanan tb <i>Testimonial</i>	113
4.1.10.	Bagan Penyimpanan tb <i>User</i>	114
4.1.11.	Bagan Penyimpanan tb <i>Reserved</i>	114

4.1.12.	Bagan Penyimpanan tbPelanggan.....	115
4.1.13.	Bagan Penyimpanan tbVoucher.....	116
4.1.14.	Bagan <i>View Summary</i>	117
4.1.15.	Bagan <i>View Top 10 Profit</i>	117
4.1.16.	Bagan <i>View Top 10 Product</i>	118
4.1.17.	Bagan <i>View Recommend</i>	118
4.1.18.	Bagan <i>View Invoice By Pelanggan</i>	119
4.1.19.	Bagan <i>View Pengiriman</i>	119
4.1.20.	Bagan <i>View Category</i>	120
4.2.	Peta Halaman / <i>Site Maping</i>	121
4.3.	Implementasi Antarmuka	123
4.3.1.	Tampilan <i>Admin - Kelola Pelanggan</i>	123
4.3.2.	Tampilan <i>Admin - Kelola Barang</i>	124
4.3.3.	Tampilan <i>Admin - Kelola Testimonial</i>	125
4.3.4.	Tampilan <i>Admin - Kelola Invoices</i>	126
4.3.5.	Tampilan <i>Admin - Kelola Bulletin</i>	127
4.3.6.	Tampilan <i>Admin - Kelola Voucher</i>	128
4.3.7.	Tampilan <i>Member - Home</i>	129
4.3.8.	Tampilan <i>Member - Produk</i>	130
4.3.9.	Tampilan <i>Member – Produk Detail</i>	131
4.3.10.	Tampilan <i>Member – Shopping Cart</i>	132
4.3.11.	Tampilan <i>Member - Delivery</i>	133
4.3.12.	Tampilan <i>Member – Confirmation</i>	134
4.3.13.	Tampilan <i>Member – How To Buy</i>	135
4.3.14.	Tampilan <i>Member – Terms n Condition</i>	136
4.3.15.	Tampilan <i>Member – Contact Us</i>	137
4.3.16.	Tampilan <i>Member – Edit Profile</i>	138
4.3.17.	Tampilan <i>Member – My Transactions</i>	139
4.3.18.	Tampilan <i>Member – Categories</i>	140
4.3.19.	Tampilan <i>Member – Top Products</i>	140
4.3.20.	Tampilan <i>Member – Chat With Us</i>	141
4.3.21.	Tampilan <i>Member – Subscribes Bulletin</i>	141
4.3.22.	Tampilan <i>Member – Login</i>	142
4.3.23.	Tampilan <i>Member – Sign Up</i>	142
4.3.24.	Tampilan <i>Member – Follow</i>	142
4.3.25.	Tampilan <i>Member – Product Recommended</i>	143

4.3.26. Tampilan <i>Member – Recent Activity</i>	143
BAB V PENGUJIAN.....	144
5.1. Rencana Pengujian.....	144
5.1.1. Spesifikasi Perangkat Keras.....	144
5.1.2. Spesifikasi Perangkat Lunak	144
5.2. Pelaksanaan Pengujian.....	145
5.2.1. <i>BlackBox</i>	145
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	156
6.1. Kesimpulan.....	156
6.2. Saran	156
DAFTAR PUSTAKA	157
RIWAYAT HIDUP PENULIS.....	158

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Proses	25
Gambar 2. 2 Arus Data	25
Gambar 2. 3 Penyimpanan Data	26
Gambar 3. 1 Flowchart Proses Penjualan Tunai.....	29
Gambar 3. 2 Flowchart Proses Pembelian <i>Online</i>	31
Gambar 3. 3 Flowchart Proses <i>Email Server</i>	33
Gambar 3. 4 ERD	34
Gambar 3. 5 DFD level 0	43
Gambar 3. 6 DFD Level 1	44
Gambar 3. 7 DFD Level 2 Proses 1	45
Gambar 3. 8 DFD Level 2 Proses 2	46
Gambar 3. 9 DFD Level Proses 3	47
Gambar 3. 10 DFD Level 2 Proses 4	48
Gambar 3. 11 DFD Level 2 Proses 5	49
Gambar 3. 12 DFD Level 2 Proses 6	50
Gambar 3. 13 DFD Level 2 Proses 7	51
Gambar 3. 14 DFD Level 2 Proses 8	52
Gambar 3. 15 Rancangan Form Master <i>Page A</i>	94
Gambar 3. 16 Rancangan Form Kelola Pelanggan.....	95
Gambar 3. 17 Rancangan Form Kelola Barang.....	96
Gambar 3. 18 Rancangan Form Kelola <i>Invoice</i>	97
Gambar 3. 19 Rancangan Form Kelola Testimonial	98
Gambar 3. 20 Rancangan Form Kelola <i>Bulletin</i>	99
Gambar 3. 21 Rancangan Form Master <i>Page B</i>	100
Gambar 3. 22 Rancangan Form <i>Home</i>	101
Gambar 3. 23 Rancangan Form Produk.....	102
Gambar 3. 24 Rancangan Form Prouduk Detail.....	103
Gambar 3. 25 Rancangan Form <i>Shopping Cart</i>	104
Gambar 3. 26 Rancangan Form <i>Delivery</i>	105
Gambar 3. 27 Rancangan Form <i>Confirmation</i>	106
Gambar 3. 28 Rancangan Form <i>How To Buy</i>	107
Gambar 3. 29 Rancangan Form <i>About Us</i>	108
Gambar 4. 1 Bagan Penyimpanan Data	109
Gambar 4. 2 Bagan Penyimpanan tb <i>BankEmail</i>	110
Gambar 4. 3 Bagam Penyimpanan tb <i>Barang</i>	110
Gambar 4. 4 Bagan Penyimpanan tb <i>Bulletin</i>	111
Gambar 4. 8 Bagan Penyimpanan tb <i>Pengiriman</i>	111
Gambar 4. 7 Bagan Penyimpanan tb <i>Kota</i>	112

Gambar 4. 5 Bagan Peyimpanan tb <i>Invoice</i>	112
Gambar 4. 6 Bagan Penyimpanan tb <i>InvoiceItem</i>	113
Gambar 4. 9 Bagan Penyimpanan tb <i>Testimonial</i>	113
Gambar 4. 10 Bagan Penyimpanan tb <i>User</i>	114
Gambar 4. 11 Bagan Penyimpanan tb <i>Reserved</i>	114
Gambar 4. 12 Bagan Penyimpanan tb <i>Pelanggan</i>	115
Gambar 4. 13 Bagan Penyimpanan tb <i>Voucher</i>	116
Gambar 4. 14 Peta Halaman - Admin	121
Gambar 4. 15 Peta Halaman – Pelanggan.....	122
Gambar 4. 16 Tampilan Kelola Pelanggan	123
Gambar 4. 17 Tampilan Kelola Barang	124
Gambar 4. 18 Tampilan Kelola Testimonial.....	125
Gambar 4. 19 Tampilan Kelola <i>Invoices</i>	126
Gambar 4. 20 Tampilan Kelola <i>Bulletin</i>	127
Gambar 4. 21 Tampilan <i>Home</i> Member	129
Gambar 4. 22 Tampilan Produk	130
Gambar 4. 23 Tampilan Produk Detail	131
Gambar 4. 24 Tampilan <i>Shopping Cart</i>	132
Gambar 4. 25 Tampilan <i>Delivery</i>	133
Gambar 4. 26 Tampilan <i>Confirmation</i>	134
Gambar 4. 27 Tampilan <i>How To Buy</i>	135
Gambar 4. 28 TampilanTerms n Condition	136
Gambar 4. 29 Tampilan Contact Us	137
Gambar 4. 30 Tampilan Edit Profile.....	138
Gambar 4. 31 Tampilan My Transacations.....	139
Gambar 4. 32 Tampilan Menu Categories	140
Gambar 4. 33 Tampilan Menu Top Products.....	140
Gambar 4. 34 Tampilan Menu Chat With Us	141
Gambar 4. 35 Tampilan Menu Subscribes	141
Gambar 4. 36 Tampilan Menu Login	142
Gambar 4. 37 Tampilan Menu SignUp.....	142
Gambar 4. 38 Tampilan Menu Follow.....	142

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol dan Kegunaan Flowchart	17
Tabel 2. 2 Langkah Pembuatan ERD.....	19
Tabel 2. 3 Simbol Entitas	21
Tabel 2. 4 Simbol Atribut.....	22
Tabel 2. 5 Simbol Relasi	23
Tabel 3. 1 Skema Tabel <i>tbBankEmail</i>	35
Tabel 3. 2 Skema Tabel <i>tbBulletin</i>	35
Tabel 3. 3 Skema Tabel <i>tbBarang</i>	36
Tabel 3. 4 Skema Tabel <i>tbInvoice</i>	37
Tabel 3. 5 Skema Tabel <i>tbInvoiceItem</i>	38
Tabel 3. 6 Skema Tabel <i>tbPelanggan</i>	39
Tabel 3. 7 Skema Tabel <i>tbPengiriman</i>	40
Tabel 3. 8 Skema Tabel <i>tbReserved</i>	40
Tabel 3. 9 Skema Tabel <i>tbTestimonial</i>	41
Tabel 3. 10 Skema Tabel <i>tbUser</i>	41
Tabel 3. 11 Skema Tabel <i>tbKota</i>	42
Tabel 3. 12 Skema Tabel <i>tbVoucher</i>	42
Tabel 3. 13 Kamus Data Pelanggan.....	53
Tabel 3. 14 Kamus Data Barang.....	54
Tabel 3. 15 Kamus Data <i>Invoice</i>	55
Tabel 3. 16 Kamus Data <i>InvoiceItem</i>	56
Tabel 3. 17 Kamus Data Kota	56
Tabel 3. 18 Kamus Data <i>BankEmail</i>	57
Tabel 3. 19 Kamus Data <i>Reserved</i>	57
Tabel 3. 20 Kamus Data <i>Bulletin</i>	58
Tabel 3. 21 Kamus Data Pengiriman	59
Tabel 3. 22 Kamus Data Testimonial	59
Tabel 3. 23 Kamus Data User.....	60
Tabel 3. 24 Kamus Data Voucher.....	61
Tabel 3. 25 PSPEC Lihat Data Pelanggan	62
Tabel 3. 26 PSPEC Tambah Data Pelanggan.....	63
Tabel 3. 27 PSPEC Ubah Data Pelanggan	64
Tabel 3. 28 PSPEC Hapus Data Pelanggan.....	65
Tabel 3. 29 PSPEC Cari Data Pelanggan.....	65
Tabel 3. 30 PSPEC Lihat Data Barang	66
Tabel 3. 31 PSPEC Tambah Data Barang.....	67
Tabel 3. 32 PSPEC Ubah Data Barang	68
Tabel 3. 33 PSPEC Hapus Data Barang	69

Tabel 3. 34 PSPEC Cari Data Barang.....	70
Tabel 3. 35 PSPEC Lihat Data <i>Invoice</i>	71
Tabel 3. 36 PSPEC Tambah Data <i>Invoice</i>	72
Tabel 3. 37 PSPEC Ubah Data <i>Invoice</i>	73
Tabel 3. 38 PSPEC Hapus Data <i>Invoice</i>	74
Tabel 3. 39 PSPEC Cari Data <i>Invoice</i>	75
Tabel 3. 40 PSPEC Lihat Data Pengiriman.....	76
Tabel 3. 41 PSPEC Tambah Data Pengiriman	77
Tabel 3. 42 PSPEC Ubah Data Pengiriman	77
Tabel 3. 43 PSPEC Hapus Data Pengiriman.....	78
Tabel 3. 44 PSPEC Cari Data Pengiriman	79
Tabel 3. 45 PSPEC Lihat Data <i>Bulletin</i>	79
Tabel 3. 46 PSPEC Tambah Data <i>Bulletin</i>	80
Tabel 3. 47 PSPEC Ubah Data <i>Bulletin</i>	80
Tabel 3. 48 PSPEC Hapus Data <i>Bulletin</i>	81
Tabel 3. 49 PSPEC Cari Data <i>Bulletin</i>	81
Tabel 3. 50 PSPEC Lihat Data <i>Reserved</i>	82
Tabel 3. 51 PSPEC Tambah Data <i>Reserved</i>	82
Tabel 3. 52 PSPEC Ubah Data <i>Reserved</i>	83
Tabel 3. 53 PSPEC Hapus Data <i>Reserved</i>	84
Tabel 3. 54 PSPEC Cari Data <i>Reserved</i>	85
Tabel 3. 55 PSPEC Lihat Data Testimonial	85
Tabel 3. 56 PSPEC Tambah Data Testimonial	86
Tabel 3. 57 PSPEC Ubah Data Testimonial.....	86
Tabel 3. 58 PSPEC Hapus Data Testimonial	87
Tabel 3. 59 PSPEC Cari Data Testimonial	87
Tabel 3. 60 PSPEC Lihat Data <i>Voucher</i>	88
Tabel 3. 61 PSPEC Tambah Data <i>Voucher</i>	89
Tabel 3. 62 PSPEC Ubah Data <i>Voucher</i>	90
Tabel 3. 63 PSPEC Hapus Data <i>Voucher</i>	91
Tabel 3. 64 PSPEC Cari Data <i>Voucher</i>	92
Tabel 3. 65 Tabel Implementasi CRM pada aplikasi.....	93
Tabel 5. 1 Tabel <i>BlackBox Testing Form Login</i>	145
Tabel 5. 2 Tabel <i>BlackBox Testing Form Kelola Pelanggan</i>	146
Tabel 5. 3 Tabel <i>BlackBox Testing Form Kelola Barang</i>	147
Tabel 5. 4 Tabel <i>BlackBox Testing Form Kelola Testi</i>	149
Tabel 5. 5 Tabel <i>BlackBox Testing Form Kelola Invoices</i>	149
Tabel 5. 6 Tabel <i>BlackBox Testing Form Kelola Bulletin</i>	150
Tabel 5. 7 Tabel <i>BlackBox Testing Form Kelola Voucher</i>	151
Tabel 5. 8 Tabel <i>BlackBox Testing Delivery</i>	152

Tabel 5. 9 Tabel <i>BlackBox Testing Subcribes</i>	153
Tabel 5. 10 Tabel <i>BlackBox Testing Edit Profile</i>	153
Tabel 5. 11 Tabel <i>BlackBox Testing Search</i>	154
Tabel 5. 12 Tabel <i>BlackBox Testing Testimonial</i>	155