

## **ABSTRACT**

Sekar Mawar is one of batik companies which is located in Bayat, Klaten. In this current age, internet has expanded rapidly so that there is no limitation on time and location. However, there was still a problem in Sekar Mawar batik company where the media of product marketing, time order and marketing range were still limited. According to that problem, e-Commerce application with CRM (Customer Relationship Management) basis is made in order to solve it. Customer Relationship Management is a marketing strategy that is supposed to build a good relationship with the customer and decrease some possibilities of customer movement into other products.

Waterfall is a method that is used in operating system. On the other hand, the result of software arrangement is a data context diagram and flow diagram. Moreover, there is some facilities that are found in this application such as the information about the detail of the product, how to order the product and the management of data customer.

E-Commerce application with CRM basis is built using PHP and MySQL mathematic language as the database. The result of this application is expected to keep a good relationship with the customer or to get new customer, and finally it brings many profits for Sekar Mawar batik company itself.

**Keywords :** Application, E-Commerce, Customer Relationship Management

## ABSTRAK

Usaha batik Sekar Mawar merupakan salah satu usaha batik yang berada di wilayah Bayat, Klaten. Perkembangan teknologi internet yang telah berkembang dengan pesat sehingga memungkinkan tidak adanya batasan waktu dan tempat. Permasalahan yang terdapat pada usaha batik Sekar Mawar adalah terbatasnya media pemasaran produk-produk, waktu pemesanan dan jangkauan pemasaran. Dengan adanya permasalahan ini maka akan dibuat aplikasi *e-Commerce* berbasis CRM (*Customer Relationship Management*). *Customer Relationship Management* merupakan strategi pemasaran untuk menciptakan dan mempertahankan suatu hubungan yang baik dengan pelanggan dan mengurangi kemungkinan pelanggan berpindah ke produk pesaing.

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem adalah metode *waterfall*. Hasil dari perancangan perangkat lunak yaitu diagram konteks dan diagram alir data dari seluruh proses yang terjadi. Fasilitas dari aplikasi ini meliputi informasi detail produk, pemesanan produk dan pengelolaan data pelanggan.

Aplikasi *e-Commerce* berbasis CRM ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai databasenya. Hasil dari aplikasi yang dibuat ini diharapkan dapat menjaga hubungan baik dengan pelanggan maupun mendapatkan pelanggan baru, yang akhirnya membawa keuntungan bagi usaha batik Sekar Mawar.

Kata kunci : *Aplikasi, E-commerce, Customer Relationship Management*

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI .....	iii
SURAT PERNYATAAN KARYA ASLI TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
HALAMAN MOTTO.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
ABSTRACT .....	ix
ABSTRAK .....	x
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR TABEL .....	xvi
DAFTAR MODUL PROGRAM .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Metodologi Penelitian .....	3
1.7 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>6</b>
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	6
2.2 Konsep Dasar Informasi .....	7
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	7
2.3.1 Jenis-Jenis Sistem Informasi .....	8
2.3.2 Komponen Sistem Informasi .....	8
2.4 Diagram Alir Data (DAD) / <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) .....	10
2.5 Metode <i>Waterfall</i> .....	12
2.6 Aplikasi .....	14
2.7 <i>e-Commerce (Electronic Commerce)</i> .....	14
2.8 Konsep <i>Customer Relationship Management</i> (CRM) .....	15
2.8.1 Pengertian <i>Customer Relationship Management</i> (CRM) .....	15
2.8.2 Komponen <i>Customer Relationship Management</i> (CRM) .....	15
2.8.3 Tujuan <i>Customer Relationship Management</i> (CRM) .....	17
2.8.4 Manfaat <i>Customer Relationship Management</i> (CRM) .....	18
2.9 Perancangan Basis Data .....	19
2.9.1 Konsep Dasar <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....	20
2.9.2 Komponen <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....	20
2.9.3 Kardinalitas Dalam <i>Relationship</i> .....	21
2.9.4 Derajat (Tingkat) <i>Relationship</i> .....	22
2.10 MySQL .....	23
2.11 <i>Internet dan World Wide Web</i> .....	23
2.11.1 <i>Internet</i> .....	24

2.11.2	<i>World Wide Web</i> .....	24
2.11.3	<i>Web</i> .....	25
2.11.4	<i>Web Server</i> .....	25
2.12	<i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i> .....	25
2.13	<i>Hyper Text Markup Language (HTML)</i> .....	26
2.14	<i>JQuery</i> .....	27
2.15	<i>Ajax</i> .....	27
2.16	<i>Adobe Dreamweaver</i> .....	28
2.17	<i>Adobe Photoshop</i> .....	28
2.18	<i>Studi Pustaka</i> .....	29
<b>BAB III GAMBARAN UMUM .....</b>		<b>30</b>
3.1	<i>Sejarah Perusahaan</i> .....	30
3.2	<i>Visi Perusahaan</i> .....	30
3.3	<i>Misi Perusahaan</i> .....	30
3.4	<i>Sistem Pengelolaan dan Bentuk Perusahaan</i> .....	31
3.5	<i>Batik</i> .....	31
3.6	<i>Struktur Organisasi</i> .....	32
<b>BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>		<b>33</b>
4.1	<i>Analisis Sistem</i> .....	33
4.2	<i>Analisis Kebutuhan Sistem</i> .....	33
4.3	<i>Perancangan Sistem</i> .....	34
4.3.1	<i>Perancangan Proses</i> .....	35
4.3.1.1	<i>Diagram Konteks atau DFD Level 0</i> .....	35
4.3.1.2	<i>DFD Level 1</i> .....	36
4.3.1.3	<i>DFD Level 2 Proses Layanan Admin</i> .....	41
4.3.1.4	<i>DFD Level 2 Proses Layanan Member</i> .....	43
4.3.1.5	<i>DFD Level 2 Proses Layanan Visitor</i> .....	45
4.3.2	<i>Perancangan Basis Data</i> .....	47
4.3.2.1	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	48
4.3.2.2	<i>Rancangan Tabel</i> .....	50
4.3.2.3	<i>Relasi Antar Tabel (RAT)</i> .....	56
4.3.3	<i>Perancangan Struktur Menu</i> .....	56
4.3.4	<i>Perancangan Antar Muka</i> .....	58
4.3.4.1	<i>Rancangan Halaman Utama Aplikasi (Visitor)</i> .....	58
4.3.4.2	<i>Rancang Halaman Member</i> .....	67
4.3.4.3	<i>Rancang Halaman Admin</i> .....	74
<b>BAB V IMPLEMENTASI .....</b>		<b>90</b>
5.1	<i>Implementasi Sistem</i> .....	90
5.2	<i>Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)</i> .....	90
5.3	<i>Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)</i> .....	90
5.4	<i>Koneksi Database</i> .....	91
5.5	<i>Pembahasan Sistem</i> .....	91
5.5.1	<i>Halaman Utama Aplikasi (Visitor)</i> .....	91
5.5.1.1	<i>Halaman Home Visitor</i> .....	91
5.5.1.2	<i>Halaman Semua Produk</i> .....	93
5.5.1.3	<i>Halaman Berita</i> .....	94

5.5.1.4 Halaman Kontak .....	95
5.5.1.5 Halaman Keranjang Belanja .....	97
5.5.1.6 Halaman Daftar <i>Member</i> .....	98
5.5.1.7 Halaman <i>Login Member</i> .....	100
5.5.2 Halaman <i>Member</i> .....	102
5.5.2.1 Halaman Home <i>Member</i> .....	102
5.5.2.2 Halaman Ubah Password .....	103
5.5.2.3 Halaman Biodata .....	106
5.5.2.4 Halaman Pesanan Lama .....	108
5.5.2.5 Halaman Konfirmasi Pembayaran .....	109
5.5.2.6 Halaman Testimoni.....	111
5.5.2.7 Halaman Kritik Saran .....	113
5.5.3 Halaman Admin .....	115
5.5.3.1 Halaman <i>Login Admin</i> .....	115
5.5.3.2 Halaman Home Admin .....	116
5.5.3.3 Halaman <i>Edit Profil</i> .....	116
5.5.3.4 Halaman Kategori Produk .....	118
5.5.3.5 Halaman Produk .....	120
5.5.3.6 Halaman Pesanan .....	122
5.5.3.7 Halaman Konfirmasi .....	124
5.5.3.8 Halaman Laporan .....	126
5.5.3.9 Halaman <i>Email Member</i> .....	128
<b>BAB VI PENUTUP.....</b>	<b>129</b>
6.1 Kesimpulan .....	129
6.2 Saran .....	129
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>130</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Komponen Sistem Informasi .....	10
Gambar 2.2	Diagram <i>Waterfall</i> .....	13
Gambar 2.3	Relasi <i>One to One</i> (1:1) .....	21
Gambar 2.4	Relasi <i>One to Many</i> (1:M) .....	22
Gambar 2.5	Relasi <i>Many to Many</i> (M:N) .....	22
Gambar 4.1	Diagram Konteks atau DFD Level 0 .....	36
Gambar 4.2	DFD Level 1 .....	40
Gambar 4.3	DFD Level 2 Proses Layanan Admin .....	44
Gambar 4.4	DFD Level 2 Proses Layanan <i>Member</i> .....	46
Gambar 4.5	DFD Level 2 Proses Layanan <i>Visitor</i> .....	47
Gambar 4.6	ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) .....	49
Gambar 4.7	Relasi Antar Tabel (RAT) .....	57
Gambar 4.8	Struktur Menu Utama .....	57
Gambar 4.9	Struktur Menu Admin .....	58
Gambar 4.10	Struktur Menu <i>Member</i> .....	58
Gambar 4.11	Rancangan Halaman Home <i>Visitor</i> .....	59
Gambar 4.12	Rancangan Halaman Semua Produk .....	60
Gambar 4.13	Rancangan Halaman Cara Pembelian .....	61
Gambar 4.14	Rancangan Halaman Berita .....	62
Gambar 4.15	Rancangan Halaman Kontak .....	63
Gambar 4.16	Rancangan Halaman Tentang Kami .....	64
Gambar 4.17	Rancangan Halaman Daftar <i>Member</i> .....	65
Gambar 4.18	Rancangan Halaman <i>Login Member</i> .....	66
Gambar 4.19	Rancangan Halaman Home <i>Member</i> .....	67
Gambar 4.20	Rancangan Halaman Ubah Password .....	68
Gambar 4.21	Rancangan Halaman Biodata .....	69
Gambar 4.22	Rancangan Halaman Pesanan Lama .....	70
Gambar 4.23	Rancangan Halaman Konfirmasi Pembayaran .....	71
Gambar 4.24	Rancangan Halaman Testimoni .....	72
Gambar 4.25	Rancangan Halaman Kritik Saran.....	73
Gambar 4.26	Rancangan Halaman <i>Login Admin</i> .....	74
Gambar 4.27	Rancangan Halaman Home Admin .....	75
Gambar 4.28	Rancangan Halaman <i>Edit Profil</i> .....	76
Gambar 4.29	Rancangan Halaman Kategori Produk .....	77
Gambar 4.30	Rancangan Halaman Produk .....	78
Gambar 4.31	Rancangan Halaman <i>Member</i> .....	79
Gambar 4.32	Rancangan Halaman Berita .....	80
Gambar 4.33	Rancangan Halaman Halaman .....	81
Gambar 4.34	Rancangan Halaman Pesanan .....	82
Gambar 4.35	Rancangan Halaman Konfirmasi .....	83
Gambar 4.36	Rancangan Halaman Laporan .....	84
Gambar 4.37	Rancangan Halaman Testimoni .....	85
Gambar 4.38	Rancangan Halaman Kritik Saran .....	86
Gambar 4.39	Rancangan Halaman Poling .....	87
Gambar 4.40	Rancangan Halaman <i>FAQ</i> .....	88
Gambar 4.41	Rancangan Halaman <i>Email Promosi</i> .....	89

Gambar 5.1	Tampilan Halaman Home <i>Visitor</i> .....	92
Gambar 5.2	Tampilan Halaman Semua Produk .....	93
Gambar 5.3	Tampilan Halaman Berita .....	94
Gambar 5.4	Tampilan Halaman Kontak .....	95
Gambar 5.5	Tampilan Halaman Keranjang Belanja .....	97
Gambar 5.6	Tampilan Halaman Daftar <i>Member</i> .....	99
Gambar 5.7	Tampilan Halaman <i>Login Member</i> .....	101
Gambar 5.8	Tampilan Halaman Home <i>Member</i> .....	102
Gambar 5.9	Tampilan Halaman Ubah Password .....	104
Gambar 5.10	Tampilan Halaman Biodata .....	106
Gambar 5.11	Tampilan Halaman Pesanan Lama .....	108
Gambar 5.12	Tampilan Halaman Konfirmasi Pembayaran .....	109
Gambar 5.13	Tampilan Halaman Testimoni .....	112
Gambar 5.14	Tampilan Halaman Kritik Saran .....	113
Gambar 5.15	Tampilan Halaman <i>Login Admin</i> .....	115
Gambar 5.16	Tampilan Halaman Home Admin .....	116
Gambar 5.17	Tampilan Halaman <i>Edit Profil</i> .....	117
Gambar 5.18	Tampilan Halaman Kategori Produk .....	118
Gambar 5.19	Tampilan Halaman Produk .....	120
Gambar 5.20	Tampilan Halaman Pesanan.....	122
Gambar 5.21	Tampilan Halaman Konfirmasi .....	124
Gambar 5.22	Tampilan Halaman Laporan .....	126
Gambar 5.23	Tampilan Halaman <i>Email Promosi</i> .....	128

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Notasi Dasar DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ) .....	12
Tabel 2.2	Simbol-Simbol ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) .....	21
Tabel 4.1	Struktur Tabel Admin .....	50
Tabel 4.2	Struktur Tabel Kategori .....	50
Tabel 4.3	Struktur Tabel Produk .....	51
Tabel 4.4	Struktur Tabel <i>Member</i> .....	51
Tabel 4.5	Struktur Tabel Produk Atribut .....	52
Tabel 4.6	Struktur Tabel Produk Diskon .....	52
Tabel 4.7	Struktur Tabel Pesanan .....	53
Tabel 4.8	Struktur Tabel Pesanan Detail .....	53
Tabel 4.9	Struktur Tabel Konfirmasi .....	54
Tabel 4.10	Struktur Tabel Poling .....	53
Tabel 4.11	Struktur Tabel Pilihan Poling .....	54
Tabel 4.12	Struktur Tabel Halaman .....	54
Tabel 4.13	Struktur Tabel <i>Faq</i> .....	55
Tabel 4.14	Struktur Tabel Kritik.....	55
Tabel 4.15	Struktur Tabel Testimoni .....	56
Tabel 4.16	Struktur Tabel Berita .....	56



## DAFTAR MODUL PROGRAM

Modul Program 5.1	Koneksi Database .....	91
Modul Program 5.2	<i>Source Code</i> Halaman Home Visitor .....	92
Modul Program 5.3	<i>Source Code</i> Halaman Semua Produk .....	93
Modul Program 5.4	<i>Source Code</i> Halaman Berita .....	94
Modul Program 5.5	<i>Source Code</i> Halaman Kontak .....	95
Modul Program 5.6	Lanjutan <i>Source Code</i> Halaman Kontak .....	96
Modul Program 5.7	<i>Source Code</i> Halaman Keranjang Belanja .....	97
Modul Program 5.8	Lanjutan <i>Source Code</i> Halaman Keranjang Belanja .....	98
Modul Program 5.9	<i>Source Code</i> Halaman Daftar Member .....	99
Modul Program 5.10	Lanjutan <i>Source Code</i> Halaman Daftar Member .....	100
Modul Program 5.11	<i>Source Code</i> Halaman Login Member .....	101
Modul Program 5.12	<i>Source Code</i> Halaman Home Member.....	102
Modul Program 5.13	<i>Source Code</i> Halaman Ubah Password.....	104
Modul Program 5.14	Lanjutan <i>Source Code</i> Halaman Ubah password.....	105
Modul Program 5.15	<i>Source Code</i> Halaman Biodata .....	106
Modul Program 5.16	Lanjutan <i>Source Code</i> Halaman Biodata .....	107
Modul Program 5.17	<i>Source Code</i> Halaman Pesanan Lama.....	108
Modul Program 5.18	Lanjutan <i>Source Code</i> Halaman Pesanan Lama .....	109
Modul Program 5.19	<i>Source Code</i> Halaman Konfirmasi Pembayaran .....	110
Modul Program 5.20	Lanjutan <i>Source Code</i> Halaman Konfirmasi Pembayaran .....	111
Modul Program 5.21	<i>Source Code</i> Halaman Testimoni .....	112
Modul Program 5.22	<i>Source Code</i> Halaman Kritik Saran .....	113
Modul Program 5.23	Lanjutan <i>Source Code</i> Halaman Kritik Saran.....	114
Modul Program 5.24	<i>Source Code</i> Halaman Login Admin .....	115
Modul Program 5.25	<i>Source Code</i> Halaman Home Admin.....	116
Modul Program 5.26	<i>Source Code</i> Halaman Edit Profil.....	117
Modul Program 5.27	<i>Source Code</i> Halaman Kategori Produk .....	118
Modul Program 5.28	Lanjutan <i>Source Code</i> Halaman Kategori Produk.....	119
Modul Program 5.29	<i>Source Code</i> Halaman Produk .....	120
Modul Program 5.30	Lanjutan <i>Source Code</i> Halaman Produk.....	121
Modul Program 5.31	<i>Source Code</i> Halaman Pesanan .....	122
Modul Program 5.32	Lanjutan <i>Source Code</i> Halaman Pesanan .....	123
Modul Program 5.33	<i>Source Code</i> Halaman Konfirmasi.....	124
Modul Program 5.34	Lanjutan <i>Source Code</i> Halaman Konfirmasi .....	125
Modul Program 5.35	<i>Source Code</i> Halaman Laporan .....	126
Modul Program 5.36	Lanjutan <i>Source Code</i> Halaman Laporan .....	127
Modul Program 5.37	<i>Source Code</i> Halaman Email Promosi.....	128