

## ABSTRAK

Selama ini sudah banyak ditemukan perusahaan yang memanfaatkan teknologi informasi internet, untuk meningkatkan hubungan dengan pelanggan. Salah satunya adalah dengan membangun aplikasi *website* yang menerapkan CRM. *Website* yang menerapkan konsep CRM ini dapat digunakan untuk mempertahankan kesetiaan pelanggan, meningkatkan kepuasan pelanggan, mengadakan promosi untuk menarik pelanggan baru, serta mengembangkan kualitas layanan. Di mana hal tersebut sangat penting bagi perusahaan untuk membangun relasi dengan pelanggan. Perusahaan Youni Etude merupakan perusahaan bergerak dibidang penjualan berbagai macam produk kecantikan. Pemilik menginginkan adanya perluasan daerah pemasaran dengan sistem yang lebih cepat, mudah dan dapat menciptakan loyalitas dari pelanggannya. Hal inilah yang mendorong pemilik instansi untuk membuat sebuah *website* dengan menerapkan sistem CRM *cross selling* di dalamnya. Dengan adanya aplikasi *website* berbasis CRM *cross selling* ini dapat memberikan pelayanan yang lebih cepat, mudah dan memuaskan bagi pelanggan nya sehingga menciptakan perluasan daerah pemasaran dan loyalitas pelanggan terhadap perusahaan Youni Etude.

Kata Kunci: *website*, *e-commerce*, CRM, Cross Selling

## **ABSTRACT**

*During this time the company has been found that utilizing information technology the Internet , to enhance relationships with customers . One is to build web applications that implement CRM . Websites that apply CRM concepts can be used to maintain customer loyalty , increase customer satisfaction , conduct promotions to attract new customers , and develop the quality of service . Where it is so important for companies to build relationships with customers . Younie Etude is a company that sell of various kinds of beauty products . The owner wanted the marketing area with expansion of the system more quickly , easily and can create the loyalty of its customers . This has encouraged owners of establishments to create a website to implement a CRM system for cross selling in it . With this application can provide services that are faster, easier and satisfying for its customers thereby creating regional marketing and expansion of the company's customer loyalty of Youni Etude .*

*Keywords: website, e-commerce, CRM, Cross Selling*

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN .....	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN .....	iii
PRAKATA .....	v
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR TABEL .....	xvi
DAFTAR NOTASI/ LAMBANG .....	xviii
DAFTAR SINGKATAN .....	xxi
BAB 1. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Pembahasan .....	2
1.4 Ruang Lingkup Kajian .....	3
1.5 Sumber Data .....	4
1.6 Sistematika Penyajian .....	4
BAB 2. KAJIAN TEORI .....	6
2.1 E-Commerce .....	6
2.1.1 Definisi E-Commerce .....	6
2.1.2 Manfaat E-Commerce .....	6
2.2 CRM .....	7
2.2.1 Definisi CRM .....	7
2.2.2 Tujuan CRM .....	8
2.2.3 Tahapan CRM .....	9
2.2.4 Manfaat CRM .....	10
2.2.5 Fase CRM .....	10
2.2.6 Teknologi CRM .....	11
2.3 E-CRM .....	12

2.3.1	Definisi E-CRM .....	12
2.3.2	Tujuan E-CRM .....	13
2.3.3	Keuntungan E-CRM.....	14
2.3.4	Tantangan E-CRM.....	14
2.3.5	Kunci Sukses E-CRM .....	15
2.3.6	Peralatan E-CRM.....	15
2.3.7	Cross Selling.....	16
2.4	ASP.NET .....	23
2.5	SQL Server.....	24
2.6	DFD .....	26
2.6.1	Proses.....	26
2.6.2	Data Flow / Alur Data.....	26
2.6.3	Data Store / Penyimpanan Data.....	27
2.6.4	Entitas / Terminator .....	27
2.7	Kamus Data.....	27
2.8	PSPEC .....	28
2.9	Flowchart.....	29
2.10	ERD .....	29
2.10.1	Entitas .....	30
2.10.2	Atribut.....	30
2.10.3	Relasi .....	31
2.11	Blackbox Testing.....	33
BAB 3.	ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM .....	34
3.1	Proses Bisnis dan Flowchart.....	34
3.1.1	Proses Pemesanan barang.....	34
3.1.2	Proses Pembayaran .....	35
3.1.3	Proses Pengiriman Barang.....	36
3.2	DFD .....	38
3.2.1	DFD level 0 .....	38
3.2.2	DFD level 1 .....	39
3.2.3	DFD level 2 (Proses 1) .....	40
3.2.4	DFD level 2 (Proses 2) .....	41

3.2.5	DFD level 2 (Proses 3) .....	41
3.2.6	DFD level 2 (Proses 4) .....	42
3.2.7	DFD level 2 (Proses 5) .....	42
3.2.8	DFD level 2 (Proses 6) .....	43
3.2.9	DFD level 3 (Proses 1.2) .....	44
3.3	Kamus Data.....	44
3.3.1	Data Member .....	44
3.3.2	Data Barang.....	45
3.3.3	Data Kategori .....	46
3.3.4	Data Pembayaran.....	46
3.3.5	Data Pengiriman .....	47
3.3.6	Data Order .....	47
3.3.7	Data Detail Order .....	48
3.4	PSPEC .....	48
3.4.1	PSPEC Melakukan Sign In.....	49
3.4.2	PSPEC Melakukan Register.....	49
3.4.3	PSPEC Melihat Data Barang.....	50
3.4.4	PSPEC Menambah Data Barang .....	50
3.4.5	PSPEC Mengubah Data Barang .....	51
3.4.6	PSPEC Menghapus Data Barang .....	51
3.4.7	PSPEC Melihat Data Kategori.....	52
3.4.8	PSPEC Menambah Data Kategori .....	52
3.4.9	PSPEC Mengubah Data Kategori .....	52
3.4.10	PSPEC Menghapus Data Kategori.....	53
3.4.11	PSPEC Melakukan Konfirmasi Pembayaran .....	53
3.4.12	PSPEC Melihat Data Pembayaran.....	54
3.4.13	PSPEC Melakukan Pemesanan.....	54
3.4.14	PSPEC Mengelola Data Pesanan .....	55
3.4.15	PSPEC Menambah Data Pengiriman .....	55
3.4.16	PSPEC melihat Data Pengiriman .....	56
3.4.17	PSPEC Melihat Profil.....	56
3.4.18	PSPEC Mengubah Profil .....	57

3.5	ERD.....	57
3.6	Desain Antarmuka.....	58
3.6.1	Halaman Shop untuk Guest .....	58
3.6.2	Halaman Customer Care.....	59
3.6.3	Halaman Register .....	60
3.6.4	Halaman Sign In .....	60
3.6.5	Halaman Payment Confirmation.....	61
3.6.6	Halaman Tracking Order .....	62
3.6.7	Halaman My Profile .....	63
3.6.8	Halaman Product.....	63
3.6.9	Halaman Shopping Cart .....	64
3.6.10	Halaman Shop Admin.....	65
3.6.11	Halaman Add Product.....	65
3.6.12	Halaman Manage Order .....	66
BAB 4.	HASIL PENELITIAN .....	67
4.1	Halaman Shop untuk Guest.....	67
4.2	Halaman Customer Care untuk Guest dan Member .....	68
4.3	Halaman Product untuk Guest.....	68
4.4	Halaman Register untuk Guest.....	69
4.5	Halaman Verifikasi Email untuk Guest.....	70
4.6	Halaman Sign In untuk Member .....	70
4.7	Halaman Shop untuk Member .....	71
4.8	Halaman Product & Cross Selling untuk Member .....	72
4.9	Halaman Shopping Bag untuk Member .....	72
4.10	Halaman Finish Submit Order untuk Member .....	74
4.11	Email Order Confirmation untuk untuk Member .....	75
4.12	Halaman Payment Confirmation untuk Member.....	75
4.13	Halaman Finish Payment Confirmation untuk Member .....	76
4.14	Email Payment Confirmation untuk Member .....	77
4.15	Halaman Tracking Order untuk Member.....	77
4.16	Halaman My Profile untuk Member.....	78
4.17	Halaman Change Password untuk Member .....	79

4.18	Halaman Shop untuk Admin .....	79
4.19	Halaman Add Product untuk Admin.....	80
4.20	Manage Kategori untuk Admin.....	81
4.21	Halaman Edit Product untuk Admin .....	81
4.22	Halaman Manage Order untuk Admin .....	82
4.23	Email Shipment Confirmation untuk Member .....	83
4.24	Email Shipment Confirmation untuk Member .....	83
BAB 5.	PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN.....	85
5.1	Pengujian Shop .....	85
5.2	Pengujian Customer Care.....	86
5.3	Pengujian Register .....	87
5.4	Email Aktifasi.....	89
5.5	Pengujian Sign In .....	90
5.6	Pengujian Product & Cross Selling .....	91
5.7	Pengujian Add To Cart.....	92
5.8	Pengujian Submit Order.....	93
5.9	Payment Confirmation.....	95
5.10	Pengujian Tracking Order .....	96
5.11	Pengujian Edit My Profile .....	97
5.12	Pengujian Tambah Data Produk.....	99
5.13	Pengujian Manage Category.....	101
5.14	Pengujian Update Data Produk .....	101
5.15	Pengujian Update Resi .....	103
BAB 6.	SIMPULAN DAN SARAN .....	104
6.1	Simpulan .....	104
6.2	Saran .....	104
	DAFTAR PUSTAKA.....	105
	EVALUASI KUESIONER .....	1

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 2 Pseudocode algoritma apriori.....	18
Gambar 2. 3 Pseudocode dari pembentukan itemset.....	19
Gambar 2. 4 Relasi Satu ke Satu .....	31
Gambar 2. 5 Relasi Satu ke Banyak .....	31
Gambar 2. 6 Relasi Banyak ke Satu .....	32
Gambar 2. 7 Relasi Banyak ke Banyak.....	32
Gambar 3. 1 Flowchart proses pemesanan barang.....	35
Gambar 3. 2 Flowchart proses pembayaran .....	36
Gambar 3. 3 Flowchart proses pengiriman barang .....	37
Gambar 3. 4 DFD Level 0.....	38
Gambar 3. 5 DFD Level 1 .....	39
Gambar 3. 6 DFD Level 2 (Proses 1) .....	40
Gambar 3. 7 DFD Level 2 (Proses 2) .....	41
Gambar 3. 8 DFD Level 2 (Proses 3) .....	41
Gambar 3. 9 DFD Level 2 (Proses 4) .....	42
Gambar 3. 10 DFD Level 2 (Proses 5) .....	43
Gambar 3. 11 DFD Level 2 (Proses 6) .....	43
Gambar 3. 12 DFD Level 3 (Proses 1.2) .....	44
Gambar 3. 13 ERD .....	58
Gambar 3. 14 Desain antarmuka halaman shop untuk guest.....	58
Gambar 3. 15 Desain antarmuka halaman customer care .....	59
Gambar 3. 16 Desain antarmuka halaman register .....	60
Gambar 3. 17 Desain antarmuka halaman sign in .....	60
Gambar 3. 18 Desain antarmuka halaman payment confirmation.....	61
Gambar 3. 19 Desain antarmuka halaman tracking order .....	62
Gambar 3. 20 Desain antarmuka halaman my profile.....	63
Gambar 3. 21 Desain antarmuka halaman product .....	63
Gambar 3. 22 Desain antarmuka halaman shopping cart.....	64
Gambar 3. 23 Desain antarmuka halaman shop admin.....	65



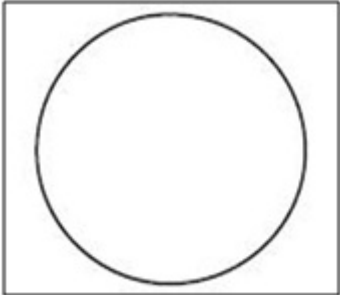
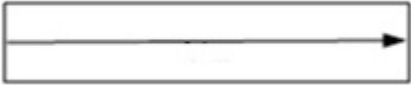
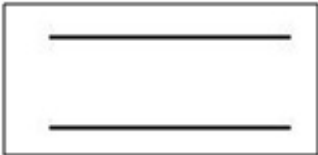

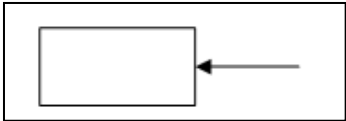
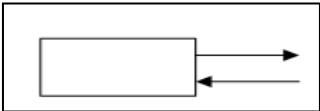
Gambar 3. 24 Desain antarmuka halaman add product .....	65
Gambar 3. 25 Desain antarmuka halaman manage order.....	66
Gambar 4. 1 Halaman Shop untuk Guest .....	67
Gambar 4. 2 Halaman Customer Care untuk Guest dan Member.....	68
Gambar 4. 3 Halaman Product untuk Guest .....	69
Gambar 4. 4 Halaman Register untuk Guest .....	69
Gambar 4. 5 Verifikasi Email untuk Guest .....	70
Gambar 4. 6 Halaman Sign In untuk Member.....	71
Gambar 4. 7 Halaman Shop untuk Member.....	71
Gambar 4. 8 Halaman Produk & Recommended Produk .....	72
Gambar 4. 9 Halaman Shopping Bag untuk Member .....	73
Gambar 4. 10 Form Data Pengiriman ke Alamat Member.....	73
Gambar 4. 11 Form Data Pengiriman ke Alamat Dropship.....	74
Gambar 4. 12 Halaman Finish Submit Order untuk Member.....	74
Gambar 4. 13 Email Order Confirmation untuk Member.....	75
Gambar 4. 14 Halaman Payment Confirmation untuk Member .....	76
Gambar 4. 15 Halaman Finish Payment Confirmation untuk Member .....	76
Gambar 4. 16 Email Payment Confirmation untuk Member.....	77
Gambar 4. 17 Halaman Tracking Order untuk Member.....	78
Gambar 4. 18 Halaman My Profile untuk Member .....	78
Gambar 4. 19 Halaman Change Password untuk Member .....	79
Gambar 4. 20 Halaman Shop Admin.....	80
Gambar 4. 21 Halaman Add Product .....	80
Gambar 4. 22 Manage Kategori untuk Admin .....	81
Gambar 4. 23 Halaman Edit Product untuk Admin .....	82
Gambar 4. 24 Halaman Manage Order untuk Admin.....	82
Gambar 4. 25 Email Shipment Confirmation untuk Member.....	83
Gambar 4. 26 Laporan Penjualan per Barang .....	84

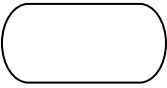

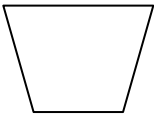
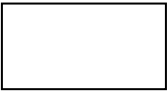



## DAFTAR TABEL


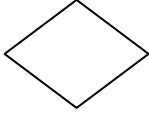


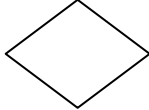
Tabel 2. 1 Daftar Transaksi .....	19
Tabel 2. 2 Tabel C1 .....	20
Tabel 2. 3 Tabel L1 .....	20
Tabel 2. 4 Tabel C2 .....	20
Tabel 2. 5 Tabel L2 .....	21
Tabel 2. 6 Tabel C3 .....	21
Tabel 2. 7 Tabel C2 dengan Nilai Confidence.....	22
Tabel 2. 8 Daftar Strong Rules .....	23
Tabel 2. 9 Daftar Simbol Kamus Data .....	28
Tabel 2. 10 Contoh PSPEC .....	28
Tabel 3. 1 Kamus Data Member.....	44
Tabel 3. 2 Kamus Data Barang .....	45
Tabel 3. 3 Kamus Data Kategori .....	46
Tabel 3. 4 Kamus Data Pembayaran .....	46
Tabel 3. 5 Kamus Data Pengiriman.....	47
Tabel 3. 6 Kamus Data Order.....	47
Tabel 3. 7 Kamus Data Detail Order .....	48
Tabel 3. 8 PSPEC melakukan Sign In.....	49
Tabel 3. 9 PSPEC melakukan register.....	49
Tabel 3. 10 PSPEC melihat data barang .....	50
Tabel 3. 11 PSPEC menambah data barang .....	50
Tabel 3. 12 PSPEC mengubah data barang .....	51
Tabel 3. 13 PSPEC menghapus data barang .....	51
Tabel 3. 14 PSPEC melihat data kategori.....	52
Tabel 3. 15 PSPEC menambah data kategori .....	52
Tabel 3. 16 PSPEC mengubah data kategori .....	52
Tabel 3. 17 PSPEC menghapus data kategori.....	53
Tabel 3. 18 PSPEC melakukan konfirmasi pembayaran .....	53
Tabel 3. 19 PSPEC melihat data pembayaran.....	54

Tabel 3. 20 PSPEC melakukan pemesanan .....	54
Tabel 3. 21 PSPEC mengelola data pesanan .....	55
Tabel 3. 22 PSPEC menambah data pengiriman .....	55
Tabel 3. 23 PSPEC melihat data pengiriman .....	56
Tabel 3. 24 PSPEC melihat profil .....	56
Tabel 3. 25 PSPEC mengubah profil.....	57
Tabel 5. 1 Pengujian Shop .....	85
Tabel 5. 2 Pengujian customer care.....	86
Tabel 5. 3 Pengujian register.....	88
Tabel 5. 4 Pengujian email aktifasi.....	90
Tabel 5. 5 Pengujian sign in .....	91
Tabel 5. 6 Pengujian product & cross selling .....	92
Tabel 5. 7 Pengujian add to cart.....	92
Tabel 5. 8 Pengujian submit order.....	93
Tabel 5. 9 Pengujian payment confirmation .....	95
Tabel 5. 10 Pengujian Tracking Order.....	96
Tabel 5. 11 Pengujian edit my profile .....	98
Tabel 5. 12 Pengujian tambah data produk .....	100
Tabel 5. 13 Pengujian manage category .....	101
Tabel 5. 14 Pengujian update data produk .....	102
Tabel 5. 15 Pengujian update resi.....	103

## DAFTAR NOTASI/ LAMBANG

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
DFD		Proses	Menggambarkan bagian dari sistem yang mentransformasikan input dan output.
		Alur Data	Menerangkan perpindahan data atau paket data dari satu bagian sistem ke bagian lainnya.
		Data Store	Memodelkan sekumpulan paket data dan diberi nama dengan kata benda jamak.
		Terminator sumber	Merupakan terminator yang menjadi sumber data.
		Terminator tujuan	Merupakan terminator yang menjadi tujuan data.
		Terminator sumber dan tujuan	Merupakan terminator yang menjadi sumber dan tujuan data.

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
Flow Chart		Terminator	Melambangkan <i>start</i> mulai) dan <i>end</i> (akhir).
		Document	Melambangkan dokumen <i>input/output</i> .
		Manual Operation	Melambangkan proses yang dilakukan manusia secara manual.
		Process	Melambangkan proses yang dijalankan oleh komputer.
		Manual Input	Melambangkan proses <i>input</i> secara manual.
		Stored Data	Melambangkan informasi <i>input/output</i> yang disimpan dalam sebuah tempat penyimpanan yang dapat diakses langsung.
		Data	Melambangkan <i>input/output</i> untuk pemrosesan.

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
		Display	Melambangkan tampilan output
		Decision	Melambangkan logika keputusan dengan 2 alternatif atau lebih
ERD		Entitas	Menggambarkan dari sebuah tabel yang akan dibentuk pada sistem
		Atribut	Properti yang dimiliki setiap entitas yang akan disimpan datanya
		Relasi	Menghubungkan 2 atau lebih entitas

## **DAFTAR SINGKATAN**

Berikut ini adalah daftar singkatan yang digunakan dalam penulisan laporan :

1. Customer Relationship Management (CRM)
2. Electronic-Customer Relationship Management (E-CRM)
3. Sistem Manajemen Database Relasional (RDBMS)
4. Data Flow Diagram (DFD)
5. Entity Relationship Diagram (ERD)