

# **PERANCANGAN APLIKASI E-COMMERCE PADA JEJARING SOSIAL**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer Jenjang Strata Satu ( S1)  
Pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



Disusun oleh:

**FITRIA AZIZAH**  
**NIM. 08530346**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO  
2012**

## HALAMAN PENGESAHAN

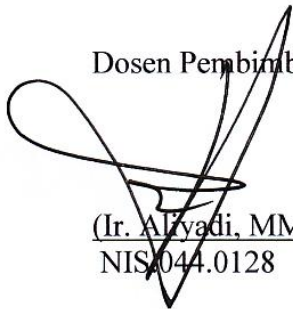
Nama : Fitria Azizah  
NIM : 08530346  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik  
Judul Skripsi : Perancangan Aplikasi E- Commerce Pada Jejaring Sosial

Isi dan formatnya telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana pada Program Studi Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Ponorogo, Juli 2012


Menyetujui

Dosen Pembimbing I,



(Ir. Aliyadi, MM)  
NIS.044.0128

Dosen Pembimbing II,



(Desriyanti, S.TI)  
NIS.044.0375


Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik,



(Ir. Aliyadi, MM)  
NIS. 044.0128

Ketua Program Studi Teknik Informatika,



(Ir. Andi Triyanto)  
NIS. 044.0244

## HALAMAN PENGESAHAN


Nama : Fitria Azizah  
NIM : 08530346  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik  
Judul Skripsi : PERANCANGAN APLIKASI E- COMMERCE PADA  
JEJARING SOSIAL

Isi dan formatnya telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat  
untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana pada  
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Ponorogo, 2012

Menyetujui

Dosen Penguji I,



  
(Ir. Andi Triyanto)  
NIS. 044.0244

Dosen Penguji II,


  
(Angga Prasetyo, ST)  
NIS. 044.0483

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik,

  
  
(Ir. Ahyudi, MM)  
NIS. 044.0128

Ketua Program Studi Teknik  
Informatika,

  
(Ir. Andi Triyanto)  
NIS. 044.0244

## HALAMAN BERITA ACARA UJIAN

Nama : Fitria Azizah  
NIM : 08530346  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik  
Judul Skripsi : PERANCANGAN APLIKASI E- COMMERCE  
PADA JEJARING SOSIAL

Telah diuji dan dipertahankan dihadapan  
dosen penguji tugas akhir jenjang Strata Satu (S1) pada :

Hari :  
Tanggal :  
Nilai :

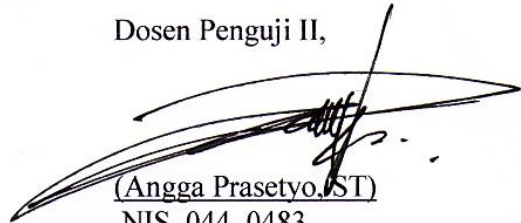
### Dosen Penguji

Dosen Penguji I,



(Ir. Andy Triyanto)  
NIS. 044. 0244

Dosen Penguji II,



(Angga Prasetyo, ST)  
NIS. 044. 0483

### Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik,



(Ir. Ahyadi, MM)  
NIS. 044. 0128

Ketua Prodi Studi Teknik  
Informatika ,



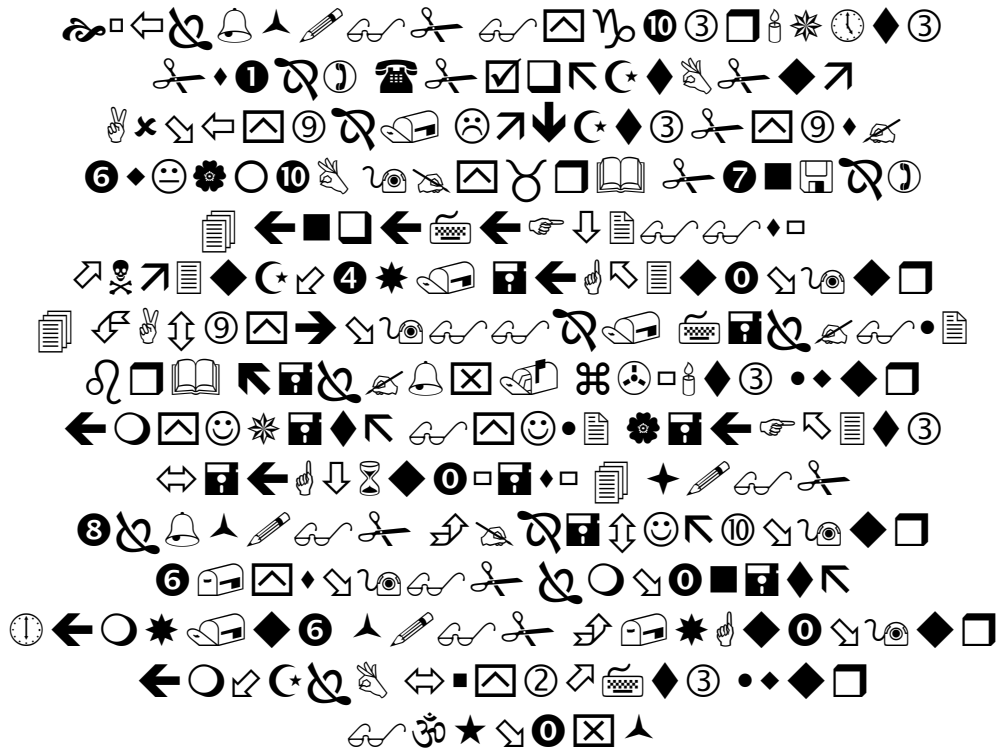
(Ir. Andy Triyanto)  
NIS. 044. 0244

## PERSEMBAHAN

Dengan segenap ketulusan hati serta untaian do'a dan rasa syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT, Tuhan semesta alam atas rahmat dan ridha-Nya, sehingga aku masih diberi kesempatan untuk menghirup udara dan menjalani kehidupan di dunia ini. Salawat serta Salam tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW sebagai pembawa cahaya kebenaran. Dengan segala kerendahan hati kupersembahkan karya kecilku ini kepada orang yang sangat berarti dalam hidupku...

1. Ibu dan Bapak tercinta yang selalu memberikan segala hal serta adikku Helmy Faris Rosandi
2. Suamiku dan Ananda Rahma Afifatun Nisa' tersayang yang selalu memberiku semangat dan motivasi.
3. Sahabat- sahabat suka dan duka selama kuliah Arin, Risa, Novita, dan Mb Ida
4. Teman-teman Teknik Informatika 2008
5. Keluarga besar jurusan Informatika

MOTTO



Hai orang-orang yang beriman, apabila kamu bermu'amalah tidak secara tunai untuk waktu yang ditentukan, hendaklah kamu menuliskannya. dan hendaklah seorang penulis di antara kamu menuliskannya dengan benar. dan janganlah penulis enggan menuliskannya sebagaimana Allah mengajarkannya, meka hendaklah ia menulis, dan hendaklah orang yang berhutang itu mengimlakkan (apa yang akan ditulis itu), dan hendaklah ia bertakwa kepada Allah Tuhannya, dan janganlah ia mengurangi sedikitpun daripada hutangnya. (Al-Baqarah: 282)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat-Nya sehingga tersusunlah skripsi berjudul “PERANCANGAN APLIKASI E-COMMERCE PADA JEJARING SOSIAL”.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak berupa saran, bimbingan, maupun petunjuk dan bantuan dalam bentuk lain, maka penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang selalu memberikan Rahmat, Taufiq, serta Hidayahnya kepada kita semua.
2. Kedua orang tua saya yang telah memberikan kasih sayang perhatian serta kesabaran dalam mendidik saya.
3. Bapak Ir. Aliyadi, MM selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
4. Bapak Ir. Andi Triyanto, Selaku Ketua Prodi Fakultas Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo
5. Bapak Ir. Aliyadi, MM dan Ibu Desriyanti, S.T selaku Dosen Pembimbing, terima kasih atas waktu dan kesabarannya dalam membimbing kami.
6. Bapak Ir. Andi Triyanto dan Angga Prasetyo, ST, selaku Dosen Penguji.
7. Semua teman - teman S1 teknik Informatika angkatan tahun 2008.
8. Semua pihak yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini.

Akhirnya penulis berharap semoga hasil penelitian ini bermanfaat bagi pembaca khususnya dan perkembangan pendidikan pada umumnya.

Ponorogo, Oktober 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN BERITA ACARA UJIAN .....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	viii
ABSTRAK .....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Perumusan Masalah.....	2
C. Batasan Masalah .....	2
D. Tujuan.....	3
1. Tujuan .....	3
2. Manfaat .....	3
E. Sistematika Penulisan .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
A. <i>E-Commerce</i> .....	5
1. Pengertian <i>E-Commerce</i> .....	5
2. Keuntungan E-Commerce .....	7
B. Jejaring Sosial.....	7
C. Interaksi Manusia Dan Komputer .....	9
1. Pengertian Interaksi Manusia Dan Komputer .....	9
2. Eight Golden Rules (Delapan Aturan Emas) .....	9
D. <i>Java Server Pages (JSP)</i> .....	11
E. <i>Database</i> .....	12



F.	Rekayasa Piranti Lunak.....	12
1.	Pengertian Piranti Lunak.....	13
2.	Karakteristik Piranti Lunak.....	13
3.	Pengertian Rekayasa Piranti Lunak.....	13
4.	Waterfall Model.....	14
BAB III	METODE PERANCANGAN.....	17
A.	Metodologi.....	17
1.	Tahap Analisis.....	17
2.	Tahap Perancangan.....	17
3.	Tahap Pengkodean.....	17
4.	Tahap Testing.....	18
5.	Tahap Evaluasi.....	18
B.	Sejarah Dan Perkembangan Jejaring Sosial.....	18
C.	Analisis Dan Identifikasi Permasalahan.....	20
1.	Analisis Proses Bisnis Berjalan.....	20
2.	Analisis Kuesioner Dan Wawancara.....	22
3.	Identifikasi Permasalahan.....	29
D.	Analisis Pemecahan Permasalahan.....	30
E.	Perancangan Solusi Yang Diusulkan.....	31
1.	Perancangan Proses Bisnis.....	31
2.	Perancangan Struktur Menu.....	37
BAB IV	ANALISA DAN DATA PEMBAHASAN.....	40
A.	Perancangan Layar ( <i>Storyboard</i> ).....	40
1.	Index.....	40
2.	Home.....	41
3.	User <i>Profile</i> .....	41
4.	Edit User <i>Profile</i> .....	42
5.	<i>Store</i> .....	43
6.	<i>Photo</i> .....	44
7.	<i>View Friend</i> .....	45
8.	<i>Ordering List</i> .....	46
9.	<i>Order History</i> .....	47

10. <i>Friend User Profile</i> .....	48
11. <i>Friend Store</i> .....	49
12. <i>Friend Product Detail</i> .....	50
13. <i>Friend Photo</i> .....	51
14. <i>Add Friend</i> .....	51
15. <i>Add Product</i> .....	52
16. <i>Add Photo</i> .....	53
B. Perancangan Basis Data .....	54
C. Rancangan Layar .....	67
1. STD Layar Index .....	67
2. STD Layar Home .....	68
3. STD Layar Home Admin .....	69
4. STD Layar User Profile .....	70
5. STD Layar Edit User Profile .....	71
6. STD Layar Photo .....	71
7. STD Layar My Store .....	72
8. STD Layar View Friends .....	73
9. STD Layar Ordering List .....	74
10. STD Layar Order History .....	74
11. STD Layar Friend Profile .....	75
12. STD Layar Friend Store .....	76
13. STD Layar Friend Photo .....	76
14. STD Layar Add Friend .....	76
15. STD Layar Add Product .....	77
16. STD Layar Add Photo .....	77
D. Rancangan Proses .....	78
a. Login .....	78
b. Edit User Profile .....	78
c. My Store .....	79
d. Friend Store .....	79
e. View Friend .....	80

f.	Add Photo .....	81
g.	Add Product .....	81
h.	Friend User Profile .....	82
i.	User Profile PRINT (“Name”) .....	83
j.	Photo .....	83
k.	Ordering List PRINT (“Name”) .....	83
l.	Order History .....	83
E.	Spesifikasi Sistem .....	84
1.	<i>System Requirement</i> .....	84
2.	Kebutuhan Sumber Jaringan .....	84
3.	Kebutuhan <i>Sumber Daya Manusia</i> .....	85
F.	Instalasi dan Konfigurasi Sistem .....	85
1.	<i>Apache Tomcat 6.0</i> .....	85
2.	<i>Microsoft Office Access 2003</i> .....	85
3.	Konfigurasi <i>Directory</i> Aplikasi .....	92
4.	Konfigurasi Koneksi Database .....	92
G.	Prosedur Operasional .....	93
BAB V	PENUTUP .....	97
A.	Kesimpulan .....	97
B.	Saran .....	98
	DAFTAR PUSTAKA .....	99

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Proses Bisnis dan Aktornya .....	20
Tabel 3.2	Evaluasi Hasil Kuesioner Terhadap Permasalahan .....	29
Tabel 3.3	Proses Bisnis Untuk Menemukan Tujuan dari Solusi .....	30
Tabel 3.4	Struktur Menu Solusi Yang Diusulkan.....	38
Tabel 3.5	Contoh Isi Data Tabel user .....	55
Tabel 3.6	Contoh Isi Data Tabel message.....	56
Tabel 3.7	Contoh Isi Data Tabel friend .....	57
Tabel 3.8	Contoh Isi Data Tabel news feed .....	58
Tabel 3.9	Contoh isi Data Tabel product .....	59
Tabel 3.10	Contoh isi Data Tabel product_comment .....	60
Tabel 3.11	Contoh isi Data Tabel seller_comment .....	61
Tabel 3.12	Contoh Isi Data Tabel Photo.....	62
Tabel 3.13	Contoh Isi Data Tabel photo_comment .....	63
Tabel 3.14	Contoh Isi Data Tabel Login 64.....	64
Tabel 3.15	Contoh Isi Data Tabel cart.....	65
Tabel 3.16	Contoh Isi Data Tabel Orderer.....	66

## DAFTAR GAMBAR

Gambar: 2.1	Waterfall Model Menurut (Pressman 2001.p28) .....	16
Gambar: 3.3	Diagram hasil kuesioner mahasiswa atau mahasiswi no 1 ...	23
Gambar: 3.4	Diagram hasil kuesioner mahasiswa atau mahasiswi no 2 ...	24
Gambar: 3.5	Diagram hasil kuesioner mahasiswa atau mahasiswi No 3....	25
Gambar: 3.6	Diagram hasil kuesioner mahasiswa atau mahasiswi no 4 ...	26
Gambar: 3.7	Diagram hasil kuesioner mahasiswa atau mahasiswi no 5 ...	26
Gambar: 3.8	Diagram hasil kuesioner mahasiswa atau mahasiswi no 6 ....	27
Gambar: 3.9	Diagram hasil kuesioner mahasiswa atau mahasiswi no 7 ....	28
Gambar: 3.10	Diagram Proses Register .....	32
Gambar: 3.11	Diagram Proses Edit Profile.....	33
Gambar: 3.12	Diagram Proses Feedback Informasi Pelanggan.....	34
Gambar: 3.13	Diagram Proses Pemberian Bintang atau Nilai .....	35
Gambar: 3.14	Diagram Proses Pengisian Komentar.....	36
Gambar: 3.15	Perancangan Struktur Menu Pada Solusi .....	37
Gambar: 3.16	Rancangan Layar Index.....	40
Gambar: 3.17	Rancangan Layar Home .....	41
Gambar: 3.18	Rancangan Layar User Profile .....	41
Gambar: 3.19	Rancangan Layar Edit User Profile.....	42
Gambar: 3.20	Rancangan Layar Store .....	43
Gambar: 3.21	Rancangan Layar Photo .....	44
Gambar: 3.22	Rancangan Layar View Friend.....	45
Gambar: 3.23	Rancangan Layar Ordering List .....	46
Gambar: 3.24	Rancangan Layar Order History .....	47
Gambar: 3.25	Rancangan Layar Friend User Profile.....	48
Gambar: 3.26	Rancangan Layar Friend Store.....	49
Gambar: 3.27	Rancangan Layar Friend Product Detail .....	50
Gambar: 3.28	Rancangan Layar Friend Photo.....	51
Gambar: 3.29	Rancangan Layar Add Friend .....	51

Gambar: 3.30	Rancangan Layar Add Product .....	52
Gambar: 3.31	Rancangan Layar Add Photo .....	53
Gambar: 3.32	Entity Relationship Diagram.....	54
Gambar: 3.33	STD Layar Index.....	67
Gambar: 3.34	STD Layar Home .....	68
Gambar: 3.35	STD Layar Home Admin .....	69
Gambar: 3.36	STD Layar User Profile .....	70
Gambar: 3.37	STD Layar Edit User Profile.....	71
Gambar: 3.38	STD Layar Photo .....	71
Gambar: 3.39	STD Layar My Store.....	72
Gambar: 3.40	STD Layar View Friends .....	73
Gambar: 3.41	STD Layar Ordering List .....	74
Gambar: 3.42	STD Layar Order History.....	74
Gambar: 3.43	STD Layar Friend Profile.....	75
Gambar: 3.44	STD Friend Store .....	76
Gambar: 3.45	STD Layar Friend Photo .....	76
Gambar: 3.46	STD Layar Add Friend.....	76
Gambar: 3.47	STD Layar Add Product.....	77
Gambar: 3.48	STD Layar Add Photo.....	77
Gambar: 4.1	Percobaan J2SE.....	86
Gambar: 4.2	Layar comment prompt.....	87
Gambar: 4.3	Pemilihan Komponen Peng-install-an Apache Tomcat 6.0 ...	87
Gambar: 4.4	Pemilihan Lokasi Peng-install-an Apache Tomcat 6.0 .....	89
Gambar: 4.5	Pemilihan Konfigurasi Administrasi Apache Tomcat 6.0 .....	90
Gambar: 4.6	Tomcat Manager Tool.....	92
Gambar: 4.7	Layar Index .....	93
Gambar: 4.8	Layar Home Member Client .....	94
Gambar: 4.9	Layar Home Member Admin .....	94
Gambar: 4.10	Tombol Members dan ChangeNews.....	95
Gambar: 4.11	Layar Members .....	95
Gambar: 4.12	Layar ChanceNews .....	96

## DAFTAR LAMPIRAN

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. LATAR BELAKANG MASALAH

Jejaring sosial merupakan sebuah struktur sosial yang memberikan kesempatan kepada pengguna untuk memperluas hubungan sosial. Tingginya pengguna jejaring sosial yang bahkan tidak dapat dibatasi cakupannya, dapat dijadikan sebuah kesempatan untuk mempermudah memperluas hubungan yang dibutuhkan oleh sebuah organisasi tertentu.

Perkembangan globalisasi situs-situs pendukung jejaring sosial dan *e-commerce* sudah banyak ditemukan didalam dunia maya sekarang ini, dan situs- situs tersebut sangat memberikan dampak maupun pengaruh terhadap kehidupan masyarakat. Sebagai contohnya adalah *user* tetap dapat melakukan interaksi dengan *user* lainnya walaupun *user* ada dibagian lain dari belahan bumi, dan *user* juga dapat melakukan pemesanan barang dimanapun dan kapanpun *user* berada.

Sistem *e-commerce* merupakan salah satu pendukung sistem penjualan yang dimana sangat membantu dalam perkembangan suatu usaha, akan tetapi diantara pengguna *e-commerce* masih banyak ditemukannya kekurangan dan keterbatasan interaksi antar pelaku transaksi atau yang lebih dikenal sebagai *human-interface*. Contoh dari kekurangan dan keterbatasan tersebut dapat ditemukan saat interaksi dilakukan dengan menggunakan telepon selular, dengan besarnya pulsa



yang dikeluarkan terkadang tidak sebanding dengan hasil penjualan.

Dengan adanya situs *human-interface* yang kita kenal sebagai situs jejaring sosial, dan disediakan juga sistem *e-commerce* didalamnya, maka masalah- masalah yang ditemukan diatas akan terpecahkan, sehingga *user* akan dapat melakukan interaksi penjual dengan pembeli dan komunikasi kepada pelaku lain secara bersamaan.

## **B. PERUMUSAN MASALAH**

Untuk pembahasan sebuah topik skripsi yang lebih terarah dan terfokus pada tujuan yang ingin dicapai, maka skripsi ini akan membahas hal-hal sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang sistem proses pemesanan barang dan penjualan beserta informasi pemesan secara terperinci yang dibutuhkan oleh *user* atau penjual.
2. Bagaimana merancang sistem pemberian *store comment* dan *product comment*.

## **C. BATASAN MASALAH**

1. Penelitian ini dibatasi pada perancangan sistem proses pemesanan barang atau produk dan penjualan beserta informasi produk yang dibutuhkan oleh *user* atau penjual.
2. Penelitian ini dibatasi pada perancangan sistem *store comment* dan *product comment*.
3. Sistem aplikasi ini dirancang menggunakan Microsoft Office Access dan MySql.

## **D. TUJUAN**

### **1. Tujuan**

Mengembangkan sistem program aplikasi e-commerce untuk memudahkan user dalam melakukan kegiatan jual beli dalam jejaring sosial.

### **2. Manfaat**

- a. Memberikan kemudahan antara penjual dan pelanggan sesuai kelengkapan informasi yang diberi pelanggan maupun penjual.
- b. Pelanggan dapat mengetahui tingkat kualitas penjual berdasarkan nilai yang diberikan oleh pelanggan lainnya.
- c. Penjual mengetahui cara menghubungi pelanggan untuk masalah- masalah tertentu melalui informasi yang telah dibelikan oleh pelanggan.
- d. Penjual dapat dengan mudah melakukan pengecekan pemesanan pada tabel yang disediakan.

## **E. SISTEMATIKA PENULISAN**

Sistematika dalam penulisan skripsi ini disusun dengan urutan sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini akan membahas mengenai latar belakang masalah, ruang lingkup, tujuan dan manfaat, metodologi penelitian yang dilakukan, serta sistematika penulisan untuk menjelaskan pokok-pokok pembahasan.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini akan menguraikan teori-teori yang mendukung penelitian ini, yang menjadi dasar bagi pemecahan masalah dan didapat dengan melakukan studi pustaka sebagai landasan dalam melakukan penelitian. Beberapa landasan teori yang digunakan adalah *e-commerce*, delapan aturan emas dan lain-lain.

## **BAB III METODE PERANCANGAN**

Bab ini membahas mengenai analisis dan perancangan perangkat lunak, menganalisis masalah-masalah yang dihadapi, pemecahan masalah, serta perancangan perangkat lunak secara lengkap. Dalam bab ini juga dibahas tentang analisis proses bisnis berjalan, analisis kuesioner studi kasus, perancangan proses bisnis diusulkan, perancangan basis data pada solusi, dan lain-lain.

## **BAB IV ANALISA DAN DATA PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan implementasi perangkat lunak, sarana yang dibutuhkan, dan contoh cara pengoperasian perangkat lunak yang dirancang. Bab ini juga menguraikan hasil evaluasi dari penelitian ini.

## **BAB V PENUTUP**

Bab ini mengemukakan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan dan saran-saran yang diusulkan untuk pengembangan lebih lanjut agar tercapai hasil yang lebih baik.