

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI WEB MALL
ELEKTRONIK**

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Olivo Pablo Juliano Lavada

06.12.1906

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

Analisis dan Perancangan Web Mall Elektronik

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Olivo Pablo Juliano Lavada

06.12.1906

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 8 Maret 2012

Dosen Pembimbing,



Kusnawi, S. Kom, M. Eng.

NIK. 190302112

PENGESAHAN

SKRIPSI

Analisis dan Perancangan Web Mall Elektronik

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Olivo Pablo Juliano Lavada

06.12.1906

telah dipertahankan didepan Dewan Penguji pada tanggal 28 februari 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Kusnawi, S. Kom, M. Eng.

NIK. 190302112

Tonny Hidayat, M.Kom.

NIK. 190302182

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom

NIK. 190000002

Tanda Tangan



Skrripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar

Sarjana Komputer Tanggal 28 April 2012

KEPUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.

NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.



Yogyakarta, Maret 2012

Tanda tangan

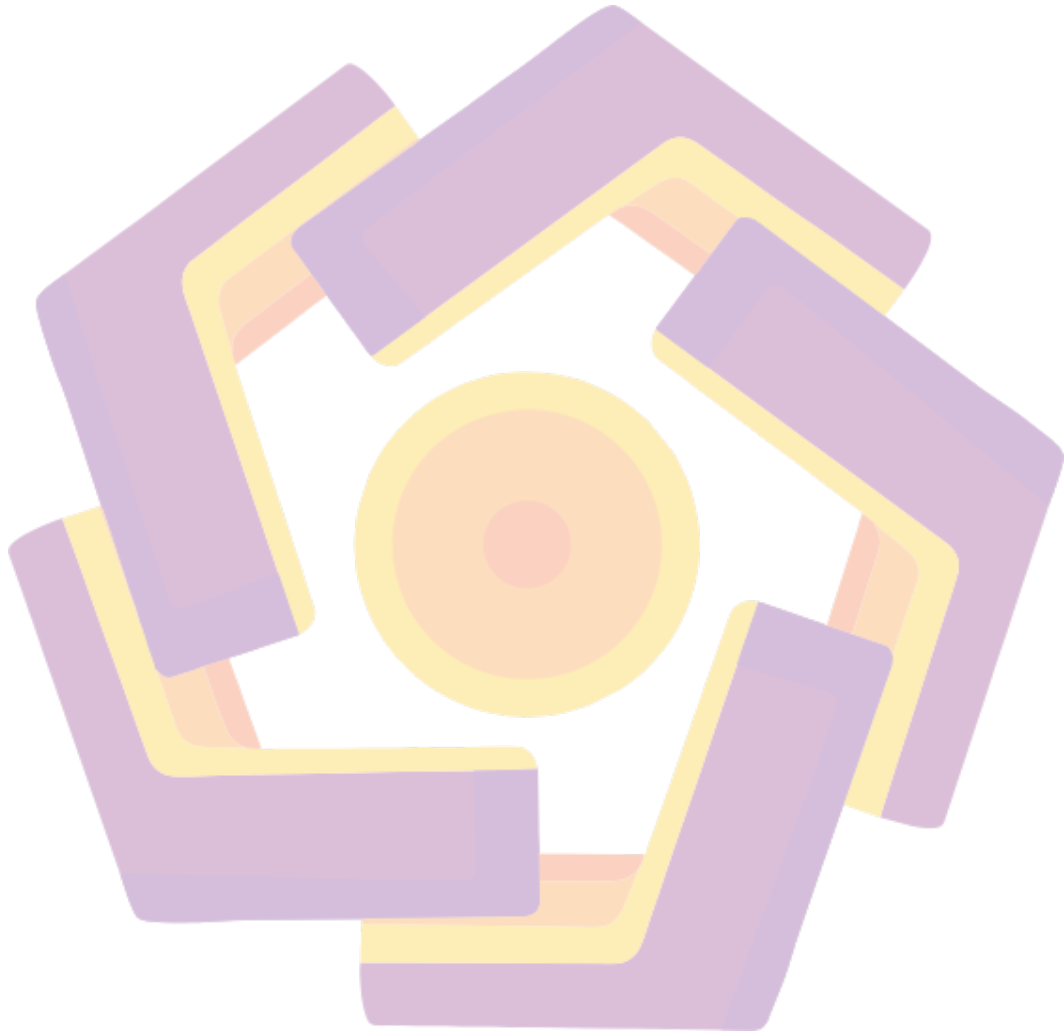
Olivo Pablo Juliano L

06.12.1906

MOTTO

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ

Artinya : “Allah meninggikan orang-orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat”(QS.Mujadilah:11)



KATA PENGANTAR

Assalamu' alaikum Wr. Wb

Puji syukur kehadiran ALLAH swt, karena atas segala nikmat-Nya yang telah dilimpahkan kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “ANALISIS DAN PERANCANGAN WEB MALL ELEKTRONIK” dan penulis dapat menyelesaikan skripsi sebagai syarat untuk menyelesaikan program sarjana pada STMIK AMIKOM Yogyakarta.

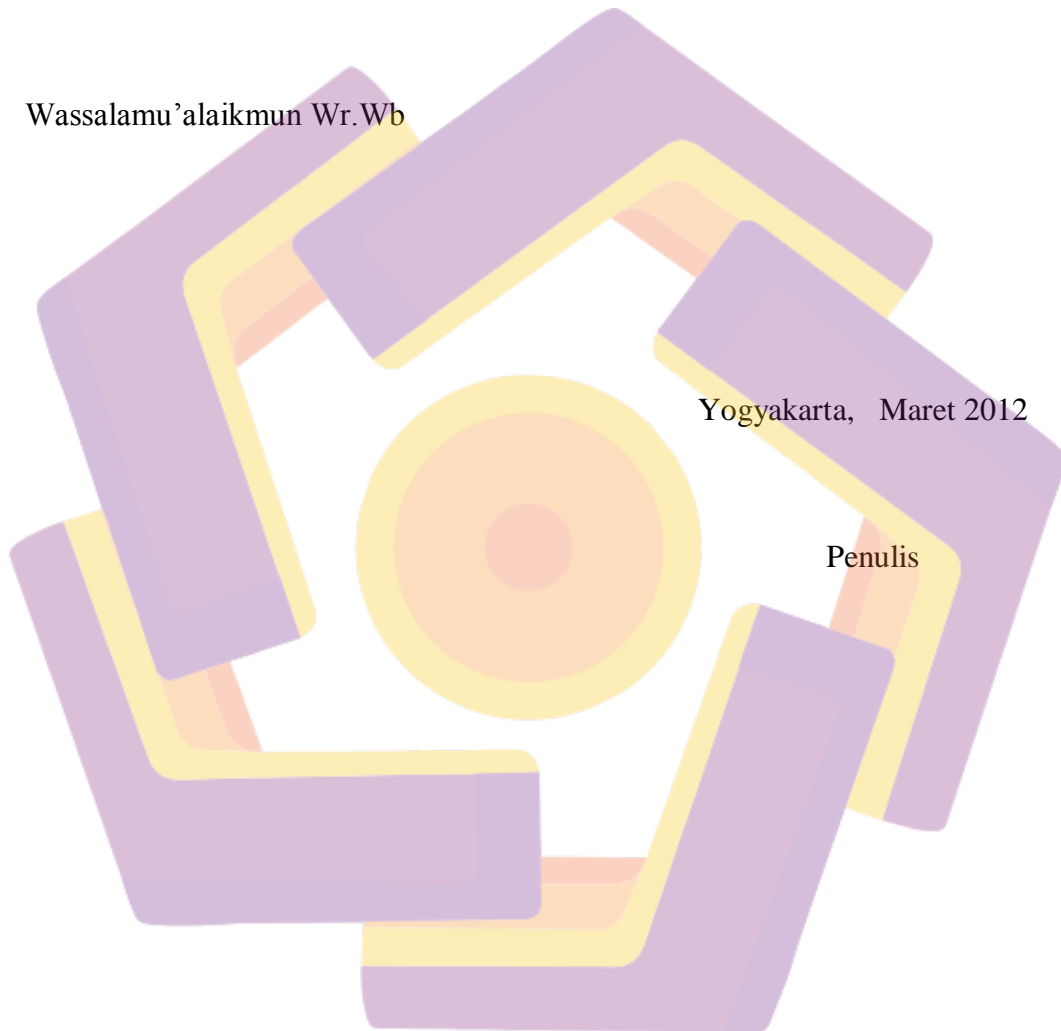
Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan terimakasih kepada:

1. Bapak Drs. M. Suyanto, M.M. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Kusnawi, S. Kom, M. Eng. yang bersedia menjadi Dosen pembimbing.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini jauh dari sempurna, maka saran dan kritik yang bersifat membangun sangatlah diharapkan demi memperbaiki semua kekurangan yang ada dalam skripsi ini.

Penulis juga mengharapkan semoga skripsi dapat berguna bagi semua pihak, serta sebagai bahan kajian bagi mahasiswa STMIK AMIKOM dalam pengambilan Skripsi.

Wassalamu'alaikmun Wr.Wb



DAFTAR ISI

Judul	i
Halaman Persetujuan	ii
Halaman Pengesahan	iii
Pernyataan	iv
Halaman Motto	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel	xii
Daftar Gambar	xiv
Intisari	xvii
Abstract	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Metode Penelitian	4
1.7. Sistematika Penulisan	5

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Sistem.....	6
2.1.1. Pengertian Informasi.....	8
2.1.2. Pengertian Sistem Informasi	9
2.1.2.1 Unsur Pembangun Sistem Informasi.....	9
2.2. Pengertian Internet	11
2.2.1. Sejarah Perkembangan Internet	11
2.2.2. Pengertian World Wide Web	13
2.3. Konsep Pemodelan Sistem	14
2.3.1. Unified Modeling Language	14
2.3.1.1 Use Case Diagram.....	16
2.3.1.2 Class Diagram.....	16
2.3.1.3 Behaviour Diagram	18
2.3.1.4 Implementation/Component Diagram	19
2.4. Konsep Basis Data	21
2.4.1 Konsep Perancangan Database	21
2.4.1.1 Teknik Normalisasi	22
2.5. Perangkat Lunak Yang Digunakan	23
2.5.1 Adobe Photoshop CS3.....	23
2.5.2 Netbeans	25
2.5.3 HTML.....	26
2.5.4 Cascading Style Sheet (CSS).....	28
2.5.5 Javascript	29

2.5.6 PHP.....	29
2.5.7 Apache.....	33
2.5.8 MySQL.....	33
2.6 Pengertian AJAX.....	34

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1. Tinjauan Umum.....	37
3.2. Analisis Sistem.....	38
3.2.1 Analisis SWOT.....	38
3.2.1.1 Analisis Strength(Kekuatan).....	38
3.2.1.2 Analisis Weakness(Kelemahan).....	39
3.2.1.3 Analisis Oppurtunity(Peluang).....	39
3.2.1.4 Analisis Treat(Ancaman).....	40
3.2.2 Analisis Kebutuhan.....	40
3.2.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras.....	40
3.2.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	41
3.2.2.3 Kebutuhan Fungsional.....	41
3.2.3 Analisis Kelayakan Sistem.....	43
3.2.3.1. Kelayakan Teknologi.....	43
3.2.3.2. Kelayakan Hukum.....	43
3.2.3.3. Kelayakan Operasional.....	43
3.3. Perancangan Sistem.....	44
3.3.1. Perancangan Proses.....	44

3.3.1.1 Actor.....	44
3.3.1.2. Use Case	45
3.3.1.3. Class Diagram.....	57
3.3.1.4. Activity Diagram	58
3.3.1.5. Sequence Diagram	62
3.3.2. Perancangan Basis Data	64
3.3.3. Perancangan Interface	69
3.3.4. Perancangan Fitur.....	76
3.3.5. Perancangan Sitemap	77
 BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	
4.1. Implementasi.....	78
4.1.1. Uji Coba Sistem dan Program	78
4.1.1.1 White Box Testing	78
4.1.1.2 BlackBox Testing	82
4.1.2. Implementasi Perangkat Lunak	89
4.1.2.1 Implementasi Seturan.com	89
4.1.2.2 Implementasi Basis Data.....	89
4.2. Pembahasan	93
4.2.1. Pembahasan Program	93
4.2.1.1 db.class.php	93
4.2.1.2 class.produk.php	94
4.2.2. Pembahasan Website	101

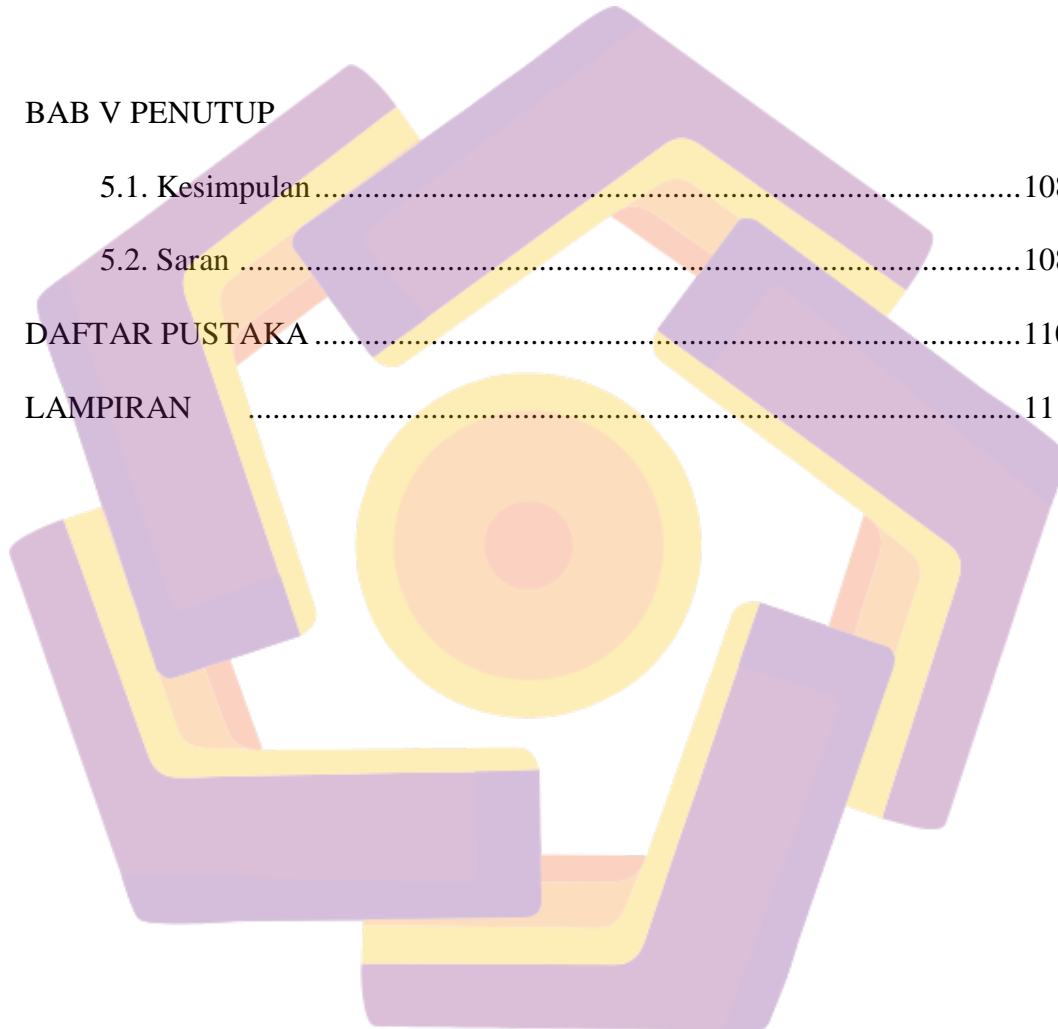
4.2.2.1. Halaman Dashboard (admin).....	101
4.2.2.2. Halaman Dashboard (member).....	101
4.2.2.3. Halaman Produk	104
4.2.2.4. Halaman Checkout.....	106

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan.....	108
5.2. Saran	108

DAFTAR PUSTAKA	110
-----------------------------	-----

LAMPIRAN	111
-----------------------	-----



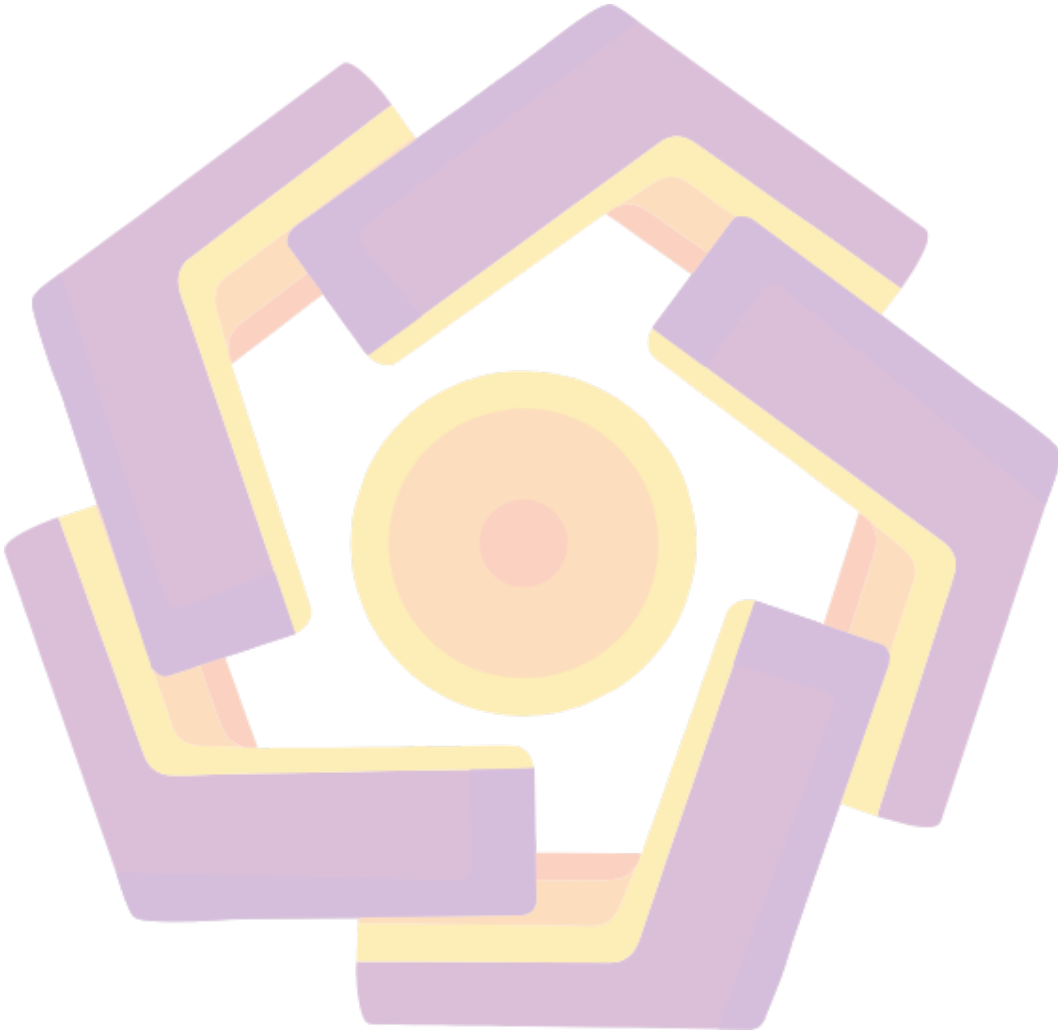
Daftar Tabel

Tabel 3.1. Berita	67
Tabel 3.2. Iklan	67
Tabel 3.3. Kategori	67
Tabel 3.4. Main Kategori	67
Tabel 3.5. Member User	68
Tabel 3.6. Message	68
Tabel 3.7. Topik	68
Tabel 3.8. Teks Topik	69
Tabel 3.9. Produk	69
Tabel 3.10. Tabel Fitur E-Mall	76
Tabel 4.1. Pengujian Jalur Independen	81
Tabel 4.2. Kasus uji login	83
Tabel 4.3. Kasus uji login	83
Tabel 4.4. Kasus uji logout member	85
Tabel 4.5. Kasus uji pendaftaran member	85
Tabel 4.6. Kasus uji pendaftaran	86
Tabel 4.7. Hasil pengujian validasi	88
Tabel 4.8. Tabel Member_User	89
Tabel 4.9. Tabel Kategori	90
Tabel 4.10. Tabel Produk	88
Tabel 4.11. Tabel Checkout_Produk	91

Tabel 4.12. Tabel Checkout91

Tabel 4.13. Tabel Iklan92

Tabel 4.14. Tabel Berita.....92



Daftar Gambar

Gambar 2.1. Komponen Aktivitas pada Sistem Informasi	10
Gambar 2.2. Notasi Use Case.....	16
Gambar 2.3. Class Diagram	18
Gambar 2.4. Componen Diagram.....	20
Gambar 2.5. Adobe Photoshop CS3	25
Gambar 2.6. Netbeans Editor 7.1	26
Gambar 2.7. Proses Client Side Scripting	27
Gambar 2.8. Proses Kerja Server Side Scripting.....	30
Gambar 2.9. Prinsip Kerja AJAX.....	36
Gambar 3.1. Use Case Diagram Administrator.....	46
Gambar 3.2. Use Case User Level 1 dan User Level 0.....	48
Gambar 3.3. Use Case Setup Produk.....	49
Gambar 3.4. Use Case Setup Forum.....	50
Gambar 3.5. Use Case Setup Pesan	51
Gambar 3.6. Use Case Setup Komentar.....	52
Gambar 3.7. Use Case Setup Iklan	53
Gambar 3.8. Use Case Setup Kategori.....	54
Gambar 3.9. Use Case Setup Lokasi.....	55
Gambar 3.10. Use Case Setup Berita.....	56
Gambar 3.11. Class Diagram	57
Gambar 3.12. Activity Diagram Daftar user	58

Gambar 3.13. Activity Diagram User Login.....	59
Gambar 3.14. Activity Diagram Tambah Produk.....	60
Gambar 3.15. Activity Diagram Post Komentar	61
Gambar 3.16. Sequence Diagram User Login.....	62
Gambar 3.17. Sequence Diagram Checkout Produk	63
Gambar 3.18. Sequence Diagram Produk Member	64
Gambar 3.19. ERD.....	65
Gambar 3.20 Relasi Database.....	66
Gambar 3.21. Rancangan Halaman Index.....	70
Gambar 3.22. Rancangan Halaman Produk	71
Gambar 3.23. Rancangan Halaman Member	72
Gambar 3.24. Rancangan Daftar Member	73
Gambar 3.25. Rancangan Dashboard Member.....	74
Gambar 3.26. Rancangan Administrator.....	75
Gambar 3.27. Rancangan Sitemap Website	77
Gambar 4.1. Source Code Display Product.....	79
Gambar 4.2. PDL Display Product.....	80
Gambar 4.3. Uji Login Member	84
Gambar 4.4. Uji Pendaftaran Member validasi input	87
Gambar 4.5. Source code function database	93
Gambar 4.6. Source code function connect.....	94
Gambar 4.7. Source code function select.....	94
Gambar 4.8. Source code displayProduct().....	95

Gambar 4.9. Source code addProduct()	96
Gambar 4.10. Source code displayDashboard()	97
Gambar 4.11. Source code addMember()	98
Gambar 4.12. Source code sendMail ().....	100
Gambar 4.13. Halaman Dashboard(admin).....	101
Gambar 4.14. Halaman Dashboard(member).....	102
Gambar 4.15. Halaman checkout.....	102
Gambar 4.16. Halaman Inbox	103
Gambar 4.17. Halaman Dashboard Produk.....	103
Gambar 4.18. Halaman Produk	104
Gambar 4.19. Halaman Detail Produk.....	105
Gambar 4.20. Halaman Shop Cart.....	106
Gambar 4.21. Halaman Konfirmasi transaksi	107

INTISARI

Kehadiran teknologi internet menawarkan kemudahan bagi perusahaan dalam mengembangkan pasar dan memperkenalkan produk kepada masyarakat. Teknologi internet menciptakan dunia maya tanpa batas teritorial, ruang, dan waktu. Internet bisa memberikan servis selama 24 jam non stop

Ecommerce adalah salah satu manfaat dari hadirnya internet, dan banyak perusahaan yang telah meraih sukses dalam penerapannya. Namun bagi sebagian pelaku usaha baik individu, dan usaha kecil menengah, *ecommerce* merupakan sesuatu yang rumit dalam pembuatannya, seperti merancang program. Dan juga untuk pembuatan dan perawatan website *ecommerce* yang bagus masih mahal.

Oleh karena itu dirancanglah sebuah media pemasaran dan penjualan dengan memanfaatkan teknologi internet, yaitu sebuah web yang memberikan layanan berupa website *ecommerce* untuk berbagai macam kategori produk. Konsumen bisa melakukan transaksi atau sekedar melihat barang-barang yang ada. Website ini diharapkan mampu melayani hubungan antara Bisnis ke Konsumen (B2C), Bisnis ke Bisnis (B2B) , dan Konsumen ke Konsumen(C2C).

Website ini mempunyai fitur berupa dashboard yang memungkinkan member untuk memposting sendiri produk yang ingin di jual, mengedit profil, dan artikel. Fitur yang lainnya adalah pesan, komentar-produk, shopping cart, tabel perbandingan produk. Sehingga website ini juga dapat disebut cybermall, membernya adalah individu maupun perusahaan yang ingin memasarkan dan menjual produknya dengan mudah, tanpa harus membuat website.

Kata kunci : PHP, MySql, AJAX, Mall Elektronik, *ecommerce*

ABSTRACT

The presence of internet technology offers ease for companies in developing markets and introducing products to the community. Internet technology creates virtual worlds without territorial boundaries, space and time. The Internet can provide services for 24 hours non-stop.

Ecommerce is one benefits of internet presence, and many companies have been successful in its application. But for some business, whether individuals and small medium enterprise, ecommerce is something that complicated to make, like designing the program. And also the creation and maintenance of a good ecommerce website is still expensive.

Therefore, it designed a marketing and sales media by utilizing internet technology, which is a web that provides services such as e-commerce website for a wide range of product categories. Consumers can make a deal or just look at the existing items. The website is expected to serve the relationship between Business to Consumer (B2C), Business to Business (B2B) and Consumer to Consumer (C2C).

The site has a dashboard feature that allows members to post their own products to be sold, as well as editing profiles and articles. Other features are such as messages, comments of products, shopping cart, and product comparison table. Thus the website can also be called as cybermall, its members are individuals and companies who want to market and sell their products easily, without having to create a website.

Keywords: *PHP, MySql, AJAX, Electronic Mall, ecommerce*