

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN WEB E-COMMERCE
PADA PT ERKA ABADI INDONESIA**

SKRIPSI



disusun oleh

Novan Andriyanto

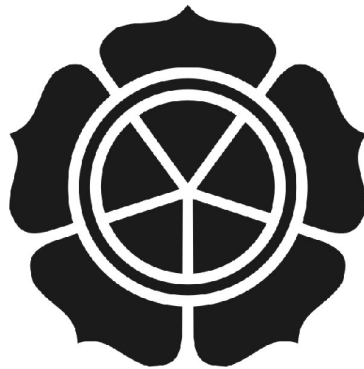
08.11.1905

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2013**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN WEB E-COMMERCE
PADA PT ERKA ABADI INDONESIA**

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Novan Andriyanto

08.11.1905

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2013**

PERSETUJUAN

PERANCANGAN DAN PEMBUATAN WEB E-COMMERCE PADA
PT ERKA ABADI INDONESIA

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN WEB E-COMMERCE PADA
PT ERKA ABADI INDONESIA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Novan Andriyanto
08.11.1905

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 11 Desember 2013

Dosen Pembimbing,



Kusnawi, S.Kom, M.Eng.
NIK. 190302112

PENGESAHAN

**SKRIPSI
PERANCANGAN DAN PEMBUATAN WEB E-COMMERCE PADA
PT ERKA ABADI INDONESIA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Novan Andriyanto
08.11.1905**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 November 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

**Kusnawi, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302112**

**Rum M Andri KR, IR, M.Kom
NIK. 190302011**

**Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom
NIK. 190302215**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 11 Desember 2013

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



**M. Suyanto, Prof. Dr, M.M.
NIK. 190302001**

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan 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, 10 Desember 2013

Novan Andriyanto
NIM. 08.11.1905

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

- **Allah SWT** (Terimakasih atas rahmat karunia yang telah diberikan kepadaku).
- **Nabi Muhammad SAW** (Suri tauladan dalam menjalani kehidupan ini).
- **OrangTua dan Saudara - saudaraku** (Terimakasih atas doa dan dukungannya selama ini).
- **Teman – teman TI A 08** (Terimakasih telah menemani dalam menempuh kuliah di STMIK AMIKOM).
- **Ex-kontrakan Walidi** (Agung, Bagas, Beny, Deni, Diki.. our memories will live forever).

MOTTO

"Jika Anda tidak meresikokan hidup Anda, maka Anda tidak akan menemukan masa depan" (Luffy)

"Di dunia ini, suara yang tak disertai dengan tekad. Tak lebih dari sekedar kebisingan!" (Cavendish)

"Kesulitan datang membuat kita untuk lebih berfikir" (Promod Batra)

"Anda tidak akan bisa lari dari tanggung jawab pada hari esok dengan menghindarinya pada hari ini" (Abraham Lincoln)

"Apabila di dalam diri seseorang masih ada rasa malu dan takut untuk berbuat suatu kebaikan, maka jaminan bagi orang tersebut adalah tidak akan bertemunya ia dengan kemajuan selangkah pun" (Soekarno)

"Jalani hidup tanpa penyesalan" (Ace)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penyusun panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan begitu banyak rahmat dan karunia-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik dan tepat pada waktunya, walaupun penyusun sendiri menyadari masih banyak terdapat kekurangan, yang mana itu semua tidak terlepas dari keterbatasan penyusun.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK “AMIKOM” YOGYAKARTA untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer, selain itu juga merupakan bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah pada jenjang program Sarjana Strata Satu (S1) Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

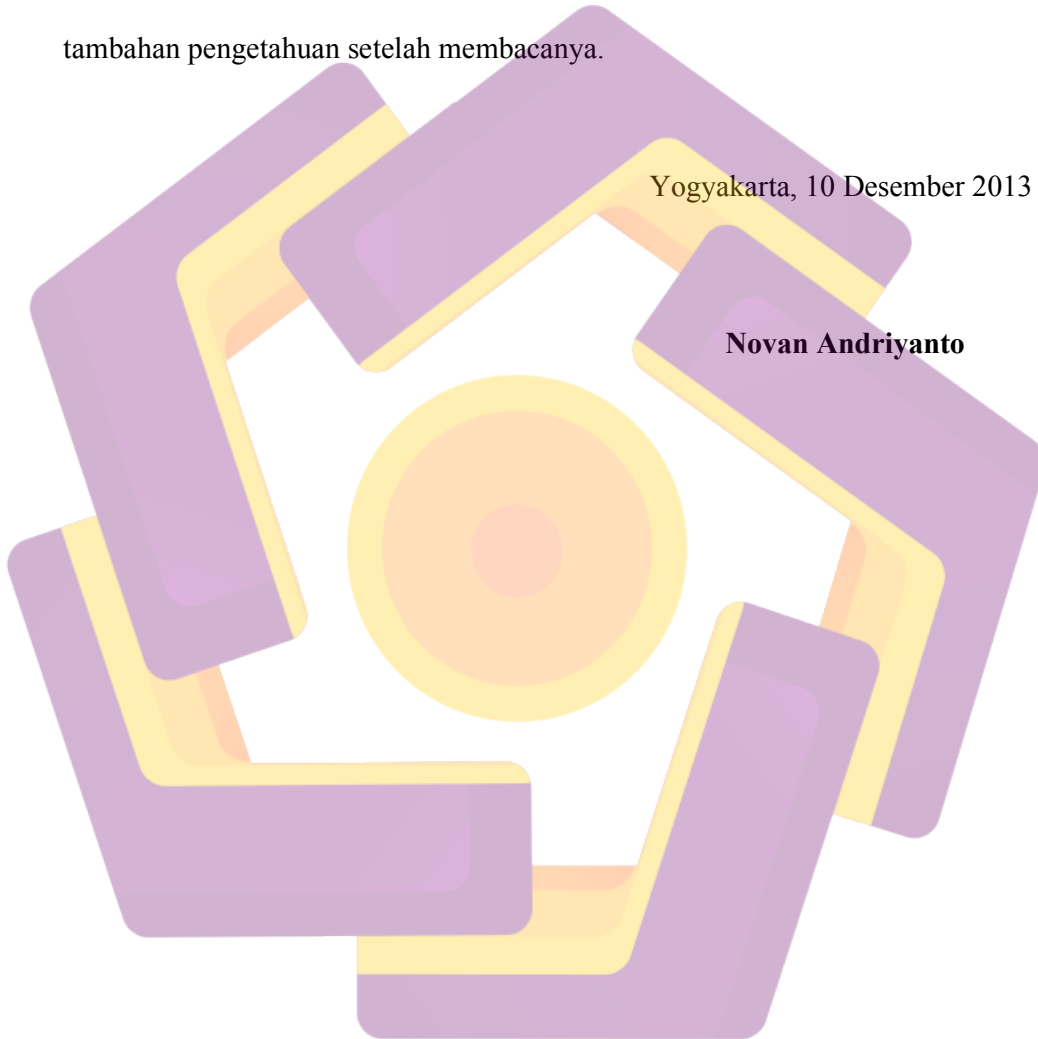
Dalam penyusunan skripsi ini, penulis mendapat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu perkenankanlah pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, M.T selaku ketua jurusan teknik informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Kusnawi, S.Kom, M.Eng. selaku Pembimbing, yang secara kooperatif, penuh kesabaran memberikan nasihat dan saran-saran berharga secara bijak serta membantu membimbing penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

Akhir kata semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca umumnya, sebagai manusia dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Saran dan kritik yang konstruktif dari pembaca sangat penulis harapkan. Semoga pembaca memperoleh tambahan pengetahuan setelah membacanya.

Yogyakarta, 10 Desember 2013

Novan Andriyanto



DAFTAR ISI

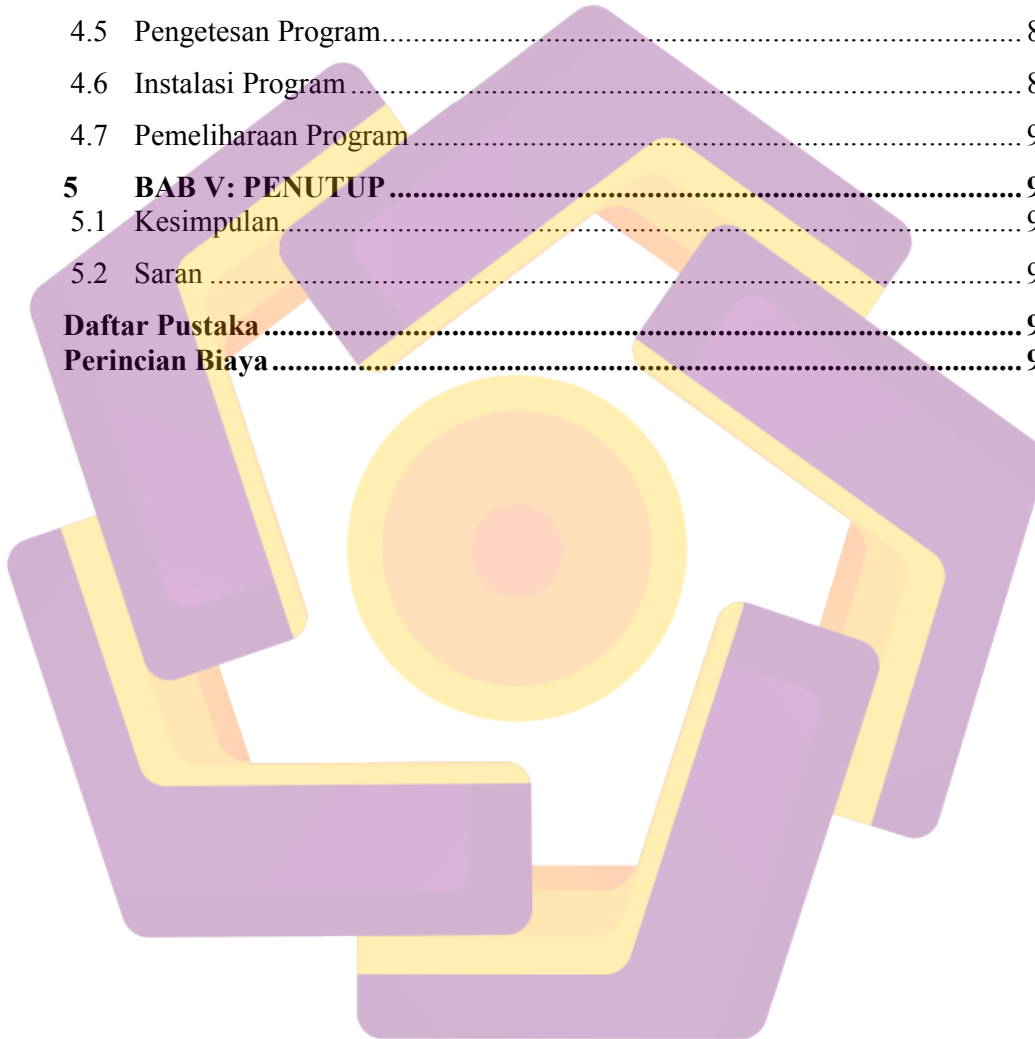
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
1 BAB I : PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Pengumpulan Data	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
2 BAB II: LANDASAN TEORI	7
2.1 Pengenalan e-Commerce	7
2.1.1 Pengertian e-Commerce	7
2.1.2 Klasifikasi e-Commerce	7
2.1.3 Kelebihan e-Commerce	10
2.1.4 Kerangka e-Commerce	11
2.1.5 Konsep e-Commerce	12
2.1.5.1 Produk	12
2.1.5.1.1 Presentasi Produk	12
2.1.5.1.2 Distribusi Produk	12

2.1.5.1.3	Dukungan Produk	13
2.1.5.2	Entry Pemesanan	13
2.1.5.3	Pembayaran	14
2.1.5.4	Pelayanan	14
2.2	Pengenalan <i>Internet</i>	15
2.2.1	<i>Network</i>	15
2.2.2	World wide web (www)	16
2.2.3	Web server	16
2.2.4	Web client.....	18
2.2.5	Web browser	18
2.2.6	Hyper text transfer protocol (http)	18
2.3	Database.....	19
2.3.1	Normalisasi Database	20
2.3.2	Bentuk-bentuk Normalisasi	20
2.3.3	Entity Relationship Diagram.....	22
2.4	Data Flow Diagram (DFD)	23
2.5	Mysql	25
2.6	Personal Home Page (PHP)	28
2.6.1	Konsep Dasar PHP	28
2.6.2	Keunggulan PHP	30
2.7	Cascading Style Sheets (CSS).....	31
2.8	Netbeans.....	32
3	BAB III: ANALISI DAN PERANCANGAN	33
3.1	Tinjauan Umum.....	33
3.2	Analisis Sistem	33
1.1.1	Identifikasi Masalah	33
1.1.2	Analisis Kelemahan Sistem	34
1.1.3	Analisis Kebutuhan Sistem.....	37
1.1.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	37
1.1.3.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	38
1.1.4	Analisis Kelayakan Sistem	39

1.1.5	Analisis Kelayakan Teknologi.....	40
1.1.6	Analisis Kelayakan Operasional.....	40
1.1.7	Analisis Kelayakan Hukum.....	40
3.3	Perancangan Sistem.....	41
1.1.8	Rancangan Database.....	41
1.1.8.1	Normalisasai Database.....	41
1.1.8.2	Relasi Antar Tabel.....	46
1.1.8.3	Rancangan Struktur Tabel.....	47
1.1.8.3.1	Tabel Admin.....	47
1.1.8.3.2	Tabel Produk.....	47
1.1.8.3.3	Tabel Member.....	47
1.1.8.3.4	Tabel Order.....	48
1.1.8.3.5	Tabel Order Detail.....	49
1.1.8.3.6	Tabel Konfirmasi.....	49
1.1.8.3.7	Tabel Kategori.....	49
1.1.8.3.8	Tabel Merk.....	49
1.1.8.3.9	Tabel Bank.....	50
1.1.8.3.10	Tabel Provinsi.....	50
1.1.9	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	50
1.1.9.1	Diagram Konteks.....	51
1.1.9.2	DFD Level 1.....	52
1.1.10	Rancangan Antar Muka.....	53
1.1.10.1	Halaman Utama.....	53
1.1.10.2	Halaman Produk.....	54
1.1.10.3	Halaman Kategori.....	54
1.1.10.4	Halaman <i>Shopping Cart</i>	55
1.1.10.5	Halaman Konfirmasi Pembayaran.....	56
1.1.10.6	Halaman Register.....	57
1.1.10.7	Halaman Login Member.....	58
1.1.10.8	Halaman Login Admin.....	59

1.1.10.9	Halaman Utama Admin	60
1.1.10.10	Halaman Admin	60
1.1.10.11	Halaman Member	61
1.1.10.12	Halaman Produk	62
4	BAB IV: IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM	63
4.1	Implementasi Sistem	63
4.2	Implementasi Database	63
4.2.1	Tabel Admin	65
4.2.2	Tabel Bank	65
4.2.3	Tabel Kategori	66
4.2.4	Tabel Kebijakan	66
4.2.5	Tabel Konfirmasi	66
4.2.6	Tabel Member	67
4.2.7	Tabel Merk	67
4.2.8	Tabel Order	67
4.2.9	Tabel Order Detail	68
4.2.10	Tabel Produk	68
4.2.11	Tabel Provinsi	68
4.3	Implementasi Program	69
4.3.1	Halaman Administrator	69
4.3.1.1	Menu Login Admin	69
4.3.1.2	Menu Utama Admin	69
4.3.1.3	Menu Manajemen Admin	71
4.3.1.4	Menu Manajemen Transaksi	72
4.3.2	Halaman Member	74
4.3.2.1	Menu Login Member	74
4.3.2.2	Menu Pemesanan	75
4.3.3	Halaman Utama	75
4.3.4	Halaman Ketentuan dan Kebijakan	76
4.3.5	Halaman Produk	77
4.3.6	Halaman Keranjang Belanja	78

4.3.7	Halaman Checkout	78
4.3.8	Halaman Konfirmasi Pembayaran	80
4.4	Pengujian Program.....	80
4.4.1	Black Box Testing.....	80
4.4.2	White Box Testing	86
4.5	Pengetesan Program.....	88
4.6	Instalasi Program	89
4.7	Pemeliharaan Program.....	92
5	BAB V: PENUTUP	94
5.1	Kesimpulan.....	94
5.2	Saran	95
	Daftar Pustaka	96
	Perincian Biaya	97



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Aplikasi E-Commerce.....	11
Gambar 2.2 One to One Relationship.....	22
Gambar 2.3 One to Many Relationship	22
Gambar 2.4 Many to One Relationship	23
Gambar 2.5 Many to Many Relationship	23
Gambar 2.6 Notasi Kesatuan Luar.....	24
Gambar 2.7 Notasi Arus Data	24
Gambar 2.8 Notasi Proses.....	25
Gambar 2.9 Notasi Simpanan Data	25
Gambar 2.10 CSS Syntac.....	26
Gambar 2.11 Netbeans.....	32
Gambar 3.1 Relasi Antar Tabel.....	46
Gambar 3.2 Diagram Konteks.....	51
Gambar 3.3 DFD Level 1.....	52
Gambar 3.4 Rancangan Halaman Utama.....	53
Gambar 3.5 Rancangan Halaman Produk.....	54
Gambar 3.6 Rancangan Halaman Kategori.....	55
Gambar 3.7 Rancangan Halaman Shopping Cart.....	56
Gambar 3.8 Rancangan Halaman Konfirmasi Pembayaran.....	57
Gambar 3.9 Rancangan Halaman Register	58
Gambar 3.10 Rancangan Halaman Login Member.....	59
Gambar 3.11 Rancangan Halaman Login Admin	59
Gambar 3.12 Rancangan Halaman Utama Admin	60
Gambar 3.13 Rancangan Halaman Crud Admin.....	61
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Crud Member.....	61
Gambar 3.15 Rancangan Halaman Crud Produk	62
Gambar 4.1 Tampilan phpMyAdmin.....	64
Gambar 4.2 Tampilan Database ErkaAbadi.....	65
Gambar 4.3 Tampilan Tabel Admin.....	65
Gambar 4.4 Tampilan Tabel Bank.....	65
Gambar 4.5 Tampilan Tabel Kategori	66

Gambar 4.6 Tampilan Tabel Kebijakan.....	66
Gambar 4.7 Tampilan Tabel Konfirmasi.....	66
Gambar 4.8 Tampilan Tabel Member.....	67
Gambar 4.9 Tampilan Tabel Merk.....	67
Gambar 4.10 Tampilan Tabel Order.....	67
Gambar 4.11 Tampilan Tabel Order Detail.....	68
Gambar 4.12 Tampilan Tabel Produk.....	68
Gambar 4.13 Tampilan Tabel Provinsi.....	68
Gambar 4.14 Halaman Login Admin.....	69
Gambar 4.15 Halaman Dashboard Admin Data.....	70
Gambar 4.16 Halaman Dashboard Admin Penjualan.....	70
Gambar 4.17 Halaman Form Tambah Admin.....	71
Gambar 4.18 Halaman Form Tambah Jenis Order.....	72
Gambar 4.19 Halaman Form Login Member.....	74
Gambar 4.20 Halaman Info Pesanan Member.....	75
Gambar 4.21 Halaman Info Detail Pesanan Member.....	75
Gambar 4.22 Halaman Utama.....	76
Gambar 4.23 Halaman Kebijakan.....	77
Gambar 4.24 Halaman Produk.....	77
Gambar 4.25 Halaman Keranjang Belanja.....	78
Gambar 4.26 Halaman Checkout.....	79
Gambar 4.27 Halaman Konfirmasi Pembayaran.....	80
Gambar 4.28 Pengujian Form Penambahan Produk.....	81
Gambar 4.29 Tampilan Penambahan Produk.....	82
Gambar 4.30 Pengujian Form Registrasi Member.....	82
Gambar 4.31 Peringatan Pesan Kesalahan.....	87
Gambar 4.32 Menu Database cPanel.....	90
Gambar 4.33 Tampilan MySQL Database.....	91
Gambar 4.34 Menambahkan User ke Database.....	91
Gambar 4.34 Menu Files cPanel.....	92

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pengadaan Perangkat Keras.....	39
Tabel 3.2 Pengadaan Perangkat Lunak.....	39
Tabel 3.3 Normalisasi Tidak Normal	41
Tabel 3.4 Normalisasi Tahap Pertama	42
Tabel 3.5 Normalisasi Tahap Kedua.....	43
Tabel 3.6 Normalisasi Tahap Ketiga	44
Tabel 3.7 Admin.....	47
Tabel 3.8 Produk.....	47
Tabel 3.9 Member.....	47
Tabel 3.10 Order.....	48
Tabel 3.10 Order Detail	49
Tabel 3.10 Konfirmasi	49
Tabel 3.10 Kategori	49
Tabel 3.10 Merk	49
Tabel 3.10 Bank.....	50
Tabel 3.10 Provinsi.....	50
Tabel 4.1 Pengujian Black Box.....	84
Tabel 4.2 Pengetesan Administrator.....	89
Tabel 4.3 Pengetesan Site Utama	89

INTISARI

Di Era teknologi yang terus semakin berkembang pesat, website semakin digemari banyak perusahaan untuk memasarkan produk mereka dalam meraih kemudahan dalam mendapatkan dan berkomunikasi dengan konsumen secara online.

Melihat aktifitas dari sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan alat-alat kesehatan yakni PT Erka Abadi Indonesia yang mempunyai konsumen yang tidak hanya didalam daerah namun banyak yang di luar daerah, sehingga hal ini membuat konsumen mereka menjadi sulit menjangkau dalam hal pemilihan produk-produk alat kesehatan perusahaan tersebut. Oleh karena itu, kami mendapatkan ide untuk merancang dan membangun sebuah website *e-commerce* untuk perusahaan tersebut. Website *e-commerce* ini dibangun dengan bahasa pemrograman PHP 5 dan MySQL yang sedang tren sekarang ini, sehingga website tersebut menjadi dinamis dan terlihat menarik namun tingkat load website tersebut dibuat seringan mungkin dengan pemanfaatan JQuery.

Dengan perancangan dan pembangunan website *e-commerce* ini diharapkan mampu menciptakan efisiensi, efektifitas dan penghematan biaya untuk memasarkan produk-produk perusahaan tersebut sehingga konsumen mereka melakukan transaksi dan komunikasi secara online.

Keyword : website ecommerce, php 5 dan mysql, jquery

ABSTRACT

In the era of technology that keeps growing rapidly, many companies are fond of websites to market their products in achieving ease in obtaining and communicating with online consumer.

See the activity of a company engaged in the sale of medical equipment Erka Abadi, PT Indonesia with consumers who are not only in the area but many are outside the area, so this makes them become difficult to reach consumers in the selection of medical equipment the company. Therefore, we got the idea to design and build an e-commerce website for the company. This e-commerce websites built with PHP programming language and MySQL 5 is the trend nowadays, so that the website becomes a dynamic and attractive look but the website load level is made as light as possible with the use of JQuery.

With the design and development of e-commerce is expected to create efficiency, effectiveness and cost savings to market the company's products so that their customers do online transactions and communications.

Keywords : *ecommerce website , php 5 and mysql , jquery*

