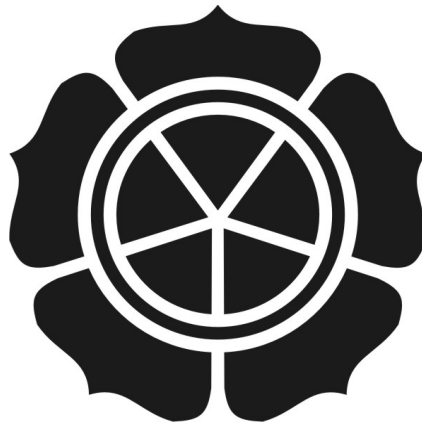


**PERANCANGAN WEBSITE E-COMMERCE YANG
TERINTEGRASI DENGAN SMS GATEWAY
PADA EL'S COMPUTER**

SKRIPSI



disusun oleh:

Munzir Al Hanif

08.12.3446

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

**PERANCANGAN WEBSITE E-COMMERCE YANG
TERINTEGRASI DENGAN SMS GATEWAY
PADA EL'S COMPUTER**

SKRIPSI

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



disusun oleh:

Munzir Al Hanif

08.12.3446

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Perancangan Website E-Commerce Yang
Terintegrasi Dengan Sms Gateway
Pada El's Computer**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Munzir Al Hanif

08.12.3446

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 02 Mai 2011

Dosen Pembimbing,

Dr. Ema Utami, S.Si, M.Kom

NIK. 190302037

PENGESAHAN

SKRIPSI

Perancangan Website E-Commerce Yang Terintegrasi Dengan Sms Gateway

Pada El's Computer

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Munzir Al Hanif

08.12.3446

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 April 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Dr. Ema Utami, S.Si, M.Kom
NIK. 190302037

Hanif Al Fatah, M.Kom
NIK. 190302096

Mei P Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302187

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 26 April 2012

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, 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, 24 April 2012

Munzir Al Hanif
08.12.3446



HALAMAN MOTTO

”Sesungguhnya dibalik kesulitan ada kemudahan. Maka sesungguhnya dibalik kesulitan ada kemudahan” (Q.S Al Insyirah : 5-6)

“Sungguh Allah Shubhanahu wa ta’alla memberikan petunjuk bagi seseorang karena usahamu maka itu lebih baik bagimu dari onta merah.”
(Hadist Riwayat. Muslim)

“Seorang yang merasa cukup dengan ilmunya apabila dicampuri dengan sikap memandang hebat pada dirinya, maka dia akan terhalangi dari kebenaran. Kita berlindung kepada Allah dari hal itu.” (Ibnul Jauzi).

“Sabar memiliki dua sisi, sisi yang satu adalah sabar, sisi yang lain adalah bersyukur kepada Allah.” (Ibnu Mas'ud)

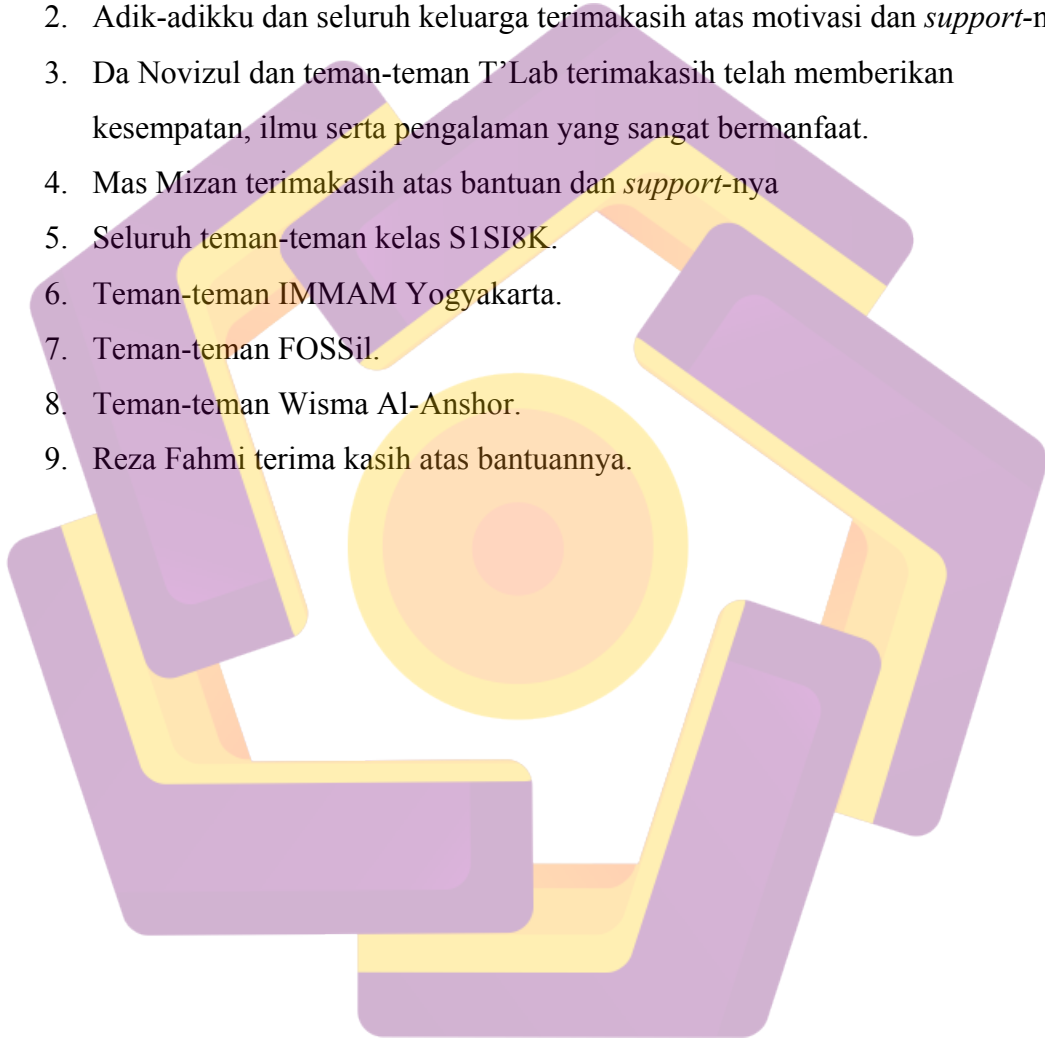
“Semua maksiat jelek, akan tetapi maksiat terjelek yang seringkali tersamar oleh penuntut ilmu adalah takabbur, sombong, merasa besar, tertipu dengan dirinya sendiri sehingga dia memandang rendah serta merasa tinggi dari orang lain. Dia pun berjalan dengan gaya yang congkak, banyak bicara serta tak lepas dari sifat besar diri dan semisalnya.” (Syaiikh Abdussalam Barjas Al Abdil Karim).

“Ikutilah jalan-jalan kebenaran itu, jangan hiraukan walaupun sedikit orang yang mengikutinya, Jauhkanlah dirimu daripada jalan-jalan kesesatan dan janganlah terpesona dengan ramainya orang yang menempuh jalan kebiasaan!”
(Fudhail bin ‘Iyadh).

PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan untuk :

1. Ayah dan Ibuku yang tak pernah putus mengingatkan dan memberi semangat, motivasi dan doa yang selalu mengalir utukku.
2. Adik-adikku dan seluruh keluarga terimakasih atas motivasi dan *support*-nya.
3. Da Novizul dan teman-teman T'Lab terimakasih telah memberikan kesempatan, ilmu serta pengalaman yang sangat bermanfaat.
4. Mas Mizan terimakasih atas bantuan dan *support*-nya
5. Seluruh teman-teman kelas S1SI8K.
6. Teman-teman IMMAM Yogyakarta.
7. Teman-teman FOSSil.
8. Teman-teman Wisma Al-Anshor.
9. Reza Fahmi terima kasih atas bantuannya.



KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah *Ta'ala* yang telah memberikan rahmat, hidayah dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang diinginkan penulis. Tidak lupa sholawat serta salam penulis haturkan pada junjungan umat yaitu Nabi Muhammad *Shallahu'alaihi Wa Salam*, yang telah menyebarkan agama Islam sehingga penulis dan seluruh umat Islam dapat merasakan indahnya Islam.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. Selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Dr. Ema Utami, S.Kom, M.Kom Selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Dosen Penguji, terimakasih atas saran dan kritiknya yang merupakan langkah awal penyempurnaan skripsi ini.
5. Kedua Orang Tua Saya.

6. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.
7. Teman-teman Saya semasa kuliah.
8. Semua pihak yang telah membantu baik dukungan moril maupun materiil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak sekali kekurangan-kekurangan dan kelemahan-kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, April 2012

Penyusun

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN..... | iv |
| HALAMAN MOTTO..... | v |
| HALAMAN PERSEMBAHAN..... | vi |
| KATA PENGANTAR..... | vii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR TABEL..... | xiii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiv |
| INTISARI..... | xvii |
| ABSTRACT..... | xix |
| 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 Metodologi Penelitian..... | 5 |
| 1.7 Sistematika Penulisan..... | 6 |
| 1.8 Jadwal Penelitian..... | 7 |
| II. DASAR TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA..... | 8 |
| 2.1 Sejarah Internet..... | 8 |
| 2.1.1 Sejarah Perkembangan Internet di Dunia..... | 8 |
| 2.1.2 Sejarah Perkembangan Internet di Indonesia..... | 9 |
| 2.1.3 Teknologi Internet..... | 10 |
| 2.1.4 Konsep Pemrograman Web..... | 11 |
| 2.1.4.1 Client Side Scripting..... | 11 |

| | | |
|---------|---|----|
| 2.1.4.2 | Server Side Scripting | 13 |
| 2.1.5 | Konsep Dasar Basis Data | 14 |
| 2.1.5.1 | Pengertian Basis Data | 14 |
| 2.1.5.2 | Data Base Management System (DBMS)..... | 15 |
| 2.1.6 | SMS (<i>Short MessageService</i>)..... | 16 |
| 2.1.7 | Software Yang Digunakan | 19 |
| 2.1.7.1 | Codeigniter PHP Framework | 19 |
| 2.1.7.2 | MySQL..... | 24 |
| 2.1.7.3 | NetBeans IDE 7.0 | 26 |
| 2.1.7.4 | GIMP Photo Editor | 29 |
| 2.1.7.5 | Apache | 30 |
| 2.1.7.6 | Gammu..... | 31 |
| 2.2 | Tinjauan Pustaka | 32 |
| III. | ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM | 37 |
| 3.1 | Tinjauan Umum | 37 |
| 3.1.1 | Sejarah Berdirinya EL'S Computer Yogyakarta | 37 |
| 3.1.2 | Profil Perusahaan | 38 |
| 3.1.3 | Struktur Organisasi EL'S Computer Yogyakarta | 38 |
| 3.2 | Analisis Sistem..... | 39 |
| 3.2.1 | Identifikasi Masalah..... | 39 |
| 3.2.2 | Analisis Kebutuhan Sistem | 40 |
| 3.2.2.1 | Kebutuhan Fungsional (<i>Functional Requirement</i>)..... | 40 |
| 3.2.2.2 | Kebutuhan Nonfungsional (<i>Nonfunctional Requirements</i>) | 42 |
| 3.3 | Perancangan Sistem | 43 |
| 3.3.1 | Perancangan Sistem Secara Umum..... | 43 |
| 3.3.2 | Rancangan Proses..... | 43 |
| 3.3.2.1 | Aktor | 43 |
| 3.3.2.2 | Use Case Diagram..... | 46 |
| 3.3.2.3 | Activity Diagram..... | 65 |
| 3.3.2.4 | Class Diagram | 77 |
| 3.3.3 | Perancangan Database..... | 78 |

| | |
|--|-----|
| 3.3.3.1 Rancangan Struktur Tabel..... | 78 |
| 3.3.3.2 Hubungan Antar Tabel..... | 87 |
| 3.4 Perancangan <i>User Interface</i> | 88 |
| 3.4.1 Rancangan Halaman <i>FronPage</i> | 88 |
| 3.4.1.1 Rancangan Halaman Utama..... | 88 |
| 3.4.1.2 Rancangan Halama Produk..... | 89 |
| 3.4.1.3 Rancangan Halaman Berita..... | 90 |
| 3.4.1.4 Rancangan Halaman Profil dan Cara Belanja..... | 91 |
| 3.4.1.5 Rancangan Halaman Hubungi Kami..... | 92 |
| 3.4.2 Rancangan Halaman Admin..... | 92 |
| 3.4.2.1 Rancangan Login Admin..... | 92 |
| 3.4.2.2 Rancangan Halaman Admin..... | 93 |
| IV. IMPLEMENTASI SISTEM..... | 94 |
| 4.1 Implementasi..... | 94 |
| 4.1.1 Implementasi Database..... | 94 |
| 4.2 Uji Coba Sistem dan Program..... | 108 |
| 4.2.1 Uji Coba Program..... | 108 |
| 4.2.1.1 <i>Black Box Testing</i> | 108 |
| 4.2.1.2 <i>White Box Testing</i> | 109 |
| 4.2.2 Uji Coba Sistem..... | 110 |
| 4.3 Manual Program..... | 117 |
| 4.3.1 Manual Admin..... | 117 |
| 4.3.2 Manual Pengunjung/Anggota..... | 133 |
| 4.4 Manual Instalasi..... | 140 |
| 4.4.1 Pendaftaran VPS (<i>Virtual Private Server</i>)..... | 140 |
| 4.4.2 Proses Upload File..... | 141 |
| 4.4.3 Instalasi Database..... | 141 |
| 4.4.4 Instalasi Sistem..... | 141 |
| 4.5 Pemeliharaan Sistem..... | 142 |
| V. PENUTUP..... | 143 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 143 |

5.2 Saran 143

DAFTAR PUSTAKA



DAFTAR TABEL

| | | |
|------------|--|-----|
| Tabel 1.1 | Jadwal Penelitian..... | 7 |
| Tabel 3.1 | Kebutuhan Fungsional | 40 |
| Tabel 3.2 | Hak Akses | 44 |
| Tabel 3.3 | Tabel Admin | 78 |
| Tabel 3.4 | Tabel Anggota..... | 78 |
| Tabel 3.5 | Tabel Bank..... | 79 |
| Tabel 3.6 | Tabel Hubungi Kami..... | 79 |
| Tabel 3.7 | Tabel Kategori..... | 79 |
| Tabel 3.8 | Tabel Kota..... | 80 |
| Tabel 3.9 | Tabel Kurir..... | 80 |
| Tabel 3.10 | Tabel Order Detail | 80 |
| Tabel 3.11 | Tabel Page..... | 81 |
| Tabel 3.12 | Tabel Order | 81 |
| Tabel 3.13 | Tabel Produk..... | 81 |
| Tabel 3.14 | Tabel Provinsi..... | 82 |
| Tabel 3.15 | Tabel Tarif Kirim..... | 82 |
| Tabel 3.16 | Tabel Slide | 82 |
| Tabel 3.17 | Tabel <i>Daemon</i> | 83 |
| Tabel 3.18 | Tabel Gammu..... | 83 |
| Tabel 3.19 | Tabel Pbk | 83 |
| Tabel 3.20 | Tabel Pbk_groups | 83 |
| Tabel 3.21 | Tabel <i>Phone</i> | 84 |
| Tabel 3.22 | Tabel <i>Outbox multipart</i> | 84 |
| Tabel 3.23 | Tabel <i>Outbox</i> | 85 |
| Tabel 3.24 | Tabel <i>SentIntem</i> | 86 |
| Tabel 4.1 | Tabel Testing dan Hasil Tes Halaman Anggota | 111 |
| Tabel 4.2 | Tabel Testing dan Hasil Tes Halaman Admin..... | 112 |
| Tabel 4.3 | Tabel Testing dan Hasil Tes SMS <i>Gateway</i> | 115 |

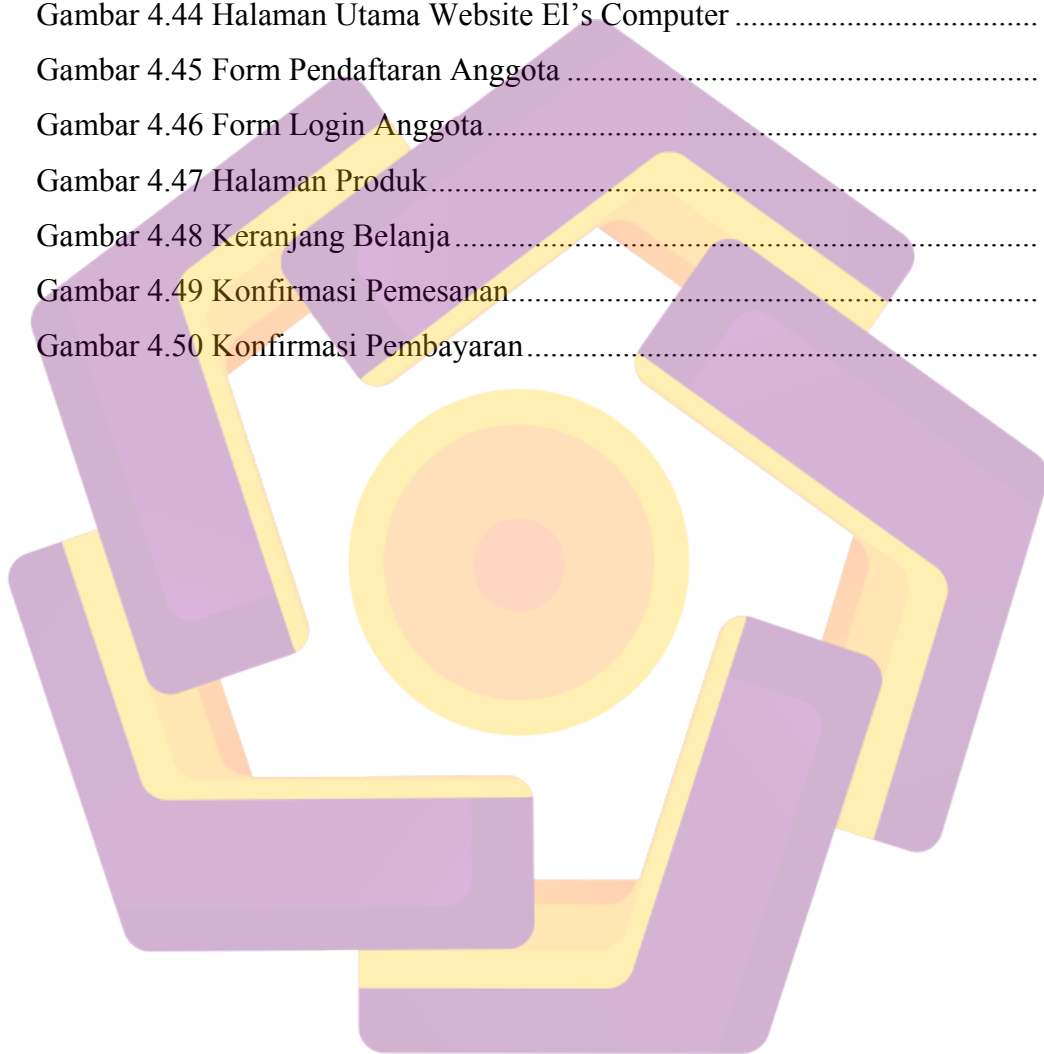
DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-------------|---|----|
| Gambar 2.1 | Mekanisme Kerja SMS | 17 |
| Gambar 2.2 | Netbeans IDE 7.0 | 27 |
| Gambar 2.3 | Area kerja Netbeans IDE 7.0..... | 28 |
| Gambar 2.4 | Tampilan GIMP..... | 30 |
| Gambar 2.5 | Halaman Utama ASC Computer | 32 |
| Gambar 2.6 | Form Login Member ASC Computer | 33 |
| Gambar 2.7 | Halaman Produk ASC | 34 |
| Gambar 2.8 | Keranjang Belanja ASC..... | 34 |
| Gambar 2.9 | Halaman Hasil Pesanan ASC | 35 |
| Gambar 2.10 | Halaman Pesanan Berhasil | 35 |
| Gambar 3.1 | Struktur Organisasi EL's Computer | 38 |
| Gambar 3.2 | <i>Use Case Diagram System</i> | 46 |
| Gambar 3.3 | <i>Use Case Admin(Anggota)</i> | 47 |
| Gambar 3.4 | <i>Use Case Admin(Berita)</i> | 48 |
| Gambar 3.5 | <i>Use Case Admin(Hubungi Kami)</i> | 49 |
| Gambar 3.6 | <i>Use Case Admin(Produk)</i> | 50 |
| Gambar 3.7 | <i>Use Case Admin(Kategori)</i> | 51 |
| Gambar 3.8 | <i>Use Case Admin(Order)</i> | 52 |
| Gambar 3.9 | <i>Use Case Admin(Pesan Masuk)</i> | 53 |
| Gambar 3.10 | <i>Use Case Admin(Pesan Keluar)</i> | 54 |
| Gambar 3.11 | <i>Use Case Admin(Pesan Terkirim)</i> | 55 |
| Gambar 3.12 | <i>Use Case Admin(Page)</i> | 56 |
| Gambar 3.13 | <i>Use Case Admin(Kurir)</i> | 57 |
| Gambar 3.14 | <i>Use Case Admin(Tarif Kurir)</i> | 58 |
| Gambar 3.15 | <i>Use Case Admin(Kota)</i> | 59 |
| Gambar 3.16 | <i>Use Case Admin(Provinsi)</i> | 60 |
| Gambar 3.17 | <i>Use Case Admin(Slide)</i> | 61 |
| Gambar 3.18 | <i>Use Case Admin(Laporan)</i> | 62 |

| | |
|---|----|
| Gambar 3.19 <i>Use Case</i> Anggota..... | 63 |
| Gambar 3.20 <i>Use Case</i> Pengunjung | 64 |
| Gambar 3.21 <i>Diagram Activity</i> Menu Anggota | 65 |
| Gambar 3.22 <i>Diagram Activity</i> Menu Berita | 66 |
| Gambar 3.23 <i>Diagram Activity</i> Menu Hubungi Kami | 67 |
| Gambar 3.24 <i>Diagram Activity</i> Menu Kategori | 68 |
| Gambar 3.25 <i>Diagram Activity</i> Menu Produk | 69 |
| Gambar 3.26 <i>Diagram Activity</i> Menu Pemesanan | 70 |
| Gambar 3.27 <i>Diagram Activity</i> Menu SMS | 71 |
| Gambar 3.28 <i>Diagram Activity</i> Menu Page | 72 |
| Gambar 3.29 <i>Diagram Activity</i> Menu Kurir | 73 |
| Gambar 3.30 <i>Diagram Activity</i> Menu Laporan | 74 |
| Gambar 3.31 <i>Diagram Activity</i> Anggota | 75 |
| Gambar 3.32 <i>Diagram Activity</i> Pengunjung | 76 |
| Gambar 3.33 <i>Class Diagram</i> | 77 |
| Gambar 3.34 Hubungan Antar Tabel | 87 |
| Gambar 3.35 Rancangan Halaman Index..... | 88 |
| Gambar 3.36 Rancangan Halaman Produk | 89 |
| Gambar 3.37 Rancangan Halaman Berita..... | 90 |
| Gambar 3.38 Rancangan Halaman Profil..... | 91 |
| Gambar 3.39 Rancangan Halaman Cara Belanja..... | 91 |
| Gambar 3.40 Rancangan Halaman Hubungi Kami..... | 92 |
| Gambar 3.41 Rancangan Halaman Login admin | 93 |
| Gambar 3.42 Rancangan Halaman Admin..... | 93 |
| Gambar 4.1 Struktur Tabel Admin..... | 95 |
| Gambar 4.2 Struktur Tabel Anggota..... | 96 |
| Gambar 4.3 Struktur Tabel Bank | 97 |
| Gambar 4.4 Struktur Tabel Berita..... | 97 |
| Gambar 4.5 Struktur Tabel Contact | 98 |
| Gambar 4.6 Struktur Tabel Kategori..... | 98 |
| Gambar 4.7 Struktur Tabel Kota..... | 99 |

| | |
|--|-----|
| Gambar 4.8 Struktur Tabel Kurir | 99 |
| Gambar 4.9 Struktur Tabel Order | 100 |
| Gambar 4.10 Struktur Tabel Order Detail..... | 101 |
| Gambar 4.11 Struktur Tabel Page..... | 102 |
| Gambar 4.12 Struktur Tabel Product | 102 |
| Gambar 4.13 Struktur Tabel Provinsi | 103 |
| Gambar 4.14 Struktur Tabel Slide | 103 |
| Gambar 4.15 Struktur Tabel Tarif Kirim | 104 |
| Gambar 4.16 Struktur Tabel InBox..... | 105 |
| Gambar 4.17 Struktur Tabel OutBox | 106 |
| Gambar 4.18 Struktur Tabel SentItem | 107 |
| Gambar 4.19 Black Box Testing..... | 108 |
| Gambar 4.20 White Box Testing | 109 |
| Gambar 4.21 Form Login Admin | 117 |
| Gambar 4.22 Halaman Utama Admin..... | 118 |
| Gambar 4.23 Halaman Daftar Anggota | 118 |
| Gambar 4.24 Edit Anggota | 119 |
| Gambar 4.25 Form Edit Anggota..... | 119 |
| Gambar 4.26 Hapus Anggota..... | 120 |
| Gambar 4.27 Daftar Berita..... | 120 |
| Gambar 4.28 Form Tambah Berita | 121 |
| Gambar 4.29 Form Edit Berita..... | 122 |
| Gambar 4.30 Hapus Berita..... | 123 |
| Gambar 4.31 Form Tambah Produk | 124 |
| Gambar 4.32 Form Edit Produk..... | 125 |
| Gambar 4.33 Form Tambah Kategori | 126 |
| Gambar 4.34 Form Edit Kategori | 126 |
| Gambar 4.35 Form Tambah Kurir | 127 |
| Gambar 4.36 Form Edit Kurir..... | 128 |
| Gambar 4.37 Form Tarif Kirim..... | 128 |
| Gambar 4.38 Form Tambah Provinsi..... | 129 |

| | |
|---|-----|
| Gambar 4.39 Form Tambah Kota | 130 |
| Gambar 4.40 Form Edit Kota..... | 130 |
| Gambar 4.41 Form Tambah Bank..... | 131 |
| Gambar 4.42 Form Edit Bank | 132 |
| Gambar 4.43 Form Balas Pesan Hubungi Kami | 133 |
| Gambar 4.44 Halaman Utama Website El's Computer | 134 |
| Gambar 4.45 Form Pendaftaran Anggota | 135 |
| Gambar 4.46 Form Login Anggota..... | 136 |
| Gambar 4.47 Halaman Produk..... | 137 |
| Gambar 4.48 Keranjang Belanja..... | 138 |
| Gambar 4.49 Konfirmasi Pemesanan..... | 139 |
| Gambar 4.50 Konfirmasi Pembayaran..... | 140 |



INTISARI

SMS Gateway dan Website E-Commerce adalah dua teknologi yang berbeda namun dengan menggabungkan kedua teknologi tersebut dapat menghasilkan sebuah website E-Commerce yang lebih interaktif.

Sehingga dengan mengintegrasikan sms gateway kedalam website E-Commerce dapat memudahkan pelanggan, karena setelah melakukan transaksi pelanggan akan mendapatkan sms konfirmasi terkait transaksi yang dilakukan dan pelanggan juga bisa melakukan konfirmasi pembayaran melalui sms. Sedangkan bagi pemilik website tidak perlu lagi repot-repot untuk melakukan pengecekan transaksi karena setiap transaksi yang terjadi akan dilaporkan kepemilik website melalui sms.

Kata kunci : teknologi informasi, internet, sms gateway, e-commerce

ABSTRACT

SMS Gateway and E-Commerce Website are two different technologies, but by combining these two technologies can be produce an E-Commerce website more interactive.

So by integrating sms gateway into the E-Commerce website to make easy the customers, because after the transaction the customer will get a confirmation sms related transactions and customers can make payment confirmation via sms also. As for website owners do not need to bother to check the transactions for every transaction will be reported through sms website ownership.

Keywords : Information technology, internet, sms gateway, e-commerce

