

**PEMBUATAN *E-COMMERCE* “LITERALFRONTIER”
PENJUALAN KOMIK DAN NOVEL BEKAS**

TUGAS AKHIR

Disusun oleh :
Christo A. J. Kombong
10013081



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE
MANADO
2016**

**PEMBUATAN *E-COMMERCE* “LITERALFRONTIER”
PENJUALAN KOMIK DAN NOVEL BEKAS**

TUGAS AKHIR

Ditulis untuk memenuhi persyaratan Gelar Sarjana Teknik pada
Program Studi Teknik Informatika

Disusun oleh :

Christo A. J. Kombong

10013081



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE
MANADO
2016**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Christo A. J. Kombong
NIM : 10013081
Tempat/Tanggal Lahir : Amurang, 26 November 1992
Fakultas/Jurusan : Teknik / Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dan atau Aplikasi/Program berjudul *E-Commerce* “LiteralFrontier” Penjualan Komik dan Novel Bekas yang saya buat adalah benar hasil karya saya dan bukan karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar – benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi akademis sesuai dengan yang ditetapkan oleh Fakultas, berupa pembatalan Tugas Akhir dan hasilnya.

Manado, 28 Juli 2016
Yang menyatakan,

Materai 6000

Christo A. J. Kombong

Menyetujui,

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Debby Paseru, ST, MMSI, M.Ed

Rinaldo Turang, S.Kom., M.Kom

Menyetujui,

Ketua Program Studi,

Dekan,

Thomas Suwanto, S.Kom., MMm

Debby Paseru, ST, MMSI, M.Ed



UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE
MANADO-INDONESIA

Nama : Christo A. J. Kombok
NIM : 10013081
Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Tugas Akhir : Pembuatan *E-Commerce* “LiteralFrontier”
Penjualan Komik Dan Novel Bekas
Dosen Pembimbing I : Debby Paseru, ST, MMSI, M.Ed
Dosen Pembimbing II : Rinaldo Turang, S.Kom., M.Kom

Menyetujui,
Manado, 28 Juli 2016

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Debby Paseru, ST, MMSI, M.Ed

Rinaldo Turang, S.Kom., M.Kom

Mengetahui,

Ketua Program Studi,

Dekan,

Thomas Suwanto, S.Kom., MMm

Debby Paseru, ST, MMSI, M.Ed

ABSTRACT

The development of web technology and internet that increasingly advanced each day bring through organizations, company as well as everybody enter the market with easy, low price and without geographic boundaries. One type of technology implementation in terms of increasing business competition is to use electronic commerce (e-commerce) to market a wide range of products or services, both in physical and digital form. E-commerce can promise benefits such as expanding the network of business partners, the marketing reach is becoming increasingly widespread, physically safe, effective, efficient and flexible. Many businesses are now using e-commerce to expedite business. However, not a few people who want to do business by selling their personal items for example, comics or novels, particularly around the city of Manado.

In this final project will be built E-commerce Application “LiteralFrontier” sale of second-hand comics and novels. Building this application is expected to help companies, businesses selling comics and novels as well as other sellers to easily sell second-hand comics and novels by online via internet.

This application built using Rapid Application Development methodology and UML modeling tools. This application is a web-based application that is built by using HTML and PHP programming language.

This application is expected to help companies, businesses selling comics and novels as well as other sellers in selling and marketing the second-hand comics and novels easily around the city of Manado.

Keywords : E-commerce, Web, Comics and Novel

ABSTRAK

Perkembangan teknologi *web* dan *internet* yang kian hari makin maju memungkinkan organisasi, perusahaan maupun siapa saja memasuki pasar dengan cara yang mudah, murah dan tanpa batas geografis. Salah satu jenis implementasi teknologi dalam hal meningkatkan persaingan bisnis adalah dengan menggunakan *electronic commerce (e-commerce)* untuk memasarkan berbagai macam produk atau jasa baik dalam bentuk fisik maupun digital. *E-commerce* dapat menjanjikan keuntungan seperti memperluas jaringan mitra bisnis, jangkauan pemasaran menjadi semakin luas, aman secara fisik, efektif, efisien dan fleksibel Banyak usaha – usaha kini menggunakan *e-commerce* untuk memperlancar bisnisnya. Namun, tak sedikit pula orang – orang yang berkeinginan untuk berbisnis dengan menjual barang – barang pribadi milik mereka contohnya, komik atau novel khususnya di sekitar kota Manado.

Pada Tugas Akhir ini akan dibuat Aplikasi *E-commerce* “LiteralFrontier” Penjualan Komik dan Novel Bekas. Pembuatan aplikasi ini diharapkan dapat membantu perusahaan, usaha penjualan komik dan novel serta penjual lainnya agar dengan mudah menjual dan memasarkan komik – komik juga novel – novel bekas secara *online* melalui *internet*.

Pembuatan aplikasi ini menggunakan metodologi *Rapid Application Development* dan kaskas pemodelan UML. Aplikasi ini merupakan aplikasi berbasis *web* sehingga dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman HTML dan PHP.

Adanya pembuatan aplikasi ini dapat membantu perusahaan, usaha penjualan komik dan novel serta penjual lainnya dalam menjual dan memasarkan komik – komik juga novel – novel bekas secara mudah di sekitar kota Manado.

Kata Kunci : *e-commerce*, *Web*, Komik, dan Novel

KATA PENGANTAR

Puji syukur dan terima kasih penulis sampaikan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena hanya dengan berkat dan rahmat-Nya penulis bisa menyelesaikan laporan Tugas Akhir.

Selesainya pembuatan laporan ini disadari oleh penulis tidak terlepas dari bantuan berupa dukungan, nasehat dan petunjuk yang datang dari semua pihak yang ada dalam penyelesaian laporan ini.

Oleh karena itu, melalui kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. Pastor Revi R. H. M. Tanod, S.S., S.E., M.A., selaku Rektor Universitas Katolik De La Salle Manado.
2. Ibu Debby Paseru, ST., MMSI., M.Ed., selaku Dekan Fakultas Teknik dan dosen Pembimbing I.
3. Bapak Thomas Suwanto, S.Kom., MMm., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
4. Bapak Rinaldo Turang, S.Kom. M.Kom, selaku Dosen Pembimbing II.
5. Keluarga penulis yang selalu memberikan doa dan dukungan baik dari segi materi maupun non-materi.
6. Teman – teman indekos : Franklin Liusito, Art Gumolung, Lexy Gosal, Ryan Kembuan, Hizkia Kalesaran, Christo Sorongan yang selalu menemani dan memberi semangat dalam pembuatan laporan dan program tugas akhir ini.
7. Rekan – rekan angkatan 2010 Program Studi Teknik Informatika Universitas Katolik De La Salle Manado.
8. Pihak – pihak lain yang tidak dapat disebutkan namanya satu per satu kira Tuhan selalu memberkati.

Akhir kata dalam penulisan laporan ini penulis menyadari masih banyak kekurangan. Untuk itu kritik dan saran yang membangun sangat diperlukan dalam penyempurnaan laporan ini agar nantinya bisa bermanfaat bagi pembaca.

Manado, Juli 2016

Penulis

DAFTAR ISI

Judul	i
Lembar Pernyataan.....	ii
Lembar Pengesahan	iii
<i>Abstract</i>	iv
Abstrak	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi.....	vii
Daftar Tabel	x
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Lampiran	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	2
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Tugas Akhir	2
1.4. Ruang Lingkup dan Batasan Masalah.....	2
1.4.1. Ruang Lingkup	2
1.4.2. Batasan Masalah.....	4
1.5. Manfaat Tugas Akhir	4
1.6. Metodologi Penelitian	5
1.7. Sistematika Penulisan	6
BAB II. STUDI PUSTAKA	7
2.1. <i>E-Commerce</i>	7
2.1.1. Definisi <i>E-Commerce</i>	7
2.1.2. Jenis – Jenis <i>E-Commerce</i>	7
2.2. Aplikasi <i>Web</i>	8
2.2.1. Aplikasi	8
2.2.2. <i>Web</i>	9
2.2.3. Jenis – Jenis <i>Web</i>	9
2.2.4. <i>Web Portal</i>	10
2.3. Metodologi dan Kakas yang Digunakan.....	10
2.3.1. <i>Rapid Application Development (RAD)</i>	10
2.3.1.1. Tahap – Tahap dalam <i>Rapid Application Development (RAD)</i>	11
2.3.2. Kakas Yang Digunakan	12
2.3.2.1. <i>Use Case Diagram</i>	13
2.3.2.2. <i>Class Diagram</i>	14
2.3.2.3. <i>Activity Diagram</i>	15
2.4. Teknik Pengumpulan Data.....	16
BAB III. ANALISIS	17
3.1. Analisis Persyaratan.....	17
3.1.1. Spesifikasi Pengguna	17
3.1.1.1. Mengidentifikasi Target Pengguna	17
3.1.1.2. Mengidentifikasi dan Menganalisis Masalah, Kesempatan dan Pengarahan.....	18

3.1.1.3. Mengidentifikasi Prioritas dan Kebutuhan Pengguna.....	19
3.1.2. Spesifikasi Sistem.....	20
3.1.2.1. Definisi Sistem.....	20
3.1.2.2. Mendokumentasikan Spesifikasi Fungsional Sistem.....	20
3.1.2.3. Estimasi Keuntungan	22
3.1.2.4. Mengidentifikasi Sumber Daya untuk Membangun Sistem	22
3.1.3. Studi Kelayakan	23
3.1.3.1. Teknis.....	23
3.1.3.2. Operasional	23
3.1.3.3. Ekonomi	23
3.1.3.4. Jadwal	24
3.1.4. Manajemen Resiko	25
3.2. Analisis Pemodelan.....	25
3.2.1. Menganalisis Aplikasi Serupa	25
3.2.2. Kriteria Pemilihan Aplikasi Serupa.....	25
3.2.2.1. PesanKomik.com	26
3.2.2.2. Angelzon.com	28
3.2.2.3. Tabel Perbandingan Aplikasi Serupa.....	29
3.2.3. Pembahasan Perbandingan Aplikasi Serupa	31
3.2.4. Identifikasi Kelebihan dan Kekurangan Aplikasi Serupa	32
3.2.4.1. PesanKomik.com	32
3.2.4.2. Angelzon.com	32
3.2.5. Mengidentifikasi Pelaku Bisnis.....	33
3.2.6. Menganalisis Proses dan Kinerja Sistem.....	33
BAB IV. PERANCANGAN	39
4.1. Desain Pemodelan.....	39
4.1.1. Memodelkan Diagram <i>Use Case</i> untuk Merefleksikan Lingkungan Implementasi.....	39
4.1.1.1. Mengidentifikasi Aktor yang Berhubungan Dengan <i>Use Case</i>	39
4.1.1.2. Membangun <i>Use Case Model</i>	40
4.1.1.3. Mendokumentasikan <i>Use Case Course</i> dan <i>Alternate Course of Events</i>	41
4.1.2. Memodelkan Interaksi Objek dan <i>Behaviours</i>	48
4.1.2.1. Mengidentifikasi Hubungan Antar Objek.....	48
4.1.2.2. Memodelkan Interaksi Objek yang Mendetail untuk <i>Use Case</i>	50
4.1.3. Desain Antarmuka	52
BAB V. IMPLEMENTASI.....	55
5.1. Konstruksi	55
5.1.1. Lingkungan Implementasi.....	55
5.1.2. Implementasi Basis Data	56
5.1.3. Melakukan Pemrograman.....	57
5.1.4. Implementasi Antarmuka	60
BAB VI. PENGUJIAN	62
6.1. Pengujian.....	62
6.1.1. Tujuan Pengujian.....	62

6.1.2. Kriteria Pengujian.....	62
6.1.3. Kasus Pengujian	62
6.1.4. Melakukan Pengujian	63
6.1.5. Hasil Pengujian.....	73
BAN VII. KESIMPULAN DAN SARAN.....	74
7.1. Kesimpulan	74
7.2. Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Contoh <i>Use Case Table</i>	13
Tabel 2.2	Notasi <i>Class Diagram</i>	14
Tabel 3.1	Identifikasi Target Pengguna	17
Tabel 3.2	<i>Problem Statement Matrix</i>	18
Tabel 3.3	Prioritas Persyaratan Pengguna	19
Tabel 3.4	Daftar Fitur, Fungsi Sistem dan Batasannya	20
Tabel 3.5	Sumber Daya dalam Pembangunan Sistem	22
Tabel 3.6	Penjadwalan Proyek	24
Tabel 3.7	Manajemen Resiko	25
Tabel 3.8	Kriteria Sampel Aplikasi	25
Tabel 3.9	Perbandingan Aplikasi Serupa dengan yang Dibuat	29
Tabel 3.10	Identifikasi Pelaku Bisnis	33
Tabel 4.1	Nama Aktor, Peran dan Tanggung Jawab	39
Tabel 4.2	<i>Use Case #1 Login</i>	41
Tabel 4.3	<i>Use Case #2 Mengolah Data Barang</i>	41
Tabel 4.4	<i>Use Case #3 Mengolah Data Diri</i>	43
Tabel 4.5	Tabel Daftar <i>Interface, Control</i> dan <i>Entity</i>	48
Tabel 4.6	<i>Storyboard</i>	52
Tabel 5.1	Sepesifikasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak	55
Tabel 5.2	<i>Database Program</i>	56
Tabel 5.3	<i>Coding</i>	57
Tabel 5.4	<i>Interface</i>	60
Tabel 6.1	Kasus Pengujian	61
Tabel 6.2	Melakukan Pengujian <i>Form/Fungsi</i>	63
Tabel 6.3	Pengujian Perbandingan pada dua <i>Browser</i>	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Notasi <i>Use Case</i>	13
Gambar 2.2	Notasi <i>Activity Diagram</i>	15
Gambar 3.1	Halaman Beranda PesanKomik.com	26
Gambar 3.2	Halaman Lihat Produk PesanKomik.com.....	27
Gambar 3.3	Tampilan Transaksi PesanKomik.com	27
Gambar 3.4	Konfirmasi Pembayaran PesanKomik.com	27
Gambar 3.5	Halaman Beranda Angelzon.com	28
Gambar 3.6	Halaman Lihat Produk Angelzon.com.....	28
Gambar 3.7	Tampilan Transaksi Angelzon.com	29
Gambar 3.8	Konfirmasi Pembayaran Angelzon.com	29
Gambar 4.1	<i>Use Case</i> Sistem yang Dibangun.....	40
Gambar 4.2	<i>High Level Diagram</i> Sistem Baru.....	49
Gambar 4.3	<i>Class Diagram</i> Sistem Baru	49
Gambar 4.4	<i>Activity Diagram Member</i> Sistem Baru.....	50
Gambar 4.5	<i>Activity Diagram Admin</i> Sistem Baru.....	51
Gambar 4.6	<i>Activity Diagram Pengunjung</i> Sistem Baru.....	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A <i>User Acceptance Test</i>	A-1
Lampiran B <i>Use Case Table</i>	B-1