

# **PEMBANGUNAN APLIKASI *E-COMMERCE* LAYANAN JASA JAHIT BERBASIS WEB**

## **TUGAS AKHIR**

Disusun sebagai salah satu syarat untuk mengambil gelar strata 1,  
di Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pasundan Bandung

oleh :

Ivan Ali Budiman  
NRP : 13.304.0024



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG  
FEBRUARI 2018**

**LEMBAR PENGESAHAN  
LAPORAN TUGAS AKHIR**

Telah diujikan dan dipertahankan dalam Sidang Sarjana Program Studi Teknik Informatika Universitas Pasundan Bandung, pada hari dan tanggal sidang sesuai berita acara sidang, tugas akhir dari :

Nama : Ivan Ali Budiman  
Nrp : 13.304.0024

Dengan judul :

**“PEMBANGUNAN APLIKASI *E-COMMERCE* LAYANAN JASA JAHIT  
BERBASIS WEB”**

Bandung, 28 Februari 2018

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pemdamping

(Dr. Ir. Leony Lidya, M.T.)

(Ir.H.Farid Rizayana Mulia M.T)



## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

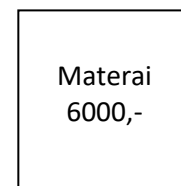
Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Tugas akhir ini adalah benar-benar asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Pasundan Bandung maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Tugas akhir ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari tim Dosen Pembimbing
3. Dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali bagian-bagian tertentu dalam penulisan laporan Tugas Akhir yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan dalam sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan karya ilmiah, serta disebutkan dalam Daftar Pustaka pada tugas akhir ini
4. Kakas, perangkat lunak, dan alat bantu kerja lainnya yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya, bukan tanggung jawab Universitas Pasundan Bandung

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian laporan tugas akhir ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiasi dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi akademik, termasuk pencabutan gelar akademik yang saya sandang sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Pasundan, serta perundang-undangan lainnya

Bandung, 28 Februari 2018

Yang membuat pernyataan,



( **Ivan Ali Budiman** )

NRP. 13.304.0024

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR .....	i
ABSTRAK .....	ii
ABSTRACT .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR ISTILAH .....	vii
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
DAFTAR SIMBOL .....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1-1
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1-1
1.2. Identifikasi Masalah .....	1-2
1.3. Tujuan Tugas Akhir .....	1-2
1.4. Manfaat Dampak Sosial dan Dampak Ekonomi .....	1-2
1.5 Sasaran .....	1-2
1.4. Aspek Inovasi dan Keunggulan Produk .....	1-2
1.4. Lingkup Tugas Akhir .....	1-3
1.5. Metodologi Tugas Akhir .....	1-3
1.6. Sistematika Penulisan .....	1-5
BAB 2 LANDASAN TEORI .....	2-1
2.1. <i>E-Business</i> .....	2-1
2.1.1 Tujuh Elemen Pada <i>E-Business</i> .....	2-1
2.2. <i>E-Commerce</i> .....	2-3
2.2.1. Komponen <i>E-Commerce</i> .....	2-3
2.2.2 Jenis-Jenis <i>E-Commerce</i> .....	2-4
2.2.3 Keamanan pada <i>E-Commerce</i> .....	2-5
2.2.4 Kiat Sukses <i>E-Commerce</i> .....	2-6
2.3. <i>E-Marketplace</i> .....	2-7
2.4. <i>Work System Framework</i> .....	2-8
2.4.1 <i>Work System Principle</i> .....	2-8
2.5 <i>Software Development Life Cycle</i> .....	2-9
2.5.1 Model Proses Waterfall .....	2-9
2.6 Aplikasi <i>Website</i> .....	2-10

2.7 <i>HyperText Markup Language</i> .....	2-11
2.8 <i>Code Igniter</i> .....	2-11
2.8.1 <i>Arsitektur Model, View, Controller</i> .....	2-11
2.9 XAMPP .....	2-12
2.10 <i>Unified Model Language</i> .....	2-13
2.10.1 <i>Diaram Pada Unified Model Language</i> .....	2-13
2.11 <i>Penelitian Terdahulu</i> .....	2-15
<b>BAB 3 SKEMA ANALISIS</b> .....	3-1
3.1 <i>Rancangan Penelitian</i> .....	3-1
3.2. <i>Relevansi Solusi</i> .....	3-3
3.2.1 <i>Analisis Persoalan</i> .....	3-4
3.2.2 <i>Analisis Ketepatan Solusi</i> .....	3-4
3.3. <i>Analisis</i> .....	3-4
3.3.1 <i>Peta Analisis</i> .....	3-4
3.3.2 <i>Wawancara</i> .....	3-6
3.3.3 <i>Analisis Metode Pembangunan Perangkat Lunak</i> .....	3-6
3.3.4 <i>Analisis Metode Waterfall</i> .....	3-6
3.3.5 <i>Analisis Metode Prototyping</i> .....	3-7
3.3.6 <i>Pemilihan Metode Pembangunan Perangkat Lunak</i> .....	3-8
3.3.7 <i>Analisis Aplikasi Berbasis Website</i> .....	3-9
<b>BAB 4 ANALISIS DAN PERANCANGAN</b> .....	3-1
4.1. <i>Analisis Kebutuhan</i> .....	4-1
4.1.1. <i>Analisis Current System</i> .....	4-1
4.1.2. <i>Proses Bisnis Layana Jasa Jahit</i> .....	4-1
4.1.3. <i>Analisis Alur Aktivitas</i> .....	4-5
4.1.4. <i>Analisis Pelaku</i> .....	4-6
4.1.5. <i>Analisis Dokumen</i> .....	4-6
4.2. <i>Identifikasi Work System Framework</i> .....	4-7
4.2.1. <i>Analisis Permasalahan Berdasarkan Work System Principle</i> .....	4-10
4.2.2. <i>Permasalahan Dan Prospek Solusi</i> .....	4-11
4.2.3. <i>Solusi Pemanfaatan Teknologi Informasi</i> .....	4-12
4.3. <i>Desain Perancangan Sistem</i> .....	4-12
4.3.1. <i>Business Use Case</i> .....	4-12
4.3.2. <i>Transformasi Layanan Jasa Jahit Konvensional ke dalam Bentuk Digital</i> .....	4-13
4.3.2.1. <i>Activity Diagram</i> .....	4-14
4.3.3. <i>Identifikasi Layanan Aktor</i> .....	4-15
4.3.4. <i>Requirement</i> .....	4-17

4.3.5. Identifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak.....	4-17
4.3.5.1. Kebutuhan Fungsional .....	4-17
4.3.5.2. Kebutuhan Non Fungsional .....	4-18
4.3.6. Desain Model Use Case .....	4-18
4.3.6.1. Deskripsi Aktor Use Case .....	4-19
4.3.6.2. Deskripsi Use Case .....	4-20
4.3.6.3. Skenario Use Case .....	4-20
4.3.7. Sequence Diagram .....	4-25
4.3.8. Kelas Analisis .....	4-33
4.3.8.1. Deskripsi Kelas Analisis .....	4-34
4.3.9. Perancangan Class Diagram .....	4-35
4.4 Desain Perancangan Produk .....	4-36
4.4.1. Perancangan Antarmuka .....	4-36
4.4.1.1. Antarmuka Login dan Register .....	4-37
4.4.1.2. Antarmuka Home .....	4-39
4.4.1.3. Antarmuka Klien .....	4-39
4.4.1.4. Antarmuka Kustom .....	4-40
4.4.1.5. Antarmuka Keranjang Belanja.....	4-40
4.4.1.6. Antarmuka Pembayaran .....	4-41
4.4.1.7. Antarmuka Konfirmasi .....	4-41
4.4.1.8. Antarmuka Login Owner .....	4-42
4.4.1.9. Antarmuka Owner .....	4-42
<b>BAB 5 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....</b>	<b>5-1</b>
5.1 Implementasi .....	5-1
5.1.1 Tahap Persiapan .....	5-1
5.1.1.1 Persiapan Perangkat Keras .....	5-1
5.1.1.2 Persiapan Perangkat Lunak.....	5-1
5.1.2 Struktur Direktori Web .....	5-2
5.1.2.1. Tahap Konfigurasi Code igniter .....	5-3
5.1.3 Antarmuka Perangkat Lunak .....	5-4
5.2 Pengujian.....	5-11
5.2.1 Metode Pengujian .....	5-11
5.2.2 Fungsional Perangkat Lunak .....	5-12
5.2.3 Skenario Pengujian .....	5-12
5.2.4 Pengujian Perangkat Lunak .....	5-13
<b>BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>6-1</b>
6.1 Kesimpulan dan Saran .....	6-1

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN

### DAFTAR ISTILAH

Berikut dibawah ini adalah istilah – istilah yang terdapat didalam laporan Pembangunan aplikasi e-commerce layanan jasa jahit berbasis web.

No	Nama Istilah	Deskripsi
1.	<i>E-commerce</i>	Perdagangan elektronik dengan metode penyebaran, pembelian, penjualan, pemasaran barang dan jasa melalui sistem elektronik seperti internet atau televisi, atau jaringan komputer lainnya.
2.	<i>Framework</i>	Kerangka kerja adalah sebuah software untuk memudahkan para programmer membuat aplikasi atau web yang isinya adalah berbagai fungsi, plugin, dan konsep sehingga membentuk suatu sistem tertentu
3.	<i>Website</i>	Halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses di seluruh dunia selama terkoneksi dengan jaringan internet.
4.	<i>Database</i>	kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut
5.	<i>PHP</i>	Hypertext Preprocessor", yaitu bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah situs web dan bisa digunakan bersamaan dengan HTML.
6.	<i>HTML</i>	HyperText Markup Language, adalah sebuah bahasa markup yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web, menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah Penjelajah web Internet dan formatting hypertext sederhana yang ditulis kedalam berkas format ASCII agar dapat menghasilkan tampilan wujud yang terintegrasi.



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu .....	2-15
Tabel 3.1 Rancangan Penelitian .....	3-1
Tabel 3.2 Langkah Analisis .....	3-5
Tabel 4.1 Rangkuman Hasil Wawancara .....	4-1
Tabel 4.2 Analisis Alur Aktivitas .....	4-5
Tabel 4.3 Analisis Pelaku .....	4-6
Tabel 4.4 Analisis Dokumen .....	4-6
Tabel 4.5 Customer .....	4-7
Tabel 4.6 Product & Service .....	4-8
Tabel 4.7 Process and Activities .....	4-8
Tabel 4.8 Participant .....	4-9
Tabel 4.9 Information .....	4-9
Tabel 4.10 Technologies .....	4-10
Tabel 4.11 Work System Principle .....	4-10
Tabel 4.12 Permasalahan dan Prospek Solusi .....	4-11
Tabel 4.13 Identifikasi Layanan Aktor .....	4-15
Tabel 4.14 Requirement .....	4-16
Tabel 4.15 Kebutuhan Fungsional .....	4-16
Tabel 4.16 Kebutuhan Non Fungsional.....	4-17
Tabel 4.17 Deskripsi Aktor .....	4-19
Tabel 4.18 Deskripsi Use Case .....	4-19
Tabel 4.19 Skenario Use Case Registrasi .....	4-20
Tabel 4.20 Skenario Use Pemesanan pakaian.....	4-20
Tabel 4.21 Skenario Use Pilih Model .....	4-21
Tabel 4.22 Skenario Use Case Pilih Warna .....	4-21
Tabel 4.23 Skenario Use Case Pilih Jenis Kain .....	4-21
Tabel 4.24 Skenario Use Case Ukuran.....	4-22
Tabel 4.25 Skenario Use Case Melihat Order .....	4-22
Tabel 4.26 Skenario Use Case Ubah Order.....	4-22
Tabel 4.27 Skenario Use Case Hapus Order .....	4-23
Tabel 4.28 Skenario Use Case Mengelola Informasi Order.....	4-23
Tabel 4.29 Kelas Analisis.....	4-33
Tabel 4.30 Class Diagram .....	4-34

Tabel 5.1 Kebutuhan Fungsional Perangkat Lunak .....	5-12
Tabel 5.2 Skenario Pengujian.....	5-13
Tabel 5.3 Pengujian Perangkat Lunak.....	5-14

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Metodologi Tugas Akhir .....	1-3
Gambar 2.1. E-Business .....	2-3
Gambar 2.2. Pengamanan Firewall Pada E-Commerce .....	2-6
Gambar 2.3. Work System Framework .....	2-8
Gambar 2.4. Model Proses Waterfall .....	2-9
Gambar 2.5. Arsitektur Model-View-Controller.....	2-12
Gambar 2.6. Contoh Use Case Diagram .....	2-13
Gambar 2.7. Contoh Business Diagram .....	2-14
Gambar 2.8. Contoh Activity Diagram .....	2-14
Gambar 3.1. Peta Analisis .....	3-5
Gambar 3.2. Model Proses Waterfall .....	3-6
Gambar 3.3. Metode Prototyping .....	3-7
Gambar 4.1. Alur Aktivitas Pembelian Kain .....	4-2
Gambar 4.2. Alur Aktivitas Pemesanan Order Jahit .....	4-3
Gambar 4.3. Alur Aktivitas Penjahitan Pakaian.....	4-4
Gambar 4.4. Work System Framework Layanan Jasa Jahit Konvensional.....	4-7
Gambar 4.5. Business Use Case Layanan Jasa Jahit .....	4-12
Gambar 4.6. Activity Diagram Registrasi .....	4-13
Gambar 4.7. Activity Diagram Pemesanan Order Pakaian .....	4-14
Gambar 4.8. Activity Diagram Mengelola Data Order .....	4-15
Gambar 4.9. Use Case .....	4-18
Gambar 4.10. Sequence Diagram Register .....	4-24
Gambar 4.11. Sequence Diagram Pilih Model.....	4-25
Gambar 4.12. Sequence Diagram Pilih Warna.....	4-26
Gambar 4.13. Sequence Diagram Pilih Pilih Ukuran.....	4-27
Gambar 4.14. Sequence Diagram Pilih Jenis Kain .....	4-28
Gambar 4.15. Sequence Diagram Lihat Order .....	4-29
Gambar 4.16. Sequence Diagram Hapus Order .....	4-30
Gambar 4.17. Sequence Diagram Login Admin .....	4-31
Gambar 4.18. Sequence Diagram Kelola Data Order .....	4-32
Gambar 4.19. Diagrama Kelas Analisis Registrasi.....	4-33

Gambar 4.20 Diagram Kelas Analisis Pemesanan Pakaian .....	4-33
Gambar 4. 21 Diagram Kelas Analisis Kelola Data Order .....	4-33
Gambar 4. 22 Class Diagram .....	4-34
Gambar 4. 23 Antarmuka Registrasi dan Login.....	4-35
Gambar 4. 24 Antarmuka Home .....	4-36
Gambar 4. 25 Antarmuka Profile Klien .....	4-36
Gambar 4. 26 Antarmuka kustom .....	4-38
Gambar 4. 27 Antarmuka Keranjang .....	4-38
Gambar 4. 28 Antarmuka Pembayaran .....	4-39
Gambar 4. 29 Antarmuka Konfirmasi.....	4-39
Gambar 4. 30 Antarmuka Login Admin .....	4-40
Gambar 4. 31 Antarmuka Admin.....	4-41
Gambar 5. 1 Struktur Direktori web.....	5-2
Gambar 5. 2 Konfigurasi_Base_url.....	5-3
Gambar 5. 2 Konfigurasi_Base_url.....	5-3
Gambar 5. 3 Konfigurasi Database .....	5-3
Gambar 5. 4 Antarmuka Login Admin .....	5-4
Gambar 5. 5 Antarmuka Daftar Klien.....	5-5
Gambar 5. 6 Antarmuka Daftar Order .....	5-5
Gambar 5. 7 Antarmuka Laporan.....	5-6
Gambar 5. 8 Antarmuka Klien .....	5-7
Gambar 5. 9 Antarmuka Home .....	5-7
Gambar 5. 10 Antarmuka Registrasi.....	5-8
Gambar 5. 11 Antarmuka Produk .....	5-9
Gambar 5. 12 Antarmuka Kustom .....	5-9
Gambar 5. 13 Antarmuka Keranjang .....	5-10
Gambar 5. 14 Antarmuka Pembayaran .....	5-10
Gambar 5. 15 Antarmuka Konfirmasi Pesanan.....	5-11

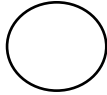
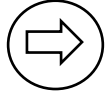
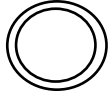

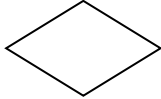

## DAFTAR LAMPIRAN

Berita Acara Wawancara dengan Narasumber.....	A-1
Berita Acara Pengujian Perangkat Lunak .....	B-1
Kode Program <i>Model</i> .....	C-1
Kode Program <i>Controller</i> .....	C-4
Kode Program <i>View</i> .....	C-14


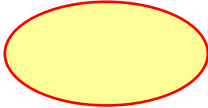



## DAFTAR SIMBOL




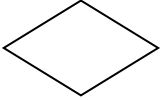
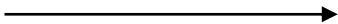
### Workflow

No	Simbol	Nama	Deskripsi
1		<i>Start State</i>	Start state dengan tegas menunjukan dimulainya suatu workflow pada sebuah
2		<i>Off-page reference</i>	Simbol untuk keluar – masuk atau penyambungan proses pada lembar / halaman yang berbeda.
		<i>End State</i>	<i>End state</i> menggambarkan akhir atau terminal dari pada sebuah activity diagram.
3		<i>Process</i>	Simbol yang menunjukkan pengolahan yang dilakukan oleh aktor.
4		<i>Decision</i>	Simbol pemilihan proses berdasarkan kondisi yang ada.
5		<i>State Transition</i>	<i>State transition</i> menunjukan kegiatan apa berikutnya setelah suatu kegiatan sebelumnya.

### Use Case Diagram

No	Simbol	Nama	Deskripsi
1		<i>Actor</i>	Simbol yang menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
2		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor.
3		<i>Association</i>	Simbol yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.

## Activity Diagram

No	Simbol	Nama	Deskripsi
1		<i>Start State</i>	Start state dengan tegas menunjukan dimulainya suatu workflow pada sebuah
2		<i>End State</i>	<i>End state</i> menggambarkan akhir atau terminal dari pada sebuah activity diagram.
3		<i>Process</i>	Simbol yang menunjukkan pengolahan yang dilakukan oleh aktor.
4		<i>Decision</i>	Simbol pemilihan proses berdasarkan kondisi yang ada.
5		<i>State Transition</i>	<i>State transition</i> menunjukan kegiatan apa berikutnya setelah suatu kegiatan sebelumnya.