



PERANCANGAN APLIKASI E-COMMERCE PERLENGKAPAN BAYI  
DENGAN FITUR VIDEO DAN TIPS BERBASIS WEB MENGGUNAKAN

JAVA J2EE

WILLY HENDRAWAN

41509010121

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2016



PERANCANGAN APLIKASI E-COMMERCE PERLENGKAPAN BAYI  
DENGAN FITUR VIDEO DAN TIPS BERBASIS WEB MENGGUNAKAN

JAVA J2EE

*Laporan Tugas Akhir*

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS  
Oleh:  
**MERCU BUANA**  
WILLY HENDRAWAN

41509010121

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2016

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

NIM : 41509010121

Nama : Willy Hendrawan

Judul Tugas Akhir : Perancangan Aplikasi *E-commerce* Perlengkapan Bayi  
Dengan Fitur Video Dan Tips Berbasis Web  
Menggunakan Java J2EE

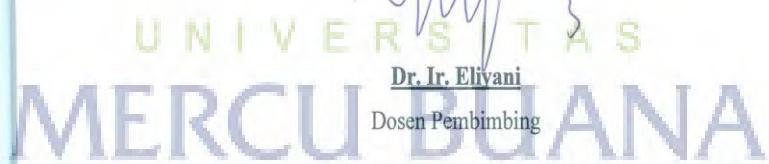
Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul yang tersebut diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.



## LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Willy Hendrawan  
NIM : 41509010121  
Jurusan : Teknik Informatika  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Judul : Perancangan Aplikasi *E-commerce Perlengkapan Bayi Dengan Fitur Video Dan Tips Berbasis Web*  
Menggunakan Java J2EE

JAKARTA, Mei 2016  
Disetujui dan diterima oleh,



Dr. Ir. Elivani

Dosen Pembimbing

Desy Ramavanti S.Kom M.T.

Koordinator Tugas Akhir

Dr. Yaya Sudarya Triana M.Kom

Ketua Program Studi

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kasih dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini.

Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini penulis tidak jarang selalu mendapat hambatan, tantangan dan kesulitan, hal ini disebabkan karena banyak faktor dari keterbatasan dan kemampuan yang penulis miliki.

Penulis juga sadar sepenuhnya bahwa tanpa bantuan, bimbingan, petunjuk serta dorongan dari berbagai pihak, tidak mungkin laporan tugas akhir ini dapat selesai. Sehubungan dengan hal tersebut, maka penulis dalam kesempatan ini dengan segala kerendahan hati ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Eliyani, selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana
2. Dr. Yaya Sudarya Triana, M.Kom., selaku Ketua Program Studi pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana
3. Desy Rayamanti, S.Kom, M.T., selaku Koordinator Tugas Akhir pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana
4. Seluruh Dosen Teknik Informatika yang telah banyak memberikan ilmunya
5. Kepada orangtua, papa dan mama yang selalu memberikan motivasi
6. Teman-teman di Teknik Informatika 2009

Dalam penulisan tugas akhir ini tentunya tidak lepas dari kekurangan-kekurangan, baik dalam penuangan daya pikir, kata-kata, ataupun yang lainnya.

Akhir kata, semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan dan dapat menambah pengetahuan.

## DAFTAR ISI

<b>BAB I .....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 LATAR BELAKANG MASALAH .....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	2
1.3 METODOLOGI PENELITIAN.....	2
1.4 TUJUAN .....	2
1.5 SISTEMATIKA PENULISAN.....	3
<b>BAB II .....</b>	<b>4</b>
<b>LANDASAN TEORI.....</b>	<b>4</b>
2.1 KONSEP DASAR TEKNOLOGI INFORMASI.....	4
2.2 ISTILAH INTERNET .....	4
2.3 WEBSITE.....	4
2.4 PEMROGRAMAN JAVA .....	5
2.5 JAVA 2 ENTERPRISE EDITION (J2EE).....	5
2.6 MYSQL.....	5
2.7 E-COMMERCE .....	6
2.7.1 <i>Klasifikasi dari E-Commerce</i> .....	7
2.7.2 <i>E-Commerce Framework</i> .....	8
2.7.3 <i>Manfaat Menggunakan E-Commerce</i> .....	9
2.7.4 <i>Kelemahan E-commerce</i> .....	10
2.8 PENGEMBANGAN SISTEM DENGAN WATERFALL.....	10
2.9 UNIFIED MODELLING LANGUAGE (UML) .....	11
2.9.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	12
2.9.2 <i>Sequence Diagram</i> .....	12
2.9.3 <i>Class Diagram</i> .....	13
2.9.4 <i>Activity Diagram</i> .....	14
<b>BAB III .....</b>	<b>15</b>
<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>15</b>
3.1 ANALISIS KEBUTUHAN .....	15
3.1.1 <i>Deskripsi Kebutuhan Perangkat Keras</i> .....	15
3.1.2 <i>Deskripsi Kebutuhan Perangkat Lunak</i> .....	15

3.2	PERANCANGAN SISTEM.....	16
3.3	MODEL USE CASE.....	16
3.3.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	16
3.3.2	<i>Definisi Aktor</i> .....	17
3.3.3	<i>Definisi Use Case</i> .....	17
3.3.4	<i>Skenario Use Case</i> .....	18
3.4	ACTIVITY DIAGRAM .....	18
3.5	REALISASI USE CASE TAHAP ANALISIS .....	22
3.5.1	<i>Class Diagram</i> .....	22
3.5.2	<i>Kamus Data</i> .....	23
3.6	LAYOUT ANTARMUKA.....	27
3.6.1	<i>Antarmuka Halaman Utama</i> .....	27
3.6.2	<i>Antarmuka Halaman About Us</i> .....	28
3.6.3	<i>Antarmuka Halaman Contact us</i> .....	29
3.6.4	<i>Antarmuka Login User</i> .....	30
3.6.5	<i>Antarmuka Produk</i> .....	31
3.6.6	<i>Antarmuka Item</i> .....	32
3.6.7	<i>Antarmuka Cart</i> .....	33
3.6.8	<i>Antarmuka Login Admin</i> .....	34
3.6.9	<i>Antarmuka Manajemen Produk</i> .....	35
3.6.10	<i>Antarmuka Edit Item</i> .....	36
BAB IV.....		38
KESIMPULAN DAN SARAN.....		38
4.1	KESIMPULAN.....	38
4.2	SARAN.....	38
DAFTAR PUSTAKA .....		39

## DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2.1 METODE WATERFALL .....	10
GAMBAR 3.1 USE CASE DIAGRAM .....	16
GAMBAR 3.2 LOGIN ADMIN ACTIVITY .....	19
GAMBAR 3.3 KATEGORI ACTIVITY .....	20
GAMBAR 3.4 PRODUK ACTIVITY.....	20
GAMBAR 3.5 LOGIN USER ACTIVITY .....	21
GAMBAR 3.6 CART ACTIVITY .....	22
GAMBAR 3.7 CLASS DIAGRAM .....	23
GAMBAR 3.8 ANTARMUKA HALAMAN UTAMA.....	28
GAMBAR 3.9 ANTARMUKA HALAMAN ABOUT US .....	29
GAMBAR 3.10 ANTARMUKA HALAMAN CONTACT US.....	30
GAMBAR 3.11 ANTARMUKA LOGIN USER .....	31
GAMBAR 3.12 ANTARMUKA PRODUK.....	32
GAMBAR 3.13 ANTARMUKA ITEM .....	33
GAMBAR 3.14 ANTARMUKA CART .....	34
GAMBAR 3.15 ANTARMUKA LOGIN ADMIN .....	35
GAMBAR 3.16 ANTARMUKA MANAJEMEN PRODUK.....	36
GAMBAR 3.17 ANTARMUKA EDIT ITEM .....	37

## DAFTAR TABEL

TABEL 2.1 DAFTAR SIMBOL PADA USE CASE DIAGRAM .....	12
TABEL 2.2 DAFTAR SYMBOL PADA SEQUENCE DIAGRAM .....	13
TABEL 2.3 DAFTAR SIMBOL PADA CLASS DIAGRAM .....	13
TABEL 2.4 DAFTAR SYMBOL PADA ACTIVITY DIAGRAM.....	14
TABEL 3.1 DEFINISI AKTOR .....	17
TABEL 3.2 DEFINISI USE CASE .....	17
TABEL 3.3 SKENARIO USE CASE WEBSITE.....	18
TABEL 3.4 TABEL LOGIN.....	23
TABEL 3.5 TABEL DATA ADMIN .....	24
TABEL 3.6 TABEL SEKILAS INFO.....	24
TABEL 3.7 TABEL MANAJEMEN MENU.....	25
TABEL 3.8 TABEL DATA USER.....	25
TABEL 3.9 TABEL REGISTRASI PEMBELIAN .....	26
TABEL 3.10 TABEL DAFTAR PRODUK.....	26

