



WEBSITE TRY OUT SELEKSI MAHASISWA BARU  
UNIVERSITAS MERCU BUANA



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2015



WEBSITE TRY OUT SELEKSI MAHASISWA BARU  
UNIVERSITAS MERCU BUANA

*Laporan Tugas Akhir*

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**  
YOUCHA BUDI ALFATTAH

41512010025

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2015

## **LEMBAR PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41512010025  
Nama : Youcha Budi Alfattah  
Judul Tugas Akhir : Website Try Out Seleksi Mahasiswa Baru Universitas  
Mercu Buana

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul yang tersebut diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat kecuali kutipan-kutipan dan teori-teori yang digunakan dalam skripsi ini. 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 : Youcha Budi Alfattah  
NIM : 41512010025  
Jurusan : Teknik Informatika  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Judul : Website Try Out Seleksi Mahasiswa Baru Universitas Mercu Buana

Jakarta, Januari 2016  
Disetujui dan diterima oleh,



Dr.Ir Eliyani

Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

Sabar Rudiarto, S.Kom., M.Kom

Kaprodi Teknik Informatika

Nia Kusuma Wardhani, S.Kom, MM

Koordinator Tugas Akhir

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas karunia yang telah diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir tepat pada waktunya, dimana Laporan Tugas Akhir tersebut merupakan salah satu persyaratan untuk dapat menyelesaikan Program Studi Strata Satu (S1) pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih belum dapat dikatakan sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan diterima dengan senang hati. Penulis juga menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini takkan dapat selesai tepat pada waktunya tanpa bantuan, bimbingan, dan motivasi dari berbagai pihak. Maka dari itu, dengan segala kerendahan hati, Penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Ir. Eliyani, selaku Pembimbing Tugas Akhir yang telah membimbing penulis dengan semua nasihat, semangat dan ilmunya dalam menyusun laporan tugas akhir ini,
2. Bapak Sabar Rudiarto, S.Kom. M.Kom. selaku Kaprodi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana dan Selaku pembimbing akademik,
3. Ibu Nia Kusuma Wardhani, S.Kom. MM, selaku Koordinator Tugas Akhir Teknik Informatika Universitas Mercu Buana,
4. Semua Dosen yang telah mengabdikan dirinya di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana,
5. Kedua orang tua yang selama ini telah membesarkan penulis.
6. Keluarga besar Teknik Informatika 2012, yang selalu mendukung dan memberikan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir,
7. Beserta semua pihak yang telah memotivasi dan ikut memberikan bantuannya kepada penulis yang namanya tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan yang telah diberikan kepada penulis dan penulis berharap semoga laporan tugas akhir ini bermanfaat bagi kita semua. Amin

Jakarta, Januari 2016

Youcha Budi Alfattah



## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat .....	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
BAB II.....	6
LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka .....	6
2.1.2 Unified Modeling Language (UML) .....	6
2.1.3 Lambang UML .....	11
2.2 Metode Pengembangan Aplikasi .....	12
2.2.1 Model Waterfall.....	12
2.3 Tahapan Proses .....	14
2.3.1 Analisis dan Perancangan.....	14
2.3.2 Implementasi dan Pengujian.....	14
2.3.3 Pengambilan Kesimpulan .....	15
2.4 World Wide Web (WWW).....	15
2.5 Notepad ++ .....	16
2.6 XAMPP .....	16
2.7 PHP (Hypertext Preprocessor).....	17
2.8 HTML.....	17
2.9 MOODLE .....	17
2.10 MySQL .....	18
2.11 Gadget.....	19
2.12 Javascript .....	19

2.13 Try Out .....	19
2.14 CMS.....	20
2.15 Soal .....	20
2.15.1 Jenis Soal .....	20
2.15.2 Materi Soal .....	21
 BAB III .....	23
ANALISIS DAN PERANCANGAN .....	23
3.1 Identifikasi Masalah .....	23
3.2 Analisa Kebutuhan .....	23
3.3 Analisa Kebutuhan Sistem.....	24
3.4 Perancangan Sistem.....	24
3.4.1 Cara Kerja Sistem.....	24
3.5 Perancangan Antarmuka ( <i>Interface</i> ).....	25
3.6 Pemodelan Use Case Diagram .....	29
3.6.1 Activity Diagram Calon Mahasiswa/i Membuka Halaman Test .....	30
3.6.2 Skenario Use Case Calon Mahasiswa/i Membuka Halaman Test .....	31
3.6.3 Sequence Diagram Calon Mahasiswa/i Membuka Halaman Test.....	31
3.6.4 Activity Diagram Mengerjakan Soal .....	32
3.6.5 Skenario Use Case Mengerjakan Soal.....	33
3.6.6 Sequence Diagram Mengerjakan Soal.....	33
3.6.7 Activity Diagram Melihat Hasil Test .....	34
3.6.8 Skenario Use Case Melihat Hasil Test .....	35
3.6.9 Sequence Diagram Melihat Hasil Test .....	35
3.7 Class Diagram .....	36
 BAB IV .....	37
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....	37
4.1 Implementasi Aplikasi.....	37
4.2 Perangkat Pendukung Pengembangan .....	37
4.2.1 Perangkat Keras.....	37
4.2.2 Spesifikasi Perangkat Lunak .....	38
4.3 Implementasi Basis Data .....	39
4.3.1 Tabel User .....	39
4.3.2 Tabel Answers / Jawaban .....	39
4.3.3 Tabel Add Question.....	40
4.4 Implementasi Antarmuka Aplikasi.....	40
4.4.1 Antarmuka Login.....	40
4.4.2 Antarmuka Halaman Utama .....	42
4.4.3 Halaman Depan Test .....	43
4.4.4 Antarmuka Test .....	44
4.4.5 Antarmuka Lihat Nilai.....	45
4.5 Pengujian Aplikasi.....	45
4.5.1 Hasil Pengujian.....	46
4.5.2 Hosting .....	46

BAB V .....	48
KESIMPULAN DAN SARAN .....	48
5.1 Kesimpulan.....	48
5.2 Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA .....	49
LAMPIRAN.....	51
Coding .....	51
Kartu Asistensi .....	82



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Class Diagram .....	7
Gambar 2.2 Konsep Use Case Diagram.....	7
Gambar 2.3 Sequence Diagram.....	8
Gambar 2.4 Activity Diagram.....	10
Gambar 2.5 Waterfall Model .....	13
Gambar 3.2 Use Case .....	29
Gambar 3.3 Activity Diagram Membuka Halaman Test .....	30
Gambar 3.4 Skenario Use Case Membuka Halaman Test .....	31
Gambar 3.5 Sequence Diagram Membuka Halaman Test .....	31
Gambar 3.6 Activity Diagram Mengerjakan Soal.....	32
Gambar 3.7 Skenario Use Case Mengerjakan Soal .....	33
Gambar 3.8 Sequence Diagram Mengerjakan Soal .....	33
Gambar 3.9 Activity Diagram Melihat Hasil Test .....	34
Gambar 3.10 Skenario Use Case Melihat Hasil Test.....	35
Gambar 3.11 Sequence Diagram Melihat Hasil Test.....	36
Gambar 4.1 Antarmuka Login .....	41
Gambar 4.2 Antarmuka Halaman Utama.....	42
Gambar 4.3 Halaman Depan Test .....	43
Gambar 4.4 Antarmuka Test.....	45
Gambar 4.5 Antarmuka Lihat Nilai .....	45
Gambar 4.6 Tampilan Interface PhpMyAdmin .....	47

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1.3 Lambang UML.....	11
Tabel 3.1 Interface .....	25
Tabel 4.1 Spesifikasi Laptop.....	37
Tabel 4.2 Minimal Spesifikasi Perangkat .....	38
Tabel 4.3 Struktur Tabel User.....	39
Tabel 4.4 Struktur Tabel Answers .....	40
Tabel 4.5 Struktur Tabel Question .....	40
Tabel 4.6 Hasil Pengujian .....	46

