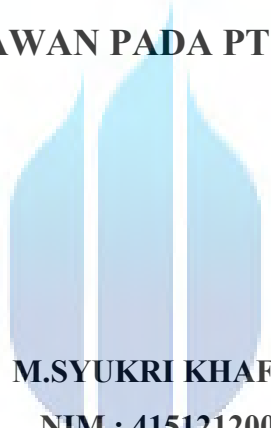




**SISTEM TES BERBASIS WEB UNTUK PENERIMAAN  
KARYAWAN PADA PT.WIREKOM**



**M.SYUKRI KHAFIDH  
NIM : 41512120027**

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

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



**SISTEM TES BERBASIS WEB UNTUK PENERIMAAN  
KARYAWAN PADA PT.WIREKOM**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:  
**M.SYUKRI KHAFIDH**  
NIM : 41512120027

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

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41512120027  
Nama : M.SYUKRI KHAFIDH  
Judul Skripsi : SISTEM TES BERBASIS WEB UNTUK PENERIMAAN  
KARYAWAN PADA PT. WIREKOM

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

Jakarta, 6 Agustus, 2015

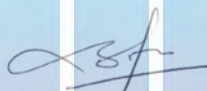
  
(M. Syukri Khafidh)

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

**LEMBAR PENGESAHAN**

Nama : M. Syukri Khafidh  
NIM : 41512120027  
Jurusan : Teknik Informatika  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Judul : Sistem Tes Berbasis Web Untuk Penerimaan Karyawan Pada  
PT.WIREKOM

Jakarta, 11 Agustus 2015  
Disetujui dan diterima oleh,



Dr. Devi Fitriyah, S.Kom, MTI  
Pembimbing



Sabar Rudiarto, S. Kom, M.Kom.      Umiy Salamah, ST, MMSI  
Kaprodik Teknik Informatika      Koordinator Tugas Akhir

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Jurusan teknik Informatika Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan tugas akhir ini takan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Devi Fitriana, S.Kom., MTI., selaku Pembimbing tugas akhir pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
2. Sabar Rudiarto, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
3. Umniy Salamah, ST, MMSI, selaku Koordinator Tugas Akhir Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
4. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi.
5. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama kawan-kawan Angkatan 2010 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan tugas akhir ini.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, Amin.

Jakarta, 11 Agustus 2015

M.Syukri Khafidh

# DAFTAR ISI

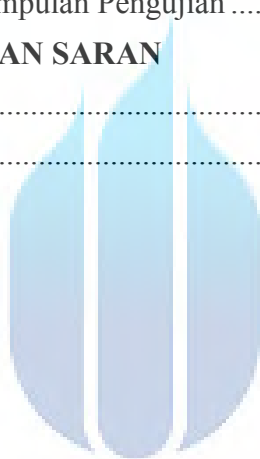
	Halaman
COVER.....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRACT.....	vi
ABSTRAKSI.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTA TABEL.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar belakang.....	1
1.2. Perumusan Msalah.....	2
1.3. Metodologi Penelitian.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Tujuan dan Manfaat.....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1. Tes Online.....	5
2.2. Rekayasa Perangkat Lunak.....	5
2.3. Website (Situsweb).....	7
2.3.1. Apakah situsweb itu?.....	7
2.4. Framework Yii.....	8
2.4.1. Pengertian Yii.....	8
2.5. Sekilas Tentang MVC (Model View Controller).....	8
2.6. Perancangan Basis Data.....	9
2.6.1. Pengertian Basis Data.....	9
2.6.2. Database Management System (DBMS).....	9
2.6.3. Entity Relationship Diagram (ERD).....	11
2.6.4. Object Oriented Database (OODB).....	11
2.6.4.1. Definisi Objek.....	11
2.6.4.2. Definisi OODB.....	12
2.7. UML (Unified Modeling Language).....	13

2.7.1.	Pengertian UML .....	13
2.7.2.	Diagram-diagram UML .....	13
2.7.2.1.	Use Case Diagram .....	13
2.7.2.2.	Sequence Diagram .....	15
2.7.2.3.	Activity Diagram .....	17
2.7.2.4.	Class Diagram .....	18
2.8.	Perancangan Antarmuka Pengguna (User Interface Design) .....	19
<b>BAB III ANALISIS &amp; PERANCANGAN</b>		
3.1.	Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan .....	21
3.2.	Analisis Sistem Yang Diusulkan .....	21
3.3.	Perancangan Basis data .....	22
3.3.1.	Perancangan Relasi Tabel .....	22
3.3.2.	Struktur Tabel .....	23
3.3.3.	Pemilihan DBMS .....	25
3.4.	Perancangan Sistem .....	26
3.4.1.	Use Case Diagram .....	26
3.4.1.1.	Definisi aktor .....	27
3.4.1.2.	Deskripsi Use Case .....	28
3.4.2.	Activity Diagram .....	29
3.4.3.	Class Diagram .....	38
3.4.4.	Sequence Diagram .....	39
3.5.	User Interface Design .....	48
3.5.1.	Struktur menu .....	48
3.5.1.1.	Menu Admin .....	48
3.5.1.2.	Menu Calon Karyawan .....	49
3.5.2.	Perancangan Antarmuka .....	50
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN</b>		
4.1.	Implementasi Sistem .....	56
4.1.1.	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Keras .....	56
4.1.2.	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak .....	56
4.1.3.	Proses instalasi .....	57
4.1.3.1.	Instalasi XAMPP .....	57
4.1.3.2.	Instalasi Yii Framework .....	60
4.1.3.3.	Koneksi ke database .....	63
4.1.4.	Algoritma Sistem .....	65
4.1.4.1.	Bagian Admin .....	65

4.1.4.2.	Bagian User/Calon Karyawan.....	65
4.1.5.	Rancangan Antarmuka/User interface.....	65
4.1.5.1.	Halaman login.....	65
4.1.5.2.	Halaman Utama Admin.....	66
4.1.5.3.	Halaman Utama User(Calon Karyawan).....	67
4.1.5.4.	Halaman Index Soal.....	68
4.1.5.5.	Halaman Isi Soal.....	68
4.1.5.6.	Halaman Keloka Profile.....	69
4.1.5.7.	Halaman nilai.....	71
4.2.	Pengujian Sistem.....	72
4.2.1.	Skenario & Hasil Pengujian.....	72
4.2.2.	Kesimpulan Pengujian.....	74
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>		
5.1.	Kesimpulan.....	75
5.2.	Saran.....	76

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1. Waterfall Model (Som) .....	7
Gambar 2.2. Use Case Diagram (Sri Dharwiyanti, 2003).....	14
Gambar 2.3.Sequence Diagram.....	16
Gambar 2.4.Activity Diagram (Sri Dharwiyanti, 2003) .....	17
Gambar 2.5.Class Diagram (Sri Dharwiyanti, 2003).....	19
Gambar 3. 1.Relasi tabel .....	23
Gambar 3. 2. Diagram Sistem Web tes .....	27
Gambar 3. 3. Activity Diagram Login .....	30
Gambar 3. 4. Activity Diagram Kelola Admin .....	31
Gambar 3. 5. Activity Diagram Kelola User.....	32
Gambar 3. 6. Activity Diagram Kelola Role.....	33
Gambar 3. 7. Activity Diagram Kelola Soal .....	34
Gambar 3. 8. Activity Diagram Kelola Kategori Soal .....	35
Gambar 3. 9 Activity Diagram Kelola Jawaban User.....	36
Gambar 3. 10. Activity Diagram Kelola Profile .....	37
Gambar 3. 11. Activity Diagram Isi Soal.....	38
Gambar 3. 12. Class Diagram .....	39
Gambar 3. 13. Sequence diagram login .....	40
Gambar 3. 14. Sequence diagram Admin .....	41
Gambar 3. 15. Sequence diagram user .....	42
Gambar 3. 16. Sequence diagram role .....	43
Gambar 3. 17. Sequence diagram soal .....	44
Gambar 3. 18. Sequence diagram kategori .....	45
Gambar 3. 19. Sequence diagram jawaban user .....	46
Gambar 3. 20. Sequence diagram profile.....	47
Gambar 3. 21. Sequence diagram isi soal .....	48
Gambar 3. 22.Struktur menu admin .....	49
Gambar 3. 23.Struktur menu user .....	50
Gambar 3. 24.Form login .....	51

Gambar 3. 25.Halaman utama Admin.....	51
Gambar 3. 26.Halaman utama user .....	52
Gambar 3. 27.Kelola profil Admin .....	53
Gambar 3. 28.Halaman kelola profil user .....	53
Gambar 3. 29. Halaman index soal .....	54
Gambar 3. 30.Halaman isi soal .....	54
Gambar 3. 31 Halaman Nilai .....	55
Gambar 4. 1.xampp.exe .....	57
Gambar 4. 2.Pilihan Path .....	57
Gambar 4. 3.DOS Prompt.....	58
Gambar 4. 4.DOS Prompt 2 .....	58
Gambar 4. 5.Copy File .....	58
Gambar 4. 6.Setup.....	59
Gambar 4. 7.CP Xampp .....	59
Gambar 4. 8.Running .....	60
Gambar 4. 9.Properties.....	61
Gambar 4. 10.Jendela properties.....	61
Gambar 4. 11.Path.....	62
Gambar 4. 12.Variable value .....	62
Gambar 4. 13.Coping file.....	63
Gambar 4. 14.Phpmyadmin view.....	63
Gambar 4. 15.Create tabel.....	64
Gambar 4. 16.File cofig yii .....	64
Gambar 4. 17.Dummy database .....	64
Gambar 4. 18. Koneksi db.....	64
Gambar 4. 19.Login form .....	66
Gambar 4. 20.Dashboard Admin .....	67
Gambar 4. 21.Dashboard Caln karyawan .....	67
Gambar 4. 22. Halaman index soal .....	68
Gambar 4. 23.Halaman isi soal .....	69
Gambar 4. 24.Kelola profile Admin .....	69
Gambar 4. 25.Ganti password.....	70

Gambar 4. 26. Kelola profile calon karyawan .....	70
Gambar 4. 27. Ganti password.....	71
Gambar 4. 28. Halaman nilai .....	71



## DAFTA TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Keuntungan dan Kerugian DBMS .....	10
Tabel 2.2. Simbol Use Case Diagram .....	14
Tabel 2.3. Simbol Sequence Diagram.....	16
Tabel 2.4. Simbol Activity Diagram.....	18
Tabel 2.5.Simbol Class Diagram .....	19
Tabel 3. 1. Tabel Admin .....	23
Tabel 3. 2. Tabel user.....	24
Tabel 3. 3. Tabel role .....	24
Tabel 3. 4. Tabel soal .....	25
Tabel 3. 5. Tabel kategori .....	25
Tabel 3. 6. Tabel jwbusr.....	25
Tabel 3. 7 Definisi aktor.....	27
Tabel 4. 1. Sekenario pengujian.....	72
Tabel 4. 2. Hasil Pengujian Sistem.....	73