



**APLIKASI MANAJEMEN AUDIT INTERNAL  
TEKNOLOGI INFORMASI BERBASIS *WEB***



YOHANES PAPANG RIAN TO  
41508120028

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

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



**APLIKASI MANAJEMEN AUDIT INTERNAL  
TEKNOLOGI INFORMASI BERBASIS WEB**

*Laporan Tugas Akhir*

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

**UNIVERSITAS  
MERCU BUANA**

Oleh:

YOHANES PAPANG RIANTO

41508120028

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

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41508120028  
Nama : YOHANES PAPANG RIANTO  
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Manajemen Audit Internal Teknologi Informasi  
Berbasis Web

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 di dalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Jakarta, 23 Juni 2015



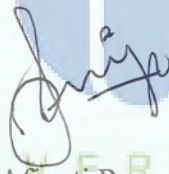
( YOHANES PAPANG RIANTO )

## LEMBAR PENGESAHAN

Nama : YOHANES PAPANG RIANTO  
NIM : 41508120028  
Jurusan : Teknik Informatika  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Judul : Aplikasi Manajemen Audit Internal Teknologi Informasi  
Berbasis Web

Jakarta, 23 Juni 2015

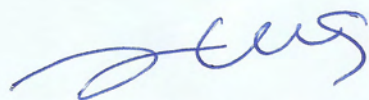
Disetujui dan diterima oleh,



Afiyati Reno, SSi., MT.

Dosen Pembimbing

MERCU BUANA



Sabar Rudiarto, M.Kom.

Kaprodi Teknik Informatika



Umiy Salamah, ST, MMSI

Koordinator Tugas Akhir

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa 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 takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, serta dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Afiyati Reno, SSi., MT., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
2. Bapak Sabar Rudiarto, S.Kom., M.Kom., selaku Kepala Program Studi pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
3. Ibu Umniy Salamah, S.Kom., MMSI, selaku Dosen Pembimbing Akademik dan Koordinator Tugas Akhir pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Mercu Buana.
4. Ibu tercinta yang telah memberikan dorongan dan semangat dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Isteri tercinta yang selalu memberikan semangat dan dukungan agar tugas akhir ini dapat terselesaikan.
6. Teman-teman mahasiswa program studi Teknik Informatika yang saling memberi masukan serta dukungan moral dalam penyelesaian tugas akhir.

Akhir kata, penulis berharap tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca baik lingkungan akademis maupun masyarakat untuk dapat dikembangkan lebih baik lagi dalam penelitian selanjutnya.

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
ABSTRACT .....	iv
ABSTRAK .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Maksud dan Tujuan .....	4
1.5 Metodologi Penelitian .....	5
1.6 Sistematika Penulisan .....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>8</b>
2.1 Jaringan LAN ( <i>Local Area Network</i> ) .....	8
2.1.1 Media Transmisi .....	8
2.1.2 Topologi LAN .....	10
2.2 Aplikasi <i>Web</i> .....	14
2.2.1 <i>World Wide Web</i> (WWW) .....	14
2.2.2 <i>Hypertext Transfer Protocol</i> (HTTP) .....	15
2.2.3 <i>Hypertext Markup Language</i> (HTML) .....	15
2.2.4 <i>Web Browser</i> .....	16
2.3 Piranti Pengembangan.....	16
2.3.1 PHP .....	16
2.3.2 MySQL .....	17
2.3.3 CodeIgniter .....	17
2.4 UML .....	18

2.4.1	<i>Use Case Diagram</i> ...	19
2.4.2	<i>Activity Diagram</i> .....	23
2.4.3	<i>Sequence Diagram</i> .....	25
2.4.4	<i>Class Diagram</i> .....	25
2.5	Teori Audit Internal .....	27
2.5.1	Tujuan Audit Internal .....	28
2.5.2	Fungsi dan Ruang Lingkup Audit Internal .....	29
2.5.3	Kedudukan dan Peran <i>Auditor</i> Internal .....	29
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN .....		31
3.1	Analisa Sistem .....	31
3.1.1	Analisa Masalah .....	31
3.1.2	Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan .....	31
3.1.3	Analisa Sistem Yang Diusulkan .....	32
3.2	Metode Perancangan .....	33
3.3	Perancangan Sistem .....	33
3.3.1	<i>Use Case Diagram</i> ...	34
3.3.2	<i>Activity Diagram</i> .....	35
3.3.3	<i>Sequence Diagram</i> .....	42
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....		46
4.1	Spesifikasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak .....	46
4.1.1	Spesifikasi Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) .....	46
4.1.2	Spesifikasi Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ) .....	46
4.2	Implementasi Basis Data .....	47
4.3	Implementasi Antar Muka .....	52
4.4	Pengujian Dengan Metode <i>Black Box</i> .....	62
4.4.1	Skenario Pengujian .....	62
4.4.2	Kasus dan Hasil Pengujian Dengan Metode <i>Black Box</i> ..	81
4.4.3	Kesimpulan Hasil Pengujian .....	105
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....		106
5.1	Kesimpulan .....	106
5.2	Saran .....	106
DAFTAR PUSTAKA .....		108



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA



## DAFTAR GAMBAR

1. Gambar 1.1 Metode <i>Waterfall</i> .....	5
2. Gambar 3.1 Proses Bisnis Sistem Berjalan .....	32
3. Gambar 3.2 Proses Bisnis Sistem Yang Diusulkan .....	33
4. Gambar 3.3 Diagram <i>Use Case</i> .....	35
5. Gambar 3.4 Diagram <i>Activity</i> Input Program Audit .....	36
6. Gambar 3.5 Diagram <i>Activity</i> Penugasan Audit .....	37
7. Gambar 3.6 Diagram <i>Activity</i> Input Temuan Audit .....	38
8. Gambar 3.7 Diagram <i>Activity</i> Instruksi Temuan Audit .....	39
9. Gambar 3.8 Diagram <i>Activity</i> Tanggapan Terhadap Temuan Audit .....	40
10. Gambar 3.9 Diagram <i>Activity</i> Penutupan Temuan Audit .....	41
11. Gambar 3.10 Diagram <i>Activity</i> Lihat Laporan Ringkasan.....	41
12. Gambar 3.11 Diagram <i>Sequence</i> Input Program Audit .....	42
13. Gambar 3.12 Diagram <i>Sequence</i> Penugasan Audit .....	42
14. Gambar 3.13 Diagram <i>Sequence</i> Input Temuan Audit .....	43
15. Gambar 3.14 Diagram <i>Sequence</i> Instruksi Temuan Audit .....	43
16. Gambar 3.15 Diagram <i>Sequence</i> Tanggapan Terhadap Temuan Audit.....	44
17. Gambar 3.16 Diagram <i>Sequence</i> Penutupan Temuan Audit .....	44
18. Gambar 3.17 Diagram <i>Sequence</i> Lihat Laporan Ringkasan .....	45
19. Gambar 4.1 Tabel app_menu .....	47
20. Gambar 4.2 Tabel app_profile .....	47
21. Gambar 4.3 Tabel app_prof_menu .....	47
22. Gambar 4.4 Tabel app_seq .....	48
23. Gambar 4.5 Tabel app_users .....	48
24. Gambar 4.6 Tabel program .....	48
25. Gambar 4.7 Tabel finding .....	49
26. Gambar 4.8 Tabel assgn_auditor .....	49
27. Gambar 4.9 Tabel assgn_auditee .....	49
28. Gambar 4.10 Tabel finding_feedback .....	50
29. Gambar 4.11 Tabel finding_response .....	50

30. Gambar 4.12 Tabel p_bu .....	50
31. Gambar 4.13 Tabel p_find_status .....	51
32. Gambar 4.14 Tabel p_pri_level .....	51
33. Gambar 4.15 Tabel p_risk_level .....	51
34. Gambar 4.16 Tabel p_feedback_type .....	51
35. Gambar 4.17 Tabel p_response_type .....	52
36. Gambar 4.18 Antar muka login .....	52
37. Gambar 4.19 Antar muka program .....	52
38. Gambar 4.20 Antar muka formulir program .....	53
39. Gambar 4.21 Antar muka penugasan <i>auditor</i> .....	53
40. Gambar 4.22 Antar muka formulir penugasan <i>auditor</i> .....	53
41. Gambar 4.23 Antar muka laporan <i>progress summary</i> .....	54
42. Gambar 4.24 Antar muka temuan .....	54
43. Gambar 4.25 Antar muka formulir temuan .....	55
44. Gambar 4.26 Antar muka penugasan <i>auditee</i> .....	55
45. Gambar 4.27 Antar muka formulir penugasan <i>auditee</i> .....	56
46. Gambar 4.28 Antar muka pilihan kertas kerja audit .....	56
47. Gambar 4.29 Antar muka kertas kerja temuan audit .....	56
48. Gambar 4.30 Antar muka formulir komentar audit .....	57
49. Gambar 4.31 Antar muka <i>profile</i> .....	57
50. Gambar 4.32 Antar muka akses menu .....	58
51. Gambar 4.33 Antar muka pengguna .....	58
52. Gambar 4.34 Antar muka formulir pengguna .....	59
53. Gambar 4.35 Antar muka menu .....	59
54. Gambar 4.36 Antar muka formulir isi menu .....	60
55. Gambar 4.37 Antar muka unit bisnis .....	60
56. Gambar 4.38 Antar muka formulir unit bisnis .....	60
57. Gambar 4.39 Antar muka perubahan <i>password</i> .....	61
58. Gambar 4.40 Antar muka <i>dashboard</i> .....	61

## DAFTAR TABEL

1. Tabel 2.1 Simbol <i>use case diagram</i> .....	13
2. Tabel 2.2 Simbol <i>activity diagram</i> .....	17
3. Tabel 2.3 Simbol <i>sequence diagram</i> .....	18
4. Tabel 2.4 Simbol <i>class diagram</i> .....	20
5. Tabel 4.1 Tabel uji login .....	62
6. Tabel 4.2 Tabel uji program .....	63
7. Tabel 4.3 Tabel uji temuan .....	67
8. Tabel 4.4 Tabel uji pengaturan .....	72
9. Tabel 4.5 Tabel uji laporan .....	81
10. Tabel 4.6 Tabel hasil uji login .....	81
11. Tabel 4.7 Tabel hasil uji program .....	82
12. Tabel 4.8 Tabel hasil uji temuan .....	87
13. Tabel 4.9 Tabel hasil uji pengaturan .....	95
14. Tabel 4.10 Tabel hasil uji laporan .....	105

