



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**SISTEM TES LITERASI KOMPUTER
SELEKSI PRAJURIT PENUGASAN LUAR NEGERI
DI PUSINFOLAHTA TNI BERBASIS WEB**

Muhamad Helmi

41813310059

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCUBUANA**

JAKARTA, 2017



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**SISTEM TES LITERASI KOMPUTER
SELEKSI PRAJURIT PENUGASAN LUAR NEGERI
DI PUSINFOLAHTA TNI BERBASIS WEB**

Laporan tugas akhir

Diajukan untuk melengkapi salah satu syarat memperoleh
gelar sarjana komputer

Oleh :

Muhamad Helmi

41813310059

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCUBUANA**

JAKARTA, 2017

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhamad Helmi
NIM : 41813310059
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Tugas Akhir : Perancangn Sistem Tes Literasi Komputer Seleksi
Prajurit Penugasan Luar Negeri di PusinfoLahta
TNI Berbasis Web.

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

Jakarta, 11 Januari 2018



(Muhamad Helmi)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

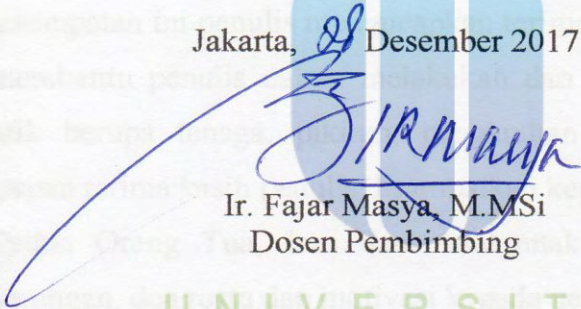
KATA PENGANTAR

LEMBAR PERSETUJUAN

Nama : Muhamad Helmi
NIM : 41813310059
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Sistem tes literasi komputer seleksi prajurit penugasan
luar negeri di Pusinfotha TNI berbasis web

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

Jakarta, 28 Desember 2017


Ir. Fajar Masya, M.MSi
Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41813310059
Nama : Muhamad Helmi
Judul Tugas Akhir : **Perancangan Sistem Tes Literasi Komputer
Seleksi Prajurit Penugasan Luar Negeri di
Pusinfohta TNI Berbasis Web**

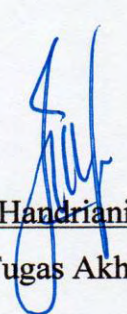
TUGAS AKHIR INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

JAKARTA, 11 Januari 2018


Ir. Fajar Masya, MMSI

Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
MENGETAHUI,


Inge Handriani, M.Ak., MMSI

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi


Nur Ani, ST., MMSI

KaProdi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran ALLAH SWT, yang telah melimpahkan rahmat, ridho dan karuniaNYA, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan baik dan tepat waktu.

Tujuan dari penulisan laporan tugas akhir ini adalah sebagai salah satu syarat menyelesaikan program pendidikan strata satu (S1) jurusan sistem informasi di Universitas Mercubuana Jakarta. Sebagai bahan penulisan, data diambil berdasarkan hasil observasi di Pusinfohta TNI dan Pusat Misi Pemeliharaan Perdamaian serta studi pustaka dengan membaca beberapa sumber literature untuk mendukung penulisan ini. Kemudian menyusun laporan hasil observasi dan pengamatan tersebut dalam bentuk tugas akhir dengan judul : **“Sistem Tes Literasi Komputer Seleksi Prajurit Penugasan Luar Negeri di Pusinfohta TNI Berbasis Web”**.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam melakukan dan menyusun laporan tugas akhir ini, baik berupa tenaga, pikiran, pengarahan serta bimbingan yang diberikan, ucapan terima kasih penulis disampaikan kepada:

1. Kedua Orang Tua, Istri dan Anak-anak yang telah memberikan dorongan, doa restu dan motivasi kepada penulis selama ini.
2. Panglima TNI yang telah memberikan program beasiswa prajurit TNI.
3. Kapusinfohta TNI yang telah memberikan ijin untuk mengikuti program beasiswa TNI.
4. Bapak Ir. Fajar Masya, M.MSi. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan masukan, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Nur Ani, ST., MMSI, Selaku Kaprodi Sistem Informasi.
6. Inge Handriani, M.Ak., M.MSi, selaku kordinator TA Program Studi Sistem Informasi.
7. Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan bekal ilmu selama penulis kuliah di Universitas Mercu Buana.

8. Letkol Laut Yudhi Biantoro, S.Kom., M.TI yang telah memberikan bimbingan dan motifasi di Kantor Pusinfohta TNI.
9. Rekan-rekan yang tidak dapat disebutkan satu per satu terutama Mahasiswa/I Sistem Informasi angkatan 2013 yang telah banyak membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

Akhir kata semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat untuk penulis, khususnya bagi Pusinfohta TNI dan Mahasiswa Mercu Buana Jakarta.

Jakarta, Desember 2017

Muhamad Helmi



DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACT	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	2
1.3 RUANGLINGKUP DAN BATASAN MASALAH.....	2
1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN.....	3
1.5 METODOLOGI PENELITIAN.....	3
1.6 METODE PENGEMBANGAN SISTEM	3
1.7 SISTEMATIKA PENULISAN.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 KONSEP DASAR SISTEM.....	6
2.1.1 Pengertian Sistem.....	6
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	7
2.1.3 Klasifikasi Sistem.....	7
2.1.4 Pengertian Data.....	8
2.2 KONSEP DASAR INFORMASI.....	8
2.3 KONSEP DASAR SISTEM INFORMASI.....	9
2.4 METODE PENGEMBANGAN SISTEM.....	11
2.4.1 Tahap-tahap pengembangan sistem.....	11
2.4.2 Kelebihan dan kekurangan prototipe	12
2.4.3 Bentuk prototipe	12
2.4.4 Proses pembuatan prototipe.....	13
2.5 LITERATUR TERKAIT.....	17

2.6	BASIS DATA.....	18
2.7	MySQL.....	19
2.8	PHP.....	21
2.9	WEBSITE.....	21
2.10	SOFTWARE PENGEMBANG.....	23
2.10.1	Jquery.....	23
2.10.2	Apache	23
2.10.3	Zend Server.....	24
2.11	UML	24
2.12	METODE PENGUJIAN.....	31
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN		32
3.1	LATAR BELAKANG SATUAN.....	32
3.1.1	Fungsi Utama Pusinfohta TNI.....	34
3.1.2	Visi dan Misi Pusinfohta TNI.....	34
3.1.3	Struktur Organisasi Pusinfohta TNI.....	35
3.1.4	Tugas dan Tanggung jawab.....	35
3.2	ANALISA SISTEM BERJALAN.....	40
3.3	IDENTIFIKASI MASALAH.....	40
3.4	IDENTIFIKASI KEBUTUHAN.....	41
3.5	PROSES BISNIS SISTEM BERJALAN.....	41
3.5.1	Use Case Diagram Sistem Usulan	41
3.5.2	Activity Diagram Sistem Usulan	44
3.6	Analisa Sistem Usulan.....	44
3.6.1	Use Case Diagram Sistem Usulan	45
3.6.2	Activity Diagram Sistem Usulan	48
3.6.3	Sequence Diagram Sistem Usulan	53
3.6.4	Class Diagram Sistem Usulan	57
3.6.5	Struktur Basis Data	58
3.6.6	Struktur Navigasi	65
3.6.7	Rancangan Layar	66
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		69
4.1	IMPLEMENTASI SISTEM	69
4.2	KEBUTUHAN APLIKASI.....	68

4.3	IMPLEMENTASI BASIS DATA.....	68
4.4	IMPLEMENTASI PROGRAM.....	73
4.5	METODE PENGUJIAN	80
4.6	SKENARIO PENGUJIAN	81
4.7	ANALISA HASIL PENGUJIAN.....	82
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		83
5.1	KESIMPULAN	83
5.2	SARAN	83
DAFTAR PUSTAKA		84
LAMPIRAN		85



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Memprosesan Data Menjadi Informasi.....	9
Gambar 2.2 Blok Sistem Informasi Yang Berinteraksi.....	10
Gambar 2.3 Spresifikasi Kebutuhan Sistem.....	14
Gambar 2.4 Usecase Diagram Management User.....	28
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	35
Gambar 3.2 Use Case Diagram Sistem Berjalan	42
Gambar 3.3 <i>Activity</i> Diagram Sistem Berjalan	44
Gambar 3.4 <i>Use Case</i> Sistem Usulan	45
Gambar 3.5 <i>Activity</i> Diagram Sistem Usulan.....	48
Gambar 3.6 <i>Activity</i> Diagram Login	49
Gambar 3.7 <i>Activity</i> Diagram Tes Literasi Komputer	50
Gambar 3.8 <i>Activity</i> Diagram Input Data Soal	50
Gambar 3.9 <i>Activity</i> Diagram Input Daftar Peserta	51
Gambar 3.10 <i>Activity</i> Diagram Input Nilai Peserta Praktik	52
Gambar 3.11 <i>Sequence</i> Digram Login	53
Gambar 3.12 <i>Sequence</i> Digram Input Daftar Peserta	54
Gambar 3.13 <i>Sequence</i> Diagram Input Data Soal	55
Gambar 3.14 <i>Sequence</i> Diagram Input Nilai Peserta	56
Gambar 3.15 <i>Class</i> Digram	57
Gambar 3.16 Struktur Navigasi	64
Gambar 3.17 Rancangan Layar Login Peserta	66
Gambar 3.18 Rancangan Layar Login Admin Dan Penguji	66
Gambar 3.19 Rancang Layar Ujian Peserta	67
Gambar 3.20 Rancangan Input Daftar Peserta	67
Gambar 3.21 Rancangan Layar Input Soal Peserta	68
Gambar 4.1 Tampilan Halaman Data Base	70
Gambar 4.2 Tampilan Table Peserta	70
Gambar 4.3 Tampilan Table Peserta Mulai	71
Gambar 4.4 Tampilan Table Peserta Praktek	71
Gambar 4.5 Tampilan Table Peserta Soal	72
Gambar 4.6 Tampilan Table Peserta Soal Option	72

Gambar 4.7 Tampilan Layar Login Peserta	73
Gambar 4.8 Tampilan Layar Login Admin Dan Penguji	73
Gambar 4.9 Tampilan Layar Daftar Peserta (Admin)	74
Gambar 4.10 Tampilan Layar Input Daftar Peserta (Admin).....	74
Gambar 4.11 Tampilan Layar Input Soal Peserta (Admin)	75
Gambar 4.12 Tampilan Layar Ujian Pilihan Ganda	75
Gambar 4.13 Tampilan Layar Ujian Peserta Ms.Word	76
Gambar 4.14 Tampilan Layar Ujian Peserta Ms.Excel	76
Gambar 4.15 Tampilan Layar Ujian Peserta Power Point	77
Gambar 4.16 Tampilan Layar Ujian Peserta Praktek Internet	77
Gambar 4.17 Tampilan Layar Input Data Penguji (Admin).....	78
Gambar 4.18 Tampilan Layar Penilai Tes (Penguji)	78
Gambar 4.19 Tampilan Layar Input Nilai Praktik Ms.Word (Penguji).....	79
Gambar 4.20 Tampilan Layar Input Nilai Praktik Ms.Excel (Penguji).....	79
Gambar 4.21 Tampilan Layar Input Nilai Praktik P.Point (Penguji).....	80

DAFTAR TABLE

Table 2.1	Jenis-jenis simbol <i>UseCase</i> Diagram.....	27
Table 2.2	Jenis-jenis simbol <i>Sequence</i> Diagram.....	29
Table 2.3	Jenis-jenis simbol <i>Activity</i> Diagram.....	30
Table 2.4	Jenis-jenis simbol <i>Class</i> Diagram.....	30
Table 3.1	Keterangan <i>UseCase</i> memberi daftar peserta tes.....	42
Table 3.2	Keterangan <i>UseCase</i> menerima hasil tes.....	42
Table 3.3	Keterangan <i>UseCase</i> menyusun soal.....	43
Table 3.4	Keterangan <i>UseCase</i> menyusun gelombang tes.....	43
Table 3.5	Keterangan <i>UseCase</i> melaksanakan tes.....	42
Table 3.6	Keterangan <i>UseCase</i> menyiapkan soal dan lembar jawaban.....	42
Table 3.7	Keterangan <i>UseCase</i> memberi penilaian tes.....	42
Table 3.8	Keterangan <i>UseCase</i> memberi daftar peserta tes.....	45
Table 3.9	Keterangan <i>UseCase</i> Menginput data soal.....	46
Table 3.10	Keterangan <i>UseCase</i> Menginput data peserta.....	46
Table 3.11	Keterangan <i>UseCase</i> Menilai tes praktek.....	46
Table 3.12	Keterangan <i>UseCase</i> Mengirimkan hasil tes.....	47
Table 3.13	Keterangan <i>UseCase</i> Mengikuti tes.....	47
Table 3.14	Keterangan <i>UseCase</i> Menerima hasil tes.....	47
Table 3.15	Spesifikasi Basis Peserta.....	58
Table 3.16	Spesifikasi Basis Tabel Ujian.....	59
Table 3.17	Spesifikasi Basis Jenis Soal.....	59
Table 3.18	Spesifikasi Basis Kategori Praktek.....	59
Table 3.19	Spesifikasi Basis Nilai.....	60
Table 3.20	Spesifikasi Basis Peserta Mulai.....	60
Table 3.21	Spesifikasi Basis Peserta Praktek.....	61
Table 3.22	Spesifikasi Basis Peserta Soal.....	61
Table 3.23	Spesifikasi Basis Peserta Soal Option.....	62
Table 3.24	Spesifikasi Basis Soal Pilihan Ganda.....	62
Table 3.25	Spesifikasi Basis Soal Pilihan Ganda Option.....	63
Table 3.26	Spesifikasi Basis Soal Praktek.....	63
Table 3.27	Spesifikasi Basis <i>User Access</i>	63