

# **SKRIPSI**

**SISTEM SELEKSI ASISTEN PRAKTIKUM BERBASIS WEB  
(STUDI KASUS ASISTEN PRAKTIKUM STMIK AKAKOM YOGYAKARTA)**

**WEB BASED SISTEM FOR SELECTION LAB ASSISTANT  
(CASE STUDY LAB ASSISTANT STMIK AKAKOMYOGYAKARTA)**



**Dessy Dina Mariana Madubun  
125610055**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AKAKOM  
YOGYAKARTA  
2017**

**SKRIPSI**

**SISTEM SELEKSI ASISTEN PRAKTIKUM BERBASIS WEB  
(STUDI KASUS ASISTEN PRAKTIKUM STMIK AKAKOM  
YOGYAKARTA)**

***WEB BASED SISTEM FOR SELECTION LAB ASSISTANT  
(CASE STUDY ASSISTAN STMIK AKAKOM YOGYAKARTA)***

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang strata  
satu (S1)**

**Program Studi Sistem Informasi**

**Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer**

**AKAKOM**

**YOGYAKARTA**

**Disusun Oleh:**

**NAMA : DESSY DINA MARIANA MADUBUN**

**NIM : 125610055**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**A K A K O M**

**YOGYAKARTA**

**2017**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**SISTEM SELEKSI ASISTEN PRAKTIKUM BERBASIS WEB  
(STUDI KASUS ASISTEN PRAKTIKUM STMIK AKAKOM YOGYAKARTA)**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

**DESSY DINA MARIANA MADUBUN**

**125610055**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada Tanggal 28 Agustus 2017

**Susunan Tim Penguji**

**Pembimbing/Penguji**



**Emy Susanti, S.Kom., M.Cs**  
NIP/NPP 197903032005012001

**Ketua Penguji**



**Edy Pravitno, S.Kom., M.Eng**  
NIP/NPP 151185

**Anggota**



**Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs**  
NIP/NPP 051149

**Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**

**Tanggal 28 Agustus 2017**

**Ketua Program Studi Sistem Informasi**



**Deborah Kurniawati, S.kom., M.Cs.**  
NIP/NPP 051149

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya/kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta 28 Agustus 2017



DESSY DINA MARIANA MADUBUN

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Karya tulis ini saya persembahkan kepada :  
Allah Bapa dan Tuhan yesus kristus juru selamatku yang telah memberi paduan pedoman dan himat bagi saya selama perjalanan hidup ini sampai dengan selesainya skripsi ini.

Untuk kedua orang tua ku tercinta Bapak Jhon Madubun (Almarhum) dan ibu Yosefina Segetmena yang selalu berdoa dan tidak pernah berhenti memberikan motivasi dan semangat bagi saya sampai sekarang ini.

Untuk OM dan Tanta ku tersayang Martinus Segetmena dan Orpa Lokden yang telah berjuang dengan keras dan susah payah untuk perkuliahan saya sampai dengan selesai.

Untuk ketujuh adik ku tersayang Manggari, Maria, Mei, Cristin, Michelia, ino, jhoni dan kaka ku tersayang Triyani Segetmena Octavia Faan serta seluruh keluarga besar yang telah membantu saya dalam perkuliahan selama ini.

Untuk seseorang yang sangat spesial yang selalu ada dalam hati, cinta dan kekasih hati ku Petrus Natalius.Solossa (Pa'Solossa ku syg) trimakasih telah hadir dalam hidup saya yang selalu setia menemani selama penyusunan skripsi ini.

Untuk Bapa dan Mama Solossa yang selalu memberikan semangat dan perhatian bagi saya dalam penyusunan skripsi ini.

Untuk teman-teman ( Martafina, Plasidia, Sukma, Tina, Marta,Devi,). Trimakasih selalu ada disamping saya memberikan semangat selama penyusunan skripsi ini

## HALAMAN MOTTO

*Keluarga sangat berharga karena salah satu tempat dimana kamu bisa belajar segala hal tanpa harus takut gagal dan dihianati. (Dessy Dina Mariana madubun)*

*Tuhan akan mengangkat engkau menjadi kepala bukan menjadi ekor, engkau akan tetap naik dan bukan turun, apabila mendengarkan perintah Tuhan, Allahmu, yang kusampaikan pada hari ini kau lakukan dengan setia (Ulangan 28:13).*

*dan ia membuat segala sesuatu indah pada waktunya, bahkan ia memberikan kekejaman dalam hati mereka. Tetapi manusia tidak dapat menyelami pekerjaan yang dilakukan alllah dari awal sampai akhir (Pengkhotbah 3:11)*

*sekalipun ayahku dan ibuku meninggalkan aku, namun Tuhan menyambut aku. (Mazmur : 2710)*

*Kunci dari sebuah Kesuksesan adalah 5B :  
Berdoa, Berusaha, Belajar, Bekerja dan Bersyukur  
("Ora Et Labora End Ora Et Study")  
(Dessy Dina Mariana Madubun)*

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
KATA PENGANTAR .....	xii
ABSTRAK .....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Ruang Lingkup .....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4

<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....</b>	<b>6</b>
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Dasar Teori.....	10
2.2.1 Sistem Informasi.....	9
2.2.2 <i>Website</i> .....	10
2.2.3 PHP .....	11
2.2.4 <i>MySQL</i> .....	11
2.2.5 <i>Appserv</i> .....	11
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>12</b>
3.1. Metode Penelitian.....	12
3.2 Bahan dan Data.....	12
3.2.1 Wawancara .....	12
3.2.2 Studi Pustaka .....	12
3.2.3 Observasi.....	12
3.3 Peralatan .....	13
3.3.1. Fasilitas Pendukung.....	13
a.Kebutuhan Input .....	13
b. Kebutuhan Output.....	13
c. Perangkat Lunak <i>Software</i> .....	13
d.Perangkat Keras <i>Hardware</i> .....	14
3.4 Prosedur Kerja Dan Pengumpulan Data .....	14
a. Proses Bisnis Sistem Lama .....	15
b. Proses Bisnis Sistem Baru.....	15
c. Asitektuk Sistem.....	17
3.5 Perancangan Sistem.....	17
3.5.1. Gambaran Proses Sistem .....	18
a. Diagram Konteks .....	18



b. Diagram Level 1 .....	19
3.6 Rancangan Struktur Tabel.....	19
a. Perancangan Tabel.....	20
1. Tabel Admin .....	20
2. Tabel Calon Asisten Praktikum.....	20
3. Tabel Matakuliah.....	21
4. Tabel Nilai.....	22
5. Tabel Detail.....	23
3.7 Relasi Tabel.....	23
3.8 Rancangan Masukan ( <i>Input</i> ).....	24
3.8.1 Rancangan login admin .....	24
3.8.2 Rancangan form dnpud data diri calon asisten praktikum .....	25
3.8.3 Rancangan seleksi calon asisten praktikum.....	25
3.8.4 Rancangan hasil seleksi .....	26
3.9 Rancangan Keluaran ( <i>Output</i> ).....	27
3.9.1 Rancangan keluaran pendaftaran asisten .....	27
3.9.2 Rancangan keluaran proses seleksi .....	27
3.9.3 Rancangan keluaran hasil seleksi .....	28
3.9.4 Rancangan keluaran data matakuliah.....	28
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM.....</b>	<b>30</b>
4.1 Implementasi Sistem .....	30
4.2 Pembahasan Sistem .....	30
4.2.1 Tampilan halaman login sistem.....	31
4.2.2 Tampilan halaman awal pada saat sistem dijalankan.....	31
4.2.3 Tampilan halama menu pendaftaran asisten.....	32
4.2.4 Tampilan halaman menu proses seleksi.....	35
4.2.5 Tampilan halaman menu hasil seleksi.....	36

4.2.6 Tampilan halaman menu daftar matakuliah .....	37
4.2.7 Tampilan halaman data admin .....	38
4.2.8 Tampilan halaman laporan .....	40
4.2.9 Tampilan halaman laporan data calon asisten .....	40
4.2.10 Tampilan halaman laporan data asisten yang sudah diseleksi. ....	41
4.2.11 Tampilan data nilai calon asisten per matakuliah.....	42
4.2.12 Tampilan data hasil seleksi per matakuliah.....	43
4.2.13 Tampilan data matakuliah praktikum .....	44

## **BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan .....	45
5.2 Saran .....	45

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Proses bisnis lama.....	15
Gambar 3.2	Proses bisnis baru .....	16
Gambar 3.3	Asitektur sistem.....	17
Gambar 3.4	Diagram konteks level 0.....	18
Gambar 3.5	Diagram konteks level 1.....	19
Gambar 3.6	Rancangan database aplikasi sistem seleksi asisten praktikum...24	
Gambar 3.7	Rancangan input login.....	25
Gambar 3.8	Rancangan input data diri mahasiswa .....	25
Gambar 3.9	Rancangan seleksi calon asisten.....	26
Gambar 3.10	Rancangan hasil seleksi calon asisten .....	26
Gambar 3.11	Rancangan keluaran pendafrana calon asisten .....	27
Gambar 3.12	Rancangan keluaran proses seleksi calon asisten.....	28
Gambar 3.13	Rancangan keluaran hasil seleksi calon asisten.....	28
Gambar 3.14	Rancangan keluaran data matakuliah.....	29
Gambar 4.1	Tampilan login sistem.....	31
Gambar 4.2	Tampilan menu utama sistem.....	32
Gambar 4.3	Tampilan halaman pendaftaran asisten.....	33
Gambar 4.4	Tampilan halaman menu proses seleksi.....	35
Gambar 4.5	Tampilan halaman hasil seleksi.....	36
Gambar 4.6	Tampilan halaman data matakuliah.....	37
Gambar 4.7	Tampilan halaman data admin.....	38
Gambar 4.8	Tampilan halaman menu laporan.....	40
Gambar 4.9	Tampilan halaman laporan calon data asisten.....	40
Gambar 4.10	Tampilan laporan data calon asisten yang sudah seleksi.....	41
Gambar 4.11	Tampilan laporan data nilai calon asisten per mata kuliah.....	42
Gambar 4.12	Tampilan laporan data hasil seleksi calon asisten per mata kuliah.....	43
Gambar 4.13	Tampilan laporan data matakuliah.....	44

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Tabel Tinjauan Pustaka.....	8
Tabel 3.1 Struktur Tabel Admin .....	20
Tabel 3.2 Struktur Tabel Calon Asisten Praktikum .....	21
Tabel 3.3 Struktur Tabel Matakuliah .....	22
Tabel 3.4 Struktur Tabel Nilai .....	23
Tabel 3.5 Struktur Tabel Detail.....	23

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur yang sangat mendalam saya panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas penyertaan hikmat rahmat pertolongan dan kasih setianya kepada saya sehingga karya tulis ini dapat terselesaikan.

Maksud dan tujuan karya tulis ini adalah untuk melengkapi dan memenuhi syarat yang telah ditentukan oleh STMIK AKAKOM Yogyakarta untuk menyelesaikan program strata satu. Dalam pembuatan karya tulis tidak lepas dari berbagai pihak yang telah membantu baik dari segi material dan spiritual. Saya mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Cuk Subiyantoro, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer STMIK AKAKOM Yogyakarta.
2. Ibu Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi (S1) dan sekaligus sebagai dosen penguji di STMIK AKAKOM Yogyakarta.
3. Bapak Edy Prayitno S.Kom., M.Eng sebagai dosen penguji di STMIK AKAKOM Yogyakarta
4. Ibu Emy Susanti, S.Kom., M.Cs, selaku Dosen pembimbing skripsi yang telah membimbing mulai dari awal sampai akhir yang memberikan saran, semangat bimbingan dan motivasi.
5. Mama yang walaupun sendiri tetap kuat dan selalu senantiasa memberikan doa, bimbingan motivasi serta semangat
6. OM dan Tanta yang senantiasa memberikan bantuan serta semangat.
7. Kekasih hati cinta ku Petrus Natalius Solossa yang selalu setia menemani dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Bapa dan Mama Solossa yang selalu memberikan perhatian dan semangat dalam penyusunan skripsi ini.
9. Teman-teman dan sahabat semua yang turut membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya/Kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah di tulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 28 Agustus 2017

(DESSY DINA MARIANA MADUBUN)

## **ABSTRAK**

Pada kehidupan manusia, selalu dihadapkan pada beberapa pilihan untuk pengambilan keputusan yang tepat. Susahnya untuk menentukan pilihan yang akurat sesuai dengan kriteria yang sudah ditentukan. Permasalahan pengambilan keputusan juga dialami saat Seleksi Asisten Praktikum di Laboratorium STMIK AKAKOM YOGYAKARTA.

Pada Seleksi Asisten Praktikum ini, digunakan oleh dua user yaitu Kepala Laboratorium yang merupakan pengelola sistem penyeleksian mulai dari membuat pengumuman seleksi, menentukan kriteria yang akan digunakan sebagai acuan untuk menentukan asisten, memasukkan nilai tes dari tiap-tiap kriteria serta dapat melihat hasil, Sedangkan untuk user mahasiswa melakukan pendaftaran mengikuti seleksi dan dapat melihat hasil pengumuman seleksi.

Dengan adanya Sistem ini dapat membantu Kepala laboratorium untuk mempercepat pengambilan keputusan dalam memilih asisten yang mempunyai nilai tinggi dan potensi pada kriteria yang diprioritaskan

Kata Kunci : Sistem Seleksi Asisten Praktikum Berbasis Web, PHP dan Mysql

## **ABSTRACT**

*In human life, always faced with several choices for the right decision. It is difficult to determine an accurate choice according to predetermined criteria. Problems of decision making were also experienced during Selection of Practicum Assistant at STMIK AKAKOM YOGYAKARTA Laboratory.*

*At Selection Assistant Practicum, used by two user that is Head of Laboratory which is manager of selection system starting from make announcement of selection, determine criterion that will be used as reference to determine assistant, insert test value from each criteria and can see result, As for The user enrolls the students following the selection and can see the results of the selection announcement.*

*With this system can assist the head of the laboratory to speed up decision making in selecting assistants who have high scores and potential on the priority criteria*

*Keywords: Selection System of Web-Based Practical Assistant, PHP and Mysql*

