

SKRIPSI
PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI PRAKTIKUM
DI LABORATORIUM STMIK AKAKOM YOGYAKARTA DENGAN PENILAIAN
KUALITAS MENGGUNAKAN METODE MCCALL

DEVELOPMENT INFORMATION SYSTEM OF VALUE PROCESSING IN
STMIK AKAKOM YOGYAKARTA LABORATORY WITH QUALITY
ASSESSMENT USING MCCALL METHOD



DIAN ANGGARA

135610166

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AKAKOM
YOGYAKARTA

2017

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI PRAKTIKUM
DI LABORATORIUM STMIK AKAKOM YOGYAKARTA DENGAN PENILAIAN
KUALITAS MENGGUNAKAN METODE MCCALL**

**DEVELOPMENT INFORMATION SYSTEM OF VALUE PROCESSING IN STMIK
AKAKOM YOGYAKARTA LABORATORY WITH QUALITY ASSESSMENT
USING MCCALL METHOD**

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:

DIAN ANGGARA

135610166

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AKAKOM

YOGYAKARTA

2017

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN NILAI PRAKTIKUM
DI LABORATORIUM STMIK AKAKOM YOGYAKARTA DENGAN PENILAIAN
KUALITAS MENGGUNAKAN METODE MCCALL
Telah dipersiapkan dan disusun oleh

DIAN ANGARA
135610166

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji

Pada Tanggal
31 JULI 2017

Susunan Tim Penguji

Pembimbing/Penguji

Ketua Penguji


Emi Susanti, S.Kom., M.Cs.
NIP/NPP. 197903032005012001


Ir. Totok Suprawojo M.M., M.T.
NIP/NPP. 851013

Anggota


Sur Yanti, S.E., M.Sc.
NIP/NPP. 151194

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh
gelar Sarjana Komputer

29 - 8 - 2017

Tanggal
Ketua Program Studi Sistem Informasi

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

PERYATAAN

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, 25 Juli 2017



Dian Anggara

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucap syukur alhamdullilah kepada Allah SWT akhirnya karya tulis ini selesai tepat waktu sesuai dengan waktu yang telah ditentukan

Karya tulis ini kupersembahkan kepada :

Kedua orang tua ku yang tercinta ayah Dawud dan ibu Rani, terima kasih atas doa, dan juga motivasinya, terimakasih juga kepada kakak dan adik-adik saya yang selalu mendukung, semoga Allah SWT selalu melindungi mereka. Amiin

Untuk susi fitriani minoku terimakasih selalu memberi dukung, semangat dan selalu mendoakanku. Yang selalu sabar memberikan dorongan untuk menyelesaikan skripsi ini. Trimakasih sayangku.

Terima kasih juga kepada ibu Emy Susanti,S.Kom.,M.Cs. selaku dosen pembimbing yang selalu sabar dalam membimbing dan mengarahkan mahasiswa khususnya saya sehingga terselesaikannya naskah skripsi ini.

Untuk teman-teman yang telah mendukung dan memberi arahan terimakasih kepada F.X Dwi Kresno, Sri Puji Indrayanti, Lina Setyaningsih, Doni Endriyono, dan yang lainnya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu terima kasih karena sudah menerima saya dengan baik, dan juga terima kasih atas semangat motivasinya.

HALAMAN MOTTO

**“JANGAN PERNAH MENGELUH JIKA KEADAAN SULIT,
JANGAN PERNAH STRES JIKA KEADAAN MENDESAK,
BERFIKIRLAH POSITIF MENCARI KETENANGAN,
MAJU TERUS PANTANG MENYERAH”.**

**“WITING TRESNO JALARAN SOKO KULINO,
WITING MULYO JALARAN WANI REKOSO”.**

**“THE MORE DIFFICULT THE STRUGGLE THE GREATER THE
VICTORY”.**

“ACHIEVEMENT CAN NOT BE ACHIEVED WITHOUT THE SPIRIT”.

“BE YOUR SELF”.

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Peryataan	iii
Halaman Persembahan	iv
Halaman Motto	v
Daftar Isi	vi
Daftar Tabel	ix
Daftar Gambar	x
Kata Pengantar	xii
Abstrak	xiv
Abstract	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Dasar Teori	9

2.2.1	Nilai.....	9
2.2.2	Penilaian kualitas Menggunakan Metode <i>McCall</i>	10
2.2.3	Pengertian Sistem Informasi	14
2.2.4	Basis Data	14
2.2.5	MySQL.....	15
2.2.6	PHP	15
2.2.7	Internet	15
	BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	16
3.1	Analisis Sisten	16
3.2	Bahan Dan Peralatan	16
3.2.1	Perangkat Lunak (Software)	17
3.2.2	Perangkat Keras (Hardware)	17
3.3	Prosedur Kerja dan Pengumpulan Data.....	17
3.3.1	Gambaran Umum	18
3.3.2	Diagram Konteks	19
3.3.3	Diagram arus data Level 1	20
3.3.4	Diagram Alir Sistem	22
3.3.5	ERD.....	23
3.3.6	Relasi Tabel.....	24
3.3.7	Rancangan Struktur Tabel.....	25
3.3.8	Rancangan Masukan (input)	30
3.3.9	Rancangan Keluaran (Output).....	37
	BAB IV PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI	43
4.1.	Implementasi dan Uji Coba Sistem	43
4.1.1	Koneksi Database.....	43
4.1.2	Proses Login.....	44
4.1.3	Proses Input Data Mahasiswa	45
4.1.4	Proses Input Data Asisten	46
4.1.5	Proses Input Data Presentase	48
4.1.6	Proses Input Data Pertemuan	49

4.1.7	Proses Input Data Nilai Data Nilai Pretest dan Laporan.....	50
4.1.8	Halaman Login Sistem.....	51
4.1.9	Halaman Utama Administrator	51
4.1.10	Halaman Input Data Mahasiswa	52
4.1.11	Halaman Input Data Asisten	53
4.1.12	Halaman Utama Asisten.....	53
4.1.13	Halaman Input Data Nilai dan Presentase.....	54
4.1.14	Halaman Input Data Jumlah Pretest dan Pertemuan	54
4.1.15	Halaman Utama Dosen	55
4.1.16	Halaman Input Data Nilai Responsi.....	56
4.1.17	Halaman Lihat Nilai Mahasiswa.....	56
4.1.18	Halaman Utama Mahasiswa.....	57
	BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	58
5.1	Kesimpulan.....	58
5.2	Saran	59
	DAFTAR PUSTAKA.....	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Faktor-faktor McCall.....	10
Gambar 3.1 Arsitektur Sistem.....	18
Gambar 3.2 Diagram Konteks.....	19
Gambar 3.3 Digram arus data level 1.....	21
Gambar 3.4 Digram alir Sistem	22
Gambar 3.5 ERD	23
Gambar 3.6 Relasi Tabel.....	24
Gambar 3.8 Form Login.....	31
Gambar 3.9 Rancangan Input Data Mahasiswa	31
Gambar 3.10 Rancangan Input Data Dosen	32
Gambar 3.11 Rancangan Input Data Asisten	33
Gambar 3.12 Rancangan Input Data Nilai	33
Gambar 3.13 Rancangan Input Data Matkul.....	34
Gambar 3.14 Rancangan Input Data Matkul.....	34
Gambar 3.15 Rancangan Input Data Semester	35
Gambar 3.16 Rancangan Input Data Jurusan	35
Gambar 3.17 Rancangan Input Data Admin	36
Gambar 3.18 Rancangan Input Data Presentase	36
Gambar 3.19 Daftar Mahasiswa.....	37
Gambar 3.20 Daftar Dosen	38
Gambar 3.21 Daftar Asisten.....	38
Gambar 3.22 Daftar Jurusan	39
Gambar 3.23 Daftar Matakuliah	39

Gambar 3.24 Daftar Ruang	40
Gambar 3.25 Daftar Semester	40
Gambar 3.26 Daftar Admin	41
Gambar 3.27 Laporan Nilai Mahasiswa Permahasiswa.....	41
Gambar 3.28 Laporan Nilai Akhir Mahasiswa	42
Gambar 3.29 Laporan Nilai Mahasiswa Perpertemuan	42
Gambar 4.1 Program koneksi Database	43
Gambar 4.2 Program Login	44
Gambar 4.3 Proses Input Data Mahasiswa	46
Gambar 4.4 Proses input data Asisten Pada Det matkul.....	46
Gambar 4.5 Proses Masukan data Asisten	47
Gambar 4.6 Proses Menampilkan Data mahasiswa yang dipilih.....	48
Gambar 4.7 Proses Input data Presentase penilaian.....	49
Gambar 4.8 Proses Input Data Jumlah Pertemuan dan pretest	49
Gambar 4.9 Input dan Update Data Nilai Pretest dan Laporan	50
Gambar 4.10 Halaman Login.....	51
Gambar 4.11 Halaman Utama Administrator	52
Gambar 4.12 Halaman Input Data Mahasiswa	52
Gambar 4.13 Halaman Input Data Asisten	53
Gambar 4.14 Halaman Utama Asisten.....	53
Gambar 4.15 Halaman Input Data Nilai dan Presentase.....	54
Gambar 4.16 Halaman Input Data jumlah Pretest dan Pertemuan.....	55
Gambar 4.17 Halaman Utama Dosen.....	55
Gambar 4.18 Halaman Input Data Nilai Responsi.....	56
Gambar 4.19 Halaman Utama Mahasiswa.....	57
Gambar 4.20 Halaman Nilai Mahasiswa	57

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.1 Tabel perbandingan Tinjauan Pustaka	8
Tabel 2.2.1 Konversi Nilai Akhir.....	9
Tabel 2.2.2 Hasil Penilaian Kualitas sistem.....	12
Tabel 3.1 Struktur Tabel Admin	25
Tabel 3.2 Struktur Tabel Asisten	25
Tabel 3.3 Struktur Tabel Mahasiswa	26
Tabel 3.4 Struktur Tabel Dosen	26
Tabel 3.5 Struktur Tabel Matkul	27
Tabel 3.6 Struktur Tabel Det_Matkul	28
Tabel 3.7 Struktur Tabel Jurusan	28
Tabel 3.8 Struktur Tabel Ruang	29
Tabel 3.9 Struktur Tabel Semester.....	29
Tabel 3.10 Struktur Tabel Nilai	30
Tabel 3.11 Struktur Tabel Det_nilai.....	30

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Tuhan yang Maha Esa yang telah memberikan hikmat segala karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Pengolahan Nilai Praktikum di Laboratorium STMIK Akakom Yogyakarta Dengan Penilaian Kualitas menggunakan metode McCall”.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Strata satu (S1) Jurusan Sistem Informasi di sekolah tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta. Keterbatasan pengetahuan, pengalaman dan kemampuan serta kendala-kendala yang mengiringi pembuatan skripsi ini jauh dari sempurna, namun berkat bimbingan, dukungan serta doa dari berbagai pihak menjadikan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada pihak ang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini,diantaranya kepada :

1. Bapak Cuk Subiyantoro, S. Kom., M. Kom., selaku Ketua Sekolah Tinggi manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
2. Ibu Deborah Kurniawati, S. Kom., M.Cs., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi (SI) di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.

3. Ibu Emy Susanti, S.Kom., M.Cs. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat berjalan dengan lancar.
4. Bapak, Ibu, kakak dan adik-adikku yang telah memberikan doa dan dukungan yang besar dalam mengerjakan skripsi ini.
5. Teman – teman kampus saya yang telah mendukung dan menyemangati saya.

Semoga skripsi ini bermanfaat untuk menambah ilmu pengetahuan.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 15 juli 2017

Dian Anggara

ABSTRAK

Kemajuan teknologi dunia masa kini sangat pesat pertumbuhannya, terutama penerapan teknologi tersebut pada proses penilaian di suatu institut . Pada umumnya penilaian dibantu oleh software yang cukup banyak di gunakan dalam perhitungan yaitu excel. Meskipun demikian tetap di harapkan ada aplikasi yang mampu melakukan perhitungan yang sama dengan interface yang lebih terfokus pada proses penilaian itu sendiri.

Kebutuhan akan informasi nilai yang terintegrasi dengan internet memudahkan bagi mahasiswa untuk mendapatkan informasi nilai dengan cepat dan dapat memudahkan dosen dan asisten untuk mengolah nilai mahasiswa. Sehingga mahasiswa, dosen, asisten dan admin terintegrasi dalam satu sistem.

Hasil dari sistem ini jelas untuk membantu keintegrasian data nilai, dan meminimalisir kesalahan inputan yang di lakukan user, mahasiswa dengan mudah mendapatkan informasi nilainya.

Kata kunci: *mahasiswa, penilaian, sistem informasi*

ABSTRACT

Recent technological advancements are rapidly growing, especially applying those technologies to the assessment process at an institute. In general, the assessment is assisted by software that is pretty much in use in the calculation of excel. Nevertheless still in the hope there are applications that are able to perform the same calculations with the interface more focused on the assessment process itself.

The need for integrated value information with the internet makes it easy for students to get value information quickly and can facilitate lecturers and assistants to process student grades. So that students, lecturers, assistants and admin integrated in one system.

The results of this system are clear to help integrate the data values, and minimize user input errors, users easily obtain information value.

Keywords: *student, assessment, information system*