

PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK SISTEM INFORMASI AKADEMIK
INSTITUT PERTANIAN STIPER YOGYAKARTA BERDASARKAN
TEORI KUALITAS McCALL

Skripsi

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

Mencapai derajat Sarjana S-1

Program Studi Teknik Informatika



Disusun oleh :

Aulia Lutfi Istiqomah

NIM. 11650050

Kepada

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA

YOGYAKARTA

2016

PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK
SISTEM INFORMASI AKADEMIK INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA BERDASARKAN TEORI KUALITAS McCALL

Skripsi

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

Mencapai derajat Sarjana S-1

Program Studi Teknik Informatika



Disusun oleh :

Aulia Lutfi Istiqomah

NIM. 11650050

Kepada

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA

YOGYAKARTA

2016



PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/ 369 /2016

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Pengujian Perangkat Lunak Sistem Informasi Akademik Institut Pertanian STIPER Yogyakarta Berdasarkan Teori Kualitas McCall

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Aulia Lutfi Istiqomah

NIM : 11650050

Telah dimunaqasyahkan pada : Senin, 25 Januari 2016

Nilai Munaqasyah : A -

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Agung Fatwanto, Ph.D
NIP. 19770103 200501 1 003

Pengaji I

Agus Mulyanto, M.Kom
NIP.19710823 199903 1 003

Pengaji II

Nurochman, M.Kom
NIP. 19801223 200901 1 007

Yogyakarta, 1 Februari 2016

UIN Sunan Kalijaga

Fakultas Sains dan Teknologi

Dekan





SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi
Lamp : 1 Bendel Laporan Skripsi

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Aulia Lutfi Istiqomah
NIM : 11650050
Judul Skripsi : Pengujian Perangkat Lunak Sistem Informasi Akademik Institut Pertanian Stiper Yogyakarta Berdasarkan Teori Kualitas Mccall

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Teknik Informatika.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 12 Januari 2016

Pembimbing

Agung Fatwanto, Ph.D

NIP. 19770103 200501 1 003

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aulia Lutfi Istiqomah

NIM : 11650050

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul "**Pengujian Perangkat Lunak Sistem Informasi Akademik Institut Pertanian STIPER Yogyakarta Berdasarkan Teori Kualitas McCall**" tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar 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, 12 Januari 2016

Yang menyatakan



Aulia Lutfi Istiqomah
NIM. 11650050

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT atas segala kemudahan dan pertolongan-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengujian Perangkat Lunak Sistem Informasi Akademik Institut Pertanian Stiper Yogyakarta Berdasarkan Teori Kualitas McCall” sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar kesarjanaan pada program studi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurah kepada junjungan nabi besar Muhammad SAW beserta seluruh keluarga dan sahabat.

Penyelesaian skripsi ini telah banyak pihak yang membantu penyusunan baik secara langsung maupun tidak, baik secara moril maupun materiil. Oleh karena itu, penyusun tidak lupa untuk menghaturkan banyak terima kasih kepada semua pihak atas segala bimbingan dan bantuan dalam penulisan skripsi ini, semoga amal baik tersebut mendapat balasan dan limpahan karunia dari Allah. Sebagai rasa hormat dan ucapan terima kasih penyusun sampaikan kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Machasin, MA., selaku Pgs. Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Ibu Dr. Hj. Maizer Said Nahdi, M.Si., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak Sumarsono, S.T., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Bapak Agung Fatwanto, Ph.D., selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan ilmu, bimbingan, dan semangat dengan penuh kesabaran.

5. Bapak Aulia Faqih Rifa'i, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Akademik Teknik Informatika kelas Reguler angkatan 2011 yang telah memberikan arahannya dalam menjalani perkuliahan.
6. Seluruh dosen Program Studi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga, terima kasih atas kerjasama dan bantuannya.
7. Rektor Instiper Yogyakarta yang telah memberikan ijin kepada peneliti untuk mengadakan penelitian di Instiper Yogyakarta.
8. Mas Bagus Muhammad Akbar selaku *developer* sistem informasi akademik Instiper Yogyakarta sekaligus narasumber yang telah meluangkan banyak waktu serta membantu dalam penyelesaian penelitian.
9. Bapak, Ibuk, Adeku tersayang yang selalu memberikan yang terbaik dan yang terindah.
10. Teman-teman seperjuangan Teknik Informatika angkatan 2011 yang selalu memberikan doa, motivasi, tempat berbagi suka dan duka, jaga selalu kekompakan dan silaturahmi diantara kita.
11. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya penyusunan skripsi dari awal hingga akhir.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, maka penulis menerima segala saran dan kritik yang sifatnya membangun dari semua pihak demi kesempurnaan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca khususnya teman-teman, adik-adik, dan pihak-pihak yang bersangkutan.

Yogyakarta, 9 Januari 2016

Penyusun,

Aulia Lutfi Istiqomah
NIM. 11650050

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Bapak Santoso Mulyanto dan Ibu Winarni Restu Utami, orang tua tersayang yang selalu memberikan doanya, dukungan, memberi motivasi dan semangat dalam setiap suka dan duka sampai saya mencapai titik ini.
2. Adek-adekku tercinta, Annisa Miftakhul Jannah, Maulida Arifatul Munawaroh, dan Muhammad Chaerul Ichsan, teman hidupku, tempatku melampiaskan emosi, tempat curhat, I love you all ☺☺☺
3. Bapak Agung Fatwanto selaku pembimbing skripsi yang selalu meluangkan waktunya untuk memberikan koreksi.
4. Sahabatku Dwi Santi Anggraini Santoso, yang selalu ada di kala suka duka yang paling berjasa dalam hidupku, terimakasih.
5. Ari Saputro, seseorang yang telah menemani, memberikan dukungan, doa dan semangatnya.
6. Nashirotul Millah, Fradia Muninggar Fararit, Habibatur Rofiqah teman seperjuangan yang lulus duluan ☺
7. Willy Nugrahani, sahabatku yang super duper friendly, yang diam-diam ternyata perhatian juga sama aku, makasih cantik ☺ ☺ ☺
8. Feri Rahmawati, Ihda Ayu Faliska, Tony Gunawan semangat buat kita, Nur Azizah Latifah yang juga lulus duluan.
9. Tyas dan Mas Hermawan terimakasih telah bersedia membantu mengutak-atik zkoss java dan walaupun pada akhirnya gagal.
10. Rekan-rekan Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga yang memberi warna dalam perjuangan selama ini.
11. Teman-teman seperjuangan Program Studi Teknik Informatika yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, terimakasih atas kebersamaan, semangat dan dukungannya.

MOTTO

Selalu ada perjuangan untuk mencapai keberhasilan

I can because Allah

Allah is never wrong in giving the sustenance

Do the best and pray. Allah will take care of the rest.

Formula dari sebuah kesuksesan adalah 3 : kerja keras, pantang menyerah, dan berdoa

Don't put until tomorrow what you can do today

Hal terindah adalah ketika kita dapat membanggakan dan membahagiakan orang-orang yang menyayangi kita



DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Persetujuan.....	iii
Halaman Pernyataan.....	iv
Kata Pengantar	v
Halaman Persembahan	viii
Halaman Motto.....	ix
Daftar Isi	x
Daftar Tabel	xvi
Daftar Gambar	xix
Intisari	xx
Abstract	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Keaslian Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	4
2.1 Tinjauan Pustaka	4

2.2 Landasan Teori	10
2.2.1 Filosofi Pengujian	10
2.2.2 Sasaran-Sarsaran Pengujian	10
2.2.3 Prinsip Pengujian	11
2.2.4 Testabilitas	11
2.2.5 Desain <i>Test case</i>	12
2.2.6 <i>Unit Testing</i>	13
2.2.7 <i>Integration Testing</i>	14
2.2.8 <i>Alpha</i> dan <i>Betha Testing</i>	14
2.2.9 Kriteria Penjaminan Kualitas Perangkat Lunak	15
2.2.10 <i>McCall's Quality Factors</i>	15
2.2.10.1 <i>Product Operations</i>	16
2.2.10.2 <i>Product Revision</i>	17
2.2.10.3 <i>Product Transition</i>	18
2.2.11 Teknik Pengukuran.....	18
BAB III METODE PENELITIAN.....	22
3.1 Objek Penelitian	22
3.2 Populasi dan Sampel	22
3.3 Metode Pengumpulan Data	24
3.3.1 Studi Literatur	24
3.3.2 Observasi.....	24
3.3.3 <i>Manual Testing</i>	24
3.3.4 Wawancara.....	25

3.3.5 Metode Penghitungan Faktor Kualitas McCall.....	25
3.3.5.1 <i>Correctness</i>	25
3.3.5.2 <i>Reliability</i>	26
3.3.5.3 <i>Efficiency</i>	29
3.3.5.4 <i>Integrity</i>	31
3.3.5.5 <i>Usability</i>	32
3.3.5.6 Skala Penilaian	33
3.3.6 Pengujian Sistem	34
3.3.6.1 Perancangan Pengujian Faktor <i>Correctness</i>	35
3.3.6.1.1 Perancangan <i>Test case</i> Metrik <i>Completeness</i>	36
3.3.6.1.2 Perancangan <i>Test case</i> Metrik <i>Consistency</i>	37
3.3.6.1.3 Perancangan <i>Test case</i> Metrik <i>Traceability</i>	38
3.3.6.2 Perancangan Pengujian Faktor <i>Reliability</i>	40
3.3.6.2.1 Perancangan <i>Test case</i> Metrik <i>Accuracy</i>	40
3.3.6.2.2 Perancangan <i>Test case</i> Metrik <i>Consistency</i>	50
3.3.6.2.3 Perancangan <i>Test case</i> Metrik <i>Error Tolerance</i>	51
3.3.6.2.4 Perancangan <i>Test case</i> Metrik <i>Modularity</i>	52
3.3.6.2.5 Perancangan <i>Test case</i> Metrik <i>Simplicity</i>	53
3.3.6.3 Perancangan Pengujian Faktor <i>Efficiency</i>	54
3.3.6.3.1 Perancangan <i>Test case</i> Metrik <i>Conciseness</i>	54
3.3.6.3.2 Perancangan <i>Test case</i> Metrik <i>Execution Efficiency</i>	54
3.3.6.3.3 Perancangan <i>Test case</i> Metrik <i>Operability</i>	55
3.3.6.4 Perancangan Pengujian Faktor <i>Integrity</i>	57

3.3.6.4.1 Perancangan <i>Test case</i> Metrik <i>Auditability</i>	57
3.3.6.4.2 Perancangan <i>Test case</i> Metrik <i>Instrumentasi</i>	58
3.3.6.4.3 Perancangan <i>Test case</i> Metrik <i>Security</i>	62
3.3.6.5 Perancangan Pengujian Faktor <i>Usability</i>	62
3.3.6.5.1 Perancangan <i>Test case</i> Metrik <i>Operability</i>	62
3.3.6.5.2 Perancangan <i>Test case</i> Metrik <i>Training</i>	63
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	64
4.1 Deskripsi Sistem KHS- <i>Online</i> Instiper Yogyakarta	64
4.1.1 Login Mahasiswa	64
4.1.2 Halaman Awal.....	65
4.1.3 Menu Mahasiswa.....	65
4.1.4 Update Biodata	66
4.1.5 Informasi Studi	67
4.1.6 Hasil Studi Per Semester	68
4.1.7 Hasil Studi Terbaik.....	68
4.1.8 Ganti Password.....	69
4.2 Pembahasan.....	70
4.2.1 Faktor <i>Correctness</i>	70
4.2.1.1 Metrik <i>Completeness</i>	70
4.2.1.2 Metrik <i>Consistency</i>	73
4.2.1.3 Metrik <i>Traceability</i>	75
4.2.2 Faktor <i>Reliability</i>	77
4.2.2.1 Metrik <i>Accuracy</i>	77

4.2.2.2 Metrik <i>Consistency</i>	88
4.2.2.3 Metrik <i>Error Tolerance</i>	90
4.2.2.4 Metrik <i>Modularity</i>	91
4.2.2.5 Metrik <i>Simplicity</i>	92
4.2.3 Faktor <i>Efficiency</i>	94
4.2.3.1 Metrik <i>Conciseness</i>	94
4.2.3.2 Metrik <i>Execution Efficiency</i>	95
4.2.3.3 Metrik <i>Operability</i>	97
4.2.4 Faktor <i>Integrity</i>	113
4.2.4.1 Metrik <i>Auditability</i>	113
4.2.4.2 Metrik Instrumentasi	115
4.2.4.3 Metrik <i>Security</i>	119
4.2.5 Faktor <i>Usability</i>	120
4.2.5.1 Metrik <i>Operability</i>	120
4.2.5.2 Metrik <i>Training</i>	120
4.3 Hasil Pegujian	126
4.3.1 Hasil Pengujian <i>Correctness</i>	126
4.3.2 Hasil Pengujian <i>Reliability</i>	127
4.3.2 Hasil Pengujian <i>Efficiency</i>	127
4.3.2 Hasil Pengujian <i>Integrity</i>	128
4.3.2 Hasil Pengujian <i>Usability</i>	129
BAB V PENUTUP	130
5.1 Kesimpulan	130

5.2 Saran	130
DAFTAR PUSTAKA	132
LAMPIRAN I Surat Persetujuan Penelitian dari Instiper Yogyakarta	134
LAMPIRAN II Petunjuk Penggunaan KHS- <i>Online</i>	135
LAMPIRAN III Tabel Distribusi Nilai r Tabel	139
LAMPIRAN IV Tabel Saran dari Mahasiswa Instiper Yogyakarta	140

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Daftar Tinjauan Pustaka	8
Tabel 2.2 Hubungan Faktor Kualitas McCall dan Metrik.....	21
Tabel 3.1 Rancangan Pengujian Metrik <i>Completeness</i>	36
Tabel 3.2 Rancangan Pengujian Metrik <i>Consistency</i>	38
Tabel 3.3 Rancangan Pengujian Metrik <i>Traceability</i>	38
Tabel 3.4 Rancangan Pengujian Metrik <i>Accuracy</i>	40
Tabel 3.5 Rancangan Pengujian Metrik <i>Consistency</i>	50
Tabel 3.6 Rancangan Pengujian Metrik <i>Error Tolerance</i>	51
Tabel 3.7 Rancangan Pengujian Metrik <i>Modularity</i>	52
Tabel 3.8 Rancangan Pengujian Metrik <i>Simplicity</i>	53
Tabel 3.9 Rancangan Pengujian Metrik <i>Conciseness</i>	54
Tabel 3.10 Rancangan Pengujian Metrik <i>Execution Efficiency</i>	55
Tabel 3.11 Rancangan Pengujian Metrik <i>Operability</i>	56
Tabel 3.12 Rancangan Pengujian Metrik <i>Auditability</i>	57
Tabel 3.13 Rancangan Pengujian Metrik Instrumentasi	59
Tabel 3.14 Rancangan Pengujian Metrik <i>Security</i>	62
Tabel 3.15 Rancangan Pengujian Metrik <i>Operability</i>	62
Tabel 3.16 Rancangan Pengujian Metrik <i>Training</i>	63
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Metrik <i>Completeness</i>	70
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Metrik <i>Consistency</i>	73
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Metrik <i>Traceability</i>	75

Tabel 4.4 Hasil Pengujian Metrik <i>Accuracy</i>	77
Tabel 4.5 Hasil Pengujian Metrik <i>Consistency</i>	89
Tabel 4.6 Hasil Pengujian Metrik <i>Error Tolerance</i>	90
Tabel 4.7 Hasil Pengujian Metrik <i>Modularity</i>	91
Tabel 4.8 Hasil Pengujian Metrik <i>Simplicity</i>	92
Tabel 4.9 Hasil Pengujian Metrik <i>Conciseness</i>	94
Tabel 4.10 Hasil Pengujian Metrik <i>Execution Efficiency</i>	95
Tabel 4.11 Data Uji Validitas Kuesioner	98
Tabel 4.12 <i>Correlations</i>	100
Tabel 4.13 Hasil Uji Validitas Kuesioner	101
Tabel 4.14 <i>Reliability Statistics</i>	101
Tabel 4.15 Kuesioner	102
Tabel 4.16 Rincian Populasi	103
Tabel 4.17 Data Responden berdasarkan Fakultas	105
Tabel 4.18 Data Responden berdasarkan Program Studi.....	105
Tabel 4.19 Data Responden berdasarkan Angkatan	105
Tabel 4.20 Data Responden berdasarkan Jenis Kelamin	105
Tabel 4.21 Data Responden berdasarkan Bobot	106
Tabel 4.22 Hasil Rekap Jumlah Bobot Kuesioner	106
Tabel 4.23 Hasil Pengujian Metrik <i>Operability</i>	107
Tabel 4.24 Hasil Pengujian Metrik <i>Auditability</i>	113
Tabel 4.25 Hasil Pengujian Metrik <i>Instrumentation</i>	115
Tabel 4.26 Hasil Pengujian Metrik <i>Security</i>	120

Tabel 4.27 Hasil Pengujian Metrik <i>Training</i>	121
Tabel 4.28 Rekapitulasi Hasil Pengujian Faktor <i>Correctness</i>	126
Tabel 4.29 Rekapitulasi Hasil Pengujian Faktor <i>Reliability</i>	127
Tabel 4.30 Rekapitulasi Hasil Pengujian Faktor <i>Efficiency</i>	128
Tabel 4.31 Rekapitulasi Hasil Pengujian Faktor <i>Integrity</i>	129
Tabel III.1 Distribusi Nilai r Tabel	139
Tabel IV.1 Saran	140

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Faktor kualitas perangkat lunak McCall	16
Gambar 3. 2 Bagan Perencanaan Pengujian Perangkat Lunak	34
Gambar 4. 1 Halaman Login Mahasiswa.....	65
Gambar 4. 2 Halaman Awal.....	65
Gambar 4. 3 Halaman Menu Mahasiswa	66
Gambar 4. 4 Halaman Halaman Menu <i>Update</i> Biodata	67
Gambar 4. 5 Halaman Menu Informasi Studi	68
Gambar 4. 6 Halaman Sub Menu Hasil Studi Per Semester	68
Gambar 4. 7 Halaman Sub Menu Hasil Studi Terbaik.....	69

PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK SISTEM INFORMASI AKADEMIK
INSTITUT PERTANIAN STIPER YOGYAKARTA BERDASARKAN TEORI
KUALITAS McCALL

Aulia Lutfi Istiqomah

11650050

INTISARI

Institut Pertanian Stiper Yogyakarta merupakan salah satu perguruan tinggi di Yogyakarta yang telah menggunakan Sistem Informasi Akademik dalam membantu proses transaksi akademiknya. Sistem KHS-*Online* merupakan bagian dari Sistem Informasi Akademik Instiper Yogyakarta. Sistem ini membantu mahasiswa dalam melihat nilai secara *online* dan membantu pihak universitas untuk mendata data diri mahasiswa. Akan tetapi sistem ini kurang dimanfaatkan mahasiswa secara maksimal karena ada beberapa hal yang sering dikeluhkan mahasiswa. Oleh karena itu perlu dilakukan pengujian untuk mendeteksi kesalahan yang terjadi pada sistem, dan hasil pengujian diharapkan dapat digunakan oleh *developer* untuk memperbaiki sistemnya.

Pengujian ini dilakukan berdasarkan Teori Kualitas McCall pada faktor *product operations*. *Product operations factor* merupakan faktor-faktor yang berhubungan dengan *requirement* yang secara langsung mempengaruhi operasi sehari-hari perangkat lunak. Faktor-faktor McCall yang berkaitan dengan sifat-sifat operasional *software* adalah *correctness*, *reliability*, *efficiency*, *integrity* dan *usability*.

Setelah dilakukan pengujian, dapat diketahui bahwa Sistem KHS-*Online* memiliki persentase faktor *correctness* sebesar $81,94\% \pm 31,28\%$, *reliability* sebesar $88,42\% \pm 19\%$, *efficiency* sebesar $89,84\% \pm 72,42\%$, *integrity* sebesar $49,78\% \pm 8,57\%$ dan *usability* yang terdiri dari metrik *operability* dan *training* yang masing-masing bernilai $72,06\% \pm 17,34\%$ dan $29,39 \pm 13,10$ detik.

Kata Kunci : *Correctness*, *Efficiency*, *Integrity*, *Product Operations*, *Reliability*, Teori Kualitas McCall, *Usability*.

**SOFTWARE TESTING ON ACADEMIC INFORMATION SYSTEM OF
STIPER AGRICULTURE INSTITUTE OF YOGYAKARTA BASED ON
MCCALL'S QUALITY FACTOR**

Aulia Lutfi Istiqomah

11650050

ABSTRACT

The Stiper Agriculture Institute of Yogyakarta is one of the universities in Yogyakarta, which has been using the system for academic information in helping the process of academic transactions. KHS-Online system is part of the information systems Instiper of Yogyakarta. This system helps students to view their score by online and helps University to record data of students. But the system did not used optimally by students because there are some things which often complained by students. Therefore need to do testing to detect errors that occur on the system, and the test results are expected to be used by developers to fix the system.

This testing is done based on McCall's quality factors specially on product operations. Product operations factor is factors that are related to the requirement that directly affect the daily operations of the software. McCall factors relating to the nature of the operational software is correctness, reliability, efficiency, integrity and usability.

After testing, we found that the value of correctness is $81,94\% \pm 31,28\%$, reliability is $88,42\% \pm 19\%$, efficiency is $89,84\% \pm 72,42\%$, integrity is $49,78\% \pm 8,57\%$ and usability consisting of operability and training metrics that are each worth $72,06\% \pm 17,34\%$ and $29,39 \pm 13,10$ seconds.

Keywords : Correctness, Efficiency, Integrity, McCall's Quality Factor, Product Operations, Reliability, Usability.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengujian Perangkat Lunak merupakan proses eksekusi suatu sistem dengan maksud menemukan atau melibatkan setiap kegiatan yang bertujuan untuk mengevaluasi atribut atau kemampuan suatu sistem dan menentukan bahwa itu memenuhi hasil yang dibutuhkan perusahaan. Pengujian perangkat lunak mutlak dilakukan untuk menjamin kualitas perangkat lunak (*software quality*) yang sangat berpengaruh terhadap performa sistem tersebut. Dengan melakukan suatu pengujian akan ditemukan kesalahan atau error yang muncul dari perangkat lunak tersebut.

Institut Pertanian Stiper Yogyakarta merupakan salah satu perguruan tinggi swasta di Yogyakarta yang telah menggunakan perangkat lunak berupa sistem informasi untuk membantu proses akademisnya. Sistem Informasi Akademik merupakan sistem yang mengolah data dan melakukan proses kegiatan akademik yang melibatkan antara mahasiswa, dosen, administrasi akademik, keuangan dan data atribut lainnya.

Dengan pentingnya sistem ini, perlu adanya pengujian untuk menemukan kesalahan yang terjadi pada program, yang mungkin dapat mengganggu performa sistem tersebut. Akan tetapi pada sistem KHS-*Online* yang merupakan bagian dari Sistem Infomasi Akademik Instiper Yogyakarta belum pernah dilakukan pengujian sejak sistem ini diluncurkan.

Oleh sebab itu, penulis bermaksud untuk melakukan pengujian perangkat lunak pada Sistem Informasi Akademik Institut Pertanian Stiper Yogyakarta khususnya pada Sistem KHS-*Online* berdasarkan Teori Kualitas McCall, yang diharapkan hasil dari pengujian ini dapat memberikan masukan bagi *developer* untuk mengembangkan sistem tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah disebutkan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimana melakukan pengujian faktor kualitas McCall pada Sistem Informasi Akademik Institut Pertanian Stiper Yogyakarta?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Perangkat lunak yang diuji adalah KHS-*Online* yang merupakan bagian dari Sistem Informasi Akademik Instiper Yogyakarta.
2. Pengujian dilakukan hanya pada menu-menu yang diizinkan oleh pihak Institut Pertanian Stiper Yogyakarta yang tidak mengganggu *privacy* pihak terkait.
3. Pada penelitian ini faktor kualitas McCall yang diuji adalah faktor *Correctness, Efficiency, Reliability, Integrity, dan Usability*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah mengukur kualitas Sistem Informasi Akademik Institut Pertanian Stiper Yogyakarta berdasarkan faktor-faktor dalam Teori Kualitas McCall.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah dapat memberikan informasi mengenai tingkat kualitas Sistem Informasi Akademik Institut Pertanian Stiper Yogyakarta berdasarkan Teori Kualitas McCall, sehingga diharapkan dapat menjadi masukan kepada pihak instansi terkait dalam mengembangkan sistem.

1.6 Keaslian Penelitian

Penelitian mengenai pengujian Sistem Informasi Akademik Institut Pertanian Stiper Yogyakarta berdasarkan Teori Kualitas McCall belum pernah dilakukan sebelumnya.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh penulis yaitu melakukan pengujian perangkat lunak menggunakan metode McCall pada system informasi akademik Instiper Yogyakarta khususnya pada system KHS-*online*, maka dapat diambil kesimpulan nilai untuk faktor *correctness* sebesar $81,94\% \pm 31.28\%$ yang termasuk dalam kategori sangat baik. Nilai untuk faktor *reliability* sebesar $88.42\% \pm 19\%$ yang termasuk dalam kategori sangat baik. Nilai untuk faktor *efficiency* sebesar $89,84\% \pm 72,42\%$ yang termasuk dalam kategori sangat baik. Nilai untuk faktor *integrity* sebesar $49.78\% \pm 8.57\%$ yang termasuk dalam kategori cukup. Nilai untuk faktor *usability* yang terdiri dari metrik *operability* sebesar $72.06\% \pm 17.34\%$ yang termasuk dalam kategori baik dan metrik *training* bernilai dan 29.39 ± 13.10 detik. Jadi secara keseluruhan berdasarkan teori kualitas McCall pada aspek *product operation*, sistem KHS-*Online* memiliki kualitas yang baik. Hanya saja untuk faktor *integrity* masih banyak kekurangan, dikarenakan banyaknya fitur yang tidak memiliki validasi.

5.2 Saran

Dalam melakukan penelitian ini, penulis menyadari masih banyak kekurangan, akan tetapi setelah melakukan pengujian secara keseluruhan

terdapat beberapa saran yang penulis simpulkan baik dari penulis maupun saran dari mahasiswa Instiper sebagai berikut :

1. Memperbaiki fitur yang ada di KHS-*Online* yang belum berjalan dengan baik.
2. Memaksimalkan penggunaan KHS-*Online* sehingga mahasiswa dapat memanfaatkan sistem ini secara maksimal.
3. Sebaiknya menambahkan menu *help* pada sistem, walaupun sebenarnya telah terdapat petunjuk penggunaan pada website Instiper akan tetapi banyak mahasiswa yang tidak mengetahuinya.
4. Memberikan validasi tipe data pada form inputan yang seharusnya diberi validasi.
5. Berdasarkan hasil pengujian nilai yang paling rendah adalah pada faktor *integrity*, saran penulis agar lebih menyesuaikan fitur baik yang ada di dokumen maupun di sistem, memberikan notifikasi respon error pada fitur-fitur yang memerlukan validasi pada saat pengguna melakukan kesalahan untuk membantu pengguna mengetahui kesalahannya, serta lebih meningkatkan keamanan sistem.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiati, P. (2014). *Evaluasi Kualitas Modul FRS Online Pada Integra Institut Teknologi Sepuluh Nopember Berdasarkan Mccall'S Quality Model.* Surabaya: Institut Teknologi Surabaya.
- Al Fatta, H. (2007). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern.* Yogyakarta: ANDI OFFSET.
- Barus, O. M. (2012, Juni 2). *PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK (SOFTWARE TESTING)* . Retrieved Agustus 30, 2015, from <http://ovirameray.blogspot.com/2012/06/pengujian-perangkat-lunak-software.html>
- Fararit, F. M. (2015). *Pengujian Faktor Correctness Dan Usability Sistem Informasi Alumni UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta Menggunakan Metode McCall* . Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Indrajit, R. E. (2012, Januari 1). *Kriteria Penjaminan Kualitas Perangkat Lunak*. Retrieved September 1, 2015, from WebBlog Dosen Universitas Narotama Surabaya: <http://dosen.narotama.ac.id/wp-content/uploads/2012/01/KRITERIA-PENJAMINAN-KUALITAS-PERANGKAT-LUNAK.pdf>
- Kurniawan, I. (2012, Desember 2). *Sistem Informasi Akademik*. Retrieved September 2, 2015, from <http://ismakurniawan.blogspot.com/>: <http://ismakurniawan.blogspot.com/2012/12/sistem-informasi-akademik.html>
- Marimin, Tanjung, H., & Prabowo, H. (2006). *Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia*. Bogor: Grasindo.
- Millah, N. (2015). *Pengujian Faktor Correctness dan Usability Sistem Informasi Kepergawainan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta Menggunakan Metode McCall* . Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Nuryanto, A. (2014). *Analisis Pengujian Faktor Reliability Sistem Informasi Akademik UIN Sunan Kalijaga Menggunakan Metode McCall* . Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.

- Pressman, R. S. (2002). *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi (BUKU SATU)*. Yogyakarta: ANDI.
- Riduwan, & Sunarto. (2009). *Pengantar Statistika untuk Penelitian : Pendidikan, Sosial, Ekonomi, Komunikasi, dan Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Rofi'ah, H. (2015). *Analisis Pengujian Faktor Reliability Sistem Informasi Akademik STMIK El Rahma Yogyakarta Menggunakan Metode McCall*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Sekaran, U. (2006). *Research Methods For Business Metodologi Penelitian Untuk Bisnis, Edisi 4, Buku 2*. Jakarta: Salemba Empat.
- Sugiyono. (2003). *Metode Penelitian Administrasi dilengkapi Metode R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Syafirah, N. E. (2015). *Analisis Pengujian Faktor Reliability Sistem Informasi Akademik Uin Sunan Kalijaga Menggunakan Metode Mccall* . Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Umar, H. (2003). *Metode Riset Bisnis Panduan Mahasiswa untuk Melakukan Riset Dilengkapi Contoh Proposal dan Hasil Riset Bidang Manajemen dan Akuntansi*. Jakarta: Pustaka Utama.
- Wardani, D. O. (2014). *Analisis Perangkat Lunak OpenGov Paperless Goverment Collaboration Suite pada Pemerintahan Daerah Purbalingga Berdasarkan Teori Kualitas McCall's*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga .
- Yunitasari, Y. (2015). *Pengujian Faktor Correctness Dan Usability Sistem Informasi Alumni UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta Menggunakan Metode McCall* . Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Zakiyah, K. (2015). *Analisis Faktor Efisiensi dan Usabilitas Pada Sistem Admisi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta Berdasarkan Teori Kualitas McCall* . Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.

LAMPIRAN I

SURAT PERSETUJUAN PENELITIAN DARI INSTIPER YOGYAKARTA



26 OCT 2015

R U C

Tanggal :

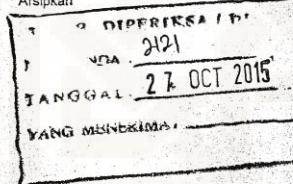
Lampiran :

Asal Surat : UIN Sunan Kalijaga

Perihal : Permohonan Penelitian (Aulia Lutfi Syrigomah) 26 OCT - Selesai.

INSTRUKSI

- 1 Setuju
- 2 Untuk diketahui / diperhatikan
- 3 Untuk diproses / dijawab
- 4 Bicaraikan
- 5 Selesaikan sesuai peraturan / kesepakatan
- 6 Pelajari / Teliti / Ikuti perkembangan
- 7 Untuk diedarkan / umumkan
- 8 Minta saran / pertimbangan
- 9 Arsipkan



DITERUSKAN KEPADA:

- 1 Wakil Rektor *(Signature)*
- 2 Sekretariat Institut
- 3 Dekan : Faperta / Fateta / Fahutan
- 4 Direktur : Program Pascasarjana / Prog. Unggulan
- 5 Biro :
 - a. Biro Administrasi Akademik
 - b. Biro Administrasi Keuangan
 - c. Biro Administrasi Umum
 - d. Biro Adm dan Pengembangan Kemahasiswaan dan Alumni
- 6 Instalasi KP2 dan Pilot Plant
- 7 UPT. Perpustakaan, Laboratorium dan Komputer
- 8 Lembar :
 - a. LPPM
 - b. LPPMP
 - c. LPPKI

Pemberi disposisi,

INFORMASI

*WRI / BABUS → yg ikut lantai u/
dalam - sibuk.
- bukan pertubuhan*

*Dr. Soekit Soed Hardjo yg Rahim
adalah ke maja.*

R = Rahasia U = Universal C = Confidential

LAMPIRAN II

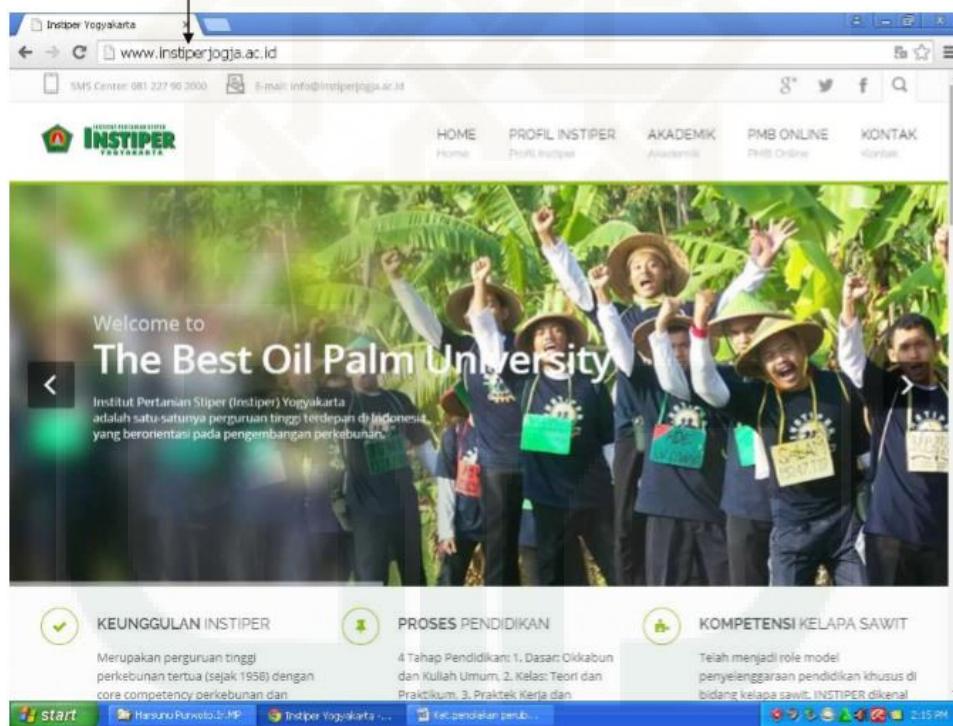
PETUNJUK PENGGUNAAN KHS-ONLINE

**CALON MAHASISWA YANG TELAH MENDAPATKAN NOMOR MAHASISWA (MAHASISWA BARU)
WAJIB SEGERA MELENGKAPI BIODATA DAN MENGGANTI PASSWORD SECARA ON-LINE**

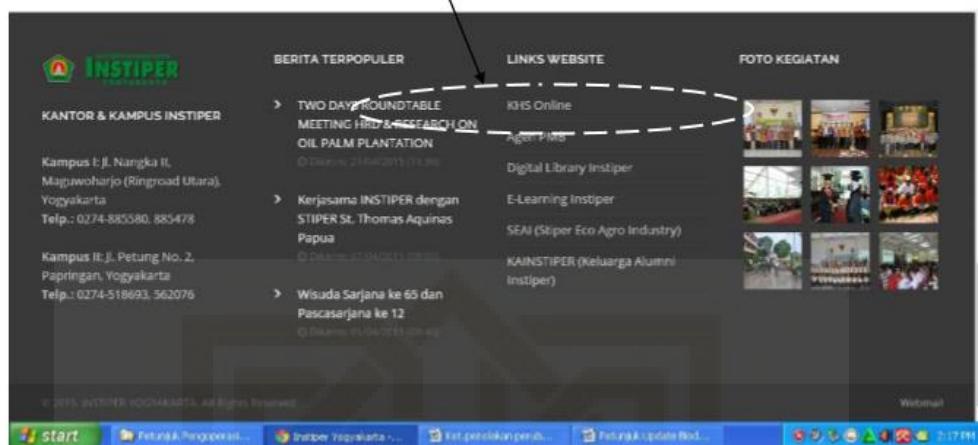
Melalui alamat	: www.instiperjogja.ac.id
Menu	: KHS Online
User	: nomor mahasiswa (5 angka) contoh: 12345
Psswd	: nomor mahasiswa (5 angka) contoh: 12345

PETUNJUK SINGKAT PENGISIAN BIODATA MAHASISWA BARU

1. Buka laman www.instiperjogja.ac.id



2. Scroll view ke bawah, cari dan klik menu KHS Online



3. Masukan 5 angka nomor mahasiswa pada isian NIM, dan nomor yang sama pada Password serta tuliskan isian capta pada baris ke 3 sesuai huruf yang telah disediakan, jika isian capta tidak jelas klik tanda sebelahnya.

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK
INSTITUT PERTANIAN (STIPER) YOGYAKARTA**

Jl. Nangka II Maguwoharjo Depok Sleman 55282 Telp (0274) 885479

N I M * Password *

BZGt *

Gunakan Google Chrome atau Mozilla Versi Terakhir Untuk Tampilan Terbaik

4. Pilih/klik sub menu Update Biodata



5. Isikan dengan teliti dan benar data diri anda, karena data ini akan dipergunakan untuk Pangkalan Data Pendidikan Tinggi Nasional (PDPT) DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN TINGGI .

SIMAK - Menu Mahasiswa
Menu Mahasiswa
Update Biodata

Silahkan update data pribadi Anda dengan benar !, jangan lupa KLIK tombol SIMPAN jika sudah selesai mengisi

Nama Lengkap (Sesuai ijazah)	Dedi Asmadi Lubis
Tempat,Tgl Lahir	aaaaaaaa 16-Jun-2014
Jenis Kelamin	<input type="radio"/> Perempuan <input checked="" type="radio"/> Laki-Laki
Agama	Kosong
Alamat di Yogyakarta	aaaaaaaa
No telpn	8888888
Nama SLTA/Pend.Asal	aaaaaaaa
Alamat SLTA/Pend.Asal	aaaaaaaa
Kota SLTA/Pend. Asal	aaaaaaaa
Propinsi SLTA/Pend.Asal	DI JOGJA/CARTA
Nama Orangtua	aaaaaaaa
Pekerjaan ORTU	Lainnya
Alamat Orangtua	aaaaaaaa
No telpn Orang Tua	8888888

Simpan

↑
Jangan lupa klik tombol SIMPAN setelah selesai mengisi data

6. DEMI KEAMANAN DATA ANDA **LAKUKAN PERUBAHAN PASSWORD** (GANTI PASSWORD)

Setelah Simpan data silakan kembali ke menu awal (menu mahasiswa) lalu pilih dan klik sub menu Ganti Password.



7. Tuliskan Password Baru anda , ulangi sekali lagi dan klik tombol –Ganti Password-



TERIMA KASIH
==== SELAMAT MENCOBA ====

LAMPIRAN III

TABEL DISTRIBUSI NILAI r TABEL

Tabel III. 1 Distribusi Nilai r Tabel

N	The Level of Significance		N	The Level of Significance	
	5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	38	0.320	0.413
4	0.950	0.990	39	0.316	0.408
5	0.878	0.959	40	0.312	0.403
6	0.811	0.917	41	0.308	0.398
7	0.754	0.874	42	0.304	0.393
8	0.707	0.834	43	0.301	0.389
9	0.666	0.798	44	0.297	0.384
10	0.632	0.765	45	0.294	0.380
11	0.602	0.735	46	0.291	0.376
12	0.576	0.708	47	0.288	0.372
13	0.553	0.684	48	0.284	0.368
14	0.532	0.661	49	0.281	0.364
15	0.514	0.641	50	0.279	0.361
16	0.497	0.623	55	0.266	0.345
17	0.482	0.606	60	0.254	0.330
18	0.468	0.590	65	0.244	0.317
19	0.456	0.575	70	0.235	0.306
20	0.444	0.561	75	0.227	0.296
21	0.433	0.549	80	0.220	0.286
22	0.432	0.537	85	0.213	0.278
23	0.413	0.526	90	0.207	0.267
24	0.404	0.515	95	0.202	0.263
25	0.396	0.505	100	0.195	0.256
26	0.388	0.496	125	0.176	0.230
27	0.381	0.487	150	0.159	0.210
28	0.374	0.478	175	0.148	0.194
29	0.367	0.470	200	0.138	0.181
30	0.361	0.463	300	0.113	0.148
31	0.355	0.456	400	0.098	0.128
32	0.349	0.449	500	0.088	0.115
33	0.344	0.442	600	0.080	0.105
34	0.339	0.436	700	0.074	0.097
35	0.334	0.430	800	0.070	0.091
36	0.329	0.424	900	0.065	0.086
37	0.325	0.418	1000	0.062	0.081

LAMPIRAN IV

TABEL SARAN DARI MAHASISWA INSTIPER YOGYAKARTA

Tabel IV. 1 Saran

Responden	Fakultas	Prodi	Angkatan	JK	Saran
R2	FAPERTA	AT	2015	L	Tampilan harus lebih menarik lagi dalam penggunaan background lebih menarik jika sesuai dengan kampus/institusi. Misal institusi pertanian kelapa sawit backgroundnya kalau bisa pakai tema kelapa sawit.
R3	FAPERTA	AT	2015	L	Tingkatkan lagi kualitas KHS dan juga tampilan dibikin menarik lagi dan kalau bisa koneksi dipercepat lagi, wifi gratis
R4	FAPERTA	AT	2015	L	Tampilan KHS <i>Online</i> tolong diperbaiki lagi
R5	FAPERTA	AT	2015	L	Beri petunjuk saat mahasiswa lupa password dan dimudahkan saat mengetahui password kembali
R6	FAPERTA	AT	2015	L	Saran saya KHS- <i>Online</i> merubah tampilan menjadi lebih menarik dan warnanya dapat diubah atau variasi.
R10	FAPERTA	AT	2013	L	Yang bikin terkadang mahasiswa resah, ada pada jaringan internet yang kurang stabil, kadang bisa dibuka kadang tidak, sistem jaringan harus lebih ditingkatkan lagi.
R11	FAPERTA	AT	2013	L	Harus banyak perbaikan dan penyempurnaan dalam KHS- <i>Online</i> .
R20	FAPERTA	AT	2013	L	Untuk lebih meningkatkan proses login, juga untuk lebih dapat meningkatkan tampilan dan informasi yang ada
R22	FAPERTA	AB	2012	P	Terkadang masuknya susah, terkadang tidak sinkron antara nilai di KHS- <i>Online</i> dengan print-outnya.
R24	FAPERTA	AT	2012	L	Dalam sistem <i>Online</i> banyak kendala yang ditimbulkan, salah satunya yaitu kecepatan untuk login dan kecepatan akses internet.

Responden	Fakultas	Prodi	Angkatan	JK	Saran
R28	FAPERTA	AT	2012	L	Informasi tentang KHS- <i>Online</i> harus ditingkatkan karena masih banyak mahasiswa yang mengerti tentang KHS- <i>Online</i> .
R30	FAPERTA	AT	2012	L	Untuk penggunaan fasilitas KHS- <i>Online</i> sudah cukup baik, namun perlu meningkatkan informasi khususnya pada mahasiswa baru.
R32	FAPERTA	AT	2012	L	Agar selalu update setiap setelah ujian.
R43	FATETA	TP	2015	L	Perlu ditingkatkan sistem pengaplikasiannya sehingga tidak terjadi error pada saat pengisian biodata atau yang lain.
R44	FATETA	TP	2015	L	Masih adanya keterlambatan berkaitan dengan KHS- <i>Online</i> .
R45	FATETA	TP	2015	L	Sebaiknya pada KHS- <i>Online</i> menggunakan perpaduan warna yang lebih menarik lagi.
R50	FATETA	THP	2014	P	Informasi di KHS- <i>Online</i> harus lebih up to date mengenai pembaharuan yang ada.
R52	FATETA	THP	2014	L	Lebih ditingkatkan lagi, dalam tampilan dan akses ke akademik
R53	FATETA	TP	2014	L	Lebih diupgrade lagi, saya berekspektasi dalam KHS- <i>Online</i> memiliki partner maya
R54	FATETA	TP	2014	L	Sangat mudah menggunakan KHS- <i>Online</i> , tapi kadang-kadang loadingnya agak lama karena koneksinya
R55	FATETA	TP	2014	L	Design lebih kreatif, update dipercepat
R56	FATETA	TP	2014	L	Agar KHS dapat dibuka di setiap tempat
R57	FATETA	TP	2014	L	Tanya juga mengenai update pada khs, sepengalaman saya, KHS updatenya lambat jadi terasa tidak terlalu berguna
R58	FATETA	TP	2013	L	Diharapkan KHS- <i>Online</i> dipermudah lagi dan jangan sering gangguan agar mahasiswa mudah mengakses dan menggunakannya
R60	FATETA	TP	2013	L	upgrade sistem KHS, penggunaan KHS saat ini kurang menarik. Mohon perlunya ada print out khs- <i>Online</i> .

Responden	Fakultas	Prodi	Angkatan	JK	Saran
R61	FATETA	TP	2013	L	Perlu perbaikan pada menu KHS tidak adanya menu bantuan sehingga bagi pengguna pemula akan mengalami kesulitan.
R62	FATETA	TP	2013	L	Masih banyak space yang kosong, lebih baik diisi dengan berbagai informasi dan gambar-gambar mengenai kampus.
R64	FATETA	THP	2013	P	KHS- <i>Online</i> Instiper tidak update dan tampilannya tidak menarik.
R65	FATETA	THP	2013	P	Untuk kampus saya tercinta ini, diharapkan memperbaiki semua sistem KHS- <i>Online</i> . Dan untuk penampilan KHS-nya disesuaikan dengan fakultas masing-masing. Dan tambahan untuk KHS disertakan dengan transkrip nilai di setiap semesternya terimakasih.
R66	FATETA	THP	2013	P	Sebaiknya sistem KHS- <i>Online</i> ini dapat difungsikan sesuai dengan hal-hal terkait dengan akademik mahasiswanya.
R68	FATETA	THP	2012	L	Keluhan : Data pada KHS- <i>Online</i> kerap tidak sesuai dengan KHS yang diprint oleh admin fakultas. Saran : ketika ada mahasiswa yang melapor tentang kesalahan nilai pada KHS- <i>Online</i> admin sebaiknya cepat konfirmasi.
R69	FATETA	THP	2012	L	Lebih ditingkatkan sistem yang telah ada, diusahakan tidak ada pesan error dan tampilan dibuat lebih menarik lagi.
R70	FATETA	THP	2012	L	Ke depannya KHS- <i>Online</i> harus ada perbaikan baik secara server atau design visual.
R71	FATETA	THP	2012	P	Datanya kurang lengkap. Bisa jadi dosennya tidak memasukkan nilai, atau pernah kasusnya angkatan sebelum 2012 tidak terdata, sehingga tidak bisa melihat nilainya secara praktis via internet.
R72	FAHUTAN	KHT	2015	L	Menjadi KHS- <i>Online</i> untuk mempermudah pengisian data dan ujian.
R73	FAHUTAN	KHT	2015	L	Untuk ke depannya mungkin ditingkatkan lagi jaringannya supaya lebih cepat untuk melakukan prosesnya terima kasih.

Responden	Fakultas	Prodi	Angkatan	JK	Saran
R74	FAHUTAN	KHT	2015	L	Saat pendaftaran dengan cepat dan memberi petunjuk yang jelas dan memberikan tampilan yang menarik.
R75	FAHUTAN	KHT	2015	L	Untuk ke depannya KHS- <i>Online</i> harus lebih baik lagi dalam pengaplikasianya.
R76	FAHUTAN	KHT	2015	L	Lebih dipermudah lagi dalam menggunakan KHS- <i>Online</i> karena terkadang sulit untuk login. Diberikan tampilan yang lebih menarik.
R77	FAHUTAN	KHT	2014	L	Semoga KHS- <i>Online</i> ke depan lebih baik.
R78	FAHUTAN	KHT	2014	P	Sebaiknya tampilan KHS- <i>Online</i> lebih menarik (variasi + kontras). Kemudian agar bisa diakses dimana saja, karena terkadang server error yang mengakibatkan KHS- <i>Online</i> tidak bisa digunakan jika tidak terkoneksi dengan wifi kampus. Diharapkan untuk mempercepat update nilai.
R80	FAHUTAN	KHT	2014	L	Saya mengharapkan pihak administrasi agar dapat menginput data sesuai yang telah didapatkan mahasiswa.
R83	FAHUTAN	KHT	2014	L	Lebih ditingkatkan lagi.
R88	FAHUTAN	KHT	2014	L	Saran dari saya agar penggunaan KHS- <i>Online</i> diaktifkan secara menyeluruh, agar kami dapat menggunakan dimanapun kami berada, jangan hanya bisa menggunakan wifi kampus.
R91	FAHUTAN	KHT	2013	L	KHS- <i>Online</i> lebih dipercepat sehingga dapat digunakan dengan maksimal
R94	FAHUTAN	KHT	2012	L	Lebih diperjelas data-data yang ada di dalam KHS- <i>Online</i> .
R95	FAHUTAN	KHT	2012	L	Kalau bisa penggunaan KHS- <i>Online</i> dapat diakses di mana saja karena mahasiswa merasa kurang puas jika hanya dapat diakses di kampus saja.
R97	FAHUTAN	KHT	2012	L	Tampilannya terlalu rumit. Mohon diperbaiki untuk lebih mudah mengaksesnya

CURRICULUM VITAE

Nama : Aulia Lutfi Istiqomah
Tempat, Tanggal Lahir : Klaten, 14 Oktober 1992
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Status Perkawinan : Belum Kawin
Kewarganegaraan : Indonesia
Telepon : 087738513392
Email : aulialutfiistiqomah@gmail.com
Alamat : Tegal Cucukan, RT 10 RW 03, Sanggrahan,
Prambanan, Klaten



Riwayat PENDIDIKAN

1998 – 2004 : SD N 2 Taji
2004 – 2007 : SMP N 1 Prambanan
2007 – 2010 : SMA N 1 Kalasan
2011 – sekarang : UIN Sunan Kalijaga Prodi Teknik Informatika
2014 – sekarang : STIE Kerjasama Yogyakarta Jurusan Manajemen