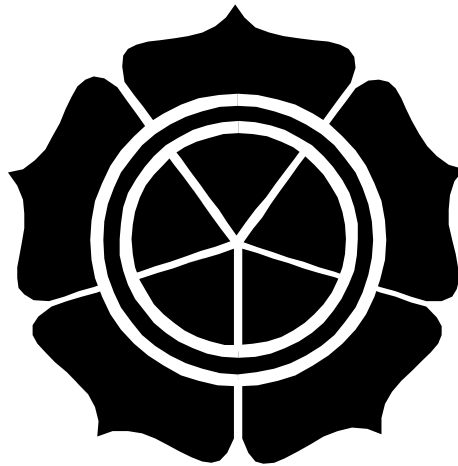


**RANCANG BANGUN APLIKASI DESKTOP CLIENT TRANSKRIP
NILAI PADA DOMAIN KRS.AMIKOM.AC.ID DENGAN TEKNIK WEB
SCRAPPING**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh:

M. Anton Rifangi

05.11.0799

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

RANCANG BANGUN APLIKASI DESKTOP CLIENT TRANSKRIP
NILAI PADA DOMAIN "KRS.AMIKOM.AC.ID" DENGAN TEKNIK
WEB SCRAPING


yang dipersiapkan dan disusun oleh

M.Anton Rifangi

05.11.0799

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
Pada tanggal 24 Januari 2012

Dosen Pembimbing,


Harif Al Fatta, M.Kom
NIK. 190302096

PENGESAHAN

SKRIPSI

RANCANG BANGUN APLIKASI DESKTOP CLIENT TRANSKRIP
NILAI PADA DOMAIN "KRS.AMIKOM.AC.ID" DENGAN TEKNIK
WEB SCRAPING

yang dipersiapkan dan disusun oleh

M.Anton Rifangi

05.11.0799

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Juni 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK.190000002

Pandan P Purwacandra, S.Kom
NIK.190302001

Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK. 190302047

Tanda Tangan




Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 10 Juli 2012



PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.



Yogyakarta, 2 Juli 2012

M.Anton Rifangi

NIM 05.11.0834

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan untuk

- *ALLAH SWT yang telah memberikan rahmat dan anugerahnya sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi ini.*
- *Ibuku Rochatun, Bapak kandungku M.Towil dan Bapak tiriku Slamet Waspodo yang telah membesarkan ku dan memberikan kasih sayang kepada ku selama ini. Maaf buat ibu karena aku sering membuat hati ibu ga tenang, dan terima kasih buat bapak kandungku buat kasih sayangnya walaupun terlalu singkat, terima kasih juga untuk bapakku yang sekarang, buat bantuan2nya selama ini, maaf selama ini sering bikin jengkel.*
- *Untuk nenekku Hj Marsiyah, maaf bgt selama ini blm bs membuat biyung bahagia, blm bisa membuat biyung bangga, dan belum bisa menjadi spt yang biyung harapkan, terima kasih buat kasih sayangnya ke aku selama ini, semoga biyung selalu tenang di alam sana, doa kami selalu bersamamu.*
- *Kakakku Apet Abdulah, tetep semangat ya...jgn sering mengeluh, dan selalu ttp banyak berdoa dan berusaha, semua akan indah pada waktunya.*
- *Semua keluarga dan kerabat2ku di Kutowinangun yang secara langsung ato ga langsung berperan dalam terselesaikannya skripsi ini.*
- *Myonya Rifangi, siapapun yang akan menyandang gelar ini, aku akan selalu berusaha jadi yang terbaik buatmu, buat kita dan masa depan kita nanti.*
- *Buat temen2 SITI B 2005, buat yang belum lulus ttp semangat terus..jangan sampe putus asa, buat yg udah pd lulus, ayo kita ngumpul2 lagi,,reunian gitu hehe...*
- *Buat temen2 kost 147A ,maz hasan asari yang telah meluangkan waktunya buat dengerin unek2ku selama ini.. ttp semangat.. kejar masa depan, seperti2 kata2mu.. "semua akan indah pada waktunya" ukukuk, buat ferdy, andri, topik, wahyu saatnya gapai masa depan ^ _ ^*

MOTTO

- JANGAN SIA-SIAKAN WAKTU PANG SUDAH KITA PUNYA, KARENA PENPESALAN SELALU DATANG BELAKANGAN.
- PERHITUNGAN MATANG-MATANG HAL PANG AKAN KITA LAKUKAN, PERTIMBANGKAN BAIK DAN BURUKNYA UNTUK KEMUDIAN HARI.
- JANGAN MELAKUKAN SESUATU HAL, APAPUN ITU DENGAN BERLANDASKAN ASAS EMOSI.
- JANGAN SERING BEGADANG, KARENA DENGAN BEGADANG MAKA KITA AKAN BANGUN KESIANGAN, DAN KARENA BANGUN KESIANGAN MAKA AKTIFITAS KITA AKAN TERGANGGU.
- MENUNGGU KEAJAIBAN ADALAH HAL PANG BODOH, KARENA KEAJAIBAN TIDAK AKAN DATANG BEGITU SAJA.
- "YOU DO YOUR BEST WORK WHEN YOU ARE SCARED." - WILLEM DAFOE.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“RANCANG BANGUN APLIKASI DESKTOP CLIENT TRANSKRIP NILAI PADA DOMAIN “KRS.AMIKOM.AC.ID DENGAN TEKNIK WEB SCRAPING”** dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu bukti penerapan ilmu - ilmu yang penulis dapatkan di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

Pada kesempatan ini pula, penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar- besarnya kepada segenap pihak yang telah membantu, secara khusus ucapan terima kasih penulis tujukan kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan,MT. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
3. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan pengarahan dalam skripsi ini.
4. Pihak-pihak yang telah membantu yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, meskipun demikian penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi yang membacanya, dan penulis dengan senang hati akan menerima kritik dan saran yang membangun dari para pembaca.

Akhirnya penulis mengharapkan semoga hasil karya ini dapat berguna serta bermanfaat bagi perkembangan teknologi dan informasi pada khususnya, serta sebagai bahan kajian bagi mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta lainnya dalam pengambilan skripsi.

Yogyakarta, 9 Juli 2012

Penulis

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR TABEL.....	v
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.5. Metode Penelitian.....	4
1.6. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1. Definisi Sistem, Informasi dan Sistem Informasi	6
2.2. Webscrapping	10
2.3. Desktop Client (Client).....	12
2.4. Adobe Air Runtime.....	13
2.5. Adobe Flash Platform	14
2.6. Flash Professional	17
2.7.Actionscript 3.0.....	17
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	19
3.1. Tinjauan Umum	19
3.2. Analisis	19
3.2.1. Analisis Kelemahan Sistem Lama.....	20
a. Analisis Kinerja (Performance)	20
b. Analisis Informasi (Information).....	21
c. Analisis Economy (Economy)	21
d. Analisis Kontrol (Control).....	21
e. Analisis Efisiensi (Efficiency)	22
f. Analisis Pelayanan (Service).....	22
3.2.2. Analisis Kebutuhan Sistem.....	23

3.2.2.1. Analisis Kebutuhan Fungsional	23
3.2.2.2. Analisis Kebutuhan Non Fungsional	23
a. Kebutuhan Perangkat Keras	24
b. Kebutuhan Perangkat Lunak.....	25
c. Kebutuhan Pengguna.....	25
3.2.3. Analisis Kelayakan Sistem.....	25
3.2.3.1. Kelayakan Teknologi.....	25
3.2.3.2. Kelayakan Hukum.....	26
3.2.3.3. Kelayakan Operasional	26
3.3. Perancangan Sistem.....	26
3.3.1. Flowchart Sistem.....	27
3.4. Perancangan User Interface...	
3.4.1. Tampilan login.....	28
3.4.2. Tampilan jika tidak terdapat file cache dan tidak ada koneksi internet	29
3.4.3. Tampilan Utama Aplikasi.....	30
3.4.4. Tampilan form tambah mata kuliah.....	31
3.4.5. Tampilan form konfirmasi hapus mata kuliah	31
BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	32
4.1. Implementasi	32
4.1.1. Pengujian Aplikasi.....	43
4.1.2. Manual IPKReader	46
4.2. Pembahasan.....	51
BAB V PENUTUP.....	61
5.1. Kesimpulan	61
5.2. Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart Sistem.....	27
Gambar 3.2 Tampilan Login Aplikasi	28
Gambar 3.3 Tampilan aplikasi jika tidak terdapat file cache dan tidak ada koneksi internet.....	29
Gambar 4.1 Memilih workspace developer	33
Gambar 4.1 Membuat project baru	33
Gambar 4.3 Pilihan konfigurasi saat pmembuat project adobe air	34
Gambar 4. 4 Tampilan project baru pada panel project.....	35
Gambar 4.5 Tampilan stage yang masih kosong	36
Gambar 4.6 Mengedit Document Properties.....	37
Gambar 4. 7 Menambahkan Document Class.....	38
Gambar 4. 8 Konfirmasi Document Class belum dibuat	38
Gambar 4.9 Document Class yang belum tersimpan.....	39
Gambar 4.10 Document Class yang telah disimpan	39
Gambar 4.11 Membuat tombol	40
Gambar 4.12 Merubah objek kotak menjadi tombol	41
Gambar 4.13 Memberi nama instance name pada tombol.....	41
Gambar 4.14 Form login aplikasi IPKReader.....	47
Gambar 4.15 Tampilan utama aplikasi IPKReader.....	48
Gambar 4.16 Konfirmasi logout/hapus data cache	49

Gambar 4.17 Konfirmasi reset data49

Gambar 4.18 Konfirmasi hapus mata kuliah50

Gambar 4.19 Form penambahan matakuliah50

Gambar 4.20 Contoh salah satu web site yang tidak valid54



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Definisi Sistem Informasi	7
Tabel 4. 1 Pengujian Aplikasi IPKReader	43



INTISARI

krs.amikom.ac.id merupakan domain yang digunakan oleh mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta untuk mengakses sistem informasi mahasiswa. Untuk alasan tertentu pada domain ini tidak memiliki kemampuan untuk menyimpan cookie atau pilihan "remember me" pada saat login. Sehingga setiap rentang waktu tertentu pengguna harus memasukkan username dan passwordnya lagi. Pada domain krs.amikom.ac.id mahasiswa dapat mengambil matakuliah, melihat nilai dan lain-lain/

Pada skripsi ini, penulis mencoba untuk membangun sebuah desktop client untuk transkrip nilai IPK pada domain krs.amikom.ac.id. Yang akan dilengkapi dengan beberapa kemampuan utama yaitu mensimulasikan nilai IPK apabila suatu matakuliah diulang, menambah atau menghapus matakuliah, dan juga ditambah kemampuan tambahan seperti, pilihan "remember me", mensimulasikan nilai suatu mata kuliah sehingga bisa mendapatkan nilai IPK yang baru berdasarkan simulasi tersebut.

Dengan keunggulan utama dari aplikasi ini maka diharapkan waktu yang dihabiskan mahasiswa untuk mengambil suatu matakuliah menjadi lebih efisien. Untuk mendapatkan data yang sesungguhnya pada sistem ini penulis akan membangun perangkat lunak web scraping yang digunakan untuk mengambil data pada domain krs.amikom.ac.id.

Kata kunci : desktop client, web scraping, krs.amikom.ac.id

ABSTRACT

krs.amikom.ac.id is a domain that is used by students of STMIK AMIKOM Yogyakarta to access student information system. For some reason on this domain does not have the ability to store cookies or the option "remember me" at login. So each certain time range users must enter a username and password again. At *krs.amikom.ac.id* students can take a look at the value of a course, take a course, and etc.

In this thesis, the author tried to build a desktop client for the transcript value on domain *krs.amikom.ac.id*. That will be the main equipped with main capability that simulates a course GPA value if the course is remedied, adding or removing course, and also added additional capabilities, such as "remember me" option, simulating a value so that courses can get the value of the new GPA based on simulation.

With this main feature then expected time spent for students to take course become more effective. To get real data on this system the author will build web scraping software that is used to retrieve the data on the domain of the *krs.amikom.ac.id*

Keywords: desktop client, web scraping, *krs.amikom.ac.id*

