RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI JUDUL DAN PEMBIMBING SKRIPSI /TUGAS AKHIR FKOM UNIKU

Rio Andriyat Krisdiawan[1]

[1),] *Teknik Informatika Universitas Kuningan*
Jl Cut Nyak Dien No 36 A Cijoho Kabupaten Kuningan
Email : rioandriyat@uniku.ac.id[1)]

Abstrak

Fakultas Ilmu Komputer adalah salah satu fakultas yang terdapat di Universitas Kuningan. Fakultas tersebut memiliki 4 Program studi yaitu Teknik Informatika S1, Sistem Informasi S1, Manajement informatika D3, dan Teknik Informatika D3. Dalam proses mencetak lulusan-lulusan di bidang computer yang unggul, mahasiswa harus dapat menentukan ide yang sesuai dengan perkembangan teknologi dan kebermanfaatan yang luas untuk diajukan dalam judul skripsi dan tugas akhir. Begitu juga dalam proses penentuan pembimbing skripsi yang sesuai dengan kompetensi dari judul yang diajukan harus sesuai dengan kompetensi dosen yang dipilih sebagai dosen pembimbing. Dari proses pengajuan judul, dan pengajuan dosen pembimbing yang dilakukan oleh mahasiswa, memerlukan pelayanan informasi yang terupdate dari Program studi dan Fakultas Ilmu Komputer, sebagai salah satu pelayanan agar mahasiswa tersebut mudah dalam menentukan judul dan menentukan pembimbing skripsi/tugas akhir. Sistem informasi yang akan Perancangan aplikasi di buat dengan metodologi pengembangan sistem *RUP (Rational Unified Process).* Aplikasi yang akan dibuat menggunakan bahasa pemrograman berbasis WEB dengan bahasa pemrograman *PHP* dan database *MySQL*.
Kata Kunci : *FKOM UNIKU, Pembimbing Skripsi/Tugas Akhir, RUP, PHP dan MySQL.*

Abstract

Faculty of Computer Science is one of the faculty located at the University of Kuningan. The faculty has 4 study programs, namely Informatics Engineering S1, S1 Information System, D3 Informatics Management, and Informatics Engineering D3. In the process of printing graduates in the field of computer excellence, students must be able to determine the idea in accordance with technological developments and wide usefulness to be submitted in the title of thesis and final project. Likewise in the process of determining mentors thesis in accordance with the competence of the proposed title must be in accordance with the competence of lecturers selected as supervisors. From the process of submission of the title, and the submission of a lecturer supervisor conducted by the students, require updated information service from the Study Program and Faculty of Computer Science, as one of the services so that the student is easy in determining the title and determine the thesis / final supervisor. The information system that will Design the application is made with system development methodology RUP (Rational Unified Process). The application will be created using WEB-based programming language with PHP programming language and MySQL database.
Keywords: *FKOM UNIKU, Supervising Thesis / Final Task, RUP, PHP and MySQL.*

1. PENDAHULUAN

Fakultas Ilmu Komputer adalah salah satu fakultas yang terdapat di Universitas Kuningan. Fakultas tersebut memiliki 4 Program studi yaitu Teknik Informatika S1, Sistem Informasi S1, Manajement informatika D3, dan Teknik Informatika D3. Dalam proses mencetak lulusan-lulusan di bidang computer yang unggul, mahasiswa harus dapat menentukan ide yang sesuai dengan perkembangan teknologi dan kebermanfaatan yang luas untuk diajukan dalam judul skripsi dan tugas akhir. Begitu juga dalam proses penentuan pembimbing skripsi yang sesuai dengan kompetensi dari judul yang diajukan harus sesuai dengan kompetensi dosen yang dipilih sebagai dosen pembimbing.

Dari proses pengajuan judul, dan pengajuan dosen pembimbing yang dilakukan oleh mahasiswa, memerlukan pelayanan informasi yang terupdate dari Program studi dan Fakultas Ilmu Komputer, sebagai salah satu pelayanan agar mahasiswa tersebut mudah dalam menentukan judul dan menentukan pembimbing skripsi/tugas akhir. Sistem informasi yang akan Perancangan

aplikasi di buat dengan metodologi pengembangan sistem *RUP (Rational Unified Process).*

Aplikasi yang akan dibuat menggunakan bahasa pemrograman berbasis WEB dengan bahasa pemrograman *PHP* dan database *MySQL*

Peneliti merancang sebuah system informasi pembimbing dan judul skripsi/tugas akhir berbasis web yang dapat diakses oleh semua civitas akademik di Fakultas Ilmu Komputer dengan judul "**Rancang Bangun Sistem Informasi Judul dan Pembimbing Skripsi/Tugas Akhir FKOM UNIKU**".

Rumusan permasalahan dalam penelitian ini:

1. Bagaimana merancang sebuah system informasi judul, pembimbing skripsi/tugas akhir yang dapat diakses oleh semua civitas akademik di Fakultas Ilmu Komputer.
2. Bagaimana mengelola jumlah mahasiswa bimbingan berdasarkan dosen pembimbing yang ada di Fakultas Ilmu Komputer.
3. Bagaimana membangun system yang dapat mengelola judul-judul skripsi yang diajukan oleh mahasiswa untuk memaksimalkan kesesuaian kompetensi dengan program studi di Fakultas Ilmu Komputer

Untuk memfokuskan agar tidak meluas maka penulis membatasi permasalahan sebagai berikut:

1. Perancangan aplikasi di buat dengan metodologi pengembangan sistem *RUP ((Rational Unified Process).*
2. Sistem informasi yang akan dibangun mencakup :
   a. Pengelolaan Judul Skripsi
   b. Pengelolaan jumlah maksimal mahasiswa bimbingan berdasarkan dosen pembimbing.
   c. Pengelolaan kompetensi dosen pembimbing berdasarkan program studi.
3. Aplikasi yang akan dibuat menggunakan bahasa pemrograman berbasis WEB dengan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.
4. Penelitian ini dilakukan dengan studi kasus di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan.
5. Sistem informasi yang akan dibangun hanya mencakup informasi judul, jumlah mahasiswa bimbingan, serta kompetensi dosen pembimbing.

Maksud dan Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

Maksud dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sebagai sarana pelayanan informasi untuk semua civitas akademik di lingkungan Fakultas Ilmu Komputer.
2. Untuk mengetahui jumlah pengajuan judul dan pembimbing skripsi/tugas akhir.
3. Sebagai media pengarsipan data judul skripsi mahasiswa di fakultas ilmu komputer universitas kuningan.

Adapun Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mempermudah mahasiswa dalam mengajukan judul dan dosen pembimbing skripsi/tugas akhir
2. Membuat sebuah system informasi pengelolaan judul dan pembimbing skripsi/tugas akhir di Fakultas Ilmu Komputer.
3. Untuk menganalisa, merancang, dan mengimplementasikan perkembangan teknologi dalam pelayanan informasi judul dan pembimbing skripsi/tugas akhir.

Pengertian Skripsi

Menurut *Pedoman Penyusunan Skripsi & Tugas Akhir Fkom Uniku 2011*

"Skripsi adalah karya tulis ilmiah resmi akhir seorang mahasiswa dalam menyelesaikan Program Sarjana (S1). Skripsi merupakan bukti kemampuan akademik mahasiwa dalam penelitian yang berhubungan dengan bidang keahliannya. Skripsi disusun dengan bimbingan 2 (dua) orang dosen pembimbing dan dipertahankan dalam ujian sidang untuk mencapai gelar Sarjana.

Tugas Akhir adalah karya tulis ilmiah resmi akhir seorang mahasiswa dalam menyelesaikan Program Diploma (D3). Tugas Akhir merupakan bukti kemampuan akademik mahasiwa dalam penelitian yang berhubungan dengan bidang keahliannya. Tugas Akhir disusun dengan bimbingan 1 (satu) orang dosen pembimbing dan dipertahankan dalam ujian sidang untuk mencapai gelar Ahli Madya."

Sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) "Skripsi adalah karangan ilmiah yang wajib ditulis oleh mahasiswa sebagai bagian dari persyaratan akhir pendidikan akademisnya".

Pengertian Aplikasi Berbasi WEB

Menurut (Kadir, 2009, p. 2) "Aplikasi *Web* adalah jenis aplikasi yang diakses melalui *browser*, misalnya *Internet Explorer* dan *Mozila Firefox.*"

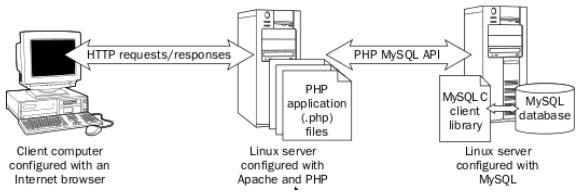
Menurut makalah Arif Rifai (2009:1), Pengertian aplikasi berbasis *web* adalah :

"Aplikasi sisi server (*server side*) yang menggunakan standar HTTP dan menggunakan *browser* untuk menggunakan aplikasi. Termasuk didalamnya teknologi PHP, ASP dan lainnya".

Berdasarkan sumber *internet* dengan alamat *www.utexas.edu*, Aplikasi berbasis *web* dibangun diatas HTTP. HTTP merupakan salah satu protokol yang berjalan diatas TCP/IP (protokol internet). HTTP adalah protokol yang *stateless, web server* hanya memberikan informasi yang diminta, setelah itu koneksi diputus.

Menurut Soetam Rizky, ada beberapa keunggulan aplikasi berbasis web, diantaranya :

1. Aplikasi yang langsung dapat dijalankan melalui browser.
2. Bisa dengan koneksi internet, intranet maupun stand alone.
3. Defice dan system operasi tidak terbatas.
4. Terjadi umpan balik antara pengguna dan server penyedia, tidak statis.
5. Jenis bahasa pemrograman tidak berpengaruh terhadap hasil aplikasi.



Gambar1 struktur Aplikasi berbasis web

2. METODE PENELITIAN

Metodologi Berorientasi Objek

Objek juga didefinisikan sebagai berikut:

"objek dapat didefinisikan sebagai suatu encapsulation atau penggabungan dari data (yang diwakilkan oleh atribut-atribut) dan operasi-operasi (disebut juga metode/prosedur) yang akan melakukan proses terhadap data-data tersebut."

Keuntungan Metodologi Berorientasi Objek

Keunggulan metoda berarah objek diantaranya adalah (*Coad and Yourdon,1991*):

1. Meningkatkan produktifitas
   Karena kelas dan objek yang ditemukan pada suatu kasus masih dapat dipakai ulang untuk kasus lainnya yang melibatkan objek tersebut(reusable);
2. Meningkatkan kualitas
   Karena sistem yang dibangun dengan baik dan benar pada saat analisis dan perancangannya akan menyebabkan kekurangannya kesalahan pada saat pengkodean,
3. Mempermudah perawatan
   Karena dengan model objek pola-pola yang cenderung tetap dan stabil dapat dipisahkan dari pola-pola yang mungkin sering berubah-ubah,
4. Adanya konsistensi
   Karena sifat pewarisan dan penggunaan notasi yang sama pada saat analisis, perancangan, maupun pengkodean.

Unified Modelling Language (UML)

Unified Modelling Language (*UML*) adalah keluarga notasi grafis yang didukung oleh model-model tunggal, yang membantu pendeskripsian dan desain sistem perangkat lunak, khususnya sistem yang dibangun menggunakan pemrograman berorientasi objek.(Martin Fowler,2004).

Dengan menggunakan *UML* kita dapat membuat model untuk semua jenis aplikasi piranti lunak, dimana aplikasi tersebut dapat berjalan pada piranti keras, sistem operasi dan jaringan apapun, serta ditulis dalam bahasa pemrograman apapun. Tetapi karena *UML* juga menggunakan *class* dan *operation* dalam konsep dasarnya, maka ia lebih cocok untuk penulisan piranti lunak dalam bahasa-bahasa berorientasi objek seperti C++, Java, C# atau VB.NET. Walaupun demikian, *UML* tetap dapat digunakan untuk modeling aplikasi prosedural dalam VB atau C.

Metode Pengembangan Sistem

Metodologi penelitian yang digunakan yakni tahapan-tahapan yang akan dilakukan dalam proses penyelesaian penelitian dalam rangka untuk memudahkan memecahkan masalah dari awal perencanaan strategis hingga tercapainya tujuan.

Metodologi yang digunakan oleh penulis dalam melakukan penelitian ini adalah *RUP* (*Rational Unified Process*). *Rational Unified Process* merupakan suatu metode rekayasa perangkat lunak yang dikembangkan dengan mengumpulkan berbagai *best practises* yang terdapat dalam industri pengembangan perangkat lunak. Ciri utama metode ini adalah menggunakan *use-case driven* dan pendekatan iteratif untuk siklus pengembangan perankat lunak.

Menurut Pressman, "*System engineering is a modeling process*", yang berarti didalam rekayasa perangkat lunak tidak dapat dilepaskan dari pemodelan proses. Model dapat berupa tiruan dari suatu benda, sistem, atau peristiwa sesungguhnya yang hanya mengandung informasi yang dipandang penting. Kegiatan memodelkan suatu sistem menjadi suatu model yang dapat merepresentasikan sistem tersebut dinamakan pemodelan

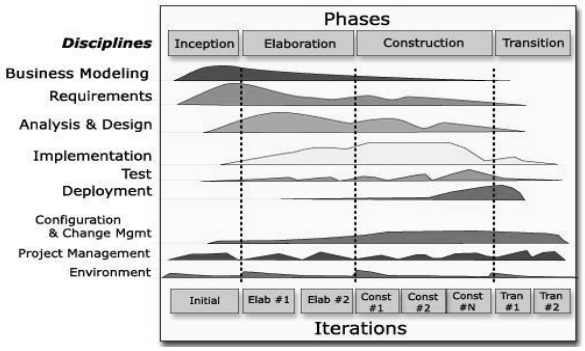
Keunggulan metoda berarah objek diantaranya adalah (*Coad and Yourdon,1991*):

1. Meningkatkan produktifitas
   Karena kelas dan objek yang ditemukan pada suatu kasus masih dapat dipakai ulang untuk kasus lainnya yang melibatkan objek tersebut(reusable);
2. Meningkatkan kualitas
   Karena sistem yang dibangun dengan baik dan benar pada saat analisis dan perancangannya akan menyebabkan kekurangannya kesalahan pada saat pengkodean,
3. Mempermudah perawatan
   Karena dengan model objek pola-pola yang cenderung tetap dan stabil dapat dipisahkan dari pola-pola yang mungkin sering berubah-ubah,
4. Adanya konsistensi
   Karena sifat pewarisan dan penggunaan notasi yang sama pada saat analisis, perancangan, maupun pengkodean

RUP menggunakan konsep *object oriented*, dengan

aktifitas yang berfokus pada pengembangan model dengan menggunakan *Unified Model Language* (UML). Melalui gambar 3.1 dapat dilihat bahwa RUP memiliki 2 dimensi pengembangan, yaitu:

1. **Dimensi pertama** digambarkan secara horizontal. Dimensi ini mewakili aspek-aspek dinamis dari pengembangan perangkat lunak. Aspek ini dijabarkan dalam tahapan pengembangan atau fase. Setiap fase akan memiliki suatu *major milestone* yang menandakan akhir dari awal dari phase selanjutnya. Setiap phase dapat berdiri dari satu beberapa iterasi. Dimensi ini terdiri atas *Inception*, *Elaboration*, *Construction*, dan *Transition*.
2. **Dimensi kedua** digambarkan secara vertikal. Dimensi ini mewakili aspek-aspek statis dari proses pengembangan perangkat lunak yang dikelompokkan ke dalam beberapa disiplin. Proses pengembangan perangkat lunak yang dijelaskan kedalam beberapa disiplin terdiri dari empat elemen penting, yakni *who is doing*, *what*, *how* dan *when*. Dimensi ini terdiri atas; *Business Modeling, Requirement, Analysis and Design, Implementation, Test, Deployment, Configuration* dan *Change Manegement, Project Management, Environtment.*



Gambar 2. Gambar Fase *RUP*

Gambar 2 menjelaskan 4 tahapan yang ada dalam metode RUP. Tahap- tahap dari metode RUP tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Tahap *Inception*

Tahap *inception* adalah tahapan yang fokus pada penentuan manfaat aplikasi perangkat lunak yang harus dihasilkan. Dalam tahapan *inception* dari metode RUP langkah-langkah yang dikerjakan adalah sebagai berikut.

a. Mendefinisikan batasan kegiatan.
b. Melakukan analisis kebutuhan user.
c. Melakukan proses perancangan awal perangkat lunak (perancangan arsitektural).

2. Tahap *Elaboration*

Tahap e*laboration* adalah tahapan yang digunakan untuk menentukan *use case(set of activities*) dari perangkat lunak berikut rancangan arsitekturnya. Dalam tahapan *elaboration* dari metode RUP langkah-langkah yang dikerjakan adalah sebagai berikut.

a. Menspesifikasikan fitur perangkat lunak.
b. Menentukan *use case.*
c. Membuat prototipe perangkat lunak.

3. Tahap *Construction*

Tahap *construction* berisi tahapan pengimplementasian rancangan aplikasi perangkat lunak yang telah dibuat lengkap dan siap diserahkan kepada pemakai. Dalam tahapan *construction* dari metode RUP langkah-langkah yang dikerjakan adalah sebagai berikut.

a. Perkembangan sistem.
b. Melakukan sederetan iterasi. Proses yang terjadi pada setiap iterasi adalah analisa desain, implementasi dan testing.
c. Merilis aplikasi perangkat lunak berserta dengan dokumentasinya.

4. Tahap *Transition*

Tahap *transition* adalah tahapan untuk menyediakan sistem untuk digunakan oleh pemakai. Dalam tahapan *transition* dari metode RUP langkah-langkah yang dikerjakan adalah sebagai berikut.

a. Menyerahkan aplikasi perangkat lunak kepada pemakai.
b. Melakukan instalasi, pengujian di tempat pemakai.
c. Memperbaiki masalah-masalah yang muncul pada saat dan setelah pengujian

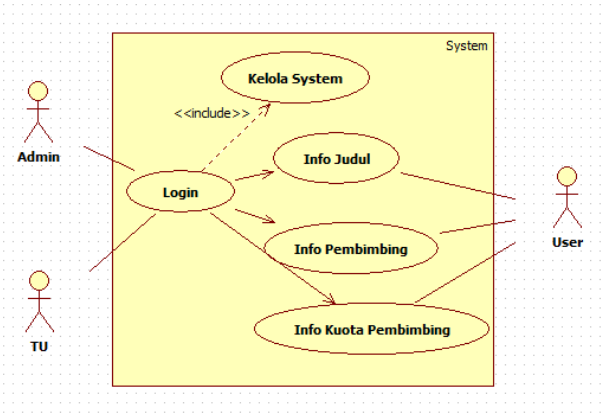
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan Aplikasi

Pada tahap perancangan sistem informasi bimbingan mahasiswa dengan dosen pembimbing akademik berbasis web ini, dibangun menggunakan UML (*Unified Modelling Language*). UML adalah bahasa standar yang digunakan untuk menjelaskan dan memvisualisasikan rancangan proses analisis dan desain berorientasi objek

Perancangan *Use Case Diagram*

Use Case Diagram mendeskripsikan sistem/aplikasi, lingkungan dan relasi antara sistem/aplikasi dengan lingkungannya. Dalam aplikasi yang dibuat, user memiliki beberapa perlakuan umum yang dapat dilakukan.



Gambar 3 *Use case diagram*

Skenario Use Case Login Kep.TU

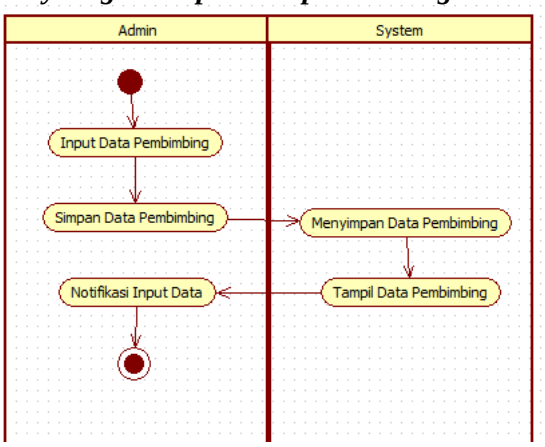
Tabel 1. Skenario Use Case Login Kep.TU

Nama Use Case	Login Tata Usaha	
Aktor	TU	
Deskripsi	Proses Ini adalah sebuah kegiatan untuk masuk ke dalam sistem informasi judul dan pembimbing skripsi/Tugas Akhir.	
Kondisi Normal	TU	Reaksi Sistem
	1.TU mengisi username dan password.	1. Mengecek valid atau tidaknya data masukkan. 2. Jika Data Masukkan valid maka akan menampilkan sistem utama.
Kondisi Alternatif	TU	Reaksi Sistem
	1. TU mengisi username dan password.	2. Mengecek valid atau tidaknya data masukkan. 3. Jika data masukkan salah, maka akan memberitahu pesan peringatan.
Pre-Condition	TU akan melakukan Login	
Post-Condition	TU mengisi username dan password untuk masuk ke sistem.	

Perancangan Activity Diagram

Activity Diagram merupakan gambaran aliran kejadian suatu aplikasi. Pada activity diagram ini menggambarkan proses yang berjalan di sistem yang dilakukan oleh pengguna dari awal membuka aplikasi sampai menutup aplikasi. Berikut ini adalah gambaran activity diagram ::

Activity diagram input data pembimbing



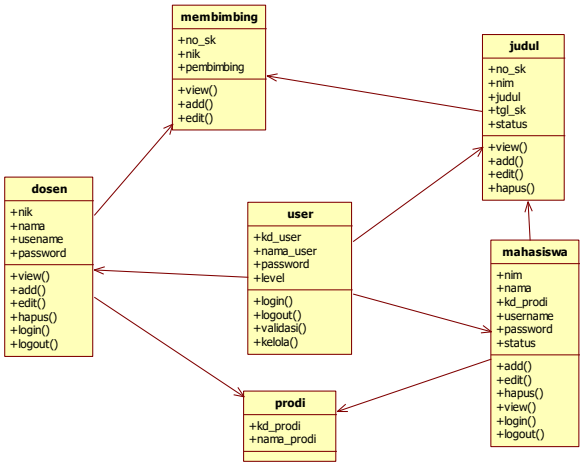
Gambar 4. A*ctivity diagram* input data pembimbing

Dari activity diagram diatas, maka identifikasi proses yang terjadi diuraikan pada table berikut:

Tabel 2. Deskripsi *activity diagram* input data pembimbing

No	*Swimline*	Identifikasi Proses
1	Admin	1. Mengisi data pembimbing berdasarkan Program Studi dan Kompetensi 2. Klik tombol simpan data Pembimbing 3. Menerima notifikasi input data Pembimbing
2	Sistem	1. Menyimpan data Pembimbing 2. Menampilkan data Pembimbing hasil input

Perancangan *Class Diagram*

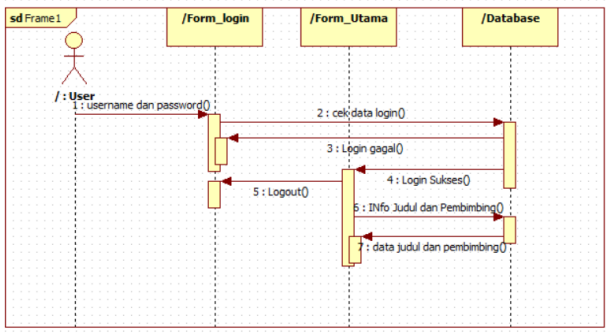


Gambar 5. *Class diagram*

Perancangan Sequence Diagram

Perancangan ini akan menampilkan aksi maupun reaksi yang didapat akibat interaksi yang diberikan.

***Sequence Diagram* info judul dan pembimbing**



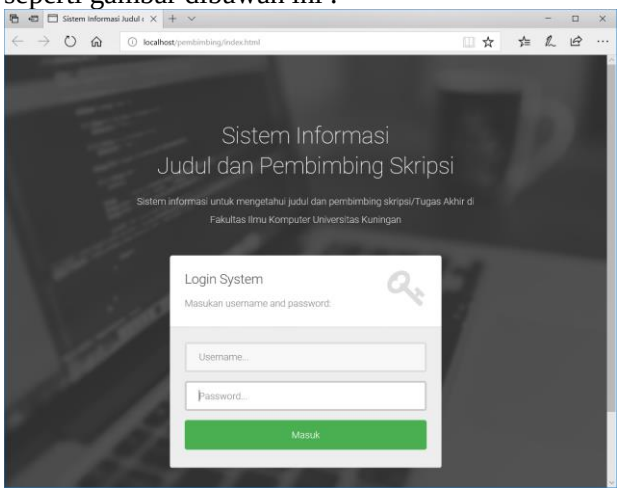
Gambar 6. *Sequence diagram* info judul dan pembimbing

Construction

Setelah mengalami sederetan proses iterasi, pada tahapan *Construction* ini sudah dapat menghasilkan suatu aplikasi. Hasil dari aplikasi yang sudah dirancang dapat dilihat pada tampilan Gambar berikut :

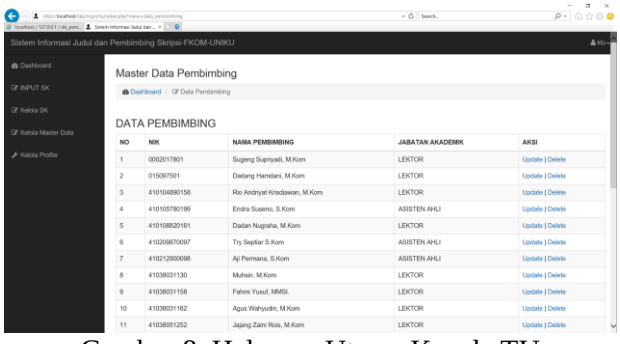
Halaman Utama Aplikasi

Halaman utama aplikasi ini adalah halaman utama login aplikasi yang diakses oleh semua user untuk masuk kedalam aplikasi tersebut. Dapat dilihat seperti gambar dibawah ini :



Gambar 7. Halaman Utama Login Aplikasi

Halaman Utama Kepala TU



Gambar 8. Halaman Utama Kepala TU

Halaman Laporan SK Judul

UNIVERSITAS KUNINGAN
FAKULTAS ILMU KOMPUTER

SURAT KEPUTUSAN
Nomor : 108/FKOM-UNIKU/PP/2017
tentang :
PENGANGKATAN PEMBIMBING PENYUSUNAN SKRIPSI BAGI MAHASISWA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA TAHUN 2017

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

MENIMBANG : a. Bahwa untuk penyusunan skripsi sebagai salah satu tugas akhir program bagi mahasiswa perlu ditetapkan para pembimbing yang sesuai dengan bidang ilmu dari Program Studi yang bersangkutan.
b. Bahwa calon pembimbing yang diusulkan oleh Ketua Program Sudi Teknik Informatika dianggap memenuhi persyaratan bagi pelaksanaan bimbingan penyusunan skripsi tersebut.

MENGINGAT : a. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Sistem Pendidikan Nasional Indonesia;
b. Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi;
c. SK Dirjen Dikti Nomor : 374/DIKTI/Kep/1998;
d. Keputusan BAN-PT RI Nomor : 1109/SK/Ban-PT/Akred/S/VII/2016 tentang Hasil dan Peringkat Akreditasi Program Studi Teknik Informatika untuk Program Sarjana;
e. Kurikulum program studi Teknik Informatika;
f. Pedoman Akademik Universitas Kuningan.

MEMPERHATIKAN : Usul Ketua Program Studi Teknik Informatika tentang Pengajuan calon pembimbing dalam penyusunan skripsi bagi mahasiswa jenjang Sarjana tahun akademik 2016/2017.

MEMUTUSKAN
MENETAPKAN :

Pertama : Para Dosen yang namanya tercantum dalam kolom 5 dan 6 menjadi pembimbing dalam penyusunan skripsi bagi mahasiswa Program Studi Teknik Informatika yang namanya tercantum dalam kolom 3 lampiran surat keputusan ini.

Kedua : Para pembimbing berkewajiban untuk memberi bimbingan secemat – cematnya sampai selesai, sehingga karya tulis/karya ilmiah mahasiswa yang dibimbingnya bebobot ilmiah sesuai dengan jenjang Sarjana.

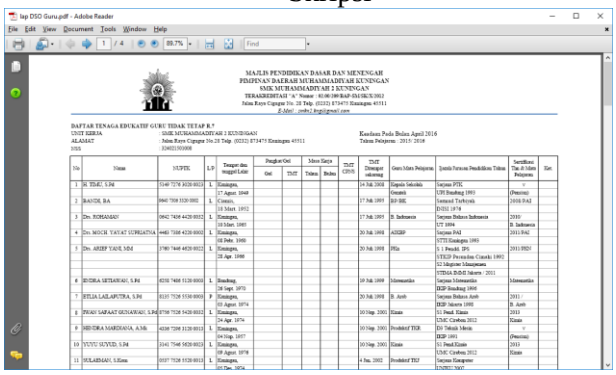
Ketiga : Para pembimbing memperoleh hak berupa honorarium Bimbingan Skripsi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Keempat : Waktu Bimbingan selama – lamanya 6 (enam) bulan atau 1 (satu) semester terhitung mulai tanggal ditetapkannya Surat Keputusan ini. Apabila dalam batas waktu tersebut belum selesai, karena :
a. Kelalaian atau ketidak mampuan mahasiswa, maka mahasiswa tersebut diharuskan mengikuti bimbingan barudengan memenuhi segala kewajibannya;
b. Kelalaian pembimbing, maka bimbingan diteruskan, sehingga skripsi mahasiswa tersebut selesai.

Kelima : Segala sesuatu akan diubah dan diperhitungkan kembali jika ternyata terdapat kekeliruan dalam penetapan ini.

Ditetapkan di : Kuningan
Pada Tanggal : 3 Februari 2017

Gambar 9. Laporan SK judul dan Pembimbing Skripsi



Gambar 10. Gambar Rekap DSO Guru persemester

Transition

Tahap *Transition* merupakan tahapan akhir dari proses RUP. Dalam tahapan ini lebih difokuskan pada masalah pengujian. Proses pengujian sendiri memiliki banyak jenis. Proses pengujian adalah proses mengeksekusi aplikasi untuk menentukan apakah apliaksi perangkat lunak tersebut cocok dengan spesifikasi sistem dan berjalan sesuai dengan lingkungan yang diinginkan.

Pengujian *Black Box*

Adapun hasil pengujian *black box* yang telah dilakukan pada *Form Menu* dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 3..Hasil Pengujian *Black Box*

No	Fungsi yang di uji	Cara Menguji	Hasil yang diharapkan	Hasil yang keluar
1	Cek login	Kepala TU, kepala sekolah dan guru melakukan login ke	Tampil Menu Utama sesuai dengan user	Sesuai dengan harapan *Valid*

		system dengan memasukan username dan password		
2	Cek Menu	*User* melakukan klik menu pada halaman utama	User dapat berpindah halaman	Sesuai dengan harapan *Valid*
3.	Laporan	User melakukan menu laporan dan download laporan	User dapat menerima laporan berupa file pdf	Sesuai dengan harapan *Valid*

Pengujian *White Box*

Pengujian *white box* merupakan sebuah pengujian yang dilakukan dengan melihat kedalam modul dan kode-kode yang ada didalam aplikasi. Tujuannya adalah sebagai petunjuk untuk mendapatkan program yang benar secara menyeluruh sehingga sistem yang dirancang mampu menghasilkan *interface* dan *output* yang sesuai dengan kebutuhan. Secara sekilas dapat diambil kesimpulan *white box testing* merupakan petunjuk untuk mendapatkan program yang benar secara 100%.

Pengujian *White Box Testing* dapat dilakukan sebagai berikut :

a. V(G) = E – N + 2 hasilnya sama dengan V(G) = P + 1
b. Flowgraph mempunyai region yang sama dengan jumlah V(G)maka sistem dikatakan sudah terbukti efektif dan efisien.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil implementasi dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Dengan adanya system informasi Judul dan Pembimbing Skripsi/Tugas Akhir, dapat Mempermudah Staf Tata Usaha dalam membuat SK Judul dan pembimbing skripsi.
2. Sistem Informasi ini membantu user(mahasiswa/doswn) untuk melihat judul dan nama pembimbing yang sudah di SK kan secara realtime.
3. Aplikasi ini mudah diakses Karena dibuat dengan Bahasa pemrograman berbasis web..

5. SARAN

1. Dibutuhkan pengembangan aplikasi dalam hal akses dengan dibuatkan dengan aplikasi berbasis android.
2. Melakukan penyuluhan untuk pengembangan sumberdaya manusia yang lebih mengerti pentingnya system informasi ini bagi kampus dan individu.
3. Pengembangan selanjutnya untuk Modul aplikasi Semprop, SHP, dan Sidang untuk melengkapi modul Sistem Informasi Judul yang sudah dibuat

DAFTAR PUSTAKA

Al Fatta, Hanif. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk keunggulan bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern* . Yogyakarta : CV Andi Offset, (2007)

Coad, Peter and Yourdon, Edward. *Object-Oriented Design Second Edition*, Yourdon Press. 1991.

Fatansyah, Ir. (2007).”Basis Data”. Bandung: Informatika Bandung.

Fowler, Martin.*UML Distiled: Panduan Singkat Bahasa Pemodelan Object Standar, Edisi 3,* Penerbit Andi: Yogyakarta. 2004.

Hartono, Jogiyanto. 1999. Analisis *Dan Disain Sistem Informasi: pendekatan terstruktur teori dan praktek aplikasi bisnis.*

http://kbbi.web.id/skripsi (Diakses Tanggal 25 Pebruari 2017)

Jogiyanto (1999:12), http://id.scribd.com/doc/49684144/16/A-Pengertian-Aplikasi, 29 Januari 2016.

Kruchten, Philippe, *The Rational Unified Process An Introduction, Second Edition*, John Wiley and Son Ltd. 2006.

Nugroho Adi.*Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek dengan metode USDP (Unified Software Development Process),*Penerbit Andi:Yogyakarta. 2010.

Pedoman Penyusunan Skripsi & Tugas Akhir Fkom Uniku 2011

Pressman, Roger S. (2007). Rekayasa Perangkat Lunak: pendekatan praktisi (Buku1). Beizer, B. (1995). *Black-Box Testing*, Wiley. Yogyakarta: Andi

Biodata Penulis

Rio Andriyat Krisdiawan, M.Kom, memperoleh gelar sarjana di Universitas Kuningan (S.Kom) Jurusan Teknik Informatika pada tahun 2011. Dan memperoleh gelar Magister Komputer (M.Kom) dari STIMIK LIKMI Bandung pada tahun 2013. Saat ini menjadi Dosen di Universitas Kuningan Jawa Barat. Jurusan Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer di Universitas Kuningan. Matakuliah yang pernah di ampu yaitu : Pemrograman WEB1, Pemrograman WEB2, Bahasa Pemrograman JAVA, Pemrograman Aplikasi Bergersan, Pemrograman Game, dan Simulasi Komputer dan Game.