



ISSN 2088-060X

Jurnal Sains & Teknologi
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS DARMA PERSADA

Volume VIII. No 1. Maret 2018

**SOLUSI SISTEM INFORMASI ALIH KREDIT PADA PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS DARMA PERSADA**
Nur Syamsiyah, Aulia Sari

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI REKOMENDASI PRODUK DENGAN METODE
ASSOCIATION RULE PADA TOKO RAMARIUM AQUATIC**
Eka Yuni Astuty, Della Perwitasari

**MPLEMENTASI VIDEO CONFERENCE MENGGUNAKAN OPENMEETINGS DENGAN
VIRTUAL SERVER BERBASIS LINUX**
Herianto, Louis Caradine

**MPLEMENTASI MANAGEMENT AKSES USER UNTUK ROUTER CISCO MENGGUNAKAN
METODE AAA (AUTHENTICATION, AUTHORIZATION, ACCOUNTING)
STUDI KASUS PT. PROXIS SAHABAT INDONESIA**
Suzuki Syofian, Richard Indra Setya Susanto

**PERANCANGAN APLIKASI GPP PSIKIS DIAGNOSA GANGGUAN PSIKONEUROSIS
DAN PSIKOSOMATIK PADA SESEORANG BERBASIS ANDROID MENGGUANAKAN
METODE BACKWARD CHAINING**
Rian Andriyusadi, Wibby Aldryani, S.ST., M.T M,Eng

**PENGUJIAN KENAIKAN SUHU PADA PERANGKAT HUBUNG BAGI TEGANGAN RENDAH
DI LEMBAGA MASALAH KELISTRIKAN**
Eri Suherman, Riky Burmansyah

**WAKTU OPTIMAL PADA PROYEK INSTALASI BUILDING AUTOMATION SYSTEM,
MONITORING TEMPERATUR DAN KONTROL DAMPER DENGAN
CRITICAL PATH METHOD DI PT. TMMIN**
Fresty Senti Siahaan, Ilham Rahkman Riefda



Diterbitkan Oleh :
Fakultas Teknik Universitas Darma Persada
© 2018

SOLUSI SISTEM INFORMASI ALIH KREDIT PADA PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI UNIVERSITAS DARMA PERSADA

Nur Syamsiyah¹, Aulia Sari²

¹Dosen Jurusan Sistem Informasi Fakultas Teknik, Universitas Darma Persada ²Jurusan Sistem Informasi Fakultas Teknik, Universitas Darma Persada

Abstrak

Program Alih Kredit pada Universitas merupakan satu bagian yang penting karena menyangkut pada jumlah mahasiswa yang mendaftar untuk pindahan atau konversi. Apabila prosesnya membutuhkan waktu yang lama, maka hal ini dapat membuat calon mahasiswa lama menunggu hasil penyetaraan dan memilih untuk mendaftar ke Universitas lain. Solusi program dengan mengembangkan sistem informasi alih kredit khususnya pada program studi sistem informasi melalui pembagian akses level pada penerimaan mahasiswa baru (PMB) dan Ketua Jurusan (kajur), konfirmasi antara bagian PMB dan kajur melalui SMS gateway pada aplikasi yang dibangun. Metode yang digunakan adalah analisa sistem yang berjalan, evaluasi sistem yang berjalan, permasalahan sistem yang berjalan, perancangan aplikasi, dan implementasi aplikasi berbasis web.

Kata kunci : *Alih Kredit, SMS, kajur, pmb, penyetaraan, sks, matakuliah*

1. PENDAHULUAN

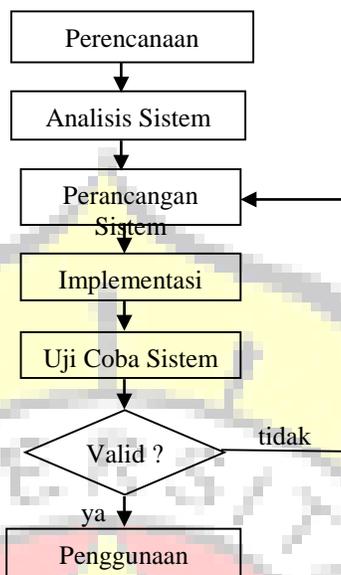
Alih kredit dilakukan melalui penyetaraan matakuliah dari Universitas asal dengan matakuliah pada program studi yang diminati. Ketua Jurusan bertugas sebagai pihak yang melakukan proses penyetaraan matakuliah dengan memeriksa satu persatu matakuliah berdasarkan transkrip dari calon mahasiswa. Diterima atau tidaknya matakuliah merupakan hasil keputusan dari Ketua Jurusan dengan mempertimbangkan berdasarkan kurikulum yang berlaku pada program studi matakuliah masing-masing.

Prosedur program alih kredit yang berjalan saat ini Ketua Jurusan melakukan proses penyetaraan dengan cara memeriksa satu persatu setiap matakuliah berdasarkan transkrip nilai dari calon mahasiswa, lalu menghitung secara manual jumlah sks yang diterima dan menginfokan hasilnya kepada PMB (Penerimaan Mahasiswa Baru), dilakukannya secara manual memakan waktu yang lama antara satu sampai dua minggu. Hal ini tentu saja dinilai tidak efisien bagi Ketua Jurusan, dan calon mahasiswa

2. TEORI.

Metode Penelitian

Tahapan pelaksanaan penelitian ini menggunakan *System Development Life Cycle (SDLC)*, metode ini memiliki enam tahap diantaranya perencanaan, analisis sistem, perancangan sistem, implementasi, uji coba sistem, dan penggunaan sistem. Siklus hidup pengembangan sistem *System Development Life Cycle (SDLC)* dapat dilihat pada gambar dibawah ini



Gambar 1. Diagram *System Development Life Cycle (SDLC)*

Sistem yang akan dikembangkan menggunakan *Unified Modeling Language (UML)*. (UML) adalah alat bantu yang sangat handal di dunia pengembangan sistem yang berorientasi objek Munawar (Munawar, 2005).

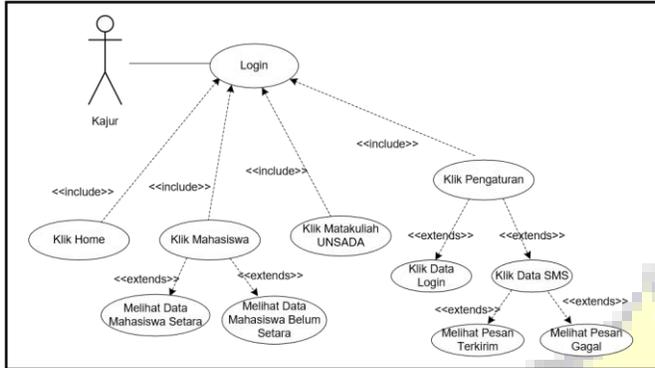
Aplikasi alih kredit dibuat dengan menggunakan *PHP* yaitu bahasa pemrograman web server-side yang bersifat open source. PHP merupakan script yang terintegrasi dengan HTML dan berada pada server (server side HTML embedded scripting). Serta menggunakan *Gammu* sebagai *SMS Gateway*.

3. ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

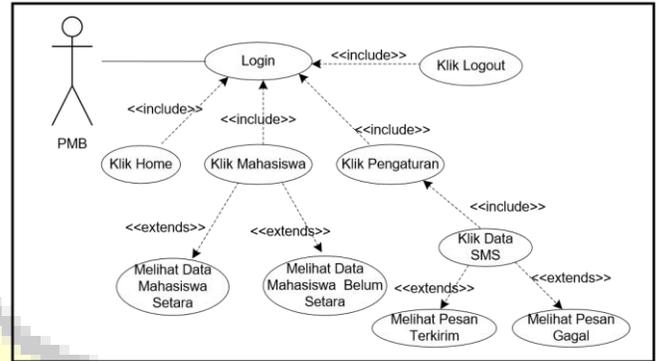
Aplikasi alih kredit Sistem Informasi dimulai dengan akses level aplikasi sebagai PMB untuk melakukan pengisian data calon mahasiswa baru yang meliputi profil dan transkrip, konfirmasi melalui SMS kepada Ketua Jurusan bahwa ada calon mahasiswa yang ingin disetarakan.

Akses level Ketua jurusan (Kajur) melakukan penyetaraan berdasarkan data-data yang telah diinput oleh akses level PMB dan program secara otomatis akan mengirim SMS kepada PMB dan Senat Fakultas sebagai konfirmasi telah selesainya dilakukan penyetaraan.

Diagram *Use Case* alih kredit terdapat beberapa proses yang digambarkan dalam sebuah *use case*. Ketua jurusan dan PMB sebagai aktor.

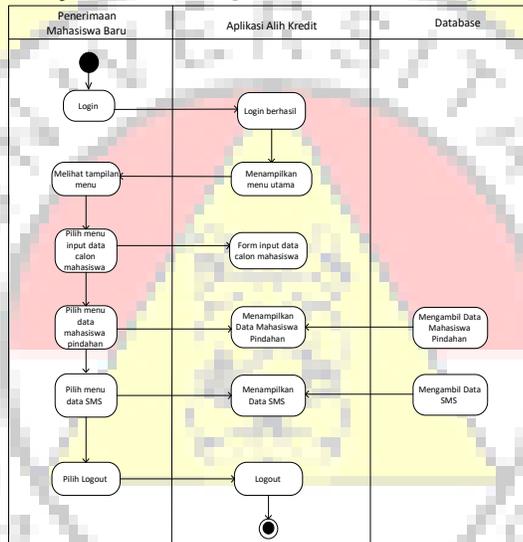


Gambar 2. Diagram *Use Case* akses level Kajur PMB



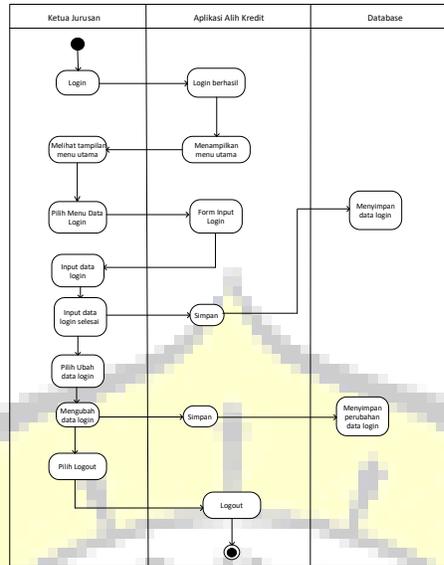
Gambar 3. Diagram *Use Case* akses level PMB

Perancangan diagram *Activity* alih kredit digambarkan oleh diagram dibawah ini.



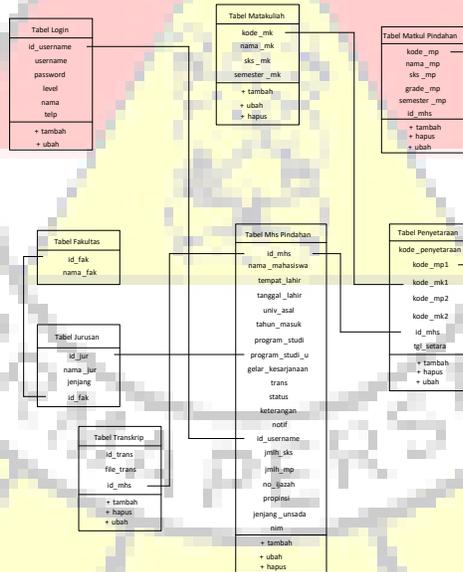
Gambar 4. Diagram *Activity* Penerimaan Mahasiswa Baru

Diagram *Activity* akses level ketua jurusan menjelaskan proses aktivitas yang dilakukan oleh *kajur*. Perancangan diagram *Activity* *kajur* digambarkan oleh diagram dibawah ini.



Gambar 5. Diagram Activity Ketua Jurusan

Perancangan *database* menggunakan diagram *Class*. Perancangan diagram *Class* digambarkan oleh diagram dibawah ini.



Gambar 6. Diagram Class

4. PEMBAHASAN

Pada saat program ini digunakan oleh *PMB dan Kajur*, maka akan tampil halaman awal dari program ini sesuai dengan *ID* yang dimasukkan. Berikut dibawah ini adalah gambar tampilan awal program.



Gambar 7. Tampilan *Form Login*

Dalam tampilan menu utama pada program alih kredit ada dua tipe hak akses, yaitu menu utama untuk bagian PMB dan *Kajur*. Seperti gambar berikut.



Gambar 8. Menu Utama Bagian PMB



Gambar 9. Menu Utama Kajur

Menu Input Data calon mahasiswa berfungsi untuk memasukkan semua data calon mahasiswa. *Form* ini bisa diakses oleh PMB. Berikut gambar tampilan dari *form* data calon mahasiswa.



Gambar 10. *Form* Data Calon Mahasiswa

Submenu belum setara berfungsi melihat data calon mahasiswa yang perlu disetarakan oleh kajar dan telah diisi data transkrip asal mahasiswa oleh PMB .



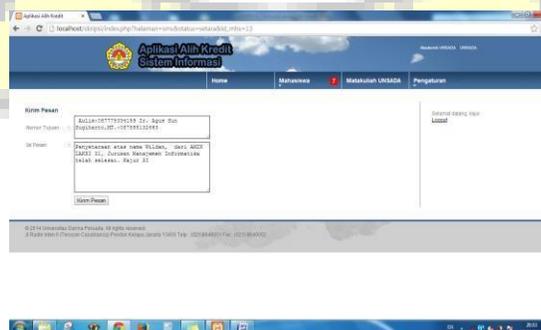
Gambar 11. Form belum setara

Submenu setara digunakan oleh kajar untuk melakukan penyetaraan sesuai dengan kurikulum pada program studi. Form ini hanya bisa diakses oleh kajar. Seperti gambar dibawah ini.



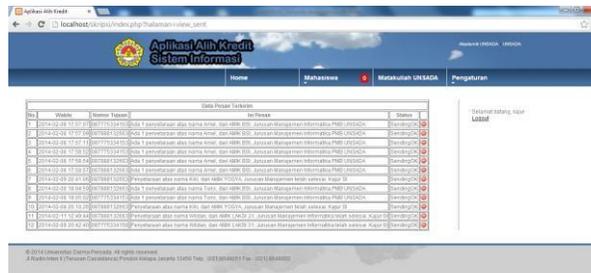
Gambar 12. Form Penyetaraan

Apabila kajar telah melakukan penyetaraan maka dilakukan konfirmasi melalui SMS pada aplikasi. Seperti gambar dibawah ini.



Gambar 13. Konfirmasi penyetaraan oleh kajar melalui aplikasi SMS

Submenu data SMS berfungsi untuk menampilkan semua data sms yang telah dikirim melalui aplikasi oleh Kajar sebagai konfirmasi telah dilakukan penyetaraan kepada PMB dan ketua senat fakultas. Berikut gambar tampilan dari *form* data sms.



Gambar 14. Tampilan Data SMS

Submenu cetak berfungsi untuk mencetak hasil penyetaraan oleh kajar yang kemudian akan ditandatangani dokumennya oleh ketua senat fakultas dan ketua jurusan.. *Form* ini bisa diakses oleh *kajar*. Berikut gambar tampilan dari *form* cetak hasil penyetaraan.



Gambar 15. Form cetak hasil penyetaraan

5. KESIMPULAN

Pada aplikasi alih kredit ini, memudahkan pihak Penerimaan Mahasiswa Baru memberikan informasi ke Ketua Jurusan mengenai adanya calon mahasiswa pindahan yang ingin mendaftar melalui SMS. Selain itu, aplikasi ini memuat basisdata hasil penyetaraan calon mahasiswa, sehingga memudahkan Ketua Jurusan dalam mencari data.

Pengujian dilakukan dengan tiga cara yaitu pengujian secara struktural, fungsional dan validasi. Setelah dilakukan pengujian dengan ketiga cara tersebut menunjukkan bahwa hasil uji coba sistem sudah valid sesuai dengan strukturnya.

Adapun beberapa saran dalam pengembangan sistem aplikasi alih kredit selanjutnya adalah diimplementasikan dan terintegrasi dengan sistem informasi akademik yang sudah ada pada Universitas Darma Persada, untuk dapat lebih memudahkan proses penyetaraan. Item data calon mahasiswa sedapat mungkin dapat merunut kepada aplikasi pelaporan PDPT PTS/Prodi asal yang tayang pada laman forlap.dikti.go.id

DAFTAR PUSTAKA

1. Anhar, 2010, ***Panduan menguasai PHP dan Mysql Secara Otodidak***, Mediakita, Jakarta.
2. Munawar, 2005, ***Pemodelan Visual dengan UML***, Graha Ilmu, Yogyakarta
3. Edison, Tarigan Daud, 2012, ***Membangun SMS Gateway Berbasis Web dengan Codeigniter***, Lokomedia , Yogyakarta.

R

