

**PERAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN POLITEKNIK
SAWUNGGALIH AJI PURWOREJO DALAM RANGKA PENINGKATAN
MUTU PELAYANAN**

Oleh :

Dian Rukmawati
Dosen Tetap Politeknik Sawunggalih Aji
dian.rukmawati@gmail.com

Abstract

Polytechnic Sawunggalih Aji Purworejo that also called as POLSA, had faced upon the high rapid of information technology as well. This research aim to portray an application system which was applied in this organization and try to submit some recommendation such a new information system to be applied and developed based in fully computerization. In order POLSA's academic information system could be operated as good as it was expected by all users in the organization, so it was needed to develop software based on re-engineering. Beside as a private organization POLSA had to placed her position in the right track within it industries, accordingly an application of advance technology was as seemed as a must. The new software model which was analyzed in this research was called RAPID i.e. Rapid Application Development, such a methodology that was able respond in high speed to all users, over wider scopes. This research was going to describe the wide activities and the result they were produced in all stages of development. POLSA's academic information system would be developed in wide areas completely. Finally such things specially what kind of application which was recently had been run and what things in the future should be applied.

Key words : *academic information system, re-engineering software*

PENDAHULUAN

Dewasa ini perkembangan teknologi informasi yang sedemikian cepat telah membuat lompatan besar pada berbagai bidang dan membawa dunia memasuki era baru yang bergerak serba cepat yang belum pernah dibayangkan sebelumnya. Adanya aliran informasi yang melaju kian kencang ditunjang oleh kebutuhan akan adanya informasi yang makin tinggi memberikan dampak yang sangat berarti dari sebuah organisasi. Dengan peralatan pengolah data yang canggih yang kita kenal dengan mesin komputer telah memberikan kemampuan dalam pengelolaan data, baik berupa kata, data, dan gambar. Selanjutnya dengan melalui ketrampilan jari jemari pada mesin tersebut, sistem informasi telah membuat lompatan besar, dari yang semula hanya kertas dan mesin, maka bila seluruh unit organisasi menggunakan peralatan dan sistem yang sama, telah terintegrasi sistem informasi antar bagian dan atau antar unit kerja. Hal ini sejalan dengan pendapat Freedman (2006:79), yang menyatakan sebagai berikut:

“In other words the window enable PC gave everyone in the office the ability to create and manipulated digital content – words, data, pictures at their finger tip on their desktops which was a great leap forward from paper and type writers and if your whole office was using the name hardware, software and email system”.

Yang menjadi perhatian utama dalam era ini adalah cara kita untuk dapat memanfaatkan atau menggunakan sumber daya yang kita miliki berupa akal pikiran, tenaga, uang maupun sumber daya yang lain. Dengan memanfaatkan sumber daya ini ditunjang dan ditambah lagi dengan pemanfaatan teknologi yang sekarang ini sudah sedemikian maju dan berkembang

dengan pesat, maka akan melahirkan suatu sumber daya baru yang lebih berharga dari sebelumnya. Karena sumber daya yang terakhir tercipta ini merupakan gabungan antara sumber daya alami yang dimiliki oleh setiap manusia dan teknologi yang terus berkembang, sumber daya baru tersebut adalah informasi.

Tujuan dasar setiap Sistem Informasi adalah meningkatkan penggunaan informasi serta mempermudah pelaksanaan pencapaian tujuan dan sasaran organisasi. Agar dapat mencapai efektifitas sebuah sistem informasi harus dirancang dan digunakan secara konsisten oleh orang-orang yang telah ada dalam organisasi untuk melaksanakan kegiatan operasional. Teknologi informasi yang dimiliki oleh suatu organisasi merupakan keunggulan strategis karena teknologi tersebut dapat digunakan untuk memenangkan persaingan disebabkan manfaat teknologi yang salah satunya menjadikan pelayanan yang lebih baik dapat diberikan pada pelanggan. Dengan demikian teknologi informasi merupakan strategi perusahaan untuk memenangkan suatu persaingan. Hal ini sejalan dengan pernyataan Sprague dan Watson (1996:3), sebagai berikut:

“Then there was a growing realization that computer and information technology could be used for purposes other than automating paper work, for example, for management reporting, so field of management information system (MIS) was taking hold”.

Sprague dan Watson (1996), menekankan bahwa teknologi informasi tidak sekedar bermanfaat untuk otomatisasi pengolahan data, melainkan lebih luas dari itu, yakni merupakan suatu sistem informasi manajemen bagi para pengambil keputusan. Mengingat begitu pentingnya informasi, maka sebuah organisasi seharusnya membangun suatu sistem informasi yang tepat untuk membantu semua pihak yang terkait yang membutuhkan organisasi tersebut. Pihak-pihak internal meliputi, level manajemen puncak selaku pembuat kebijaksanaan dan perencanaan strategis, level manajemen tingkat menengah yang bertugas untuk mengendalikan manajemen pelaksanaan dan bertanggung jawab untuk melaksanakan rencana dan memastikan tercapainya tujuan, serta level manajemen tingkat bawah sebagai pelaksana operasional. Sedangkan pihak-pihak eksternal meliputi seluruh pemangku kepentingan (*stakeholders*) dalam arti luas.

Berbagai strategi yang bertujuan untuk memanfaatkan sumber daya informasi yang ada harus dikembangkan sedemikian rupa agar menghasilkan sesuatu yang lebih bermanfaat dalam bentuk system pendukung keputusan (*Decision Support System*). Sesuatu yang baru ini adalah nilai yang lebih, yaitu kemampuan untuk memanfaatkan informasi sebaik mungkin agar dapat bersaing dengan perusahaan yang sejenis, sebab persaingan yang dihadapi tiap tahun pasti akan mengalami peningkatan. Hal ini sangat penting, karena akan menentukan kesuksesan untuk usaha di tahun mendatang.

Keberhasilan dan kelangsungan sebuah organisasi sangat ditentukan oleh kecermatan dan kepandaian seorang top level manajemen untuk dapat memanfaatkan data dan informasi yang dimulai dari tahap proses perencanaan hingga analisis kebutuhan. Proses perencanaan dan pengembangan suatu sistem informasi dimulai dengan menganalisis kebutuhan bisnis, yang bertujuan untuk mengetahui posisi atau peranan teknologi informasi yang sesuai dengan perusahaan yang bersangkutan serta untuk mendefinisikan secara rinci jenis-jenis informasi yang dibutuhkan oleh manajemen perusahaan baik secara taktis maupun strategis untuk pengembangan bisnis yang dijalankan oleh perusahaan.

Yayasan Sawunggalih Aji yang didirikan pada 27 September 2000 dengan Akte Pendirian Nomor 13, Notaris Bardo Djumeno SH., (Kemudian diperbaharui dengan Akta

Pendirian Nomor 05, oleh Notaris Tri Isdiyanti, SH., pada 26 Juli 2010), adalah badan penyelenggara Lembaga Pendidikan Tinggi Politeknik Sawunggalih Aji. Sesuai bunyi pasal 3 Akte Pendirian tentang maksud dan tujuan Yayasan adalah membantu pemerintah dalam menyelenggarakan Pendidikan Formal dan Non Formal atau Lembaga Pendidikan Keterampilan serta membantu mencerdaskan bangsa. Politeknik Sawunggalih Aji (POLSA) menyelenggarakan program pendidikan berorientasi pada dunia usaha dan dunia industri, menyiapkan tenaga ahli terampil dan siap kerja guna memenuhi kebutuhan pasar kerja. Mengingat hal tersebut di atas, POLSA menitikberatkan pada ilmu-ilmu terapan dengan sistem pendidikan berbasis keahlian, serta memberikan gelar diploma keahlian dengan sebutan Ahli Madya (A.Md) kepada lulusannya. Berdasarkan Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor: 118 /D/ 2001 tanggal 2 Agustus 2001, POLSA menyelenggarakan pendidikan tinggi dengan membuka tiga jurusan yaitu Administrasi Bisnis, Akuntansi, dan Teknik Informatika.

Visi Politeknik Sawunggalih Aji adalah “Menjadi lembaga pendidikan profesional berorientasi pada manajemen dan teknologi terapan, berwawasan global untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan dunia industri dan dunia usaha melalui pengembangan bidang komputer, akuntansi dan administrasi bisnis”. Sedangkan Misi Politeknik Sawunggalih Aji adalah sebagai berikut :

1. Menyelenggarakan pendidikan profesional bidang komputer, akuntansi dan administrasi bisnis yang berorientasi pada dunia usaha dan industri lokal dan nasional serta global.
2. Menghasilkan lulusan dalam bidang komputer, akuntansi dan administrasi bisnis yang dapat memenuhi kebutuhan industri lokal dan nasional.
3. Sebagai lembaga penghasil lulusan yang berkemampuan memadukan teori dan praktek serta tanggap terhadap kompleksitas perubahan.
4. Sebagai wahana yang nyaman bagi karyawan dan mahasiswa dalam mengembangkan pengetahuan dan ketrampilan komputer, akuntansi dan administrasi bisnis.
5. Sebagai wahana bagi masyarakat dalam mengembangkan konsep komputer, akuntansi dan administrasi bisnis untuk industri dan bisnis.

Maksud dan tujuan penyelenggaraan program ini adalah untuk menghasilkan tenaga profesional untuk mendukung terciptanya profesionalisme dalam dunia bisnis. Sedangkan tujuan pendidikan Politeknik Sawunggalih Aji adalah menghasilkan lulusan yang diharapkan:

1. Memiliki nilai dan sikap mandiri dalam melaksanakan tugas-tugasnya dengan berpanduan pada motto tepat waktu, tepat aturan dan tepat ukuran.
2. Mampu berkomunikasi dan membina hubungan yang baik dengan semua rekan mitra kerja perusahaan baik internal maupun eksternal.
3. Menguasai kemampuan dalam bidang kerja yang bersifat rutin maupun yang tidak rutin secara mandiri serta memiliki ketrampilan manajerial menengah.
4. Mampu mengisi posisi bidang kerja industri dalam skala lokal dan nasional terutama untuk industri kecil dan menengah.
5. Mampu mendesain sistem informasi untuk pengambilan keputusan bagi perusahaan kecil dan menengah yang memerlukan, dalam skala lokal dan nasional.

Politeknik Sawunggalih Aji Purworejo sebagai salah satu organisasi yang bergerak dalam dunia pendidikan, harus dapat menyikapi akan perkembangan teknologi informasi ini, ditunjang lagi organisasi ini adalah salah satu perguruan tinggi yang nantinya akan mencetak tenaga yang tentunya tidak akan pernah lepas dari ilmu dan teknologi yang terus berkembang. Tentunya yang diharapkan nantinya adalah peningkatan dari Sistem Informasi Akademik yang harus dilakukan agar organisasi ini terus berkembang dan tetap eksis menghadapi

persaingan yang makin lama makin ketat. Sampai dengan 2011, jumlah mahasiswa yang terdaftar pada perguruan tinggi ini adalah sebagai berikut :

Tabel 1 Jumlah Mahasiswa Per Program Studi

ProgramStudi	Jumlah
Teknik Informatika	290
Akuntansi	66
Administrasi Bisnis	39
Jumlah	395

Sumber : Politeknik Sawunggalih Aji Purworejo, 2011

Dengan jumlah mahasiswa tersebut di atas, berdasarkan data yang ada bahwa yang telah mengenal teknologi di bidang komputer hanya berkisar antara 30% - 50 %, itupun mereka masih tergolong menjadi pemakai akhir tingkat menu, yaitu hanya sebagai pengguna saja, dalam artian bahwa mahasiswa hanya sebatas mengoperasikan komputer yang ada. Salah satu upaya yang dilakukan untuk terus mengembangkan pendidikannya, adalah dengan merancang suatu sistem informasi di bidang Akademik. Sistem Informasi Akademik sebagai salah satu bagian dari Sistem Informasi Perguruan Tinggi sangat diperlukan agar dalam mengelola data benar-benar telah sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan. Kendala-kendala yang terjadi pada saat ini yang menjadi acuan mengapa diperlukan suatu sistem informasi akademik berbasis komputerisasi adalah :

1. Saat ini sistem akademik yang dijalankan masih manual sehingga petugas akademik merasa kesulitan dalam mengolah data akademik menjadi informasi dan membutuhkan waktu relatif lama dalam pemrosesannya.
2. Laporan kepada pihak manajemen maupun mahasiswa yang berkaitan dengan proses belajar mengajar untuk pengambilan keputusan bagi pihak manajemen maupun mahasiswa yang bersangkutan membutuhkan waktu yang lama dalam pemrosesannya.

Sistem Informasi berbasis komputer atau lebih dikenal dengan istilah CBIS sangat membantu manajer dalam hal penyediaan media untuk mengatur maupun dalam memproses data untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan. Sistem informasi manajemen yang baik tidak akan terlepas dari bantuan kemampuan memproses dari sebuah komputer. Sistem informasi akademik sebagai salah satu bagian dari sistem informasi pendidikan memberikan informasi termasuk didalamnya adalah proses pengolahan nilai. Agar sistem informasi yang dihasilkan nantinya benar-benar sesuai dengan yang diharapkan, maka diperlukan suatu perancangan yang matang sehingga tujuan dari pembuatan sistem tersebut dapat tercapai. Tujuan utama yang ingin dicapai adalah peningkatan kualitas pelayanan.

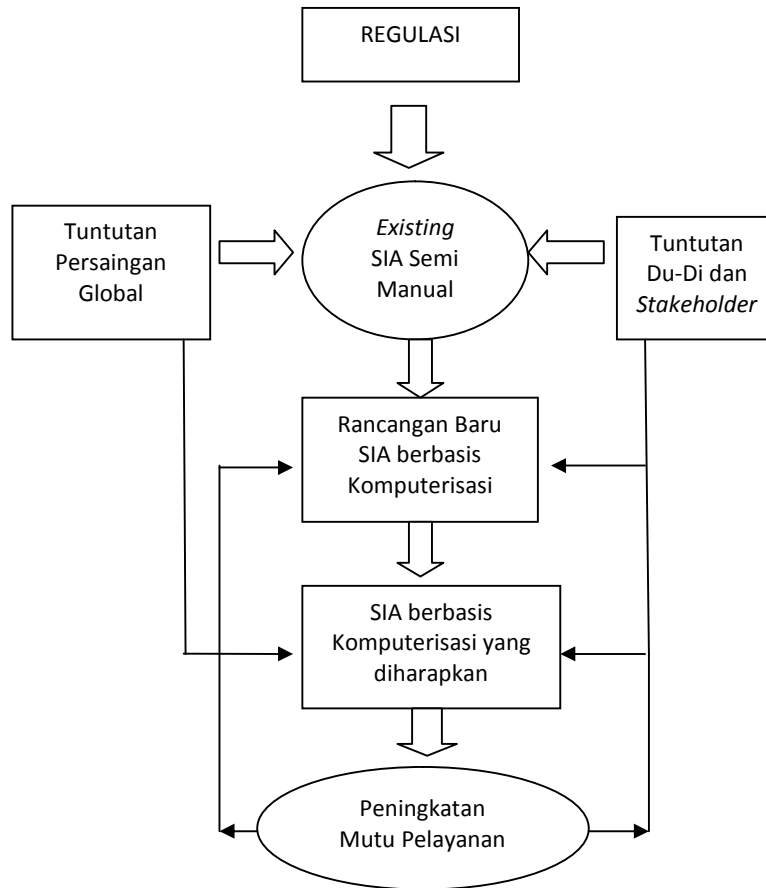
Dari pembahasan tentang latar belakang seperti yang telah diuraikan, maka diperoleh suatu rumusan permasalahan pada penelitian adalah: "Sejauh manakah perlu dikembangkan Sistem Informasi Akademik pada Politeknik Sawunggalih Aji Purworejo guna meningkatkan kualitas pelayanan?" Mempertimbangkan berbagai keterbatasan, maka penelitian ini akan difokuskan pada kondisi yang ada pada saat ini dan perancangan *database* sistem informasi akademik dengan ruang lingkup sistem proses belajar mengajar sehingga menghasilkan laporan manajemen yang dapat digunakan sebagai bahan pengambilan keputusan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan tidak menggunakan variabel kerja. Rumusan masalahnya adalah yang berkenaan dengan kondisi

dan situasi yang ada pada obyek penelitian. Hal ini sejalan dengan pendapat Sugiyono (2010), yang menyatakan: “Jadi peneliti tidak membuat perbandingan variabel itu pada sampel yang lain, dan mencari hubungan variabel itu dengan variabel yang lain. Penelitian semacam ini dinamakan penelitian deskriptif.” Demikian juga penelitian ini juga bersifat, pelaporan, penggambaran, penjelasan, dan prediksi. Hal ini sejalan dengan pendapat Cooper & Schindler dalam (Jogiyanto, 2004), yang menyatakan : “...empat macam riset adalah sebagai berikut: Pelaporan (*reporting*), Penggambaran (*descriptive*), penjelasan (*explanatory*), dan prediksi (*prediction*). Metode Penelitian merupakan suatu cara atau prosedur yang digunakan untuk mengumpulkan suatu data, mengolah data dan menganalisa data dengan menggunakan suatu cara tertentu. Metode yang dilakukan dalam menyusun dan merancang Sistem Informasi Akademik pada Politeknik Sawunggalih Aji Purworejo adalah sebagai berikut:

- 1 Sistem Informasi Akademik Politeknik Sawunggalih Aji Purworejo pada saat ini adalah sistem pengolahan data dan informasi yang ada telah disimpan dalam komputer, tetapi karena sistem pendekatannya belum sepenuhnya menggunakan sistem informasi berbasis komputer, maka masih banyak kekurangan dan kendala dalam pelaksanaan maupun dalam pencapaian tujuan.
- 2 Dirancang Sistem Informasi Manajemen yang mampu menjawab kebutuhan, melalui sistem informasi berbasis komputer, diharapkan dapat menghasilkan informasi yang lebih baik dari yang sekarang ini berjalan, baik untuk kepentingan intern maupun untuk kebutuhan di luar lingkup Politeknik Sawunggalih Aji Purworejo sendiri.
- 3 Dengan adanya perbaikan sistem informasi akademik yang nantinya diusulkan, maka kebutuhan top manajemen dalam hal kontrol dan monitoring terhadap jalannya pendidikan, jumlah mahasiswa yang ada, jumlah lulusan, serta semua hal yang berkaitan dengan bidang akademik dapat dilakukan setiap saat.
- 4 Hasil yang diharapkan adalah Sistem Informasi Akademik berbasis komputerisasi.

Sebagai sebuah Perguruan Tinggi Swasta (PTS), lembaga ini hidup, tumbuh dan berkembang dalam lingkungan makro dan lingkungan mikro. Demikian juga dengan lingkungan mikro yang terdiri dari sub-lingkungan Pemerintah yang mengeluarkan regulasi utamanya dalam bidang pendidikan dan sub-lingkungan dunia usaha, dunia industri, dan pemangku kepentingan lainnya terhadap lulusan PTS tersebut. Dengan uraian tersebut diatas maka kerangka pemikiran dalam diilustrasikan sesuai gambar di bawah ini.



Gambar 1: Kerangka Pemikiran tentang perlunya dilakukan rancangan baru SIA berbasis komputerisasi, dan umpan balik

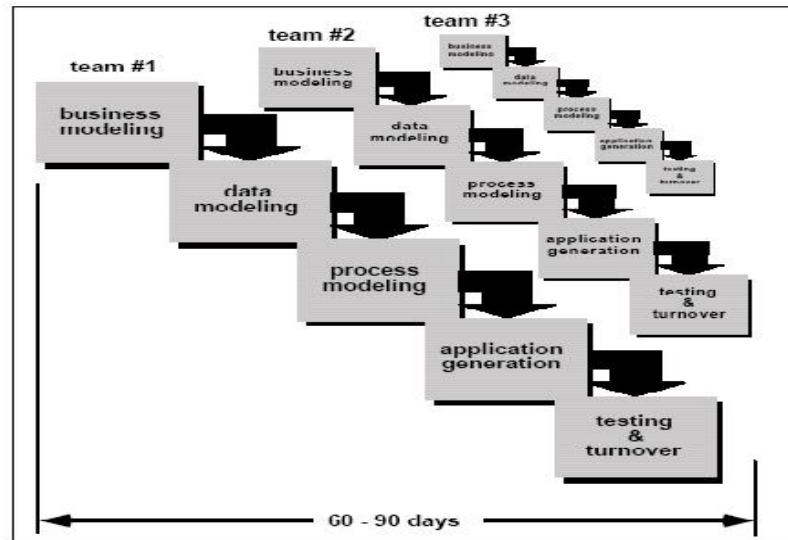
TINJAUAN PUSTAKA

Teknik pengembangan sistem yang digunakan adalah dengan menggunakan metodologi RAD (*Rapid Application Development*) yaitu metodologi yang memberikan respon yang cepat pada kebutuhan pemakai, tetapi dengan lingkup yang lebih luas. Sistem ini dibuat hampir sama seperti siklus pengembangan sistem yang lain, tetapi menghasilkan sistem secara cepat tanpa mengorbankan kualitas. RAD adalah seperangkat strategi, metodologi dan peralatan yang terintegrasi yang ada dalam satu kerangka kerja menyeluruh yang disebut *Information Engineering (IE)*. Tahapan dalam pengembangan sistem dengan menggunakan metode RAD adalah:

1. Pemodelan bisnis (*Business modelling*)
Aliran informasi dimodelkan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan kebutuhan dari sistem.
2. Pemodelan data (*Data modelling*)
Aliran informasi yang sudah didefinisikan, disusun menjadi sekumpulan objek data. Ditentukan karakteristik/atribut dan hubungan antar objek-objek tersebut (analisis kebutuhan dan data).

3. Pemodelan Proses (*Process Modelling*)

Objek data yang sudah didefinisikan diubah menjadi aliran informasi yang diperlukan untuk menjalankan fungsi-fungsi bisnis.



Gambar 2: Model RAD

4. Pembentukan aplikasi (*Application Generation*)

RAD lebih banyak memproses kerja untuk memakai lagi komponen program yang sudah ada (pada saat memungkinkan) atau membuat komponen yang bisa digunakan lagi (bila perlu).

5. Pengujian dan *turnover* (*Testing and Turnover*)

Karena menggunakan komponen yang sudah ada, maka kebanyakan komponen sudah melalui uji atau testing. Hal ini untuk mengurangi keseluruhan waktu pengujian. Namun komponen baru harus diuji dan semua *interface* harus dilatih secara penuh.

RAD memerlukan empat unsur penting yaitu:

1. Manajemen

Manajemen, khususnya manajemen puncak, harus merupakan seorang yang memiliki karakteristik melakukan pengembangandan eksperimen terhadap hal-hal yang sifatnya inovatif, kreatif, dan mampu memberikan solusi terhadap tuntutan kebutuhan para pemangku kepentingan (*stakeholders*). Peka terhadap setiap perubahan baik dalam skala nasional, palagi dalam skala global.

2. Manusia,

Adalah orang yang memiliki wawasan jauh kedepan, perka terhadap perubahan dan perkembangan lingkungan, berpengalaman dan terdidik untuk memutuskan suatu keputusan.

3. Metodologi,

Metodologi RAD, terdiri dari 5 tahapan yaitu pemodelan bisnis, pemodelan data, pemodelan proses, pembentukan aplikasi, serta pengujian dan *turnover*.

4. Peralatan

Peralatan yang digunakan adalah bahasa pemrograman generasi keempat, dan peralatan CASE yang memudahkan *prototyping* dan pembuatan kode.

HASIL TEMUAN DAN BAHASAN

Dari temuan-temuan penelitian dan membandingkan dengan teori-teori dalam kajian pustaka, maka setelah dilakukan analisis direncanakan sistem informasi manajemen yang mampu menjawab kebutuhan guna meningkatkan kualitas pelayanan.

Analisis Kebutuhan Fungsional

Fasilitas-fasilitas yang disediakan dalam Sistem Informasi Akademik Politeknik Sawunggali Aji Purworejo berbasis web, yaitu :

1. Data [Fakultas-Jurusan-Program Studi]
2. Data Mahasiswa ----(Login untuk mahasiswa)
3. Data Dosen
4. Data Mata Kuliah
5. Komponen Nilai Mata Kuliah
6. Konversi Nilai Mata Kuliah
7. Data Nilai Mahasiswa
8. Transkrip Nilai
9. Kartu Hasil Studi
10. Rekap Indeks Prestasi Kumulatif (IPK)
11. Grafik IPK untuk setiap mahasiswa
12. Data Mahasiswa yg masuk kriteria DO
13. Data Alumni
14. Prosentase Kelulusan
15. Data Login Operator/Petugas
16. Data Absen Dosen

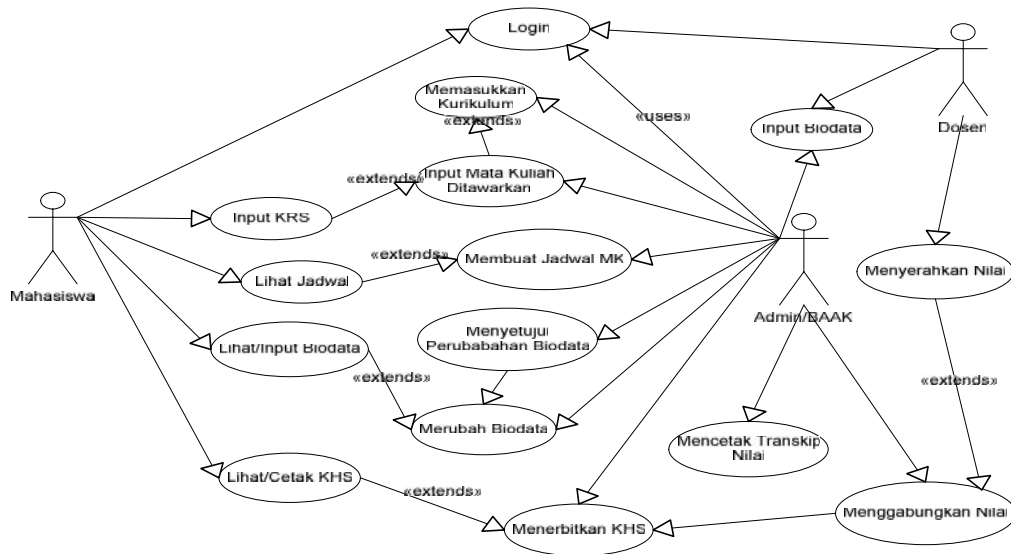
Analisis Kebutuhan Non Fungsional

1. Database yang digunakan, yaitu : MySQL.
2. Web Server, Apache HTTP Server.
3. Bahasa pemrograman web yang dipakai adalah PHP.
4. Aplikasi Web Browser, mampu menampilkan HTTP dalam grafik, browser yang banyak digunakan IE 5+, Opera 7+, dan Netscape 6+. Pada umumnya sistem operasi memiliki salah satu browser tersebut.

Perancangan Sistem

Use Case Diagram

Use case diagram Sistem Informasi Akademik Politeknik Sawunggali Aji Purworejo dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3 : Use Case Diagram SIA

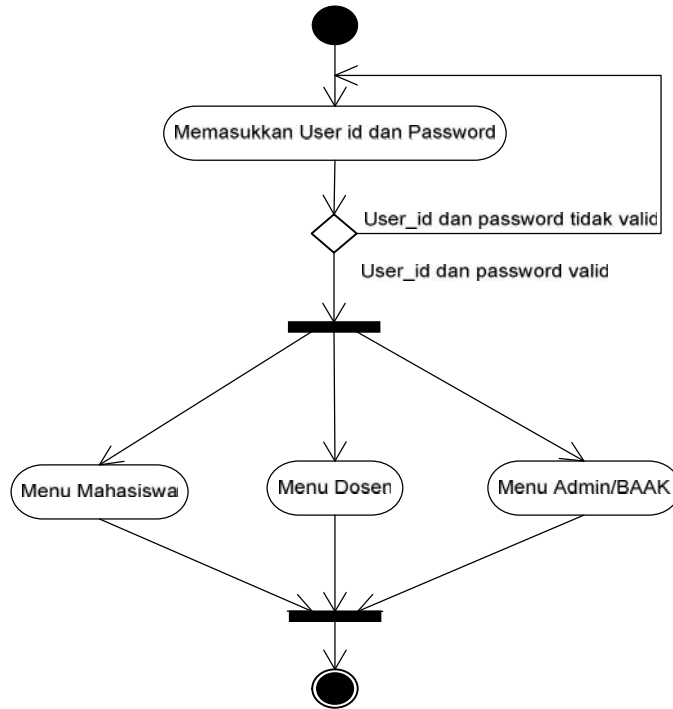
Dari gambar use case diagram pada gambar 3 aktor dari sistem adalah mahasiswa, dosen dan BAAK/Admin. Masing-masing user dapat melakukan interaksi dengan sistem sebagai berikut :

1. Mahasiswa
 - a. Login.
 - b. Input KRS
 - c. Lihat jadwal kuliah
 - d. Input/lihat biodata
 - e. Lihat/cetak KHS
2. Dosen
 - a. Login
 - b. Input biodata dosen
 - c. Menyerahkan nilai
3. BAAK/Admin
 - a. Login
 - b. Input biodata dosen
 - c. Memasukkan kurikulum/mata kuliah
 - d. Input mata kuliah ditawarkan
 - e. Membuat jadwal kuliah
 - f. Menyetujui perubahan biodata mahasiswa
 - g. Menggabungkan nilai dari dosen
 - h. Menerbitkan KHS
 - i. Mencetak transkrip nilai

Activity Diagram

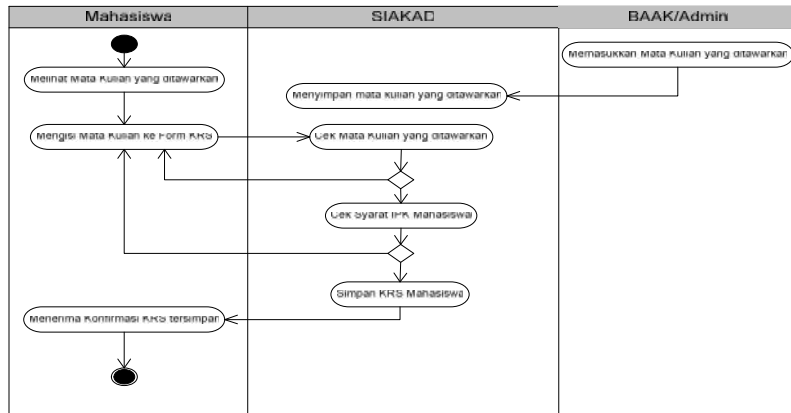
Activity diagram digunakan untuk menggambarkan aktivitas di dalam sistem. Activity diagram Sistem Informasi Akademik Politeknik Sawunggalih Aji Purworejo adalah sebagai berikut :

1. Proses Login



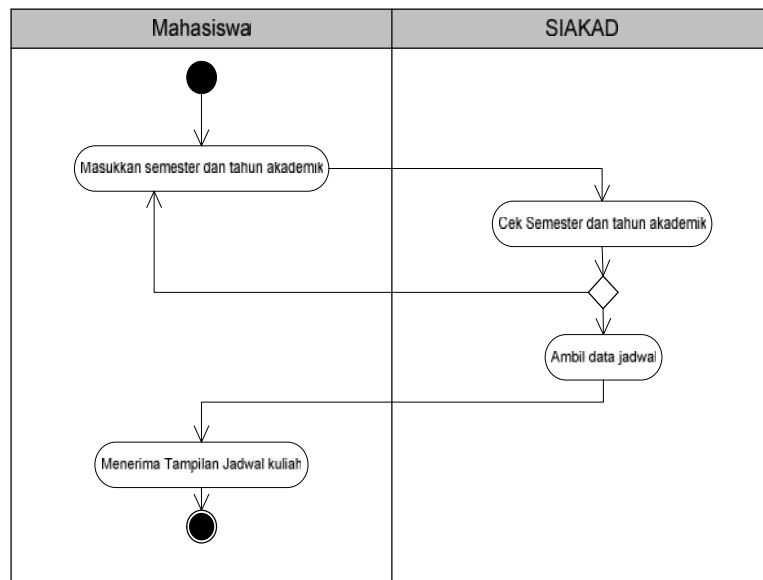
Gambar 4 : Activity Diagram Proses Login

2. Memasukkan Data Kartu Rencana Studi



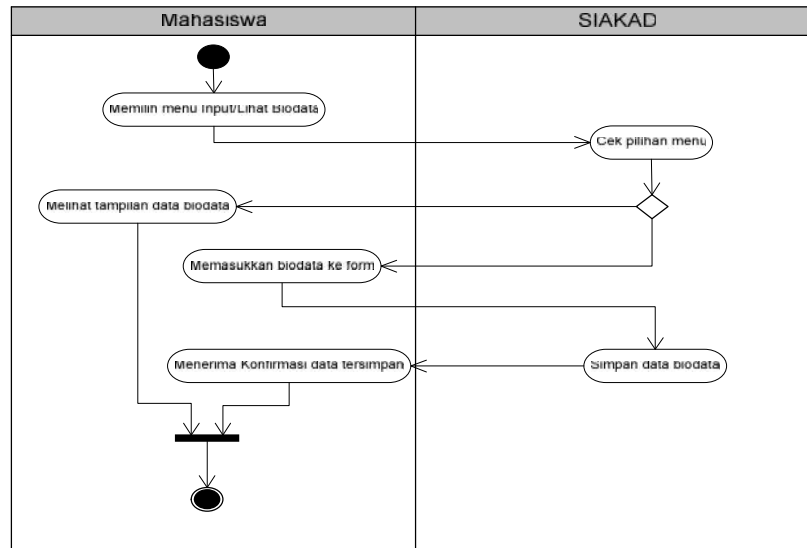
Gambar 5 : Activity Diagram Memasukkan KRS

3. Melihat Jadwal Kuliah



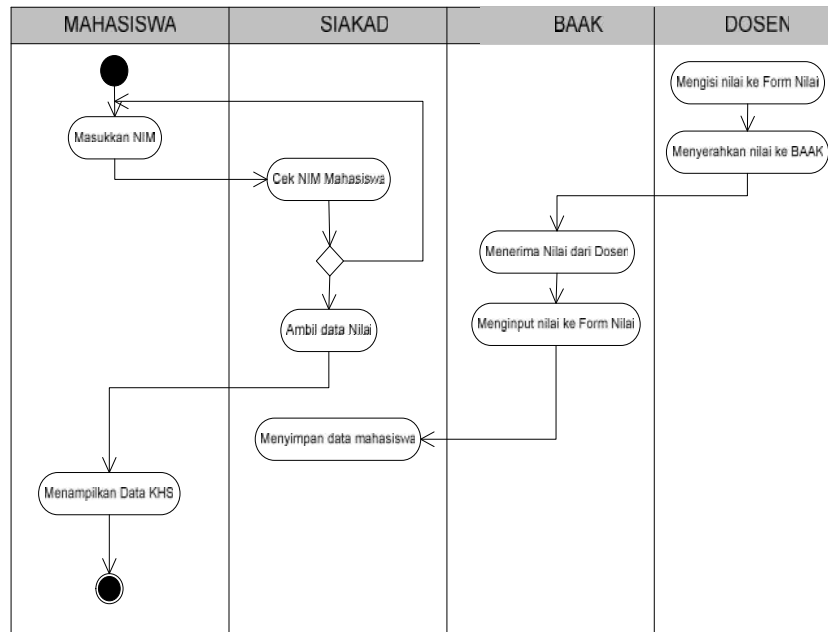
Gambar 6 : Activity Diagram Melihat Jadwal

4. Memasukkan Biodata Mahasiswa



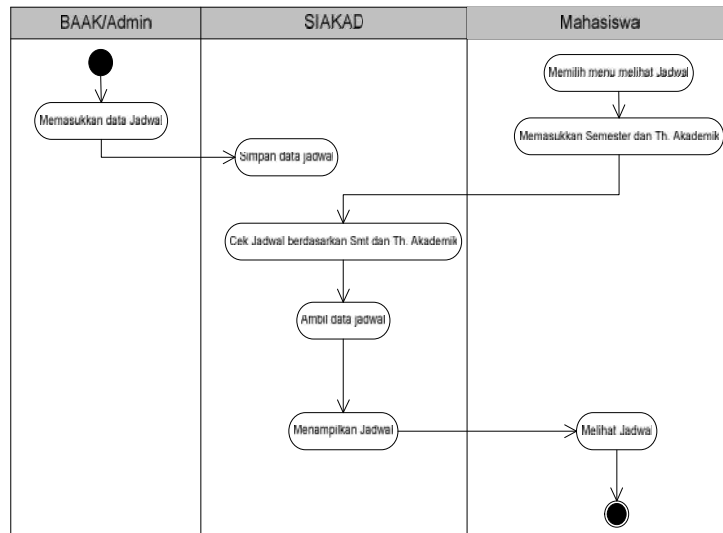
Gambar 7 : Activity Diagram Memasukkan Biodata Mahasiswa

5. Mencetak Kartu Hasil Studi



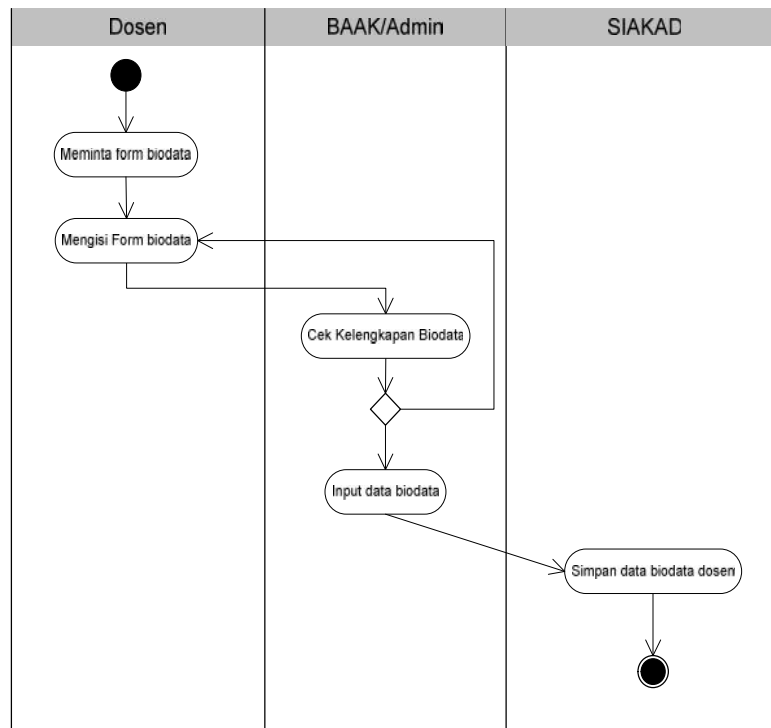
Gambar 8 : Activity Diagram Mencetak KHS

6. Memasukkan Jadwal Kuliah



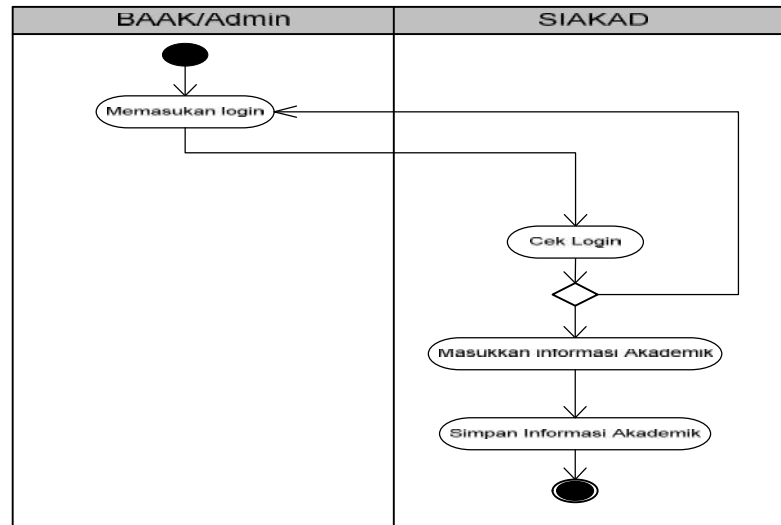
Gambar 9 : Activity Diagram Memasukkan Jadwal

7. Memasukkan Biodata Dosen



Gambar 10 : Activity Diagram Memasukkan Biodata Dosen

8. Mengelola Informasi Akademik



Gambar 4.9. Activity Diagram Memasukkan Info Akademik

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

Kondisi Sistem Informasi Manajemen khususnya pada sistem informasi akademik yang dijalankan masih manual sehingga petugas akademik merasa kesulitan dalam mengolah data akademik menjadi informasi dan membutuhkan waktu relatif lama dalam pemrosesannya. Laporan kepada pihak manajemen maupun mahasiswa yang berkaitan dengan proses belajar mengajar untuk pengambilan keputusan bagi pihak manajemen maupun mahasiswa yang bersangkutan membutuhkan waktu yang lama dalam pemrosesannya.

Sebagai implikasi dari kondisi tersebut diatas, maka lembaga ini perlu melakukan rekayasa ulang dengan cara perencanaan sistem informasi manajemen, khususnya pada sistem informasi akademik guna meningkatkan kualitas pelayanan dalam rangka meningkatkan peran sistem informasi manajemen secara keseluruhan.

Disarankan pimpinan lembaga perlu menerapkan sistem informasi manajemen yang telah dilakukan rekayasa ulang (*re-engineering*) dan memberlakukan Sistem Informasi Manajemen yang baru guna meningkatkan mutu pelayanan, disamping meningkatkan peran sistem informasi manajemen secara keseluruhan dalam organisasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Azis, M. F., 2001, *Belajar Sendiri Pemrograman PHP 4*, Elex Komputindo, Jakarta; Preesman, Roger, S., 1997, *Software Engeeneering: A Practitioner's Approach*, McGraw-Hill Book Copmapy, Boston;
- Cooper, Donald R., & Pamela S. Schindler, 2001, *Business Research Methods*, McGrahill Irwin, Toronto.
- Friedman, Thomas. L., 2006, *The World Is Flat : The Globalized World Twenty First Century*, Penguin Book, London, England;

- Jogiyanto, 2004, *Metode Penelitian Bisnis, Salah Kaprah dan Pengalaman-Pengalaman*, Fakultas Ekonomi UGM, Yogyakarta;
- Preesman, Roger, S., 1997, *Software Engineering: A Practitioner's Approach*, McGraw Hill Book Company, Boston
- Raymond, McLeod., 2001, *Management Information System, Eight Edition*, Prentice Hall Ins, New Jersey; dan *MySQL, untuk membuat Website Interaktif*, Penerbit Andi, Madiun;
- Sekaran, Uma, 2000, *Research Methods for Business*, Third Edition, John Wiley & Son Inc, New York, USA.
- Sprague, Ralph H & Watson, Hugh J., 1996, *Decision Support For Management* Prentice Hall – Upper Saddle, New Jusey 07458.
- Sigit, Suhardi, 2003, *Pengantar Metodologi Penelitian, Sosial – Bisnis – Manajemen*, Bagian Penerbitan Fakultas Ekonomi, Universitas Sarjanawiyata Taman Siswa, Yogyakarta.
- Supranto, J. MA, 1993, *Metode Ramalan Kuantitatif*, Untuk Perencanaan Ekonomi dan Bisnis, PT. Rineka Cipta, Jakarta
- Sugiyono, 2001, *Statistik Non Parametrik Untuk Penelitian*, Penerbit Alfabeta, Bandung
- - - - Tim Litbang LPKBM MADCOM, 2004, *Aplikasi Program PHP*