Sistem Informasi Akademik Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik di Universitas Singaperbangsa Karawang

Mochammad Agri Triansyah – 10512458

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Singaperbangsa Karawang

Jl. H.S. Ronggowaluyo Telukjambe Timur, Karawang 41361

ABSTRACT

University Singaperbangsa Karawang (UNSIKA) is a public education institution located in Karawang regency. UNSIKA has several faculties, one of them is the Faculty of Social and Political Sciences (FISIP). FISIP UNSIKA already has management information system in the process of academic and administrative. However, academic information system that existed at the faculty still localized at the education and instruction so requires academic system online is integrated between the faculty and staff academic in the presentation of information relating to guardianship charging Study Plan Card (KRS), attendance data (presence) in each course, and student learning outcomes assessment data. Utilization of all the information presented online can simplify the management and staff in decision-making processes to support faculty development more quickly and accurately to service students.

This study uses a method of action, for the data collection is done by observation and interviews, the approach adopted is object-oriented approach and method to method development system is a prototype that the application through the phases of requirements analysis, system design, implementation and test program. This study uses analysis and design tools such as use case diagrams, use case scenarios, activity diagrams, sequence diagrams, class diagrams, object diagrams, component diagrams, and deployment diagrams. At the design stage and implementing information systems using programming language PHP, MySQL database and other supporting applications.

The final target of the research in the Faculty of Social and Political Sciences UNSIKA is to provide facilities for the Faculty of Social and Political Sciences UNSIKA in handling students' academic information as well as providing benefits and solve problems.

Keywords: Information System, academic, university, FISIP. UNSIKA

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem informasi akademik merupakan bagian penting dalam setiap program pendidikan, pengajaran, dan penelitian bagi setiap lembaga pendidikan dan ilmu pengetahuan. Perguruan tinggi sebagai institusi pendidikan yang menjalankan sistem pendidikan dengan tujuan untuk menghasilkan mahasiswa yang unggul, berkualitas, dan siap pakai. Oleh karena itu, sistem informasi akademik perguruan tinggi harus mempunyai sarana dan prasarana yang lengkap. Upaya untuk meningkatkan sarana dan prasarana

tersebut bertujuan untuk memberikan pelayanan akademik yang optimal kepada mahasiswa melalui sistem informasi akademik yang berbasis teknologi informasi online.

Persaingan antar perguruan tinggi mengakibatkan setiap perguruan tinggi harus mempunyai sistem akademik yang berkualitas yang terintegrasi antara fakultas dan universitas. Hal ini disebabkan karena untuk memenuhi standar kebutuhan dosen dan mahasiswa dalam proses belajar mengajar. Manajemen fakultas sebaiknya menggunakan sistem akademik yang berbasis teknologi informasi online agar dapat melengkapi administrasi fakultas yang belum tertata dengan baik dan mahasiswa tidak terlambat dalam mendapatkan informasi akademik.

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik UNSIKA sudah mempunyai sistem informasi manajemen dalam proses penyelenggaraan akademik dan administrasi. Namun, sistem informasi akademik yang ada pada fakultas masih bersifat lokal di bagian pendidikan dan pengajaran sehingga memerlukan sistem akademik online terintegrasi antara dosen dan staff akademik fakultas dalam penyajian informasi berkaitan dengan perwalian atau pengisian Kartu Rencana Studi (KRS), penjadwalan, dan data penilaian hasil pembelajaran mahasiswa/i. Pemanfaatan dari semua data yang disajikan secara online dapat mempermudah para pimpinan dan staff dalam proses pengambilan keputusan untuk menunjang pengembangan fakultas yang lebih cepat dan akurat terhadap pelayanan mahasiswa/i.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk membuat sistem informasi yaitu :

“Sistem Informasi Akademik Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik di Universitas Singaperbangsa Karawang”.

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Penulis dapat mengidentifikasi dan merumuskan permasalahan yang ada pada Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik UNSIKA, yaitu :

1.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan judul dan latar belakang, identifikasi masalah adalah :

1. Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik (FISIP) di UNSIKA belum mempunyai sistem akademik yang terintegrasi kepada dosen dan mahasiswa/i untuk media informasi akademik sehingga dosen dan mahasiswa kurang mendapatkan informasi yang mendadak sehingga dosen dan mahasiswa kurang mempersiapkan waktu untuk melaksanakan sistem akademik tersebut.
2. Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik UNSIKA belum memiliki sistem informasi penjadwalan yang bisa dikondisikan saat terjadi masalah seperti jadwal pengganti.
3. Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik UNSIKA belum memiliki sistem informasi penilaian terintegrasi online antara dosen dan bagian akademik sehingga terjadi ketidak sesuaian huruf mutu hasil pembelajaran.
4. Mahasiswa/i Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik UNSIKA kesulitan untuk mendapatkan informasi perwalian pengisian Kartu Rencana Studi (KRS) dikarenakan pihak mahasiswa/i harus datang langsung ke sekretariat jurusan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik UNSIKA terlebih dahulu dan memerlukan waktu sehingga kurang efektif dan efisien.

1.2.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah untuk skripsi ini, yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana membuat sistem informasi akademik yang bisa menjadi media informasi akademik bagi mahasiswa/i Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik UNSIKA?
2. Bagaimana caranya agar mahasiswa/i memperoleh pelayanan akademik dan informasi perwalian pengisian Kartu Rencana Studi (KRS) dengan mudah dan praktis tanpa harus datang ke bagian akademik Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik UNSIKA ?
3. Bagaimana membuat sistem informasi penjadwalan yang sesuai bagi mahasiswa/i pada setiap mata kuliah di Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik UNSIKA ?
4. Bagaimana membuat sistem informasi penilaian terintegrasi online antara dosen dan bagian akademik agar terjadi kesesuaian huruf mutu hasil pembelajaran.

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan skripsi sebagai berikut :

1.3.1 Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini yaitu untuk membuat Sistem Informasi Akademik Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik UNSIKA guna memudahkan mahasiswa dalam memperoleh pelayanan akademik seperti perwalian pengisian Kartu Rencana Studi (KRS) dan pengecekan nilai yang telah diberikan oleh setiap dosen, Sistem informasi akademik ini juga memudahkan dosen dalam proses perwalian mahasiswa/i, pengecekan data penjadwalan mahasiswa/i yang lebih akurat, dan distribusi data penilaian dalam setiap mata kuliah yang lebih efektif serta efisien.

1.3.2 Tujuan Penelitian

1. Untuk membuat sistem informasi yang dapat menjadi media informasi dan pelayanan akademik bagi mahasiswa/i.
2. Untuk membuat sistem informasi yang mampu memberikan pelayanan dan informasi kepada mahasiswa/i dalam perwalian pengisian Kartu Rencana Studi (KRS).
3. Untuk membuat sistem informasi yang mampu mengolah data penjadwalan bagi mahasiswa/i pada setiap mata kuliah
4. Untuk membuat sistem informasi yang mampu mengolah dan merekap data nilai mahasiswa/i agar menjadi sebuah informasi terintegrasi antara dosen dan bagian akademik fakultas.

1.4 Kegunaan Penelitian

Dalam skripsi ini diharapkan akan memberikan manfaat baik secara praktis maupun akademis, yaitu sebagai berikut :

1.4.1 Kegunaan Praktis

Memberikan kemudahan bagi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik UNSIKA dalam menangani informasi akademik mahasiswa/i, serta memberikan manfaat dan memecahkan masalah yang dihadapi.

1.4.2 Kegunaan Akademis

1. Bagi Akademik

   Kegunaan bagi akademik adalah, hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dokumen akademik yang berguna dan jadi referensi untuk yang membutuhkan di masa yang akan datang.

2. Bagi Peneliti

   Kegunaan bagi peneliti adalah, untuk meningkatkan pengetahuan peneliti dalam melakukan penelitian dan meningkatkan keahlian dalam membangun sebuah sistem informasi.

1.5 Batasan Masalah

1. Peneliti membatasi masalah dalam skripsi ini sebagai berikut :
2. Sistem ini hanya akan diterapkan di Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik UNSIKA.
3. Penelitian ini hanya membahas proses perwalian pengisian (KRS), proses pengumpulan dan pengecekan penjadwalan, dan cara penilaian berdasarkan dengan ketentuan yang ada.

II. KAJIAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Sistem

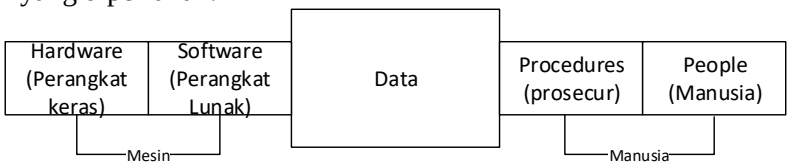
Dalam mendefinisikan sistem terdapat dua kelompok pendekatan sistem, yaitu sistem yang lebih menekankan pada prosedur dan elemennya. Prosedur didefinisikan sebagai suatu urutan-urutan yang tepat dari tahapan-tahapan instruksi yang menerangkan apa yang harus dikerjakan, siapa yang mengerjakan, kapan dikerjakan dan bagaimana mengerjakannya (Gerald, J., 1991). [1,p.3]

Menurut McLeod, Sistem adalah sekelompok elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan atau sasaran. [1,p.3]

2.2 Definisi Sistem Informasi

Sistem Informasi dapat didefinisikan sebagai berikut. [1,p.13]

1. Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.
2. Sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan untuk mengendalikan organisasi.
3. Suatu sistem yang didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan data transaksi, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.



Gambar 2.1 Lima Komponen Sistem Informasi
(Sumber : Analisis dan Desain Sistem Informasi [1,p.15])

2.3 Pengertian Akademik

Pengertian Akademik Menurut Ahli adalah sebagai berikut :

Gordon. Akademik adalah sebuah fakta prosedur dimana bila dilakukan akademik itu akan menjadikan apa yang kita lakukan berjalan dengan baik dan tujuan yang kita inginkan akan lebih mudah untuk terlaksana dan tercapai.

Heidegger. Akademik adalah sebuah peristiwa yang akan menjadikan kesadaran manusia lebih terang dan terarah. Dengan akademik akan menjadikan kita lebih mampu memilih apa yang akan kita lakukan untuk mencapai tujuan yang menjadi sebuah kebahagiaan kita dalam melakukan sebuah keinginan.

Nadler. Akademik adalah sebuah proses dimana kita mengetahui sebuah kebenaran untuk mengetahui dan apa yang harus dilakukan demi sebuah tujuan yang kamu inginkan

Purwadidjadja. Akademik adalah sebuah reaksi manusia atas rangsangan alam sekitar yang akan menjadi sebuah aksi pada sebuah hal yang terjadi pada lingkungannya[7].

III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitian adalah bagian Tata Usaha (TU) di FISIP UNSIKA, yang akan dibahas dalam penelitian ini.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan gambaran dan penjabaran dari proses penelitian untuk mencari solusi masalah melalui metode ilmiah secara umum yang dijelaskan dari awal perencanaan hingga tercapainya tujuan penelitian.

3.2.1 Desain Penelitian

Dalam proses penelitian perlu adanya sebuah desain penelitian, dengan adanya desain penelitian ini memudahkan peneliti untuk mengetahui apa tujuan dari penelitian yang sedang dilaksanakan.

Desain penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah metode deskriptif , yaitu suatu metode dengan tujuan untuk membuat gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat pada suatu objek penelitian tertentu. Pada tahap pertama penulis melakukan dengan cara mengumpulkan data dan bahan yang diperlukan terlebih dahulu dari bagian akademik, dan pada tahap berikutnya penulis mengolah dan membahas sampai pada suatu kesimpulan yang pada akhirnya dapat dibuat suatu laporan untuk melampirkan semua kegiatan yang dikerjakan selama dilakukannya penelitian di FISIP UNSIKA.

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Jenis dan metode pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti sebagai berikut :

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Dalam proses memperoleh sumber data primer merupakan data autentik yang dikumpulkan dengan cara :

1. Wawancara

   Wawancara merupakan teknik pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab langsung dengan narasumber untuk mendapatkan informasi yang lebih lengkap dan akurat sesuai dengan yang dibutuhkan oleh peneliti khususnya pada bagian administrasi meliputi seputar kendala – kendala yang sering dihadapi oleh pihak perusahaan. Wawancara ini diarahkan kepada DOSEN WALI Ilmu Komunikasi dan dekan FISIP UNSIKA karawang.

2. Observasi
   Observasi merupakan salah satu metode pengumpulan data dengan langsung terjun ke lapangan untuk mengamati permasalahan yang terjadi dalam lembagasecara langsung di tempat kejadian. Fakta yang ditemukan saat observasi, yaitu kendala dalam pengelolaan akademik yang belum terintegrasi secara online.

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Menggunakan data fisik yaitu kegiatan memperoleh data dengan menganalisa dan mempelajari dokumen dari sumber yang berhubungan dengan apa yang akan diteliti oleh peneliti. Dokumen yang didapat yaitu daftar mahasiswa, daftar dosen, daftar nilai, dan daftar jadwal pelajaran.

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem sebagai berikut :

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Untuk merancang perangkat lunak sistem informasi akademik di FISIP UNSIKA, peneliti memakai metode ber-Orientasi Objek. Pendekatan ini dilengkapi dengan alat-alat (tools) dan teknik-teknik (techniques) yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem untuk proses perbaikan yang kurang berjalan bisa dilakukan pada saat itu juga sehingga bisa cepat diperbaiki.

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Proses pengembangan sistem melewati beberapa tahapan dari mulai
sistem itu direncanakan sampai dengan sistem itu diterapkan, dioperasikan dan dipelihara. Daur atau siklus hidup dari pengembangan sistem merupakan suatu bentuk yang digunakan untuk menggambarkan tahapan utama dan langkah-langkah didalam tahapan tersebut dalam proses pengembangannya. Adapun metode pengembangan sistem yang penulis gunakan adalah model "*prototype*".

Desain penelitian ini dimodelkan dengan menggunakan model proses *prototype*. Model proses *prototype* merupakan suatu metode dalam pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat sesuatu program dengan cepat dan bertahap sehingga dapat segera dievaluasi oleh pemakai *(user).* Berikut gambar dari metode pengembangan yang digunakan penulis :



Gambar 3.2 Metode Pendekatan Prototype Paradigma

(Sumber : Pressman, Roger S., 2002, *Rekayasa Perangkat Lunak*: Pendekatan Praktisi jilid Dua, Penerbit: Andi Offset, Yogyakarta).

Dari pengertian metode *prototype* diatas, penulis akan memberikan beberapa alasan mengapa penulis menggunakan metode pengembangan system dengan *prototype*, yaitu dikarenakan penulis akan lebih mudah dalam merancang sistem yang diinginkan dan dapat diterima oleh *user* sebagai pemakai, penulis menginginkan perancangan sistem yang telah dihasilkan kemudian dipresentasikan kepada *user* dan *user* diberikan kesempatan untuk memberikan masukan-masukan sehingga sistem informasi yang dihasilkan betul-betul sesuai dengan yang diinginkan.

Metode *protoype* dirancang agar dapat menerima perubahan-perubahan dalam rangka menyempurnakan *prototype* yang sudah ada sehingga pada akhirnya dapat menghasilkan interface yang yang baik dan dapat diterima serta memberikan gambaran bagaimana penggunaan sistem tersebut kepada pemakai setelah sistem tersebut disetujui. Berikut adalah langkah-langkah penulis dalam merancang sebuah sistem yang menggunakan mekanisme pengembangan sistem dengan *prototype,* langkah-langkah antara lain :

a. Penulis akan mengidentifikasi kebutuhan *User,* supaya penulis bisa merancang sistem yang akan dibangun sesuai dengan yang diharapkan *User.* Sebelum pada tahap perancangan, penulis menganalisis sistem dengan cara melakukan pengumpulan data yaitu dengan *research method* (metode penelitian)/ *observasi*, dan *interview* (wawancara) dan dengan cara *literature* yaitu dengan dokumentasi terhadap kebutuhan yang diinginkan pemakai.
b. Pada tahap kedua, penulis membuat *prototype* sistem tersebut untuk memperlihatkan kepada staf yang akan melanjutkan sistem yang akan dirancang.

Seluruh metode pengembangan sistem memiliki kelebihan dan kekurangan, berikut adalah kelebihan-kelebihan dan kekurangan-kekurangan dari metode *prototype* :

1. Kelebihan
   a. Pendefinisian kebutuhan pemakai lebih baik karena keterlibatan pemakai yang lebih intensif.
   b. Memperkecil kesalahan disebabkan pada setiap versi *prototype* kesalahan segera terdeteksi oleh pemakai.
   c. Pemakai mempunyai kesempatan dalam meminta perubahan-perubahan.
   d. Mempersingkat waktu dalam mengembangkan sistem secara keseluruhan
   e. Menghemat biaya jika dibandingkan dengan metode SDLC tradisional.
2. Kekurangan
   a. Sistem akan baik jika pemakai sungguh-sungguh meluangkan waktunya untuk menggarap *prototype.*
   b. Dokumentasi sering terabaikan karena pengembang lebih berkonsentrasi pada tahap pengujian dan pembuatan *prototype.*
   c. Waktu yang singkat menghasilkan sistem yang tidak lengkap dan kurang teruji.
   d. Jika proses pengulangan terlalu sering, dapat mengakibatkan pemakai jenuh dan memberikan respon negatif.

Apabila *prototype* tak dikelola dengan baik dapat mengakibatkan *prototype* tak pernah berakhir karena usulan perubahan terlalu sering dipenuhi..

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Sesuai dengan pendekatan pengembangan yang diambil penulis, pendekatan berbasis objek, maka penulis akan menggambarkan karakteristik dari perangkat lunak yang akan dibangun dengan menggunakan pemodelan *Unified Modelling Language* (UML). UML merupakan pemodelan perangkat lunak yang digunakan untuk perangkat lunak yang dibangun menggunakan pendekatan berbasis objek.
Ada beberapa alat bantu diagram yang disediakan dalam UML antara lain :
1. *Use Case* Diagram
Use case mendepkripsikan interaksi tipikal antara para pengguna sistem dengan sistem itu sendiri, dengan member sebuah narasi tentang bagaimana sistem tersebut digunakan. *Use Case Diagram* menampilkan *actor* mana yang menggunakan *Use Case* mana, *Use Case* mana yang memasukan *Use Case* lain dan hubungan antara *actor* dan *Use Case*.
2. *Activity* Diagram
Diagram ini menjelaskan alur kerja suatu sistem. *Activity diagram* mirip dengan *state diagram* karena sejumlah aktifitas menggambarkan keadaan suatu proses dengan memperlihatkan urutan aktifitas yang dijalankan baik berupa pilihan maupun paralel. Diagram ini juga berguna untuk menganalisis sebuah *use case* dengan menggambarkan aksi-aksi yang diperlukan dan kapan aksi-aksi tersebut dijalankan. Selain itu, *activity diagram* dapat menjelaskan urutan algoritma yang kompleks dan memodelkan sejumlah aplikasi dengan proses paralel.
3. *Sequence* Diagram
Sequence diagram secara khusus menjabarkan *behavior* sebuah sekenario tunggal. *Sequence diagram* menunjukan sebuah objek contoh dan pasan pesan yang melewati objek-objek dalam *use case.*
4. *Class* Diagram
Class diagram mendepkripsikan jenis-jenis objek dalam sistem dan berbagai macam hubungan statis yang terdapat diantara mereka. *Class diagram* juga menunjukan *property* dan operasi sebuah *class* dan batasan - batasan yang terdapat dalam hubungan-hubungan objek tersebut.
5. *Deployment* Diagram
Deployment/physical diagram menggambarkan detail bagaimana komponen di-*deploy* dalam infrastruktur sistem, di mana komponen akan terletak (pada mesin, server atau piranti keras apa), bagaimana kemampuan jaringan pada lokasi tersebut, spesifikasi server, dan hal-hal lain yang bersifat fisikal. Sebuah *node* adalah server, *workstation*, atau piranti keras lain yang digunakan untuk men-*deploy* komponen dalam lingkungan sebenarnya. Hubungan antar *node* (misalnya TCP/IP) dan *requirement* dapat juga didefinisikan dalam diagram ini.
6. *Component* Diagram
Component diagram menggambarkan struktur dan hubungan antar komponen piranti lunak, termasuk ketergantungan (*dependency*) diantaranya. Umumnya komponen terbentuk dari beberapa *class* dan/atau *package*, tapi dapat juga dari komponen-komponen yang lebih kecil. Komponen dapat juga berupa *interface*, yaitu kumpulan layanan yang disediakan sebuah komponen untuk komponen lain.

IV. HASIL PENELITIAN

4.1 Analisis Sistem yang Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem tersebut dan masalah yang dihadapi sistem untuk dapat dijadikan

landasan usulan perancangan analisa sistem yang sedang berjalan yang dilakukan berdasarkan urutan kejadian yang ada dan dari urutan kejadian tersebut dapat dibuat Use Case Diagram dan tabel scenario.

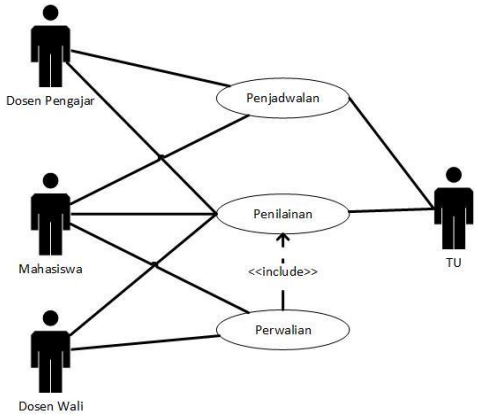
4.2 Analilis Prosedur yang Berjalan

Aktifitas analisis prosedur yang sedang berjalan merupakan aktifitas yang bertujuan untuk mengetahui alur kegiatan kerja sistem yang sedang berjalan di FISIP UNSIKA yang berguna sebagai gambaran dalam pembuatan flowmap. Berikut ini adalah analisis prosedur yang sedang berjalan dan ketentuan pada FISIP UNSIKA .

Ketentuan akademik FISIP UNSIKA saat ini :

1. Kartu Rencana Studi (KRS) FISIP UNSIKA dilaksanakan secara manual.
2. Persetujuan KRS masih menggunkan tanda tangan dari Ketua Prodi.
3. Penentuan kelas dibuat acak agar saling mengenal dalam satu angkatan.
4. Presensi di kelas masih menggunakan kartu kuning untuk di tanda tangan dosen pengajar saat kegiatan menggajar berlangsung.
5. Sistem penilaian di FISIP UNSIKA menggunakan distribusi data manual melalui flash drive atau kertas lalu diinputkan kembali oleh TU.

4.2.1 Use Case Diagram



Gambar 4.1 *Use Case* prosedur Sistem Akademik yang berjalan Evaluasi Sistem yang Berjalan

4.2.2 Evaluasi Sistem yang Berjalan

Tabel 4.1. Evaluasi sistem yang sedang berjalan

No	Permasalahan	Pemecahan masalah
1.	Belum mempunyai sistem yang terintegrasi dengan fakultas sehingga informasi akademik kurang terpantau dengan baik	membuat sistem informasi terintegrasi dengan fakultas FISIP sehingga informasi akademik terpantau dengan baik
2	Fakultas fisip belum memiliki penjadwalan yang memudahkan para dosen dan mahasiswa untuk melihatnya sehinggga terjadi masalah ketika mahasiswa tidak	Membuat sistem penjadwalan yang dapat disesuaikan dengan kondisi dan menemukan cara agar jadwal tersebut mudah disampaikan kepada mahasiswa

	mengetahui bahwa jadwal diganti atau diliburkan karena sesuatu hal.	atau pun dosen sehingga tidak terjadi kesalahan tersebut.
3	Belum memiliki sistem informasi penilaian terintegrasi *online* antara dosen dan bagian akademik sehingga terjadi ketidaksesuaian huruf mutu hasil pembelajaran	membuat sistem informasi penilaian terintegrasi online antara dosen dan bagian akademik agar terjadi kesesuaian huruf mutu hasil pembelajaran
4	Kesulitan bagi mahasiswa/i untuk mendapatkan informasi perwalian pengisian Kartu Rencana Studi (KRS) dikarenakan pihak mahasiswa/i harus datang langsung ke TU jurusan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik UNSIKA terlebih dahulu dan memerlukan waktu sehingga kurang efektif dan efisien	Membangun Sistem informasi pelayanan akademik dan informasi perwalian untuk pengisian Kartu Rencana Studi (KRS) dengan mudah dan praktis tanpa harus datang ke bagian akademik Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik UNSIKA

4.3 Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah proses dimana sebuah sistem dirancang dan nantinya dilakukan pengembangan atau evaluasi sistem. Perencanaan sistem ini menyangkut estimasi dari kebutuhan-kebutuhan fisik, tenaga kerja dan dana yang dibutuhkan untuk mendukung pengembangan sistem serta untuk mendukung operasinya setelah diterapkan.

Perancangan sistem dapat diartikan sebagai :

1. Tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem.
2. Pendefinisian atas kebutuhan-kebutuhan fungsional.
3. Persiapan untuk rancang bangun implementasi.
4. Menggambarkan sistem yang akan dibentuk, berupa penggambaran perencanaan, pembuatan sketsa, pengaturan dari beberapa elemen terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.
5. Konfigurasi komponen software dan hardware sistem.

4.4 Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem yang akan diaplikasikan ini bertujuan untuk memberikan gambaran secara umum kepada pengguna tentang sistem yang akan dibangun dan mengidentifikasikan komponen-komponen sistem informasi yang akan didesain secara rinci. Tujuan perancangan sistem informasi akademik pada fakultas fisip Universitas Negeri SinggaPerbangsa Karawang ini akan diuraikan sebagai berikut :

1. Pada sistem akademik ini harus memiliki beberapa menu seperti :
   a. Penilai
   b. Perwalian
   c. Penjadwalan
   d. Absensi
2. User interface yang digunakan untuk aplikasi ini adalah *Website*.
3. Terintegrasi dengan database dan halaman.
4. Jaringan dari aplikasi ini menggunakan internet.

4.5 Gambaran Sistem yang Diusulkan

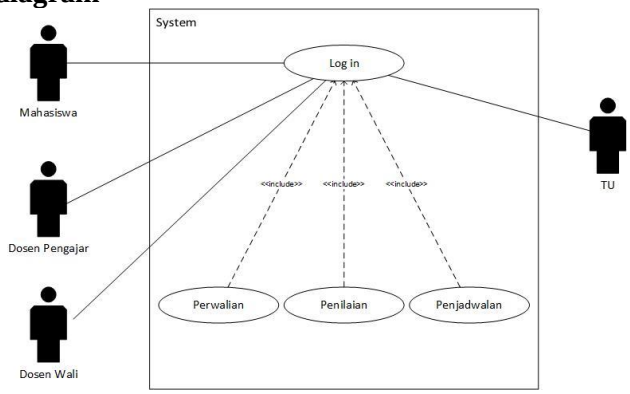
Sistem yang diusulkan bertujuan untuk mengefektifkan waktu dalam hal perwalian, penilain, dan absensi. Hal tersebut didasarkan pada hasil observasi dan wawancara langsung kepada dosen wali ilmu komunikasi dan dekan fakultas fisip UNSIKA. Selain

itu, sistem ini juga diharapkan bisa merapikan data-data akademik fisip UNSIKA agar mudah dicari.

4.6 Perancangan Sistem yang Diusulkan

Berdasarkan pada hasil evaluasi sistem yang berjalan maka sistem yang telah ada perlu diperbaiki dan dikembangkan. Pengembangan sistem dilakukan dengan cara mengubah atau memperbaiki sistem yang belum terkomputerisasi ke dalam sistem terkomputerisasi, dengan menambahkan perangkat lunak (website) untuk pengolahan data.

4.6.1 Use Case diagram



Gambar 4.2 *Use case diagram* yang diusulkan

4.7 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka adalah sketsa tampilan (mock up) dari sistem yang diusulkan dimana tahap perancangan ini bertujuan untuk menginformasikan hasil analisis ke dalam bentuk yang mudah dimengerti oleh user.

4.7.1 Antarmuka Struktur Menu Admin

Berisi perancangan antarmuka menu user **(Gambar 4.3, Halaman 16)**

4.7.2 Antarmuka Struktur Menu Mahasiswa

Berisi perancangan antarmuka menu admin **(Gambar 4.4, Halaman 17)**

4.7.3 Antarmuka Struktur Menu Dosen

Berisi perancangan antarmuka menu admin **(Gambar 4.5, Halaman 17)**

4.8 Implementasi Antarmuka

Dibawah ini adalah implementasi antarmuka dari perangkat lunak yang dirancang:

4.8.1 Implementasi Halaman Utama

Menu	Deskripsi	Nama *File*
login	Menu untuk mendapatkan hak akses dan mengelola isi dari hak akses tersebut	Fisip/login.php

4.8.2 Implementasi Halaman Utama Admin

Menu	Deskripsi	Nama File
Agenda	Menu ini berfungsi untuk menginfokan memo	fisip/admin/agenda/index.php
Berita	Menu ini berfungsi untuk menginformasikan acara-acara penting	fisip/admin/berita/index.php

Dosen	Menu ini berfungsi untuk mengelola data dosen	fisip/admin/dosen/index.php
Jadwal	Menu ini berfungsi untuk mengelola data jadwal	fisip/admin/jadwal/index.php
Jurusan	Menu ini berfungsi untuk mengelola data jurusan	fisip/admin/jurusan/index.php
Kelas	Menu ini berfungsi untuk mengelola data kelas	fisip/admin/kelas/index.php
mahasiswa	Menu ini berfungsi untuk mengelola data mahasiswa	fisip/admin/mahasiswa/index.php
nilai	Menu ini berfungsi untuk mengelola data nilai	fisip/admin/nilai/index.php
user	Menu ini berfungsi untuk mengelola data *user*	fisip/admin/user/index.php

4.8.3 Implementasi Halaman Utama Dosen

Menu	Deskripsi	Nama File
Agenda	Menu ini berfungsi untuk menginfokan memo	fisip/teacher/agenda/index.php
Berita	Menu ini berfungsi untuk menginformasikan acara-acara penting	fisip/teacher /berita/index.php
Jadwal	Menu ini berfungsi untuk melihat data jadwal	fisip/teacher /jadwal/index.php
KRS	Menu ini berfungsi untuk melakukan verifikasi KRS	fisip/teacher /krs/index.php
Nilai	Menu ini berfungsi untuk menginputkan data nilai	fisip/teacher /nilai/index.php

4.8.4 Implementasi Halaman Utama Mahasiswa

Menu	Deskripsi	Nama File
Agenda	Menu ini berfungsi untuk menginfokan memo	fisip/mahasiswa/agenda/index.php
Berita	Menu ini berfungsi untuk menginformasikan acara-acara penting	fisip/mahasiswa/berita/index.php
Jadwal	Menu ini berfungsi untuk melihat data jadwal	fisip/mahasiswa/jadwal/index.php
KRS	Menu ini berfungsi untuk menginputkan data KRS	fisip/mahasiswa/krs/index.php
Nilai	Menu ini berfungsi untuk melihat data nilai	fisip/mahasiswa/nilai/index.php

4.7 Pengujian Sistem

Proses rencana pengujian yang akan dilakukan meliputi input/output. Proses pengujian input/output adalah mencoba program dengan memasukan data ke dalam form-form

masukan yang telah disediakan. Pengujian dalam penelitian ini dilakukan oleh pihak TU sebagai Admin, Mahasiswa dan Dosen sebagai user.

Tabel 4.8 Tabel Pengujian Data *Login*

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Akses TU Username : admin Password : 12345	*Login* sebagai TU sukses dan memilik hak ke halaman admin	Dapat masuk ke halaman admin dan dapat mengelola data dosen, data mahasiswa, jadwal, kelas, agenda, data mata kuliah	[√] Diterima [ ] Ditolak
Akses Mahasiswa Username : 001234 Password : yuda	*Login* sebagai mahasiswa sukses dan memilik hak ke halaman Mahasiswa	Dapat masuk ke halaman mahasiswa dan melihat data jadwal, nilai, dan melakukan KRS (perwalian)	[√] Diterima [ ] Ditolak
Akses dosen Username : 0016035501 Password : 2015	*Login* sebagai dosen sukses dan memilik hak ke halaman dosen	Dapat masuk ke halaman dosen dan mengelola nilai dan melakukan verifikasi KRS (perwalian)	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Username: kosong Password: kosong	Tidak dapat *login*, akses gagal	*User* tidak dapat *login*	[√] Diterima [ ] Ditolak
Username: admin Password: kosong	Tidak dapat *login*, akses gagal	*User* tidak dapat login	[√] Diterima [ ] Ditolak
Username: kosong Password: 12345	Tidak dapat login, akses gagal	*User* tidak dapat login	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.9 Tabel Pengujian Data Dosen

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih menu Dosen pada halaman pemilik gudang	Muncul halaman data dosen	Data muncul sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilih tombol tambah data	Muncul *form* tambah data dosen	*Form* muncul sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pilih tombol *edit*	Muncul form untuk merubah data dosen	Form untuk merubah data dosen muncul semua dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilih tombol hapus	Data yang dipilih dalam tabel terhapus	Data berhasil terhapus	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Pengisian data dosen tidak lengkap	Data tidak tersimpan	Data tersimpan	[√] Diterima [] Ditolak

Tabel 4.10 Tabel Pengujian Data Mahasiswa

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih menu mahasiswa pada halaman pemilik gudang	Muncul halaman data mahasiswa	Data muncul sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilih tombol tambah data	Muncul *form* tambah data mahasiswa	*Form* muncul sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilih tombol *edit*	Muncul form untuk merubah data dosen	Form untuk merubah data mahasiswa muncul semua dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilih tombol hapus	Data yang dipilih dalam tabel terhapus	Data berhasil terhapus	[√] Diterima [] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Pengisian data mahasiswa tidak lengkap	Data tidak tersimpan	Data tersimpan	[√] Diterima [] Ditolak

Tabel 4.11 Tabel Pengujian Data Jadwal

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih menu jadwal pada halaman pemilik gudang	Muncul halaman data jadwal	Data muncul sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pilih tombol tambah data	Muncul *form* tambah data jadwal	*Form* muncul sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilih tombol *edit*	Muncul form untuk merubah data jadwal	Form untuk merubah data jadwal muncul semua dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilih tombol hapus	Data yang dipilih dalam tabel terhapus	Data berhasil terhapus	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Pengisian data jadwal tidak lengkap	Data tidak tersimpan	Data tidak tersimpan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.12 Tabel Pengujian Data KRS

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih menu Dosen pada halaman pemilik gudang	Muncul halaman data dosen	Data muncul sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilih tombol tambah data	Muncul *form* tambah data dosen	*Form* muncul sesuai dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilih tombol *edit*	Muncul form untuk merubah data dosen	Form untuk merubah data distributor muncul semua dengan yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Pilih tombol hapus	Data yang dipilih dalam tabel terhapus	Data berhasil terhapus	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Pengisian data dosen tidak lengkap	Data tidak tersimpan	Data tersimpan	[√] Diterima [ ] Ditolak

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Hasil pembahasan yang telah diuraikan pada bab – bab sebelumnya maka ditarik kesimpulan sebagai berikut :

Diharapkan Sistem Informasi Akademik yang dibangun ini dapat mempermudah dan meningkatkan pelayanan untuk mahasiswa dalam mendapatkan informasi dan melakukan hal-hal akademik secara online.

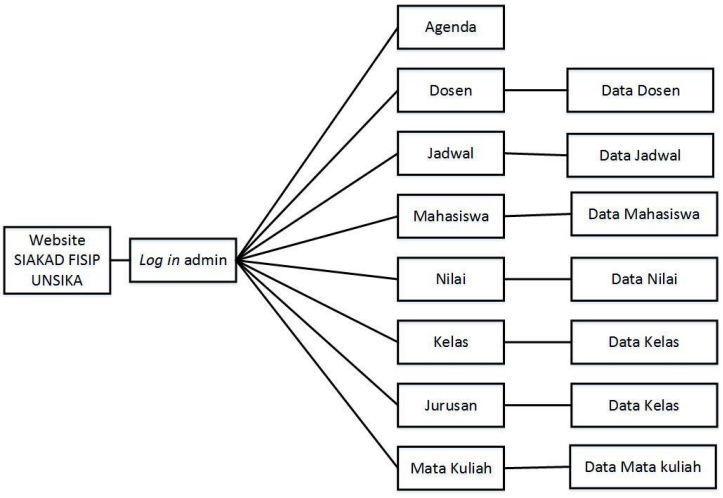
Diharapkan Penerapan Sistem Informasi Akademik yang dibangun ini mempermudah TU dalam membuat jadwal yang terkondisikan dan penilaian untuk mahasiswa.
Penggunaan Sistem informasi ini akan bermanfaat untuk mendistribusikan informasi dan kerapian data.

5.2 Saran

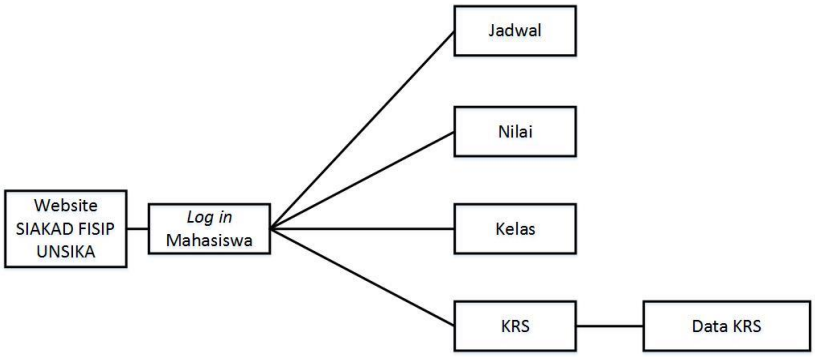
Adapun saran yang dapat di berikan penulis yaitu sebagai berikut :
User sudah mengerti sistem informasi akademik sehingga hanya perlu diberikan tata cara pengaksesan saja. Sistem informasi ini masih perlu dalam tahap pengembangan untuk kedepannya sesuai dengan kebutuhan.

VI. DAFTAR PUSTAKA

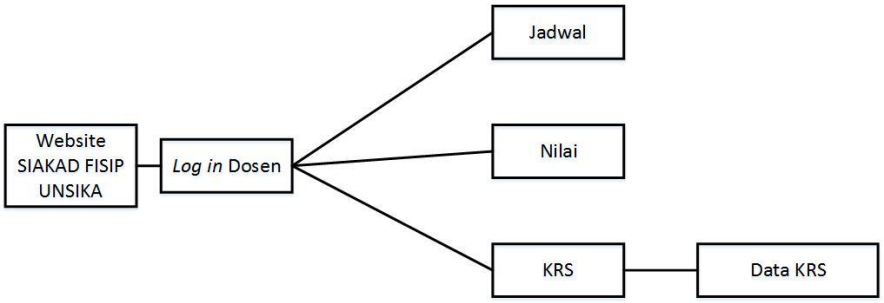
Sumber Buku :
[1] Al-bahra bin ladjamuddin B, ”Analisis dan Desain Sistem Informasi”,1st ed, Yogyakarta : Graha Ilmu,2013.
[2] Jogiyanto. HM, “Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis”, Yogyakarta : Andi, 2005.
[3] Sugiri. Haris. S, “Pengelolaan Database My SQL dengan PHP My Admin”,
Yogyakarta : Graha Ilmu, 2008.
[4] Pressman. RS, “Rekayasa Perangkat Lunak”, Yogyakarta : Andi, 2002.
[5] F. K. Sibero Alexander, ”Kitab Suci Web Programming”, Yogyakarta : MediaKom, 2011.
[6] Wicaksono, Yogi, “Membangun Bisnis Online dengan Mambo”. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo, 2008 .
Sumber Internet :
[7] Zakapedia,(27 desember 2017),” Pengertian akademik menurut para ahli”, 2016 Available http://www.pengertianmu.com/2016/11/pengertian-akademik-menurut-para-ahli.html
http://elib.unikom.ac.id/



Gambar 4.3 Struktur menu TU (Admin)



Gambar 4.4 Struktur menu Mahasiswa



Gambar 4.5 Struktur menu Dosen