

# Sistem Informasi Administrasi Kemahasiswaan pada STMIK-AMIK Riau

Rahmiati  
Program Studi Manajemen Informatika  
STMIK-AMIK Riau  
rahmiati\_06@yahoo.ac.id

Torkis Nasution  
Program Studi Teknik Informatika  
STMIK-AMIK Riau  
torkisnasution@stmik-amik-riau.ac.id

## Abstrak

*Dalam Penyelenggaraan Perguruan Tinggi, porsi layanan terhadap mahasiswa sangat dominan dan menentukan. Wujud formal hubungan antara mahasiswa dan perguruan tinggi terlihat dalam layanan administrasi kemahasiswaan. STMIK-AMIK Riau yang menaungi dua program studi, layanan administrasi kemahasiswaan sampai saat ini barulah pada sistem keuangan dan nilai mahasiswa yang berjalan secara optimal. Sementara itu layanan administrasi surat menyurat mahasiswa belum ada aplikasi khusus yang digunakan. Permasalahan yang diutarakan diperlukan usaha untuk mengatasinya melalui pendekatan penerapan teknologi informasi. Untuk meningkatkan layanan yang baik terhadap mahasiswa, diperlukan suatu sistem yang berbasis komputer untuk mengatasi hal tersebut, informasi pengolahan data proses pembuatan surat menyurat yang tertata dengan baik Tahapan penelitian dimulai dengan tahap analisa, perancangan sistem, konstruksi aplikasi dan implementasi sistem. Sistem yang dibuat dapat membantu BAAK dalam meningkatkan pelayanan administrasi surat menyurat yang lebih baik dan lebih cepat, sehingga mahasiswa dapat menerima pelayanan yang lebih baik.*

*Kata Kunci: Administrasi, BAAK, Mahasiswa, Surat menyurat*

## 1. Latar Belakang Penelitian

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIK Riau disingkat menjadi STMIK AMIK Riau merupakan perguruan tinggi yang telah diakui oleh masyarakat terbukti dari indeks peminatan calon mahasiswa baru dari tahun ke tahun semakin meningkat. Kepercayaan masyarakat yang cukup tinggi untuk melanjutkan pendidikan bagi putra putrinya tidak hanya di Provinsi Riau namun di Pulau Sumatera. Dalam administrasi kemahasiswaan, terutama dalam pelayanan terhadap mahasiswa sudah seharusnya ada usaha nyata untuk meningkatkan dari

waktu ke waktu, apa lagi jumlah mahasiswa pada saat ini lebih 1300 orang. Sudah barang tentu intensitas mahasiswa dalam bidang administrasi semakin meningkat terutama yang berhubungan dengan surat menyurat. Pada saat ini layanan administrasi yang diperoleh mahasiswa belum begitu optimal, hal ini dapat dilihat dalam setiap interaksi mahasiswa dalam layanan administrasi akademik. Indikator tersebut dapat dilihat pada :

1. Dalam pengelolaan data mahasiswa yang berhubungan dengan surat menyurat masih belum terproses dengan baik
2. Dari sisi waktu, penyelesaian surat menyurat yang dibutuhkan mahasiswa lebih lama, dan di lain pihak banyak waktu yang tersita untuk menyelesaikan surat surat tersebut.
3. Dalam jadwal pelaksanaan surat menyurat yang bersifat akademis seperti pada pelaksanaan praktek kerja lapangan atau magang, permohonan untuk pengambilan data untuk tugas akhir/skripsi pengolahan datanya belum efektif
4. Rekapitulasi Administrasi surat menyurat yang belum terdata dengan baik.

Dalam kenyataannya, aktivitas administrasi kemahasiswaan belum mempunyai aplikasi yang dirancang khusus, namun lebih memanfaatkan spreadsheet dan word prosesor. Begitu juga dengan data yang tidak tersimpan dengan baik ke dalam suatu sistem database yang benar, apabila suatu saat diperlukan melihat data yang sudah berlalu harus dibuka kembali arsip yang ada atau harus membuka kembali file laporan tersebut, sehingga banyak memakan waktu. Oleh karena itu salah satu alternatif untuk menangani masalah tersebut diatas adalah dengan memanfaatkan sistem informasi dengan sebaik mungkin. Atas dasar kebutuhan inilah maka alangkah baiknya bila pengolahan data dilakukan dari yang manual tersebut menjadi sistem informasi yang berbasis komputerisasi.

## 2. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dengan topik administrasi kemahasiswaan di STMIK-AMIK Riau adalah:

- a. Menganalisa dan merancang sistem informasi administrasi kemahasiswaan dengan dasar kondisi sedang berjalan.

- b. Mengimplementasikan sistem informasi administrasi kemahasiswaan yang telah di rancang.
- c. Meningkatkan standar mutu layanan administrasi surat yang dibutuhkan oleh mahasiswa.

Penelitian yang diajukan berada dalam area *Computing* dalam Media Sosial, pada saat ini sudah menjadi indikator dan tuntutan Mahasiswa untuk memperoleh layanan secara optimal dengan pemanfaatan piranti teknologi (*smart phone*, tablet, komputer). Beban organisasi yang semakin besar, harus di topang dengan mesin informasi yang lebih handal dan memiliki daya tahan tinggi. Hal ini menggambarkan terjadi peningkatan standar mutu bagi organisasi itu sendiri maupun masyarakat luas yang bersentuhan langsung maupun tidak langsung dengan STMIK-AMIK Riau. Penerapan teknologi informasi yang tepat guna akan dapat meningkatkan pertumbuhan organisasi. Hal ini semakin relevan dengan kondisi saat ini yang belum menggunakan aplikasi, sehingga perlu dibuat penelitian yang dapat menghasilkan aplikasi tepat guna. Penelitian ini satu diantara langkah awal untuk melaksanakan penelitian lebih lanjut yang akan menyasar unit lain lebih baik dan terintegrasi. Penelitian ini akan dapat dimanfaatkan oleh :

1. Peneliti sendiri, penelitian ini menjadi langkah awal dalam spesifikasi ke ilmuan untuk di kembangkan.
2. Mahasiswa, penelitian ini menjadi media mengkomunikasikan kepada mahasiswa dalam hal aktifitas administrasi surat menyurat yang mereka butuhkan .
3. Pemanfaatan teknologi dalam pengelolaan organisasi akan membangun citra unggul di mata *stake holder*
4. Adanya usaha secara institusional yang di tuangkan dalam kebijakan untuk mendorong penerapan teknologi informasi dalam pengelolaan organisasi.
5. Sebagian unit layanan di lingkungan STMIK-AMIK Riau telah menggunakan sistem informasi.

### 3. Konsep Dasar Sistem

Sistem merupakan bagian yang saling berkaitan erat dan membentuk suatu kesatuan yang saling berinteraksi antara bagian satu dengan bagian lainnya untuk mencapai suatu tujuan, artinya apabila salah satu bagian dari sistem tidak ada maka sistem tersebut tidak akan berfungsi sebagaimana mestinya. Suatu sistem dapat terdiri dari sistem-sistem bagian (subsistem) yang saling berinteraksi, sebagai akibat adanya input yang diproses menjadi output/informasi, misalnya sebuah komputer terdiri dari beberapa komponen [1].

### 4. Administrasi

Administrasi dapat dibedakan dalam 2 pengertian:

1. Adminstrasi dalam arti sempit, yaitu:  
*Administratie* (bahasa Belanda) yang meliputi

kegiatan :catat –mencatat, surat-menyurat, pembukuan ringan ketik-mengetik, agenda dan sebagainya bersifat teknis ketatausahaan(*clerical work*)

2. Administrasi dalam arti luas dari kata *Administration* (bahasa Inggris).

Dibawah ini dikemukakan beberapa pendapat, arti atau defenisi administrasi dalam arti luas:

1. Menurut White, *‘Administration is process common to al l group effort, public or private , civil or military, large scale or small scale.*( Administrasi adalah suatu proses yang pada umumnya terdapat pada semua kelompok usaha kelompok, negara atua swasta, sipil atau militer, usaha yang besar atau kecil)
2. Menurut Simon dan kawan-kawan, memberikan defenisi sebagai berikut: *Adminstration as the activies of groups cooperating to accomplish common goals.*” (Adminstrasi sebagai kegiatan kelompok yang mengadakan kerja sama untuk mennelesaikan tujuan bersama)
3. Menurut Newman, *“Administration has been defined as the guidance, leadership and control of the effort of a group of individuals towards some common goal.”*( Administrasi didefenisikan sebagai bimbingan , kepemimpinan dan pengawasan dari usaha-usaha kelompok individu terhadap tercapainya tujuan bersama)[2]

### 5. Tahapan Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi lima bagian pokok yaitu:

1. Analisis, menganalisis masalah yang dihadapi dalam administrasi kemahasiswaan berdasarkan kaidah yang tepat, sehingga memungkinkan untuk mengetahui kelemahan, kekurangan, harapan yang diperlukan oleh segenap entitas sistem.
2. Perancangan, membuat struktur permasalahan yang dihadapi, menyusun rancangan global yang merepresentasikan solusi global, dilanjutkan dengan penjabaran ke dalam rancangan detail yang mencakup, membuat algoritma, membuat rancangan aplikasi, serta membuat struktur proses yang akan digunakan dalam pembuatan aplikasi administrasi kemahasiswaan.
3. Konstruksi program, memilih bahasa pemrograman yang akan digunakan dalam membuat aplikasi, menggunakan tool aplikasi berbasis web, sehingga memungkinkan untuk di akses

oleh mahasiswa maupun pegawai .

4. Pengujian, melakukan training atas aplikasi yang telah dibuat.
5. Implementasi, langsung menerapkan sistem dalam pelaksanaan administrasi pada masing-masing jurusan

**6. Indikator Capaian**

Hasil Penelitian adalah :

1. Sistem informasi yang dapat di gunakan oleh STMIK-AMIK Riau
2. Publikasi Penelitian dalam bentuk artikel/ makalah
3. Laporan penelitian
4. Keterlibatan mahasiswa dalam bentuk topik Tugas Akhir

Dampak Penelitian

1. Keberadaan hasil penelitian berdampak terhadap mahasiswa sebagai *stake holder*
2. dan penyelenggara pendidikan, wujud dampak tersebut pada sisi standar mutu layanan pada sisi
3. mahasiswa dan ketersediaan laporan informasi untuk di jadikan sebagai dasar membuat keputusan

dan perencanaan selanjutnya secara cepat, tepat dan akurat.

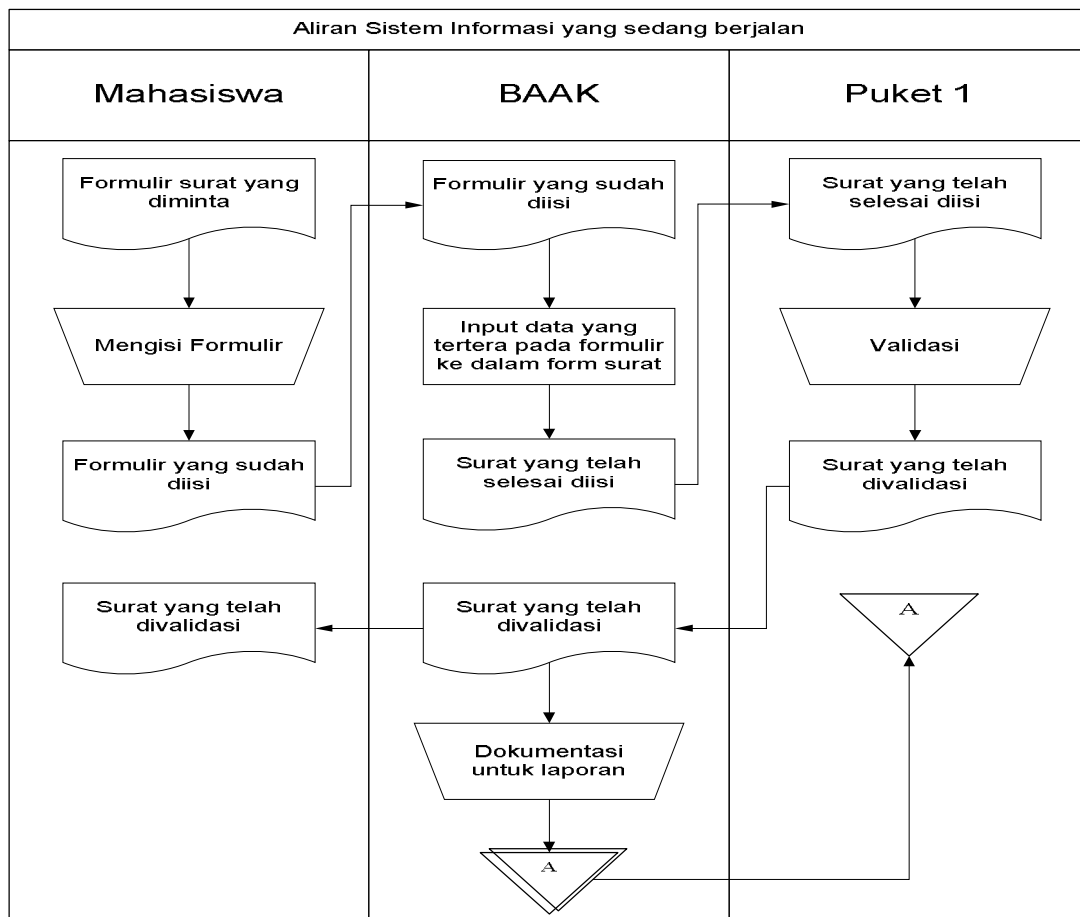
4. Organisasi dapat mengoptimalkan seluruh sumber daya secara optimal, secara langsung dapat menekan pengeluaran

**7. Analisa sistem**

Tahap analisa pada sistem yang sedang digunakan bertujuan untuk memahami alur dari sistem lama, sehingga dapat diketahui kelemahan atau kekurangan dari sistem lama, dan melanjutkan dengan merancang aliran sistem baru untuk menutupi kekurangan dari sistem lama, demi menghasilkan hasil yang maksimal dan sesuai yang diharapkan.

**7.1. Analisa Sistem yang Sedang Berjalan**

Berikut ini aliran sistem sedang berjalan dari hasil observasi dan wawancara yang penulis lakukan.



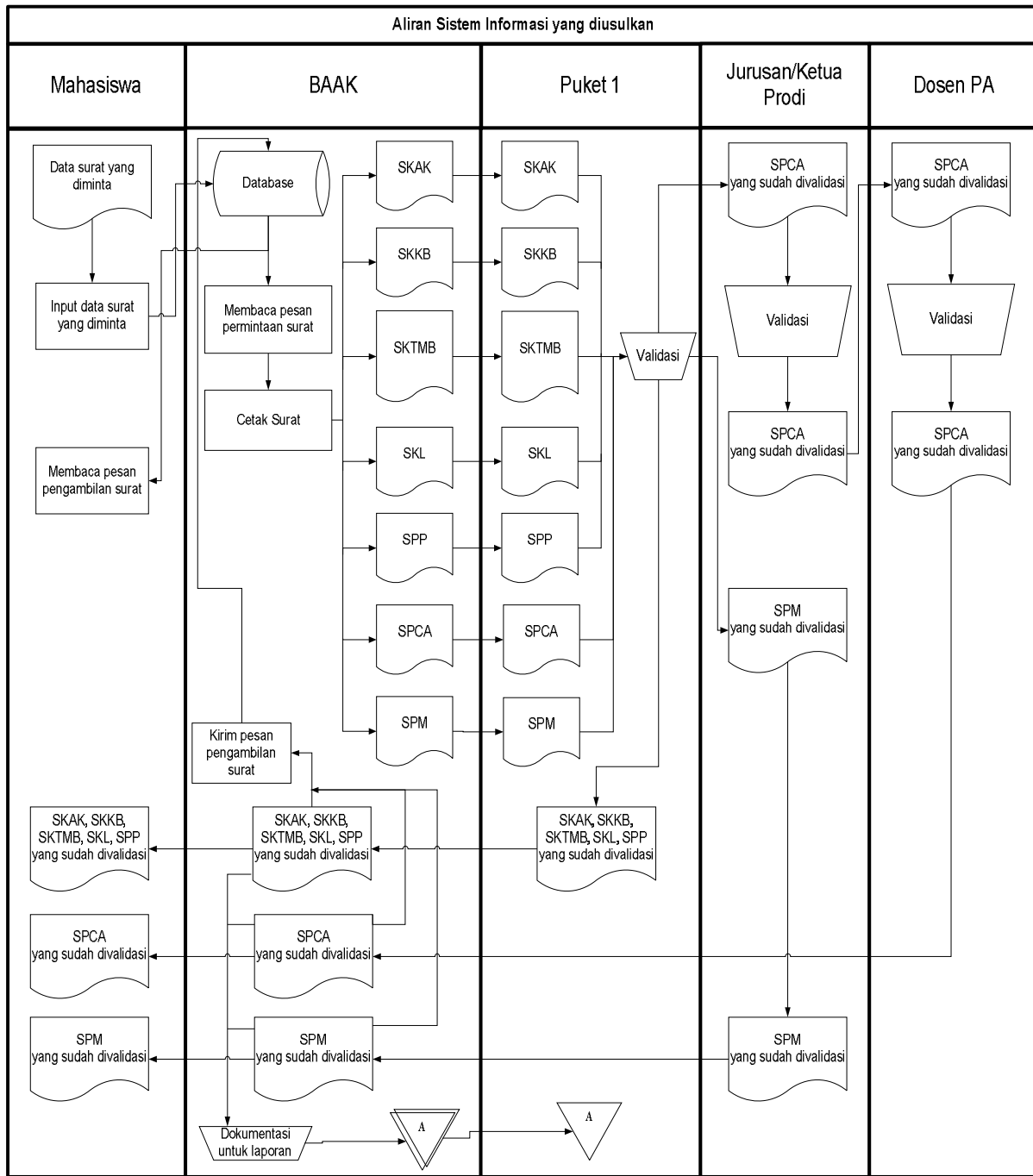
Gambar 1. Aliran sistem informasi yang sedang berjalan



7.2. Usulan Sistem Baru

Analisa sistem baru yaitu perancangan sistem baru yang dirancang berdasarkan dari analisa sistem lama,

dengan memahami aliran sistem lama maka penulis merancang aliran sistem yang baru untuk menutupi kelemahan yang ada pada sistem lama.



- Ket :
- 1. SKAK = Surat Keterangan Aktif Kuliah
  - 2. SKKB = Surat Keterangan Kelakuan Baik
  - 3. SKTMB = Surat Keterangan Tidak Menerima Beasiswa
  - 4. SKL = Surat Keterangan Lulus
  - 5. SPP = Surat Permohonan Penelitian
  - 6. SPCA = Surat Permohonan Cuti Akademik
  - 7. SPM = Surat Pengantar Magang

Gambar 2. Aliran sistem informasi yang diusulkan

Keterangan sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut :

1. Mahasiswa mengajukan permohonan pembuatan surat dengan cara mengakses halaman web administrasi surat BAAK.
2. Mahasiswa memilih surat yang diminta. Kemudian mahasiswa diharuskan untuk mengisi beberapa data yang dibutuhkan untuk pembuatan surat.
3. Setelah selesai maka bagian BAAK akan menerima pesan di halaman web bahwa ada permintaan pembuatan surat oleh mahasiswa.
4. BAAK memproses pembuatan dengan mencetak surat.
5. Selanjutnya adalah proses disposisi surat.
6. Untuk Surat Keterangan Aktif Kuliah, Surat Keterangan Kelakuan Baik, Surat Keterangan Tidak Menerima Beasiswa, Surat Keterangan Lulus, dan Surat Permohonan Penelitian dikirim ke Puket I untuk proses validasi. Surat yang sudah divalidasi kemudian dikirim kembali ke BAAK. BAAK mengirim pesan pengambilan surat ke mahasiswa. Mahasiswa membaca pesan pengambilan surat dan selanjutnya datang mengambil surat ke BAAK.
7. Untuk Surat Permohonan Cuti Akademik, proses validasi dilakukan oleh 3 (tiga) bagian, yaitu Puket I, Jurusan/Ketua Prodi, dan Dosen PA. Surat Permohonan Cuti Akademik yang sudah divalidasi kemudian dikirim kembali ke BAAK. BAAK

mengirim pesan pengambilan surat ke mahasiswa. Mahasiswa membaca pesan pengambilan surat dan selanjutnya datang mengambil surat ke BAAK.

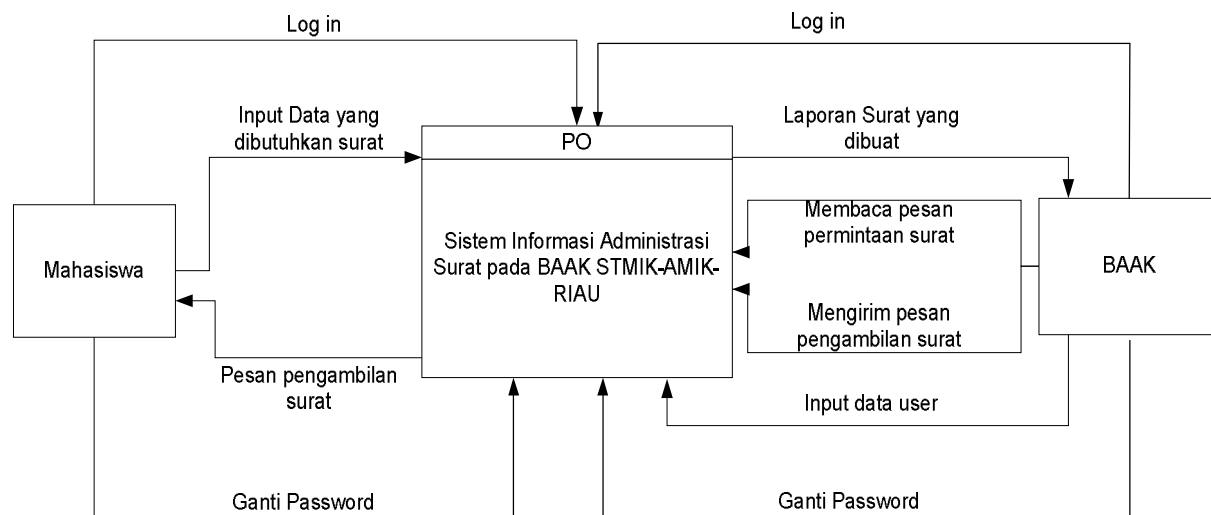
8. Untuk Surat Pengantar Magang, proses validasi dilakukan oleh 2 (dua) bagian, yaitu Puket I, dan Jurusan/Ketua Prodi. Surat Pengantar Magang yang sudah divalidasi kemudian dikirim kembali ke BAAK. BAAK mengirim pesan pengambilan surat ke mahasiswa. Mahasiswa membaca pesan pengambilan surat dan selanjutnya datang mengambil surat ke BAAK.

## 8. Desain Global

Pada desain global dijelaskan alur sistem secara terperinci dengan menggambarkan bagian – bagian yang terlibat dalam sistem, serta memudahkan untuk memahami, sehingga perancangan lebih mudah dilakukan. Desain global meliputi Context Diagram (CD), Data Flow Diagram (DFD), dan Entity Relationship Diagram (ERD).

### 8.1. Context Diagram (CD)

Dalam Context Diagram ini menggambarkan proses dan ruang lingkup dari sistem, yang meliputi input terhadap sistem dan output dari sistem kepada bagian-bagian yang terlibat dalam sistem.

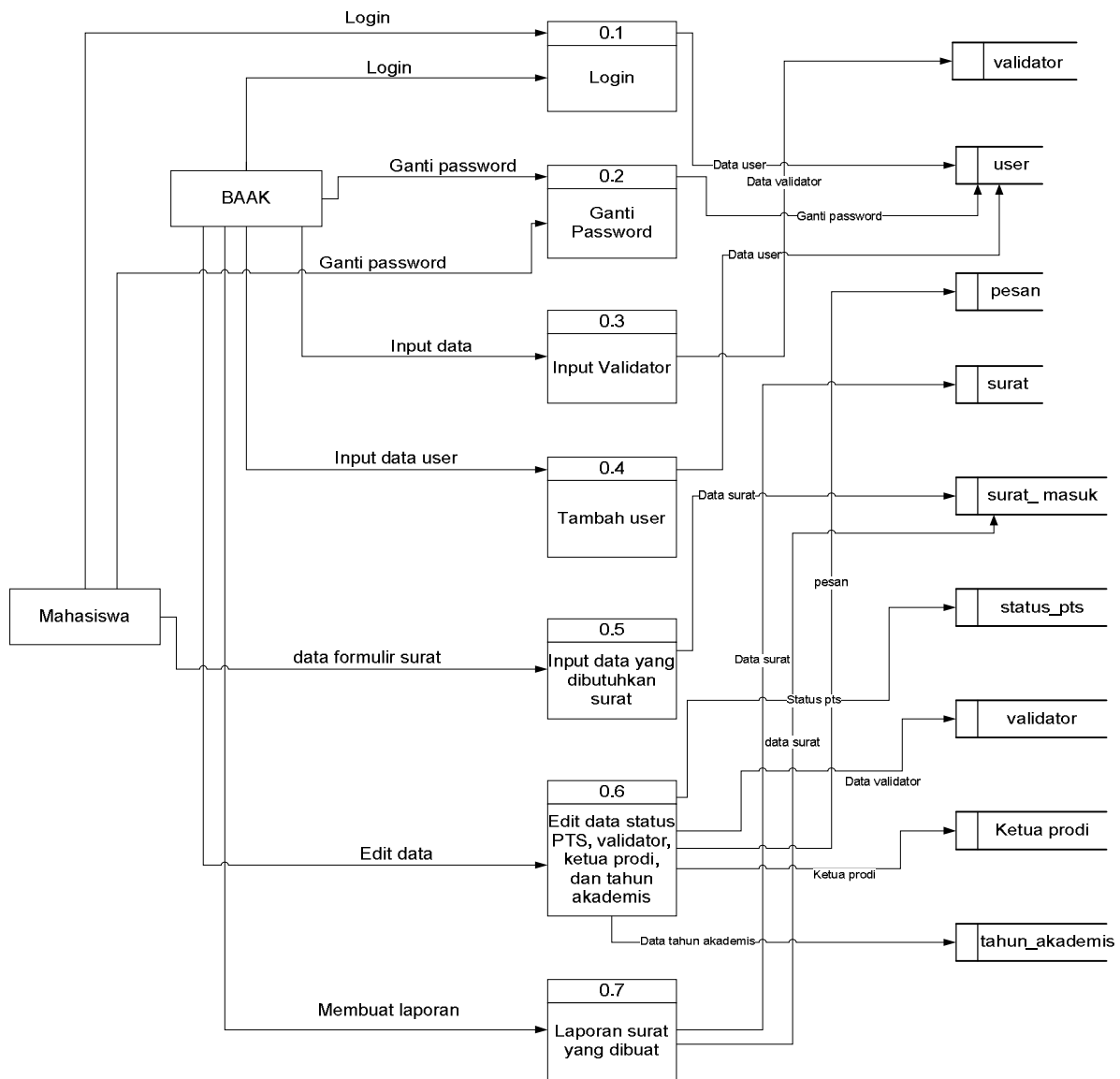


Gambar 3. Context diagram

### 8.2. Data Flow Diagram ( DFD )

Data Flow Diagram merupakan alat pembuatan model yang memungkinkan perancang sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses

fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data. Data Flow Diagram berorientasi pada alur data untuk penggambaran analisa sistem bagi pemakai maupun pembuat sistem.

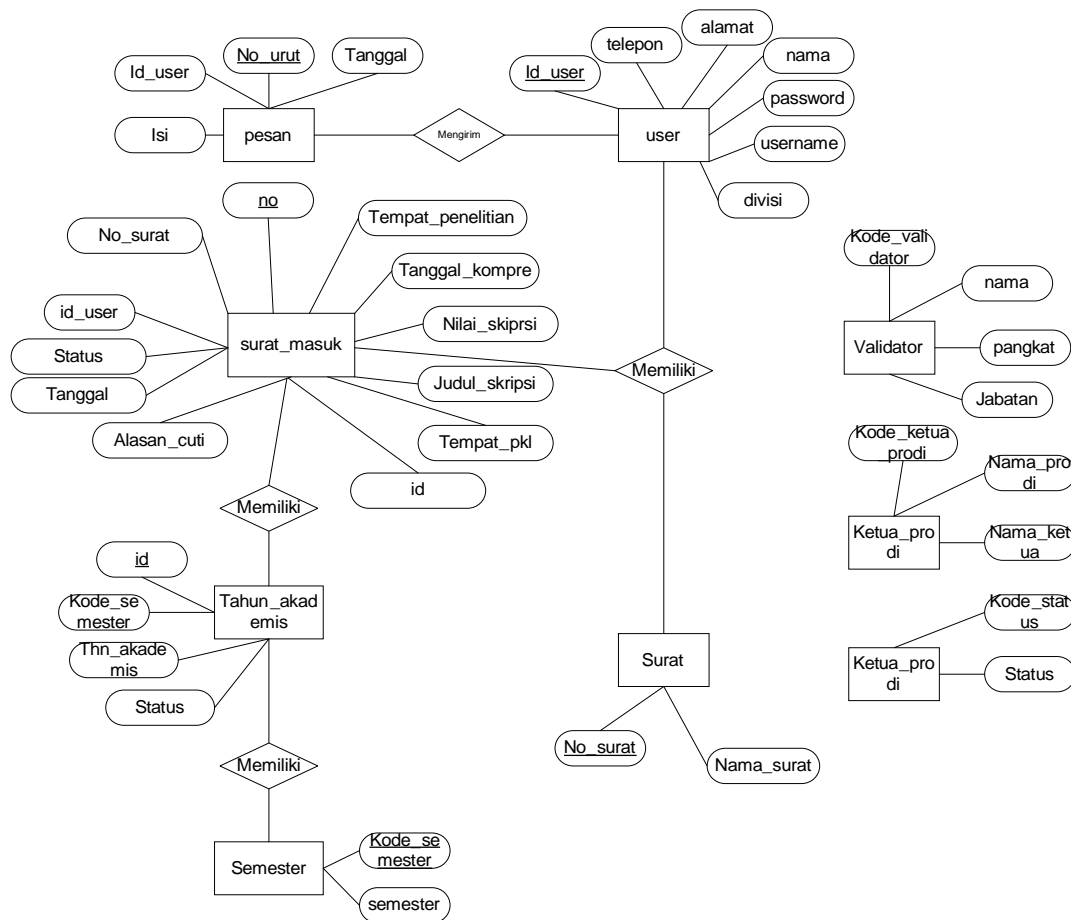


Gambar 4. Data flow diagram

### 8.3. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram yaitu menjelaskan data pada tabel berdasarkan data - data yang

direlasikan. Di bawah ini merupakan Entity Relationship Diagram dari sistem yang telah dirancang oleh penulis



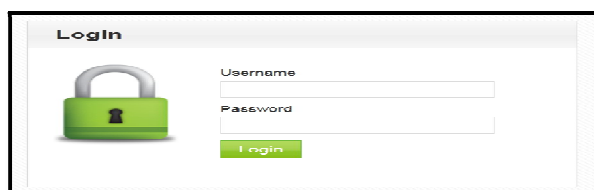
Gambar 5. Entity relationship diagram

### 9. Implementasi Sistem

Pada bagian ini akan digambarkan implementasi sistem berdasarkan desain yang sudah dibuat sebelumnya. Implementasi yang sudah dibuat terdiri dari implementasi form-form dan laporan.

#### 9.1. Form Login

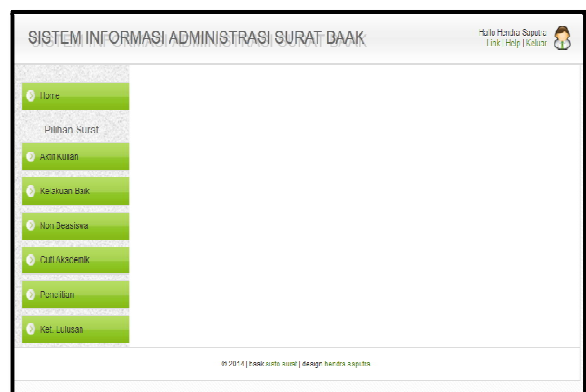
Form Login dibuat untuk mengatur otoritas setiap user terhadap sistem. Untuk dapat masuk ke dalam sistem maka masing-masing user telah diberikan username dan password khusus. Adapun bentuk dari form login adalah sebagai berikut :



Gambar 6. Form login

#### 9.2 Form Menu Utama User Mahasiswa

Form menu utama ini adalah menu untuk user yang login sebagai mahasiswa. Pada form ini mahasiswa dapat memilih untuk melakukan permintaan pembuatan surat-surat kemahasiswaan. Form menu utama user mahasiswa adalah sebagai berikut :

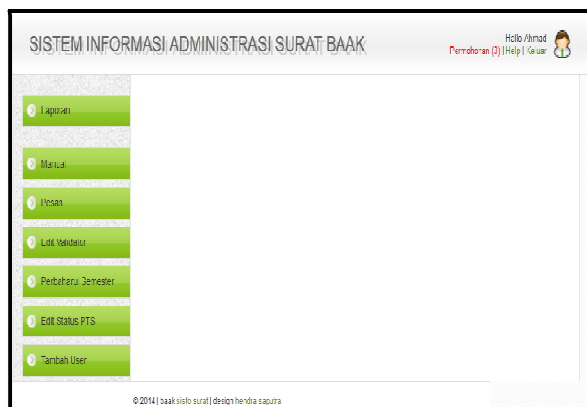


Gambar 7. Form menu utama user mahasiswa



### 9.3. Form Menu Utama User BAAK

Form menu utama ini adalah menu untuk user yang login sebagai BAAK. Pada form ini user dapat melakukan pemrosesan terhadap permintaan pembuatan surat-surat kemahasiswaan oleh user mahasiswa. Menu yang ditampilkan antara lain laporan, yang terdiri dari laporan pembuatan surat dan laporan user, menu pesan untuk mengirim pesan kepada mahasiswa, menu edit validator surat, menu tambah user dan edit status PTS. Form menu utama user BAAK adalah sebagai berikut :



Gambar 8. Form menu utama user BAAK

### 9.4. Form Formulir Surat Keterangan Aktif Kuliah

Form ini adalah berupa formulir yang harus diisi oleh mahasiswa yang ingin meminta pembuatan surat keterangan aktif kuliah. Namun, untuk isian untuk formulir ini telah terisi secara otomatis. Isian formulir diambil dari data mahasiswa yang bersangkutan yang tersimpan di dalam database. Mahasiswa hanya mengklik tombol kirim untuk mengirim permintaan pembuatan surat. Gambar dari form ini adalah sebagai berikut :



Gambar 9. Form formulir surat keterangan aktif kuliah

### 9.5. Form Formulir Surat Keterangan Kelakuan Baik

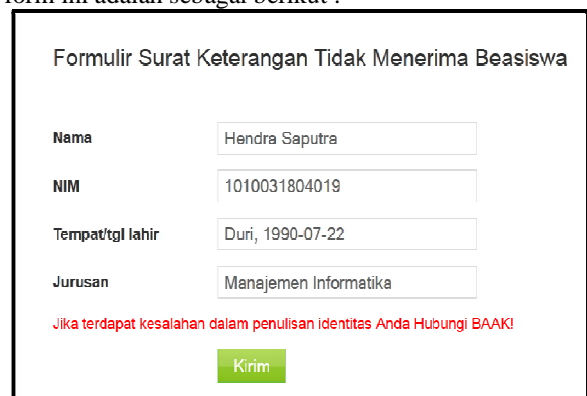
Form ini adalah berupa formulir yang harus diisi oleh mahasiswa yang ingin meminta pembuatan surat keterangan kelakuan baik. Form ini secara prinsip bekerja seperti form formulir surat keterangan aktif kuliah. Mahasiswa hanya mengklik tombol kirim untuk mengirim permintaan pembuatan surat. Gambar dari form ini adalah sebagai berikut :



Gambar 10. Form formulir surat keterangan kelakuan baik

### 9.6. Form Formulir Surat Keterangan Tidak Menerima Beasiswa

Form ini adalah berupa formulir yang harus diisi oleh mahasiswa yang ingin meminta pembuatan surat keterangan tidak menerima beasiswa. Sistem kerjanya juga sama dengan form formulir surat keterangan aktif kuliah dan form formulir surat keterangan kelakuan baik. Mahasiswa hanya mengklik tombol kirim untuk mengirim permintaan pembuatan surat. Gambar dari form ini adalah sebagai berikut :



Gambar 11. Form formulir surat keterangan tidak menerima beasiswa

## 9.7. Form Validator

Form validator adalah data validator atau penanda tangan surat. Pada form ini data validator dapat diubah tetapi tidak dapat ditambah atau dihapus. Bentuk dari form ini adalah sebagai berikut :

Data Validator				
KODE	NAMA	PANGKAT	JABATAN	AKSI
12345	Triyani Arita Fitri, M. Kom	Lektor/III D	Puket I. Bid. Akademis	Edit

Gambar 12. Form Validator

## 9.8. Form Tahun Akademis

Pada form tahun ajaran BAAK dapat melakukan pembaharuan tahun akademis pada setiap pergantian semester baru. Form tahun akademis adalah sebagai berikut :

Data Tahun Ajaran				
NO	TAHUN AKADEMIS	KODE SEMESTER	STATUS	AKSI
1	2013/2014	01	non aktif	Add   Edit
2	2014/2015	01	aktif	Add   Edit

Gambar 13. Form tahun akademis

## 9.9. Laporan

### 9.9.1. Laporan Surat Per-Semester

Laporan surat per-semester adalah laporan pembuatan surat yang telah dilakukan oleh BAAK dan surat tersebut telah diterima oleh mahasiswa yang meminta yang dikelompokkan berdasarkan semester berjalan saat surat tersebut dibuat. Laporan ini hanya dapat diakses oleh BAAK. Adapun bentuk formnya adalah sebagai berikut :

LAPORAN PEMBUATAN SURAT		
Semester	: Gesal	
Tahun Akademis	: 2014/2015	
NAMA SURAT	NAMA MAHASISWA	TANGGAL
Surat Keterangan Aktif Kuliah	Hendra Saputra	9 Feb 2014
Surat Keterangan Aktif Kuliah	Hendra Saputra	12 Juni 2014
Surat Keterangan Aktif Kuliah	Hendra Saputra	1 Des 2013
Surat Keterangan Aktif Kuliah	Budi Raharjo	10 Feb 2014
Surat Keterangan Kelakuan Baik	Rudi Raharjo	17 Feb 2014
Surat Keterangan Aktif Kuliah	Hendra Saputra	17 Feb 2014
Surat Keterangan Tidak Menerima Beasiswa	Hendra Saputra	18 Feb 2014

Gambar 14. Laporan surat per-semester

### 9.9.2. Laporan Permintaan Pembuatan Surat yang Belum Diproses

Laporan ini berisi daftar tunggu pembuatan surat atau permintaan yang belum diproses oleh BAAK. Gambar laporan ini adalah sebagai berikut :

3	Hendra Saputra	Surat Keterangan Tidak Menerima Beasiswa	18 Feb 2014	
2	Hendra Saputra	Surat Keterangan Aktif Kuliah	17 Feb 2014	
4	Budi Raharjo	Surat Keterangan Kelakuan Baik	17 Feb 2014	
NO	NAMA	NAMA SURAT	TANGGAL	PROSES

Gambar 15. Laporan permintaan pembuatan surat yang belum diproses

## 10. Kesimpulan dan Saran

Dalam pembahasan telah di sampaikan bentuk desain, sampaikan kepada logika program, maka dapat di tarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem ini dapat membantu mahasiswa dari segi efisiensi untuk melakukan pengurusan surat-surat kemahasiswaan tanpa harus datang ke kampus untuk mengisi formulir.
2. Pihak BAAK dapat menghemat waktu dalam pengurusannya, karena dikerjakan oleh sistem .
3. Dalam membuat laporan pihak BAAK tidak perlu mencari lembaran-lembaran formulir surat yang pernah dibuat, tetapi dapat langsung melakukan permintaan ke sistem dan selanjutnya dicetak.

Setelah mengambil beberapa kesimpulan di atas, maka ada beberapa saran yang akan disampaikan. Dalam hal ini penulis akan memberikan saran yang ditujukan untuk pengembangan sistem selanjutnya. Adapun saran-saran yang disampaikan adalah sebagai berikut :

1. Dalam penyampaian pesan pengurusan surat antara mahasiswa dan BAAK dapat dilakukan melalui sms yang ditulis di sistem (SMS Gateway).
2. Mahasiswa dapat mengambil surat yang telah selesai dibuat oleh BAAK melalui email.

## Referensi

- [1] Jogiyanto, 2005, **Sistem teknologi informasi**, Yogyakarta, ANDI
- [2] **Pengertian dasar administrasi**, FKIP UNS