

SISTEM INFORMASI PENGURUSAN FORMULIR AKADEMIK UNTUK PENGAJUAN IJIN BELAJAR DAN TINGGAL BAGI MAHASISWA ASING DI INDONESIA (STUDI KASUS PADA INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI AKPRIND YOGYAKARTA)

Hesty Dwi Suryaningsih¹, Erna Kumalasari², Rr Yuliana Rachmawati K.³

^{1,2,3}Teknik Informatika, FTI, IST AKPRIND Yogyakarta

Email : ¹hesty@muinluf.com, ²ernakumala@akprind.ac.id, ³yuliana@akprind.ac.id

ABSTRACT

The management information system architecture for academic forms for filing permits live and study for foreign students in Indonesia case study at Institute of science and Technology AKPRIND Yogyakarta is used to replace the old system which is still manual. So the purpose of this information system is expected to simplify and speed up in making the papers relating to the foreign students.

The method that used for the research is a waterfall method with model analysis of OOADM (Object Oriented Analysis and Design Method) and the architecture of model design using UML (Unified Modeling Language). Design of manufacturing system using Yii Framework language, Postgre SQL and Apache Web Server.

The results of this research are expected to form the academic management information system to permit the filing of a live and study for foreign students in Indonesia case study at Institute of science and Technology AKPRIND Yogyakarta can provide much convenience in the process of making the letters associated with foreign students so that more quickly and efficiently.

Key Words: *Infomasi System, Application Letter, Foreign Students, Management Letters.*

INTISARI

Rancang bangun sistem informasi pengurusan formulir akademik untuk pengajuan izin belajar dan tinggal bagi mahasiswa asing di Indonesia studi kasus pada Institut Sains dan Teknologi AKPRIND Yogyakarta digunakan untuk menggantikan sistem lama yang masih manual. Sehingga tujuan sistem informasi ini diharapkan dapat mempermudah dan mempercepat dalam pembuatan surat-surat yang berkaitan dengan mahasiswa asing.

Metodelogi yang digunakan untuk penelitian ini adalah metode *waterfall* dengan model analisis OOADM (*Object Oriented Analysis dan Design Method*) dan perancangan pemodelan menggunakan model UML (*Unified Modeling Language*). Perancangan pembuatan program sistem ini menggunakan bahasa *Framework Yii, PostgreSQL dan Apache Web Server*.

Hasil penelitian ini diharapkan sistem informasi pengurusan formulir akademik untuk pengajuan izin belajar dan tinggal bagi mahasiswa asing di Indonesia studi kasus pada Institut Sains dan Teknologi AKPRIND Yogyakarta dapat memberikan banyak kemudahan dalam proses pembuatan surat-surat yang terkait dengan mahasiswa asing sehingga lebih cepat dan efisien.

Kata Kunci: Sistem Infomasi, Surat Permohonan, Mahasiswa Asing, Manajemen Surat.

PENDAHULUAN

Mahasiswa asing adalah warga negara asing yang mengikuti pendidikan pada perguruan tinggi di Indonesia. Persyaratan dan prosedur bagi mahasiswa asing telah tercantum pada peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2007 tentang persyaratan dan prosedur bagi warga negara asing untuk menjadi mahasiswa dan perguruan tinggi di Indonesia. Warga negara asing yang menjadi mahasiswa perguruan tinggi di Indonesia harus mengurus persyaratan agar tetap dapat menempuh pendidikan di Indonesia. Persyaratan tersebut dapat diurus jika mahasiswa menggunakan surat keterangan dan pernyataan dari perguruan tinggi di Indonesia. Surat keterangan dan pernyataan yang berupa surat

permohonan ijin belajar dan tinggal digunakan untuk memenuhi syarat agar mendapatkan surat ijin belajar dan tinggal, serta syarat yang lainnya.

Proses dalam pengajuan surat ijin belajar dan tinggal di Institut Sains dan Teknologi AKPRIND Yogyakarta membutuhkan pengelolaan yang secara rapi dan terstruktur karena selama ini dalam menangani dokumen surat keterangan dan pernyataan untuk mahasiswa asing yang ada di Institut Sains dan Teknologi AKPRIND masih ditangani secara manual. Dengan membuat surat pengajuan ijin belajar dan tinggal secara manual memiliki banyak kelemahan, seperti dalam membuat surat-surat tersebut yang memungkinkan ada banyak mahasiswa asing yang ingin mengurus mengingat banyaknya jurusan yang ada di Institut Sains dan Teknologi AKPRIND. Dengan pengelolaan data yang masih dilakukan cara manual, tentunya akan membutuhkan waktu yang kurang efektif.

Maka berdasarkan argumen di atas dibutuhkan Sistem Informasi Pengurusan Formulir Akademik untuk Pengajuan Ijin Belajar dan Tinggal bagi Mahasiswa Asing di Indonesia. Sistem informasi ini bertujuan untuk membantu mempermudah dan mempercepat dalam memproses surat-surat pengajuan izin belajar dan tinggal mahasiswa asing. Serta pengolahan data dapat disimpan di dalam sistem sehingga petugas yang menangani mahasiswa asing dapat lebih mudah dalam pengarsipan data.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana membangun sebuah sistem informasi pengurusan formulir akademik untuk pengajuan izin belajar dan tinggal bagi mahasiswa asing di Indonesia studi kasus pada Institut Sains dan Teknologi AKPRIND Yogyakarta.

Lokasi pada penelitian ini adalah Institut Sains dan Teknologi AKPRIND Yogyakarta. metode analisa data menggunakan metode OOADM (*Object Oriented Analysis dan Design Method*). Pemodelan objek menggunakan *Unified Modeling Language (UML)* yang pembuatannya menggunakan *Visual Paradigm*

TUJUAN PENELITIAN

1. Menghasilkan sistem informasi pengurusan formulir akademik untuk pengajuan ijin belajar dan tinggal bagi mahasiswa asing di Indonesia studi kasus pada Institut Sains dan Teknologi AKPRIND Yogyakarta berbasis web yang menggantikan sistem manual sehingga dapat dilakukan secara cepat dan akurat.
2. Memudahkan kinerja bagian petugas biro mahasiswa asing dalam pengolahan dan pengelolaan data yang terkait dengan mahasiswa asing.

KONTRIBUSI PENELITIAN

1. Dapat mempermudah kinerja pada bagian petugas biro mahasiswa asing dalam hal pengolahan dan pengelolaan data.
2. Menghasilkan sistem informasi untuk pihak Institut Sains dan Teknologi AKPRIND Yogyakarta sebagai pengolahan data surat-surat bagi mahasiswa asing secara terkomputerisasi.
3. Dapat menghasilkan laporan-laporan mahasiswa asing yang tertata dan sistematis.
4. Bagi mahasiswa asing agar lebih cepat dalam mengurus dan mendapatkan surat keterangan dan pernyataan.

BATASAN PENELITIAN

1. Penelitian dilakukan pada Institut Sains dan Teknologi AKPRIND Yogyakarta.
2. Sistem informasi pengurusan formulir akademik untuk pengajuan ijin belajar dan tinggal bagi mahasiswa asing di Indonesia, studi kasus pada Institut Sains dan Teknologi AKPRIND Yogyakarta yang meliputi:
 - a. Pendataan mahasiswa asing yang berkuliah di Institut Sains dan Teknologi AKPRIND Yogyakarta.
 - b. Sistem ini memuat database yang dapat menyimpan file yang diperlukan untuk pembuatan surat.

- c. Pembuatan surat keterangan dan pernyataan, pengarsipan, pencarian data, dan penyusunan laporan-laporan yang terkait dengan mahasiswa asing.
3. Sistem ini bersifat intranet sehingga yang dapat menjalankan hanya user yang memiliki hak akses secara penuh. Dalam sistem ini adalah seorang petugas biro yang menangani mahasiswa asing.
4. *Database* yang digunakan sementara untuk implementasi dalam realisasi sistem pengurusan formulir akademik untuk pengurusan formulir mahasiswa asing di Indonesia (studi kasus Institut Sains dan Teknologi AKPRIND Yogyakarta) masih berupa database simulasi.

TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian ini mengacu pada beberapa penelitian sebelumnya, antara lain:

1. Radna (2010) yang berjudul Sistem Informasi Visa dan Ijin Tinggal Secara Online pada Kantor Imigrasi Kelas 1 Banda Aceh yang beralamat di Jl. Teuku Nyak Arief No.18 Banda Aceh Indonesia.
2. Junidar (2012) dengan judul Perancangan Sistem Informasi Arsip Surat Meyurat dengan lokasi Universitas U'budiyah Indonesia.
3. Witri (2015) telah mengembangkan sistem pengelolaan layanan arsip dokumen SKPD di kompleks Parasamya Kabupaten Bantul Yogyakarta.

Sistem sebagai seperangkat elemen yang dibangun satu dengan lainnya untuk suatu tujuan bersama (Robert G Murdick, 1987).. Menurut (A. O'Brien, 1999) mengatakan sistem adalah:

1. Sekelompok unsur yang saling berkaitan atau berhubungan untuk membentuk satu kesatuan yang utuh.
2. Sekelompok unsur yang saling bekerja sama untuk menuju pada tujuan bersama dengan menerima masukan dan menghasilkan keluaran dalam sebuah proses perubahan yang dikoordinasi.
3. Suatu penyusunan metode atau cara, tata cara, atau teknik yang disatukan melalui hubungan yang teratur untuk membentuk kesatuan yang utuh.
4. Sekumpulan orang, mesin, atau metode yang diperlukan untuk mencapai susunan fungsi yang khusus.

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat yang tertentu, yaitu mempunyai komponen-komponen (components), batas sistem (boundary), lingkungan luar sistem (evironments), penghubung (intervace), masukan (input), keluaran (output), pengolah (process) dan sasaran(objectives) atau tujuan (goal). (Jogiyanto,2001).

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat yang tertentu, yaitu Sistem abstrak, Sistem fisik, Sistem alamiah, Sistem buatan manusia, Sistem Tertentu (deterministic system), Sistem tak tentu (probabilistic system), Sistem tertutup (close system), dan Sistem terbuka (open system). Informasi adalah data yang telah diproses/diolah ke dalam bentuk yang sangat berarti untuk penerimanya dan merupakan nilai yang sesungguhnya atau dipahami tindakan atau keputusan yang sekarang atau nantinya (Gordon B Davis, 1984).

Informasi terdiri atas data yang telah didapatkan, diolah/diproses, atau sebaliknya yang digunakan untuk tujuan penjelasan/penerangan, uraian, atau sebagai sebuah dasar untuk pembuatan ramalan atau pembuatan keputusan (Robet G. Murdick 1987). Kualitas dari informasi tergantung pada 3 hal yaitu informasi harus: (Jogianto, H.M, 2001)

1. Akurat berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak biasa atau menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya.
2. Tepat pada waktunya berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat, karena informasi merupakan landasan dari dalam pengambilan keputusan.
3. Relevan berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya.

Sistem informasi adalah sebuah perpaduan/gabungan orang-orang perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, dan sumber daya-sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah dan menyebarkan informasi pada sebuah organisasi (A. O'Brien, 1999).

Izin belajar dan izin tinggal mempunyai persyaratan bagi warga negara asing untuk menjadi calon mahasiswa pada perguruan tinggi di Indonesia meliputi:

1. Memenuhi persyaratan akademik untuk mengikuti pendidikan tinggi di Indonesia.
2. Memiliki sumber pembiayaan untuk menjamin kelangsungan mengikuti pendidikan di perguruan tinggi.
3. Diterima oleh perguruan tinggi sebagai mahasiswa.
4. Memiliki izin belajar dari Sekretariat Jenderal.
5. Memiliki visa atau izin tinggal di Indonesia. dan
6. Mematuhi peraturan perundang-undangan di Indonesia dan ketentuan perguruan tinggi yang dituju.

Pelayanan Izin Belajar WNA ini digunakan untuk melayani pembuatan ijin Belajar ke Kementerian Pendidikan Nasional bagi WNA yang ingin melanjutkan pendidikan di Indonesia. Izin tinggal adalah izin yang diberikan kepada orang asing oleh Pejabat Imigrasi atau pejabat dinas luar negeri untuk berada di wilayah Indonesia (Pasal 1 angka 21 UU No. 6 Tahun 2011 Tentang Keimigrasian).

Menurut dokumen resmi PHP, PHP adalah singkatan dari PHP *Hypertext Preprocessor*, merupakan bahasa berbentuk script yang ditempatkan dalam server dan diproses di *server*. Hasilnya yang dikirimkan ke client, yaitu yang diakses menggunakan *browser*. PHP memiliki beberapa hal yang menarik yaitu kode-kodenya yang dapat berkomunikasi dengan *database* dan melakukan perhitungan-perhitungan yang kompleks. Selain itu, PHP bersifat *free*, artinya tidak perlu membayar apapun untuk menggunakan perangkat lunak ini. PHP dapat didownload melalui situs www.php.net. Keuntungan lain dari penggunaan PHP adalah kode yang menyusun program tidak perlu diedarkan ke pemakai sehingga kerahasiaan kode dapat dilindungi.

YII adalah sebuah *framework* aplikasi web berbasis PHP. *Framework* ini memungkinkan pengembang untuk membangun aplikasi dengan lebih cepat dengan cara menyediakan pustaka-pustaka yang umum digunakan dan struktur standar untuk membangun aplikasi. Dibandingkan dengan *framework* lain, Yii menghasilkan aplikasi yang dapat bekerja dengan lebih cepat dan lebih kecil ukurannya.

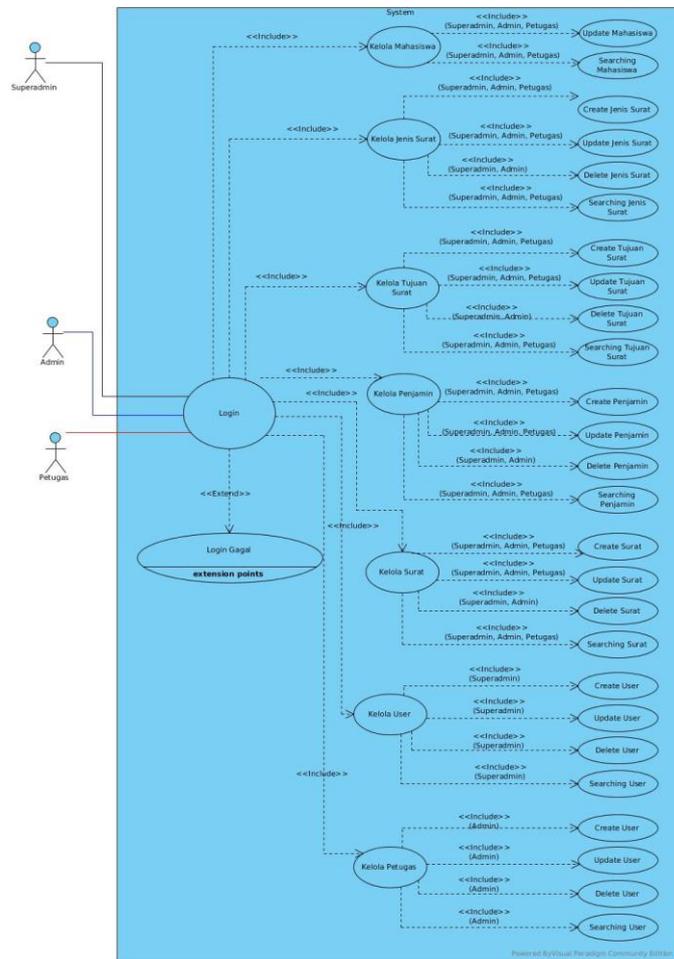
PostgreSQL adalah *open source relation database system* yang sangat powerful. PostgreSQL sudah lebih dari 15 tahun aktif dalam pengembangannya dan arsitektur yang dibangun pun memiliki reputasi yang bagus, handal, lengkap, dan akurat. Menurut Firdaus (2007 : 5) Web server merupakan sebuah bentuk server yang khusus digunakan untuk menyimpan halaman website atau homepage.

PEMBAHASAN

1. Perancangan UML

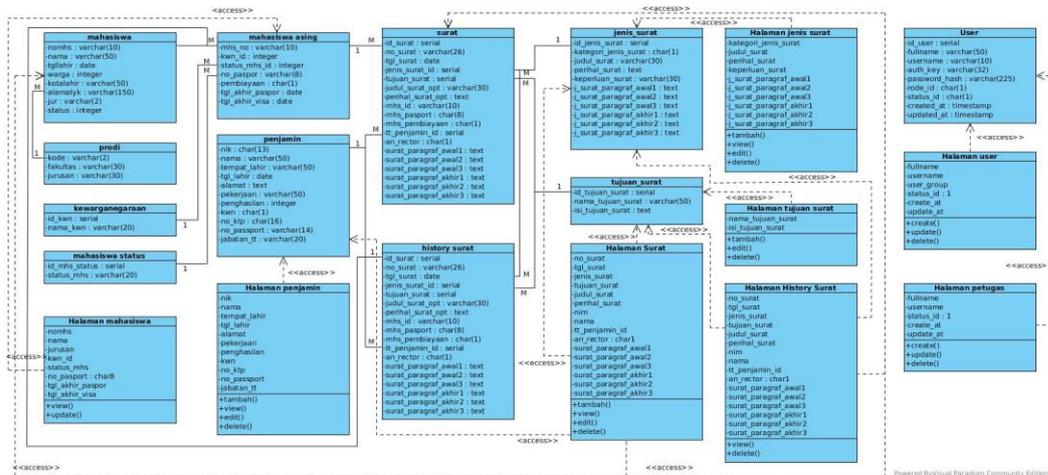
Penelitian ini dirancang berbasis objek menggunakan alat bantu model UML. Alasan menggunakan UML dalam perancangan sistem adalah objek lebih mudah dipakai untuk menggambarkan sebuah sistem yang kompleks dan lengkap. Objek ini juga dapat digunakan untuk menggambarkan sistem yang dinamis.

a. Use Case Diagram



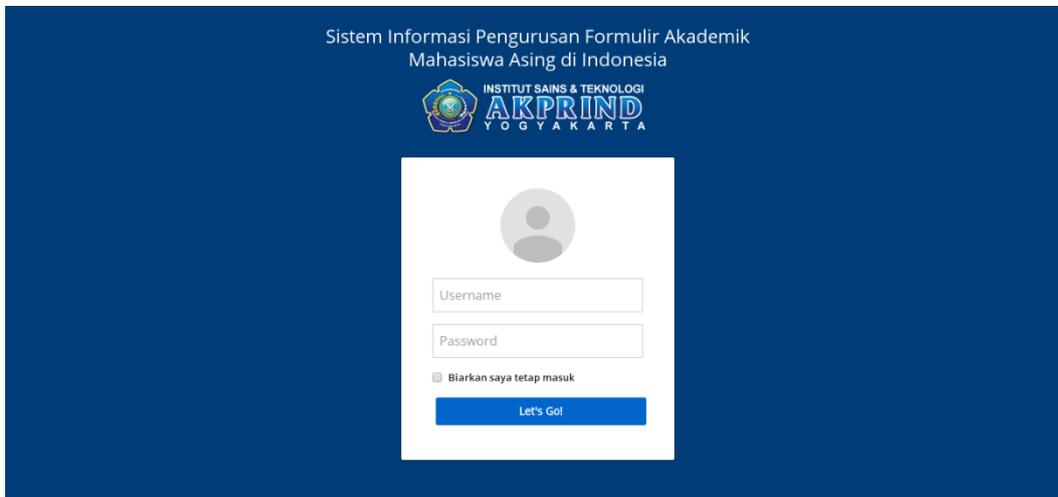
Gambar 2. Use case diagram sistem informasi formulir mahasiswa asing

b. Class Diagram



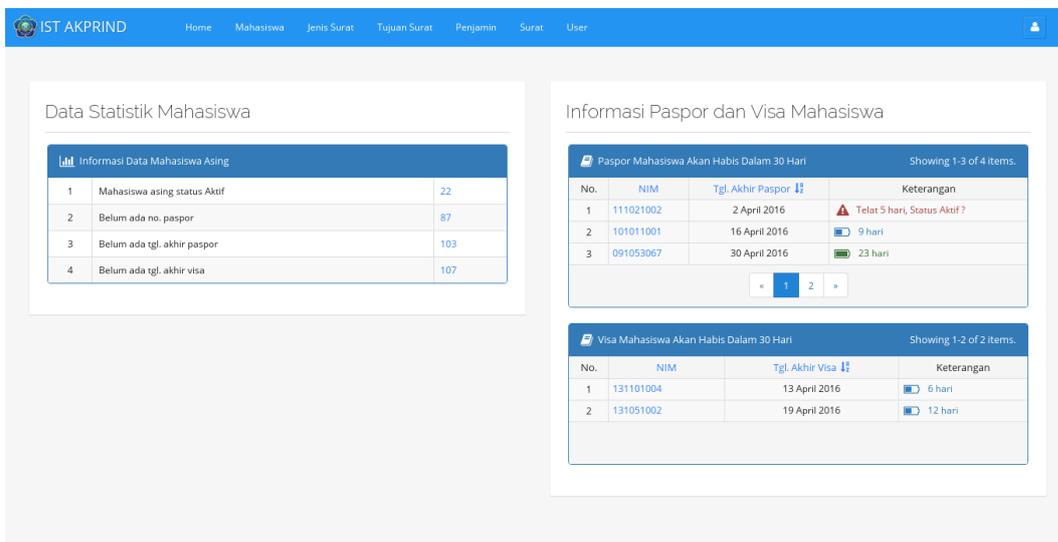
Gambar 3. Class diagram sistem informasi mahasiswa asing

Dalam sistem informasi pengurusan formulir akademik untuk pengajuan ijin belajar dan tinggal bagi mahasiswa asing ini terdiri dari beberapa halaman anatamuka (interface) yaitu halaman login, home, halaman mahasiswa, halaman jenis surat, halaman tujuan surat, halaman penjamin, halaman surat, halaman history, halaman user, dan halaman petugas.



Gambar 4. Halaman Login

Untuk mengakses halaman sistem informasi, *user* akan melalui halaman awal yaitu halaman *login*. Halaman *login* merupakan pintu masuk pada sistem informasi ini.



Gambar 5. Halaman *home*

Halaman *home* pada gambar 5 diatas, merupakan halaman utama yang berisi tentang informasi data statistik mahasiswa dan informasi pasport dan visa mahasiswa.

Info: Data mahasiswa dapat digunakan pada form surat apabila telah melengkapi data sebagai berikut:

1. Warga Negara
2. Status Mhs.
3. No. Paspor
4. Pembiayaan

Data Mahasiswa

Showing 1-5 of 5 items.

Pencarian Mahasiswa Tampilkan Semua

No.	NIM	Nama	Jurusan	Warga Negara	Status Mhs.	No. Paspor	Tgl. Akhir Paspor	Tgl. Akhir Visa	Actions
1	091051013	Almedia Dos Santos	Teknik Informatika	Timor Leste	Lulus	C0031339	16 April 2016	16 April 2016	View Edit
2	091053067	Juvencio Maria Conceicao Da Cruz	Teknik Informatika	Timor Leste	Aktif	C0031340	30 April 2016		View Edit
3	101011001	Caesar Jacob Pinto	Teknik Kimia	Timor Leste	Aktif	C0031341	16 April 2016		View Edit
4	111021002	Gaudencio Lepolito Goncalves Da Costa	Teknik Industri	Timor Leste	Aktif	C0031342	2 April 2016		View Edit
5	131051008	Olandino Nacorata Boavida Pereira	Teknik Informatika	Timor Leste	Aktif	C0031343	7 Mei 2016		View Edit

Gambar 6. Halaman mahasiswa

Halaman Mahasiswa pada gambar 6 diatas, merupakan halaman yang memberikan informasi tentang data identitas lengkap mahasiswa asing.

Data Jenis Surat

Showing 1-5 of 20 items.

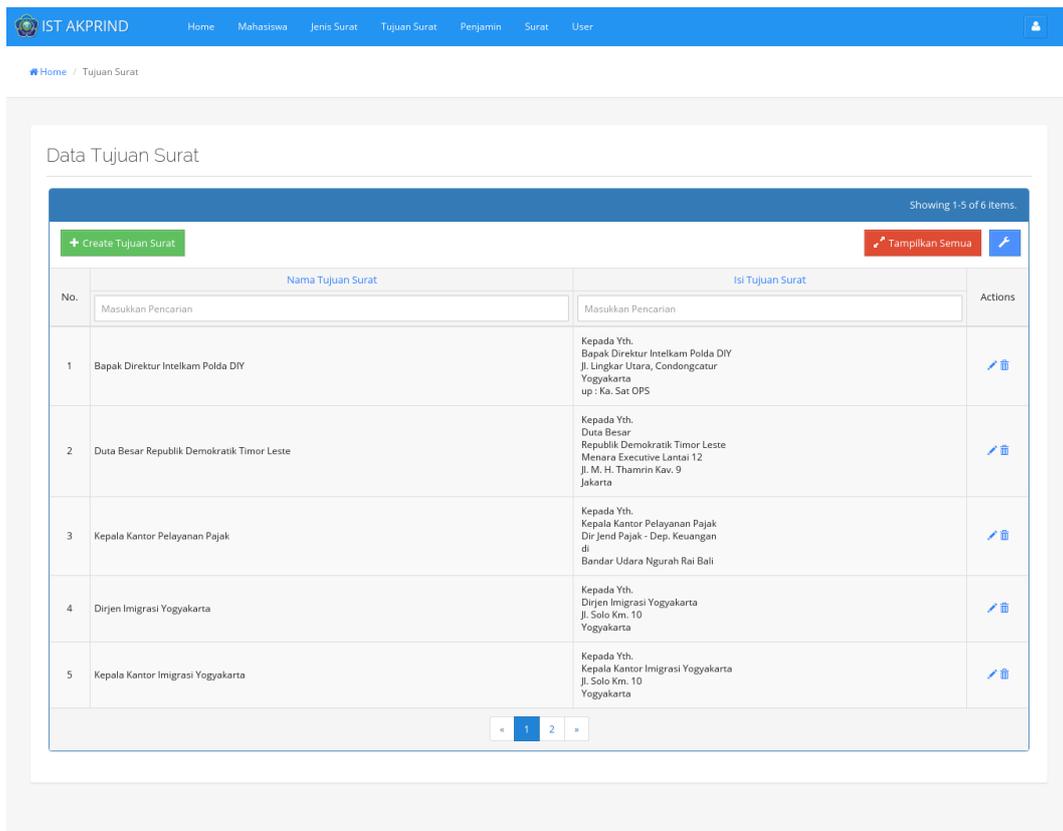
+ Create Jenis Surat Tampilkan Semua

No.	Kategori Jenis Surat	Keperluan Surat	Actions
	<input type="text" value="-- Pilih Semua --"/>	<input type="text" value="Masukkan Pencarian"/>	
1	Surat Lain-Lain	Permohonan Mutasi Pasport	View Edit Delete
2	Surat Lain-Lain	Perpanjangan Pasport	View Edit Delete
3	Surat Lain-Lain	Permohonan Perpanjangan Surat Keterangan Laporan Diri (SKLD)	View Edit Delete
4	Surat Lain-Lain	Permohonan Surat Keterangan Laporan Diri (SKLD)	View Edit Delete
5	Surat Lain-Lain	Permohonan Penangguhan Konversi ITK ke KITAS	View Edit Delete

1 2 3 4

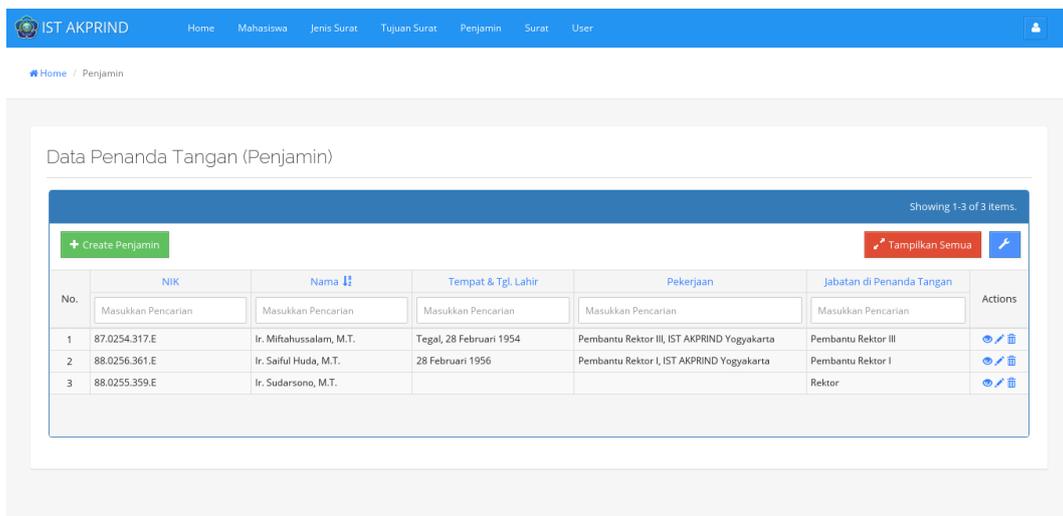
Gambar 7. Halaman jenis surat

Halaman jenis surat pada gambar 7 diatas, digunakan untuk memberikan informasi tentang jenis surat serta digunakan untuk pengelolaan jenis surat.



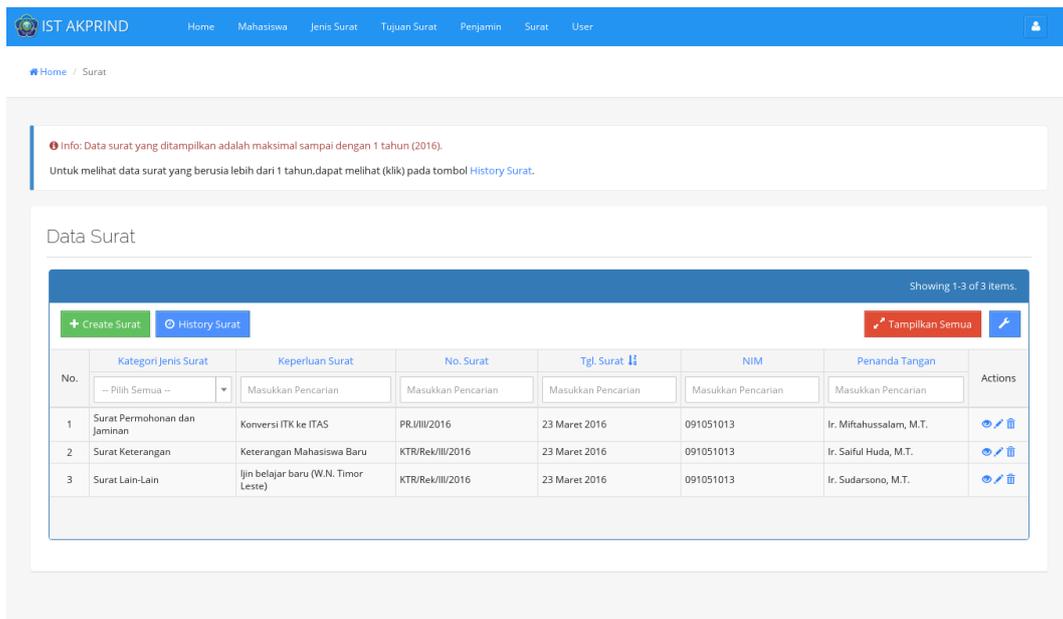
Gambar 8. Halaman tujuan surat

Halaman tujuan surat pada gambar 8 diatas, digunakan untuk memberikan informasi tujuan intasi surat atau digunakan untuk pengelolaan tujuan surat.



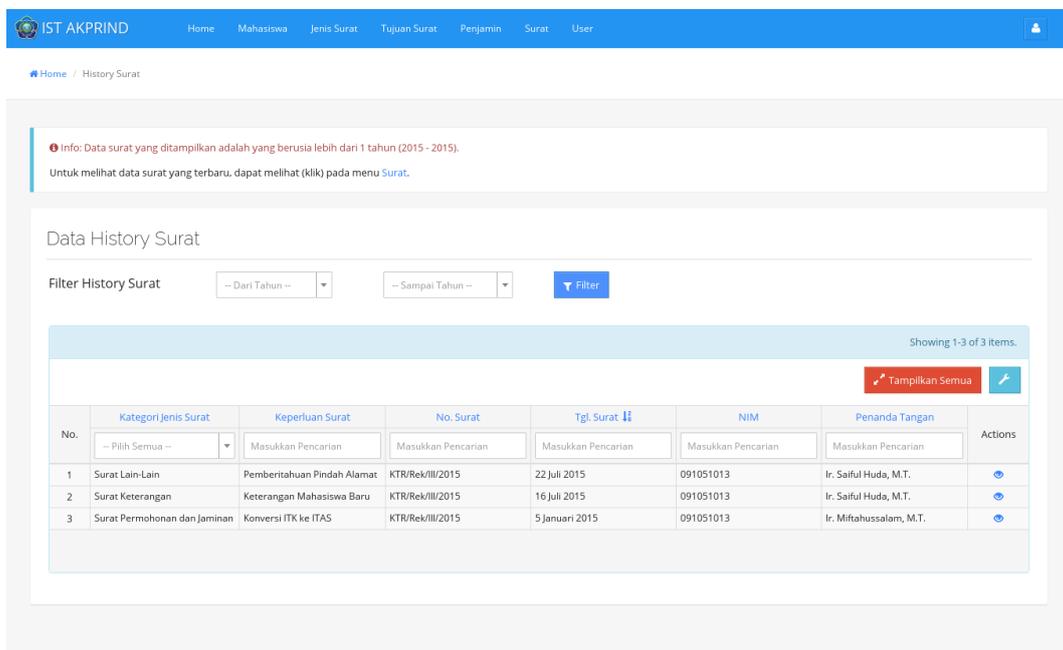
Gambar 9. Halaman penjamin

Halaman penjamin pada gambar 9 diatas, digunakan untuk memberikan informasi tentang penjamin atau penandatanganan dalam surat seta halaman ini digunakan untuk mengelola penjamin.



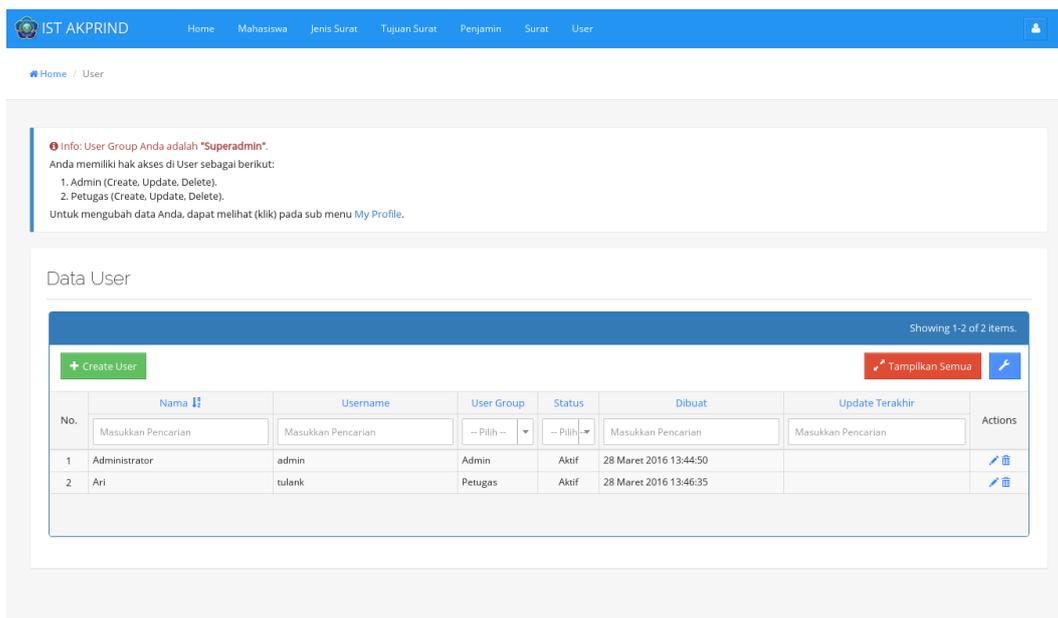
Gambar 10. Halaman surat

Halaman surat pada gambar 10 diatas, merupakan halaman yang digunakan untuk memberikan informasi data surat yang telah dibuat serta halaman untuk pengelolaan data surat.



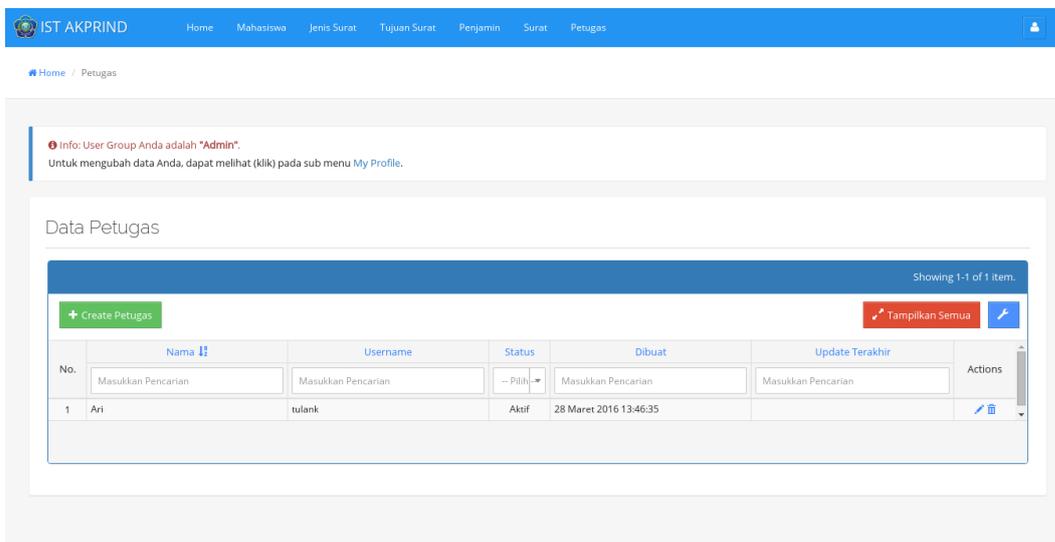
Gambar 11. Halaman history surat

Halaman history surat pada gambar 11 diatas, adalah tampilan data yang sudah dibuat yang berumur lebih dari satu tahun akan tampil pada halaman history surat. Dimana halaman ini terdapat filter surat yang berdasarkan tahun.



Gambar 12. Halaman user

Halaman *user* pada gambar 12 diatas, merupakan halaman yang terdiri dari informasi data *user* yang dapat mengakses sistem, data *user* ini terdiri dari data *admin* dan petugas. Yang dapat mengakses halaman ini adalah *superadmin*.



Gambar 13. Halaman petugas

Halaman *petugas* seperti gambar 13 diatas merupakan halaman yang digunakan untuk memberikan informasi data *petugas* serta membuat data *petugas*. Yang dapat mengakses halaman ini adalah *admin*.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian tersebut dapat ditarik beberapa kesimpulan, dengan adanya sistem informasi pengurusan formulir akademik untuk pengajuan ijin belajar dan tinggal bagi mahasiswa asing di Indonesia (Studi kasus Institut Sains dan Teknologi AKPRIND Yogyakarta), proses pembuatan surat-surat yang diperlukan oleh mahasiswa asing dapat dilakukan dengan cepat dan efisien.

2. Dengan adanya sistem baru, data mahasiswa sudah terintegrasi dengan data kampus. Sehingga mempermudah petugas lebih mudah dalam pengelolaan serta mengontrol mahasiswa.
3. Proses pengolahan data surat-menyurat dapat berjalan dengan baik dan sudah terkomputerisasi sehingga mengurangi resiko data-data yang rusak maupun hilang karena sudah tersimpan di *database*.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, Radna. 2010. Sistem Informasi Visa dan Ijin Tinggal Secara Online pada Kantor Imigrasi Kelas 1 Banda Aceh. Manajemen Informatika. STMIK U'Budiyah Indonesia. Banda Aceh.
- Anik, Witri. 2015. *Sistem Pengelolaan Layanan Arsip Dokumen SKPD di Komplek Parasamy Kabupaten Bantul Yogyakarta*. Skripsi. Teknik Informatika. Institut Sains dan Teknologi AKPRIND. Yogyakarta.
- Davis, Gordon and Olson, Margrethe. H. 1985. Management Information Systems, Conceptual Foundations, Structure and Development, Second Edition. Ne York: Mc Graw-Hill.
- Fathansyah. 2002. *Basis Data*. Informatika. Bandung.
- Jogiyanto. 2001. *Sistem Informasi Berbasis Komputer*. Edisi Kedua. Andi Offset. Yogyakarta.
- Junindar. 2012. *Perancangan Sistem Informasi Arsip Surat Menyurat di Universitas U'Budiyah Indonesia Menggunakan PHP dan MySQL*. Skripsi. Sistem Informasi. STNIK U'Budiyah Indonesia. Banda Aceh.
- Menteri Pendidikan Nasional. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2007 Tentang Persyaratan dan Prosedur Bagi Warga Negara Asing untuk Menjadi Mahasiswa pada Perguruan Tinggi di Indonesia*.
- Murdick, Robert G Et all. 1987. Management Information System. Ne Delhi-11001: Prentice Hall of India Private.
- Firdaus. 2007. *7 Jam Belajar Interaktif PHP & MySQL dengan Dreamweaver*. Palembang: Maxikom.
- O'Brien, James A. 1999. Management Information Systems, Managing Information Technology in the International Enterprise. Boston: Irwin Mc Graw-Hill.