



SISTEM PENERIMAAN MAHASISWA BARU BERBASIS SMS GATEWAY DI STIKES IMELDA MEDAN

Muhammad Iqbal Panjaitan

Amik Imelda

E-mail: iqbalpj87@gmail.com

Abstract - various applications from SMS to data access introduced as technology develops, such as Remote Monitoring, M-banking, BBM, Information service / information retrieval, and other SMS applications. With the application of the facility SMS for data access applications, this SMS facility can be used for accessing a school's educational information data. The problems that writers get in the College of Science Health (STIKes) Imelda Medan, that registration of new students must come to the location of registration of new student admissions. This is what drives the author to build an application New Student Admission System used in the process new student admission (PMB) at STIKes Imelda Medan, with utilizing SMS technology.

Keywords : *educational information, SMS, data*

Abstrak - berbagai aplikasi dari SMS hingga akses data diperkenalkan saat teknologi berkembang, seperti Remote Monitoring, M-banking, BBM, Layanan informasi / pencarian informasi, dan aplikasi SMS lainnya. Dengan aplikasi fasilitas SMS untuk aplikasi akses data, fasilitas SMS ini dapat digunakan untuk mengakses data informasi pendidikan sekolah. Permasalahan yang penulis dapatkan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) Imelda Medan, bahwa pendaftaran siswa baru harus sampai ke lokasi pendaftaran penerimaan siswa baru. Inilah yang mendorong penulis untuk membangun aplikasi Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru yang digunakan dalam proses penerimaan siswa baru (PMB) di STIKes Imelda Medan, dengan memanfaatkan teknologi SMS. Kata kunci: sistem informasi, lamaran pekerjaan, online.

Kata Kunci : Informasi Pendidikan, SMS, Data

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi yang sudah berkembang ke semua bidang, serta pola kehidupan masyarakat Indonesia yang sudah relatif maju, dan seiring dengan perkembangan teknologi dan informasi di masa sekarang (**Indrajit, 2000**), beberapa instansi seperti : Perusahaan, Universitas atau Sekolah Tinggi, maupun lembaga-lembaga Pemerintahan berupaya memanfaatkan teknologi tersebut, juga dapat dipastikan bahwa hampir semua orang saat ini sudah memanfaatkan teknologi seluler.

Layanan *SMS (Short Messages Services)* sebagai salah satu layanan seluler yang paling populer serta paling diminati saat ini karena penggunaannya yang relatif mudah serta biayanya yang sangat murah. Kini berbagai macam aplikasi dari SMS untuk akses data telah diperkenalkan seiring berkembangnya teknologi, seperti *Remote Monitoring, M-banking, BBM, Information service/ information retrieval*, dan aplikasi SMS lainnya. (**Sunardi et al., 2009**).

Adapun masalah yang penulis dapatkan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) Imelda Medan, bahwa pendaftaran mahasiswa baru harus datang ke lokasi pendaftaran penerimaan mahasiswa baru. Hal ini yang mendorong penulis untuk membangun suatu Aplikasi Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru yang digunakan dalam proses penerimaan mahasiswa baru (PMB) di STIKes Imelda Medan, dengan memanfaatkan teknologi SMS.

Oleh karena itu diperlukan penambah sebuah sistem informasi yang mampu menangani hal-hal yang mencakup informasi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) dan memudahkan pendaftaran bagi para calon mahasiswa/i STIKes Imelda Medan melalui SMS.

METODE PENELITIAN

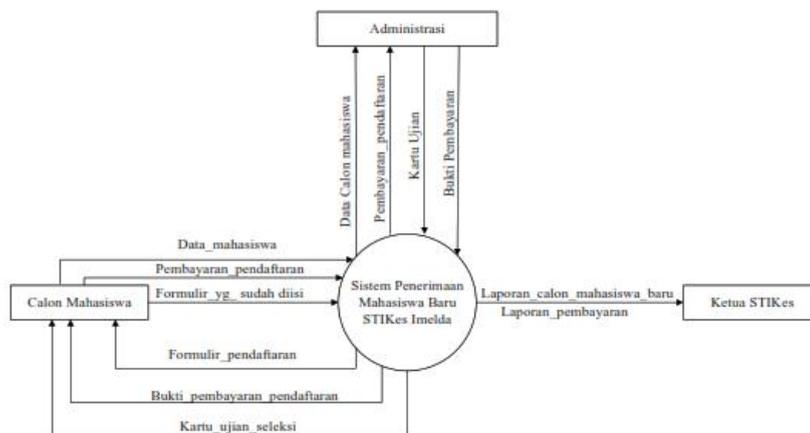
Rancangan Kegiatan Sistem yang sedang berjalan

(Hutahaean, 2015) menjelaskan Sistem merupakan cara kerja dari setiap prosedur-prosedur mendaftarkan mahasiswa baru yang saling berkaitan. Berikut penjelasan aliran sistem yang sedang berjalan pada proses pendaftaran mahasiswa baru pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) Imelda.

1. Calon mahasiswa datang kekampus STIKes (bagian administrasi) dengan membawa berkas persyaratan pendaftaran yang telah
2. ditentukan oleh pihak kampus. Calon mahasiswa menyerahkan barkas persyaratan penerimaan mahasiswa kepada administrasi.
3. Selanjutnya administrasi menerima berkas tersebut, kemudian menyesuaikan dengan persyaratan dari kampus.
4. Administrasi memberikan formulir pendaftaran kepada calon mahasiswa untuk di isi. Kemudian, administrasi mengarsipkan berkas dari calon mahasiswa.
5. Setelah calon mahasiswa siap mengisi, formulir tersebut diserahkan kembali kepada administrasi.
6. Admin memeriksa kembali formulir yang telah di isi, kemudian mengarsipkannya.
7. Setelah itu calan mahasiswa membayar uang pendaftaran, administrasi membuat bukti pembayaran dan bukti tersebut diberikan kepada calon mahasiswa.
8. Dari data pendaftaran yang telah siap di isi oleh calon mahasiswa administrasi membuat kartu pendaftaran atau kartu ujian seleksi.
9. Kemudian kartu pendaftaran atau kartu ujian di beri setempel. Setelah itu kartu pendaftaran diberikan kepada calon mahasiswa sebagai bukti telah mendaftar.
10. Administrasi membuat laporan pendaftaran calon mahasiswa baru kepada Ketua STIKes.

Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan tingkatan tertinggi dalam diagram aliran data hanya membuat satu proses, menunjukkan sistem secara keseluruhan. Proses tersebut diberi nomor nol. Berikut pada gambar 1 diagram konteks dari sistem pendaftaran mahasiswa baru pada STIKes Imelda.



Gambar 1. Diagram konteks

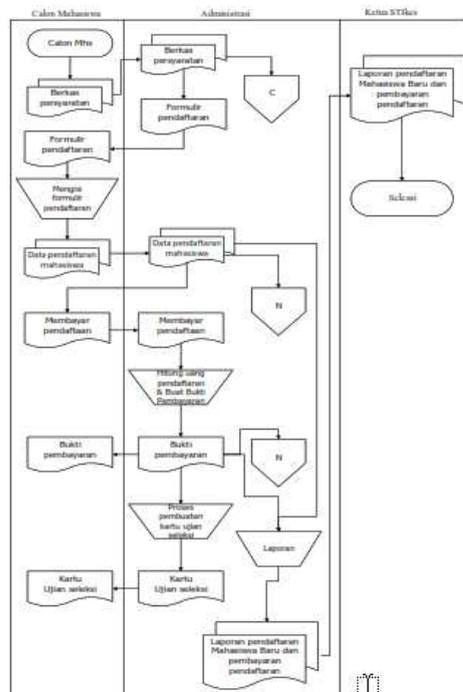
Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian di Stikes Imelda Medan. Jalan Bilal no 52 medan.

Metodologi

Wawancara merupakan metode pengumpulan data dengan mengajukan pernyataan-pernyataan tentang sistem yang sedang berjalan dengan segala kekurangannya sebagai kajian dalam pembuatan program aplikasi yang kemudian akan diajukan sebagai penambahan sistem baru. Serta observasi pengamatan langsung di lapangan yang dapat mempermudah dalam proses pengumpulan data, sehingga data-data yang didapat terjamin keaslian dalam keakuratannya.

Bagan Alir diagram Flow



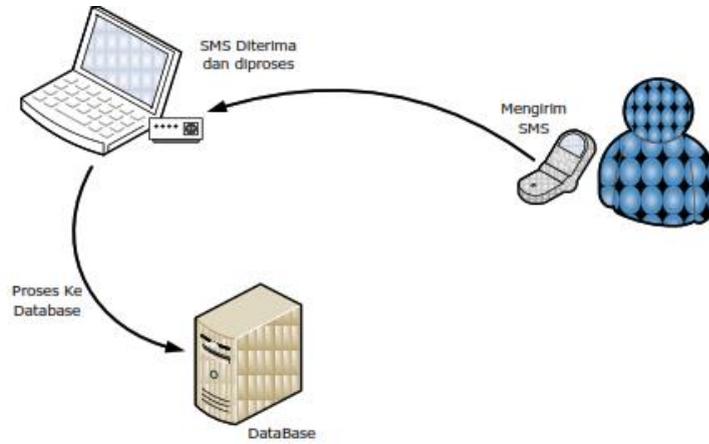
Gambar 2. Diagram Flow

HASIL DAN PEMBAHASAN

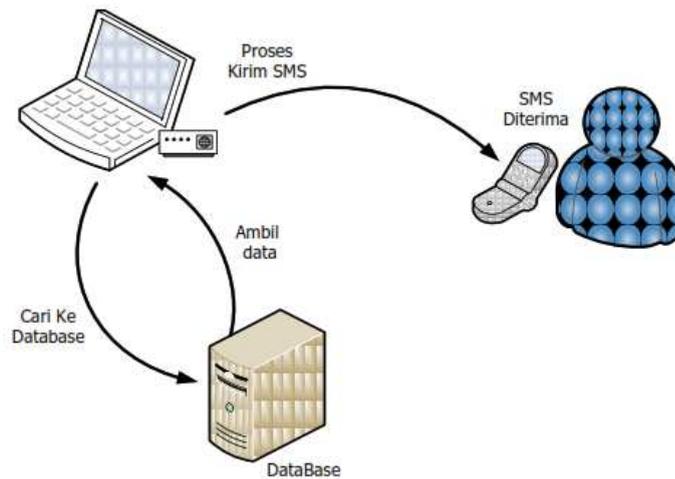
Aplikasi SMS Gateway ini dengan nama STIKes Imelda yang dijalankan pada sebuah komputer yang terhubung dengan database. Dan menggunakan sebuah Modem Huawei yang dihubungkan ke sebuah komputer. Aplikasi ini akan menerima semua SMS yang masuk dan meresponnya secara otomatis. Di bawah ini adalah tahapan-tahapan proses yang dilakukan oleh aplikasi ini:

1. Mahasiswa atau wali Mahasiswa mengirim SMS dengan format tertentu yang telah ditentukan, kemudian diterima oleh komputer yang sudah dihubungkan dengan modem
2. Tahap selanjutnya, aplikasi membaca SMS yang masuk ke Modem dan segera menyimpannya ke dalam database dengan status "Belum diproses".
3. Setelah SMS tersimpan didalam database, aplikasi membuat SMS balasan dan menyimpannya kedalam database dengan status "Belum dikirim".

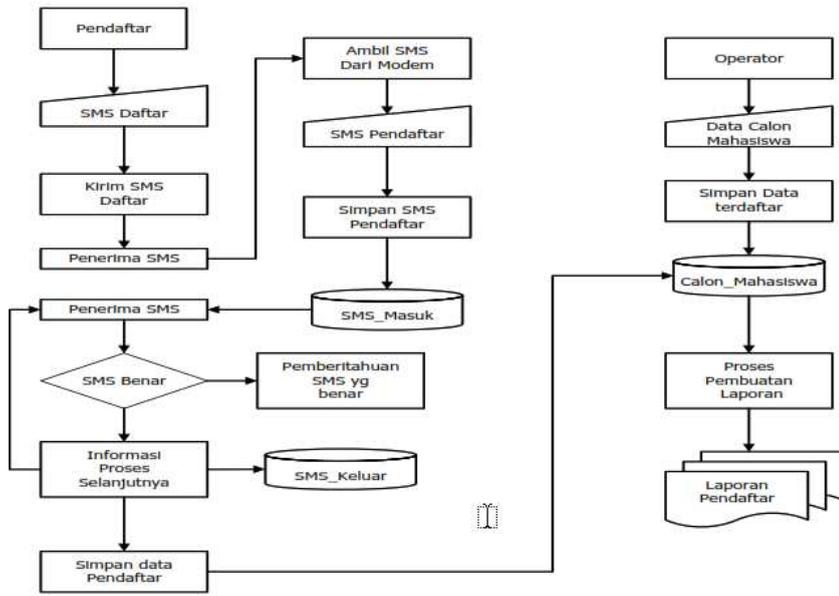
4. Tahapan yang terakhir adalah : aplikasi SMS Gateway mengirimkan SMS balasan yang tersimpan didatabase dan merubah statusnya menjadi “Telah dikirim”, serta merubah



Gambar 3. Skema Pengiriman SMS



Gambar 4. Skema balasan pendaftaran SMS



Gambar 5. Bagan Alur

Aplikasi SMS Gateway

a. Log in



Gambar 6. Log in

Tampilan menu *Login user*.

b. Tampilan data pendaftar



Gambar 7. Data pendaftar

Tampilan kumpulan data pendaftar.

c. Tampilan Kirim Pesan



Gambar 8. Kirim pesan

Tampilan kirim pesan pendaftar.

d. Tampilan SMS Info



Gambar 9. SMS Info

KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dari hasil penelitian ini sebagai berikut:

1. Sistem penerimaan mahasiswa baru berbasis SMS Gateway memberikan kemudahan kepada calon mahasiswa dan wali mahasiswa dalam mengakses informasi dan proses pendaftaran. Terkecuali bagi orang-orang yang tidak memiliki Hp dan di daerah yang masih belum terjangkau jaringan komunikasi.
2. Terjadi efisiensi kerja apabila sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru pada STIKes Imelda dapat diterapkan dengan baik.
3. Aplikasi SMS Gateway pada pendaftaran mahasiswa baru di STIKes sudah diuji coba program dan berhasil dijalankan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hutahaean, J. (2015). *Konsep sistem informasi*. Deepublish.
- [2] Indrajit, R. E. (2000). *Manajemen sistem informasi dan teknologi informasi*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- [3] Mala, D. (n.d.). Diagram Alir Dokumen (Flow Map). *Blog Mala Doankbi Kokom*. [Http://Berbagi-Ilmu-Mifa309.blogspot.com/2012/06/Diagram-Alir-Dokumen-Flow-Map.html](http://Berbagi-Ilmu-Mifa309.blogspot.com/2012/06/Diagram-Alir-Dokumen-Flow-Map.html) (20 Maret 2015).
- [4] Martono, N. (2010). *Metode penelitian kuantitatif: Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder (sampel halaman gratis)*. RajaGrafindo Persada.
- [5] Ridlo, I. A. (2017). *Panduan Pembuatan Flowchart*. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Departemen Administrasi Dan Kebijakan Kesehatan.
- [6] Sunardi, S., Murti, H., & Listiyono, H. (2009). Aplikasi SMS Gateway. *Dinamik*, 14(1).