

# ANALISIS & USULAN RANCANGAN APLIKASI AKADEMIK STUDI KASUS : SEKOLAH DASAR NEGERI 38 PANGKALPINANG

Osti Berta Siahaan

*Sistem Informasi STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG*

*Jl. Jend. Sudirman Selindung Lama Pangkalpinang Kepulauan Babel*

*Email : [ostibertasiahaan@gmail.com](mailto:ostibertasiahaan@gmail.com)*

## **ABSTRACT**

*The role of Academic Information System in the environmental of educational institution is very significant about giving encourage to all of Academic activities. The Technology of Information is becoming a primary choice in creating a downright Information System, so that will be able to make a predominance competitively, and also become a main strategy in the middle of the strict more competition at this moment. The title of this research is "The Analysis and Propose of Academic Programme in study of case SDN (Elementary School) 38 Pangkalpinang".*

*All of human activities need much informations and also can be told that every our actions are required to produce informations. The System of Information is a system that consists of components in the organization to provide information, where the information system is worthwhile to SDN 38 Pangkalpinang, of course also to help processing data and once more to produce informations.*

*To get the information, the computer and technology is an appropriate tools. For right now, the quality of a specific life system will be determined by the ability in producing an information, specifically that means about the capability in having the computer technology.*

*Key Words : Academic Information System, Information and computer technology.*

## **1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dalam perkembangan sebuah sistem informasi jarak jauh yang memberikan hak akses khusus bagi anggotanya sudah banyak yang menggunakannya. Teknologi informasi merupakan alat untuk mempermudah, mempercepat, dan merapikan pekerjaan. Selain dari itu, teknologi informasi juga memungkinkan sebuah informasi dapat diakses dalam waktu nyata (*realtime*) tanpa dibatasi dengan ruang dan waktu. Dunia pendidikan tak luput dari kebutuhan akan teknologi informasi. Teknologi informasi tidak hanya merupakan kebutuhan yang sangat vital bagi sebuah institusi pendidikan,

akan tetapi juga memberikan nilai lebih bagi institusi tersebut.

### **1.2 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah merancang suatu sistem informasi akademik efektif dan efisien dari segi biaya, tenaga dan waktu.

### **1.3 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalahnya antara lain: data siswa, data guru, data mata pelajaran, data nilai perpelajaran, data jadwal pelajaran, data absensi siswa, data kelas, data ekstrakurikuler, serta laporan Akademik.

#### 1.4 Metode Penelitian

Adapun metode pengumpulan data dan informasi yang digunakan adalah sebagai berikut :

- a. Studi Lapangan  
Yaitu penelitian dengan cara meneliti langsung lapangan atau lokasi penelitian guna melihat langsung hal-hal atau data-data yang berkaitan dengan materi yang dibutuhkan.
- b. Studi Kepustakaan  
Yaitu penelitian yang dilaksanakan berdasarkan data yang diperoleh dari teori-teori yang bisa didapat dari buku-buku penunjang yang berhubungan dengan teori yang diambil sebagai bahan perbandingan atau dasar pembahasan lanjutan, serta untuk memperoleh landasan-landasan teori dari sistem yang akan dikembangkan.
- c. Analisa Data  
Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis untuk mengembangkan sistem yang ada dengan tujuan memperoleh hasil yang lebih baik lagi.
- d. Desain  
Merancang dan mendesain suatu sistem untuk menyajikan serta menyampaikan suatu informasi.

#### 1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

##### 1.5.1 Manfaat Penelitian

- a. Bagi SD N 38 Pangkalpinang
  - 1) Menghasilkan Sistem Informasi Siswa yang dapat memberikan informasi yang akurat dan aktual untuk mendukung tugas dan fungsi manajemen, khususnya dalam pengolahan data akademik.
  - 2) Agar waktu yang dibutuhkan lebih efisien dan kerja lebih efektif untuk mencari data-data yang diperlukan.
- b. Bagi akademik
  - 1) Sebagai proses pengabdian yang nyata pada masyarakat pada umumnya dan pada para siswa pada khususnya, dengan memberikan suatu kemudahan didalam memberikan informasi dibidang pendidikan.
  - 2) Untuk memperkenalkan “STMIK ATMA LUHUR” Pangkalpinang kepada masyarakat umum bahwa “STMIK ATMA LUHUR” Pangkalpinang mampu mencetak

professional-professional muda khususnya bidang teknologi informasi seperti halnya media *website*.

##### c. Bagi mahasiswa

- 1) Menerapkan dan mengembangkan ilmu teori dan praktek selama mengikuti pendidikan kedalam aplikasi atau sebuah sistem nyata guna mendukung kemampuan teraktualisasi dalam penerapan ilmu dikalayah umum.
- 2) Mengembangkan pola keilmuan dan membuka wawasan pengetahuan baru dibidang teknologi informasi yang dikaitkan dengan dunia informasi.
- 3) Mengetahui seberapa jauh teknologi informasi dan sistem informasi berpengaruh dan berdampak terhadap dunia pendidikan.

## 2. Tinjauan Pustaka

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur – prosedurnya yang saling berhubungan, berkumpul bersama – sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tujuan (Jogiyanto).

Informasi diartikan sebagai data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. (Jogiyanto, 2005:8).

Sistem informasi adalah sekumpulan komponen yang saling berhubungan, mengumpulkan atau mendapatkan, memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi untuk menunjang pengambilan keputusan dan pengawasan dalam suatu organisasi serta membantu manajer dalam mengambil keputusan. (Kenneth,2008)

Sistem informasi akademik adalah suatu sistem yang dirancang untuk keperluan pengelolaan data-data Akademik dengan penerapan teknologi komputer baik ‘*hardware*’ maupun ‘*software*’.

### 3. Metode Penelitian

Adapun metode penelitian dilakukan sebagai berikut : *Project Execution Plan*, *Objective proyek*, Identifikasi *Stakeholders*, Identifikasi *Deliverables*, Penjadwalan Proyek, RAB ( Rencana Anggaran Biaya), Analisa Resiko.

### 4. Hasil dan Pembahasan

Sistem informasi akademik pada SD N 38 Pangkalpinang yang beralamatkan di Jalan Bedukang Raya Pasir Garam Pangkalpinang, khususnya dalam hal pengolahan data siswa, mulai dari memasukkan data (*input*), mengubah data dan menampilkan data (*output*) masih secara manual yang mengakibatkan kurangnya produktivitas kerja yang efisien. Dengan adanya Sistem informasi Akademik ini memiliki fasilitas pelaporan nilai dan absensi siswa dari pengajar kepada bagian administrasi yang dapat secara langsung diakses secara efektif dan efisien. SD N 38 Pangkalpinang salah satu sekolah yang belum memiliki sistem informasi ini dirasa sangat memerlukan program pengelolaan sistem informasi akademik guna memberikan kemudahan baik kepada pengajar dalam menginformasikan pelaporan keaktifan siswa. Dengan begitu proses pelaporan data nilai dan absensi keaktifan siswa dapat diinformasikan dengan cepat. Berdasarkan uraian di atas maka dapat diambil kesimpulan bahwa sistem informasi sangat diperlukan dalam dunia pendidikan khususnya yang menyangkut akademik kesiswaan dengan memanfaatkan sistem komputerisasi yang diolah dengan menggunakan bahasa pemrograman. Hal-hal di atas menjadikan motivasi bagi pengembang untuk membangun sebuah sistem yang sangat dibutuhkan oleh institusi pendidikan dalam membantu proses administrasi akademik, pengembang juga menerapkan standar untuk sistem informasi administrasi akademik sekolah. Pengembang membangun sistem informasi akademik sekolah yang mengakomodasi kebutuhan sekolah dan sangat mudah untuk digunakan.

### 5. Kesimpulan dan Saran

#### Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada bab-bab sebelumnya maka pada bab ini penulis mengambil kesimpulan antara lain:

- Merupakan media promosi baru di SD N 38 Pangkalpinang untuk menyajikan informasi Akademik dan memudahkan masyarakat luas untuk mengetahui informasi mengenai SD N 38 Pangkalpinang.
- Dapat membantu pengolahan data dan pengarsipan data akademik seperti data siswa, data guru, data mata pelajaran, jadwal pelajaran, absensi siswa, nilai siswa dan raport, mengurangi kerangkapan data dan mempermudah pencarian data.
- Data – data akademik dapat terorganisir dengan baik, mengurangi kemungkinan hilangnya data- data dan keamanan yang terjamin serta proses pengolahan data yang lebih cepat.
- Menjamin integritas dan informasi yang ada serta efisiensi dalam proses pengolahan data kegiatan akademik dan penyimpanan data dalam jumlah yang banyak.

#### Saran

Adapun saran-saran yang perlu dikemukakan adalah sebagai berikut :

- Dalam penerapan sistem baru ini sebaiknya didukung oleh perangkat yang memadai.
- Melakukan pelatihan kepada user yang akan menggunakan sistem informasi akademik ini, mengetahui bagaimana cara menggunakan serta perawatan terhadap sistem informasi ini.
- Ketelitian dalam menginput data agar tingkat kesalahannya rendah sehingga keluaran yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan.
- Tetap melakukan *back-up* data yang telah disimpan di database guna meminimalisir resiko yang mungkin terjadi.
- Dilakukan evaluasi serta pemeliharaan sistem, sehingga terjaga kualitas dari sistem agar dapat digunakan secara berkala.

- f. Apabila perancangan sistem yang telah dibuat masih memiliki kekurangan, adanya kebijakan untuk menginginkan perancangan yang lebih baik.

#### **Daftar Pustaka**

[Jogiyanto 2005] Jogiyanto, Hartono. *Analisis & Design Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi, 2005.

Laudon, Kenneth C dan Laudon, C, Jane. 2008. *Sistem Informasi Manajemen*. Edisi Ke-10, Cetakan Ke-1. Jakarta : Salemba Empat.

Kusrini. (2007). *Strategi Perancangan dan Pengelolaan Basis Data*. Yogyakarta: Andi.

Schwalbe, Kathy.2004. *Information Technology Project Management, Third Edition*. Thomson: Course Technology.