

# ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA SMP ISLAM TERPADU DAARUL ABROR

Padli

*Sistem Informasi STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG*  
Jl. Jend. Sudirman Selindung Lama Pangkalpinang Kepulauan Babel  
*Padil.penta@gmail.com*

## Abstrak

Information is a requirement that must be held in an organization where good and whether on not the information is held, fast accurate and right will affect the performance of the activity or organization, including the processing of value in SMP Islam Terpadu Daarul Abror.

Research author at SMP Islam Terpadu Daarul Abror about students academic process is still manual systems, begin the process of recording atudent data, teacher data, the occurrence of weakness and requires quite a long time in the presentation of the information required by the school. To the author try to solve if by doing conrol on academic system by means of computerized academic system to save time and costs.

Hopefully with a computerized information system on SMP Islam Terpadu Daarul Abror regarding data processing students, teachers, presentation of report card and report that can be addressed later. This the activities associated with the processing of student data, preparation of report and decision-making can work well to improve the quality of the output.

## Kata kunci :

Information, processing, student

### 1. Pendahuluan

Penelitian mengenai Sistem informasi akademik memiliki latar belakang permasalahan, tujuan penelitian, batasan penelitian, metode yang digunakan dalam penelitian. Berikut ini adalah uraian mengenai hal-hal tersebut.

#### A. Latar Belakang Penelitian

Setiap sekolah memiliki system akademik yang berbeda, dimana SMP IT Daarul Abror pada saat ini, sistem akademik belum terkomputerisasi. Sehingga masih banyak masalah yang terdapat dalam sistem akademik.

#### B. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Mempermudah dalam mencari data siswa pada saat di butuhkan.
- Dengan adanya sistem informasi akademik penyimpanan data sudah terkomputerisasi dengan baik.
- Dengan adanya sistem informasi akademik data tersimpan dengan baik dan rapi.

- Pembuatan hasil belajar siswa bisa secara cepat karena sudah terkomputerisasi.

#### C. Batasan Penelitian

Agar topik yang dibahas tidak menyimpang dari penelitian ini, maka batasan masalah yang akan dibahas yaitu :

- Dalam hal ini hanya membahas mengenai masalah data siswa, data guru, data mata pelajaran, absensi, jadwal, nilai siswa, ekstrakurikuler,
- Hanya menghasilkan laporan data siswa, data guru, data mata pelajaran, data nilai siswa, data ekstrakurikuler, raport, legger, jadwal.

#### D. Metode Penelitian

Metode merupakan suatu cara untuk memahami alur-alur yang ditempuh dalam penelitian dan didasarkan pada tujuan yang hendak dicapai pada suatu penelitian. Berikut ini metode penelitian yang penulis gunakan untuk mendapatkan data-data yang diperlukan:

- a. Wawancara  
Wawancara atau tanya jawab langsung kepada staf-staf yang berkaitan dengan sistem yang sedang diteliti.
- b. Dokumentasi (*Documentation*)  
Pengumpulan data dengan cara mempelajari dokumentasi tertulis dengan sistem informasi akademik
- c. Kepustakaan  
Penelitian dengan sumber-sumber kepustakaan. Dengan cara mengumpulkan data dari sumber-sumber seperti buku-buku, bahan-bahan perkuliahan, artikel, jurnal, serta sumber informasi lainnya.

## 2. Tinjauan Pustaka

### 2.1 Konsep Dasar Sistem

Menurut kutipan dari Tata Sutabri (2012 : 10-11), “sebuah sistem terdiri atas bagian-bagian atau komponen yang terpadu untuk satu tujuan”.

### 2.2 Definisi Sistem

Menurut Tata Sutabri dalam bukunya (2012 : 10), “secara sederhana, sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain, dan terpadu”.

### 2.3 Karakteristik Sistem

Model umum sebuah sistem adalah *input, proses, output*. Hal ini merupakan konsep sebuah sistem yang sangat sederhana sebab sebuah sistem dapat mempunyai beberapa masukan dan keluaran.

### 2.4 Karakteristik Sistem

Model umum sebuah sistem adalah *input, proses, output*. Hal ini merupakan konsep sebuah sistem yang sangat sederhana sebab sebuah sistem dapat mempunyai beberapa masukan dan keluaran.

### 2.5 Definisi Informasi

Menurut Tata Sutabri dalam bukunya (2012 : 29), “Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diinterpretasi untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan”.

### 2.6 Nilai dan Kualitas Informasi

Menurut Tata Sutabri (2012 : 37) “Nilai informasi ditentukan oleh 2 (dua) hal, yaitu manfaat dan biaya untuk mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaat lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya. Akan tetapi, perlu diperhatikan bahwa informasi yang digunakan di dalam suatu sistem informasi umumnya digunakan untuk beberapa kegunaan sehingga tidak memungkinkan dan sulit untuk menghubungkan suatu bagian informasi pada suatu masalah tertentu dengan

biaya untuk memperolehnya karena sebagian besar informasi dinikmati tidak hanya oleh satu pihak di dalam perusahaan”.

### 2.7 Konsep Dasar Sistem Informasi

Telah diketahui informasi merupakan hal-hal yang sangat penting bagi pengambilan keputusan. Darimana informasi tersebut didapat ? Informasi bisa diperoleh dari sistem informasi.

### 2.8 Definisi Sistem informasi

Menurut Tata Sutabri (2012 : 46), “sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan”.

## 3. Hasil Dan Pembahasan

### 3.1 Proses Bisnis

Proses bisnis yang dilakukan dalam sistem akademik adalah sebagai berikut :

- a. Proses Pendataan Guru  
Kepala TMI mengeluarkan Surat Keputusan ( SK ) pembagian tugas kepada bagian Tata Usaha ( TU ), kemudian TU mencatat data yang ada di SK pembagian tugas tersebut ke data guru masing-masing, dan setelah itu TU menyerahkan SK pembagian tugas kepada guru masing – masing untuk di laksanakan.
- b. Proses Pendataan Siswa  
Setelah pendataan guru selesai, masing – masing wali kelas melakukan pengecekan kelas untuk mengetahui jumlah siswa, kemudian wali kelas membuat laporan jumlah siswa per kelas dan diserahkan kepada bagian Tata Usaha ( TU ) untuk ditanda tangan oleh kepala sekolah.
- c. Proses Pendataan Mata Pelajaran  
Kepala TMI merekap dan membuat mata pelajaran kemudian rekapan data mata pelajaran diserahkan kepada kepala sekolah untuk disahkan / dibuat mata pelajaran, kemudian kepala menyerahkan ke bagian tata usaha dan guru masing-masing mata pelajaran.
- d. Proses Pendataan Kelas  
Wakil kepala sekolah bagian kesiswaan melakukan pendataan kelas dengan mengecek total siswa berdasarkan kelas masing-masing jurusan. Kemudian wakil kesiswaan menentukan jumlah

kelas VII, VIII, IX berdasarkan jumlah siswa kuota kelas. Kemudian wakasek bagian kesiswaan menyerahkan data kelas kebagian tata usaha untuk di rekap lalu diserahkan ke wali kelas.

e. Proses Pendaftaran Ekstrakurikuler

Wakil kepala sekolah bagian kurikulum menentukan jenis ekstrakurikuler yang ada, kemudian wakil kepala sekolah bagian kurikulum memberikan data ekstrakurikuler kebagian kepala sekolah untuk di setujui, kepala sekolah menyetujui ekstrakurikuler kemudian wakil kepala sekolah bagian kurikulum menerima data ekstrakurikuler dan menyerahkan ke bagian tata usaha.

f. Proses pembuatan jadwal pelajaran

Wakil kepala sekolah kurikulum membuat daftar mata pelajaran dan diberikan kepada wali kelas, kemudian wali kelas memberikan jadwal pelajaran ke siswa.

g. Proses pembuatan Daftar Ekstrakurikuler

Masing-masing guru ekstrakurikuler mendaftarkan siswa yang ingin mengikuti ekstrakurikuler berdasarkan hobi dari masing-masing siswa, lalu guru ekstrakurikuler menulis nama-nama siswa yang berminat mengikuti ekstrakurikuler, kemudian guru ekstrakurikuler merekap data siswa yang mengikuti ekstrakurikuler dan menyerahkan kebagian tata usaha, kemudian bagian tata usaha menyalin data ekstrakurikuler kedalam data siswa.

h. Proses Pencatatan Rekap Absensi

Dari data kelas dan pembagian siswa perkelas, bagian wakil kepala sekolah bagian kesiswaan merekap data kelas dan pembagian siswa perkelas, kemudian membuat pengumuman absensi perkelas dan diserahkan ke bagian tata usaha, dan bagian tata usaha menyerahkan absensi perkelas kepada walikelas. walikelas setiap harinya mencatat kehadiran siswa, kemudian setiap akhir semester kemudian wali kelas menghitung berapa banyak kehadiran siswa yang sakit, izin, alpa dan menuliskannya ke raport masing-masing siswa, kemudian di serahkan ke bagian tata usaha bagian kesiswaan dan dimasukkan ke dalam buku induk siswa.

i. Proses Pencatatan Rekap Nilai

Guru mata pelajaran masing merekap daftar nilai, kemudian guru menyerahkan daftar nilai ke wali kelas dan menginput daftar nilai lalu menyimpannya.

j. Proses Raport

Wali kelas mengisi nilai raport dan setelah raport selesai di isi maka wali kelas memberikan

raport kepada kepala sekolah untuk di tanda tangan, setelah raport diterima dan ditanda tangan, kepala sekolah mengembalikan raport yang telah di tanda tangan ke wali kelas supaya raport dibagikan ke siswa, dan siswa biasa menerima raport.

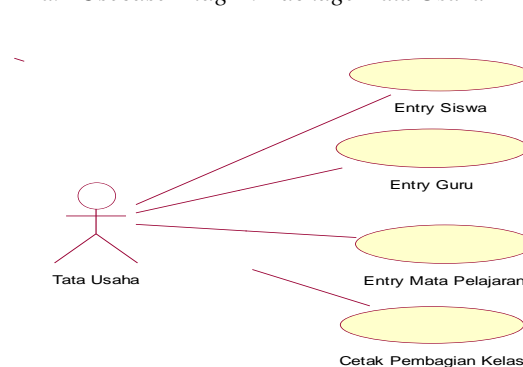
k. Proses Pembuatan Laporan Legger

Wali kelas merekap data nilai siswa kedalam legger kemudian menyerahkan laporan legger kebagian tata usaha untuk di arsipkan

3.2 Use Case Diagram

Usecase Diagram dibawah ini dikelompokkan berdasarkan Aktor:

a. Usecase Diagram Package Tata Usaha



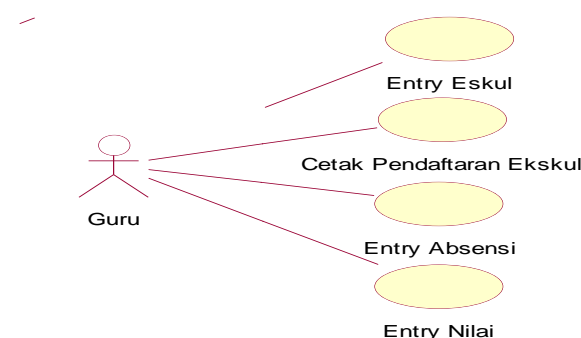
Gambar 1 Usecase Diagram Package Tata Usaha

b. Usecase Diagram Package TMI



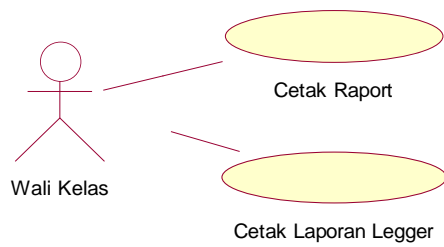
Gambar 2 Usecase Diagram Package TMI

c. Usecase Diagram Package Guru



Gambar 3 Usecase Diagram Package Wali Kelas

d. Usecase Diagram Package Wali Kelas

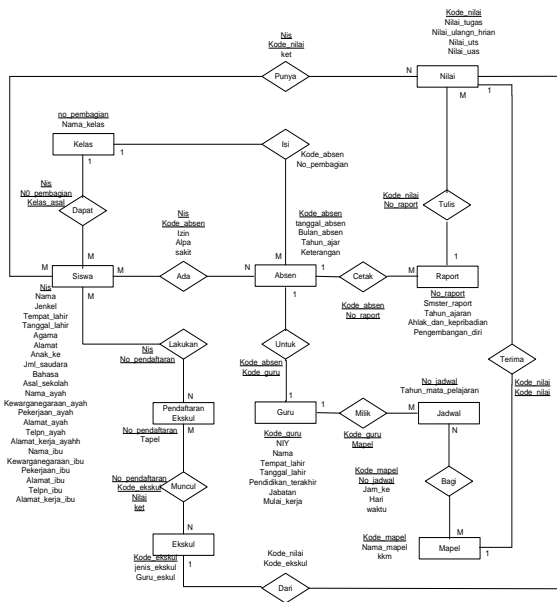


Gambar 3 Usecase Diagram Package Wali Kelas

3.3 Rancangan Basis Data

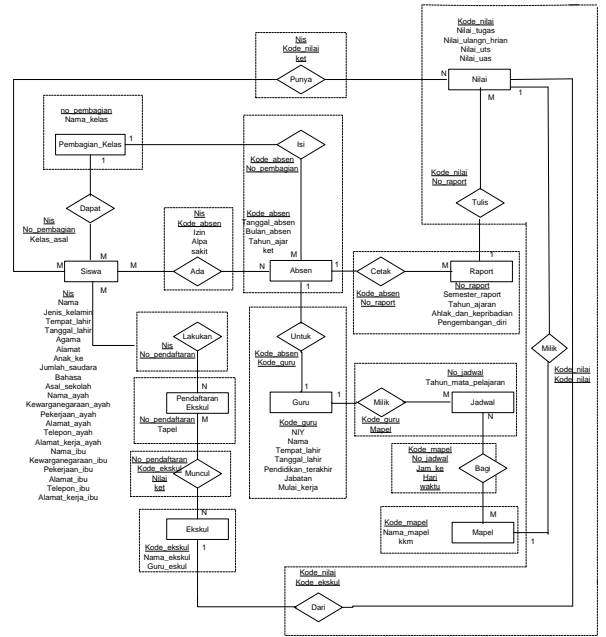
Membahas Tentang ERD, Tranformasi ERD ke LRS, LRS, Tabel dan Spesifikasi Basis Data.

a. Entity Relationship Diagram (ERD)



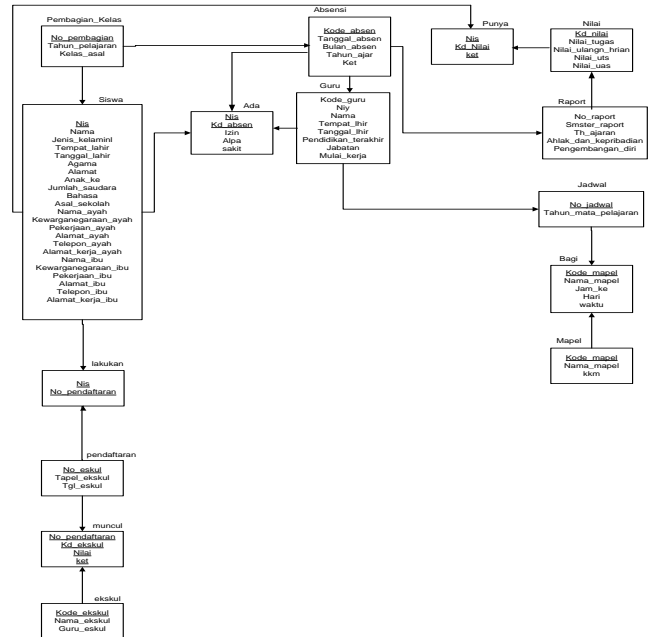
Gambar 4 Entity Relationship Diagram (ERD)

b. Transformasi ERD ke LRS



Gambar 5 Transformasi ERD ke LRS

c. Logical Record Structure (LRS)



Gambar 6 Logical Record Structure

## **4 Kesimpulan Dan Saran**

### **4.1 Kesimpulan**

Setelah mempelajari permasalahan yang dihadapi dan juga solusi pemecahan yang diusulkan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. Dengan adanya rancangan sistem informasi ini, dapat membantu dalam pencarian data siswa
- b. Dengan penyimpanan data telah terkomputerisasi data sudah tersimpan dengan baik
- c. Penyimpanan data dalam database lebih baik, rapi, dan aman
- d. Dengan adanya rancangan sistem informasi ini, dapat meminimalisir waktu, sehingga tidak memerlukan waktu yang lama dalam pembuatan hasil belajar.

### **4.2 Saran**

Adapun saran – saran yang perlu dikemukakan adalah sebagai berikut :

- a. Perlu adanya pelatihan kepada user yang akan menggunakan sistem informasi ini, supaya mereka mengetahui bagaimana cara menggunakan dan perawatan sistem informasi ini.
- b. Untuk menghindari berbagai kesalahan yang mungkin timbul pada sistem, perlu dilakukan perawatan (*maintenance*) secara rutin. Pengontrolan data merupakan perawatan yang terbaik untuk menghindari berbagai kesalahan.
- c. Secara rutin memback-up data – data yang ada untuk menghindari kerusakan data atau kehilangan data.
- d. Perlu adanya peningkatan infrastruktur computer yang digunakan oleh SMP Islam Trpadu Daarul Abror agar dapat terciptanya efisiensi dan efektivitas yang lebih dalam rangka mendukung sistem informasi ini.

### **Daftar Pustaka**

Sutabri, Tata. 2012. *Analisis Sistem Informasi*, Andi, Yogyakarta

Sutabri, Tata. 2012. *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi.