

# ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI KESISWAAN PADA SD N 12 SIDOHARJO

Ika Tesa Wahyu Ningsih<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> *Sistem Informasi STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG*  
Jl. Jend. Sudirman Selindung Lama Pangkalpinang Kepulauan Babel  
email : [ikatesawahyuningsih@gmail.com](mailto:ikatesawahyuningsih@gmail.com)<sup>1)</sup>

## Abstrak

SD Negeri 12 Sidoharjo merupakan salah satu institusi pendidikan yang beralamat di jalan raya sidoharjo Desa Sidoharjo Kecamatan Air Gegas Kabupaten Bangka Selatan. Sistem informasi administrasi kesiswaan ini terdiri dari pendataan sekolah, administrasi siswa masuk pindahan, administrasi siswa mutasi, pendataan pelanggaran siswa dan pembuatan berbagai laporan yang berhubungan dengan administrasi kesiswaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui administrasi kesiswaan yang diterapkan pada SD Negeri 12 Sidoharjo, dimana administrasi kesiswaan tersebut masih diproses manual dengan menggunakan *Microsoft Word* dan *Microsoft Excel*. Kesulitan dalam melakukan pencarian data-data yang lama dan pencarian harus dilakukan satu persatu di dalam lemari arsip penyimpanan data sehingga memperlambat dalam waktu pencarian data. Oleh karena itu, maka dibuat suatu analisa dan perancangan sistem informasi administrasi kesiswaan pada SD Negeri 12 Sidoharjo dengan metodologi berorientasi objek. Dengan sistem informasi administrasi kesiswaan ini mempermudah dalam proses pengolahan data administrasi dan pencarian data, karena data-data yang berkaitan dengan pengolahan data administrasi kesiswaan tersimpan rapi di dalam sebuah *database*. sehingga menghasilkan informasi yang lebih akurat serta mendukung untuk peningkatan proses administrasi kesiswaan di SD Negeri 12 Sidoharjo.

Kata Kunci : Sistem Informasi Administrasi Kesiswaan, SD N 12 Sidoharjo, Metodologi Berorientasi Objek

## 1. Pendahuluan

### a. Latar Belakang

Pengolahan data administrasi dalam sebuah institusi pendidikan merupakan kegiatan utama yang dilaksanakan secara periodik ataupun setiap saat, data-data tersebut selalu berubah setiap bulan atau setiap tahun, penambahan siswa, maupun perubahan kebijakan pemerintah menyebabkan data-data tersebut berubah. Sedangkan informasi dituntut untuk selalu aktual, sehingga dibutuhkan suatu sistem informasi yang bisa mengolah data-data secara cepat dan efektif.

SD Negeri 12 Sidoharjo yang beralamat di jalan Raya Sidoharjo Desa Sidoharjo Kec. Air Gegas merupakan salah satu institusi pendidikan yang masih menggunakan sistem manual dalam pengolahan data administrasi kesiswaan. Kesulitan dalam pengolahan data administrasi siswa yang masih menggunakan *Microsoft Word* dan *Microsoft Excel*. Dengan melihat dan mengamati sistem yang sedang berjalan pada SD Negeri 12 Sidoharjo, membangun sistem administrasi merupakan salah satu solusi pengolahan data secara komputer, sehingga informasi yang dihasilkan akurat dan tepat waktu.

### b. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mempermudah bagian TU dalam upaya proses pengolahan administrasi kesiswaan dan mempermudah bagian TU dalam melakukan pencarian data-data yang dibutuhkan dalam waktu singkat.

### c. Batasan Masalah

- Proses pendataan siswa
- Proses pelanggaran siswa
- Proses siswa mutasi
- Proses siswa masuk pindahan
- Laporan siswa mutasi
- Laporan siswa masuk pindah

### d. Metode Penelitian

Pada penulisan skripsi ini, penulis menggunakan metodologi iterasi dimana setiap fase dilakukan secara berulang-ulang sampai rancangan benar. Adapun tahapan dari metodologi iterasi sebagai berikut :

- Perencanaan
- Analisis
- Perancangan
- Implementasi

## 2. Tinjauan Pustaka

- Sistem Informasi

Sistem informasi bukan merupakan hal yang baru. Yang baru adalah komputerisasinya. Sebelum ada komputer, teknik penyaluran informasi yang memungkinkan manajer merencanakan serta mengendalikan operasi telah ada. Komputer menambahkan satu atau dua dimensi, seperti kecepatan, ketelitian dan penyediaan data dengan volume yang lebih besar yang memberikan bahan pertimbangan yang lebih banyak untuk mengambil keputusan[1].

#### b. Administrasi Kesiswaan

Administrasi kesiswaan adalah usaha dan kegiatan yang meliputi pengaturan tentang administrasi yang berkaitan dengan siswa dalam upaya mengembangkan potensi siswa. Administrasi bidang kesiswaan mencakup ruang lingkup pencatatan data dan pelaporan data-data siswa. Administrasi kesiswaan merupakan kegiatan administrasi pendidikan di sekolah yang berhubungan dengan kesiswaan yang berupa pengelolaan siswa dan alatnya. Tujuan administrasi kesiswaan adalah mengatur kegiatan-kegiatan peserta didik dari mulai masuk sampai lulus sekolah. pengaturan kegiatan peserta didik tersebut diarahkan pada peningkatan mutu kegiatan meliputi kegiatan belajar mengajar baik intra maupun ekstrakurikuler, sehingga memberikan kontribusi bagi pencapaian visi, misi, dan tujuan sekolah serta tujuan pendidikan secara keseluruhan[2].

#### c. Analisa Sistem

##### a) Activity Diagram

*activity diagram* adalah teknik untuk mendeskripsikan logika prosedural, proses bisnis dan aliran kerja dalam banyak kasus. Dengan kata lain, *activity diagram* memodelkan alur kerja (*work flow*) sebuah proses bisnis dan urutan aktivitas pada suatu proses[3].

##### b) Usecase Diagram

*use case diagram* adalah diagram yang menggambarkan interaksi antara sistem dengan sistem eksternal dengan pengguna[4].

#### d. Perancangan Sistem

##### a) Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan tahap merancang basis data yang akan diterapkan oleh sistem. Berbeda dengan langkah-langkah yang dilakukan dalam perancangan sistem terstruktur, secara garis besar tahap dalam merancang basis data pada perancangan berorientasi objek yaitu ERD, LRS, Tabel[5].

### 3. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini. Penulis mengumpulkan data dan informasi dengan cara sebagai berikut :

#### a) Metode Observasi

Yaitu metode yang dilakukan oleh penulis dengan cara melakukan pengamatan pada objek yang diteliti.

#### b) Metode Wawancara

Yaitu metode pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis dengan cara bertanya langsung kepada bagian kepegawaian di SD Negeri 12 Sidoharjo secara tatap muka dengan tujuan memperoleh data informasi yang lebih objektif dan dapat memperoleh jawaban yang akurat.

#### c) Metode Kepustakaan

Yaitu metode yang dilakukan dengan cara mengumpulkan dan mempelajari dari buku-buku, catatan atau dokumen-dokumen maupun laporan yang berhubungan dengan materi skripsi serta juga didapatkan dari media internet.

#### d) Analisa Sistem

Beberapa tahapan yang dilakukan dalam metode analisis pembuatan penelitian ini, yaitu :

a. Melakukan survei atas sistem yang sedang berjalan.

b. Menganalisis terhadap temuan survei yang telah dilakukan.

c. Mengidentifikasi kebutuhan informasi.

#### e) Perancangan Sistem

Ada beberapa metode perancangan dengan UML (*Unified Modelling Language*) adalah sebagai berikut :

a. Merancang spesifikasi proses.

b. Merancang basis data dengan ERD (*Entity Relationship Diagram*).

c. Merancang tampilan antarmuka sistem.

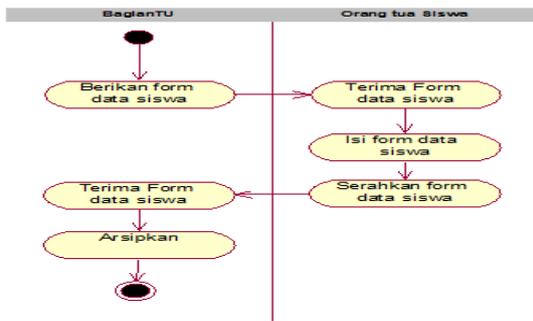
d. Merancang dokumen keluaran dan dokumen masukan sistem yang diusulkan.

e. Merancang aplikasi pemrograman dengan menggunakan *Microsoft Visual Basic 2008*.

### 4. Hasil dan Pembahasan

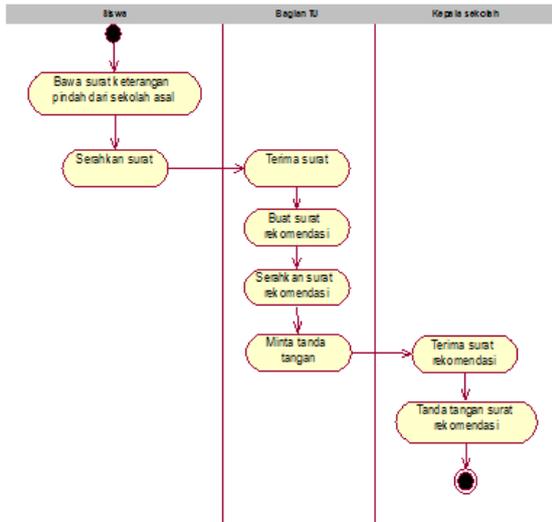
Adapun proses yang terjadi pada sistem administrasi kesiswaan yang ada di SD N 12 Sidoharjo mulai dari proses pendataan, proses transaksi menerima siswa masuk pindah sampai dengan pembuatan laporan dapat digambarkan pada diagram UML yaitu dengan menggunakan Activity Diagram. Adapun activity diagramnya adalah sebagai berikut :

#### a) Proses pendataan siswa



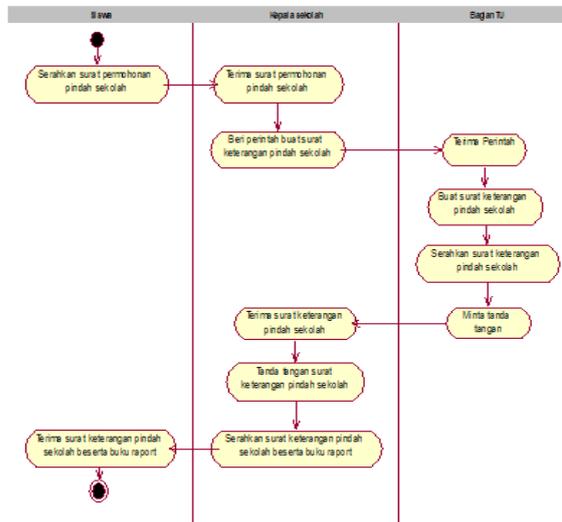
Gambar 1 : Activity diagram proses pendataan siswa

b) Proses siswa masuk pindahan



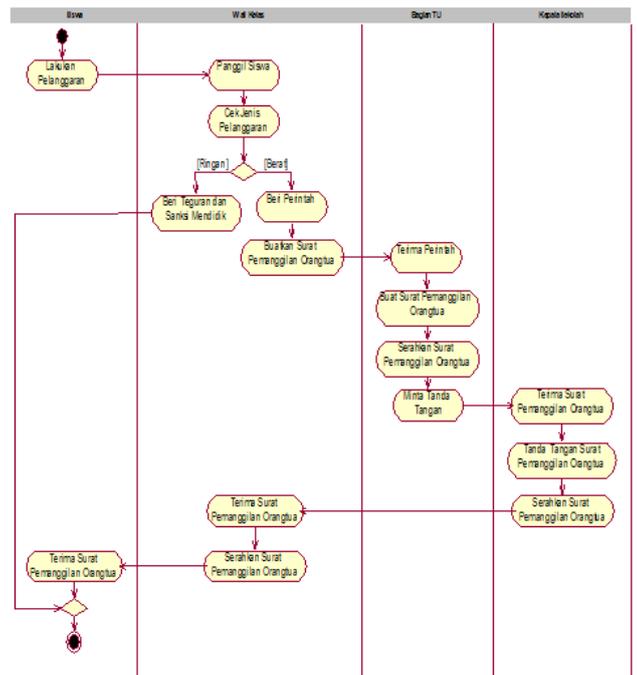
Gambar 2 : Activity diagram proses siswa masuk pindahan

c) Proses siswa mutasi



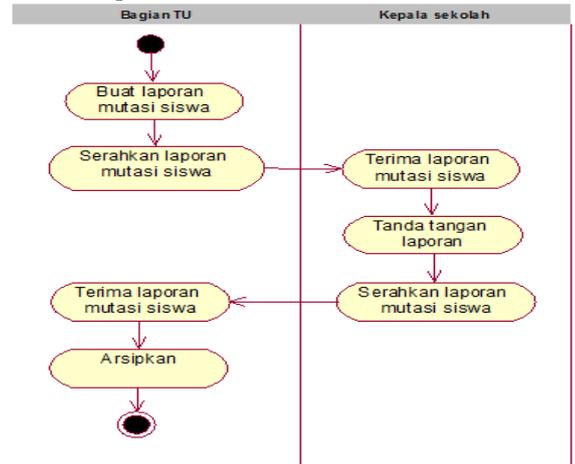
Gambar 3 : Activity diagram siswa mutasi

d) Proses pelanggaran siswa



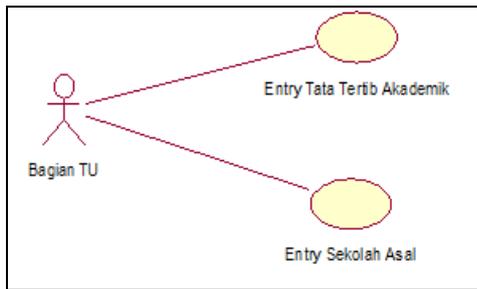
Gambar 4 : Activity diagram proses pelanggaran siswa

e) Proses laporan siswa mutasi

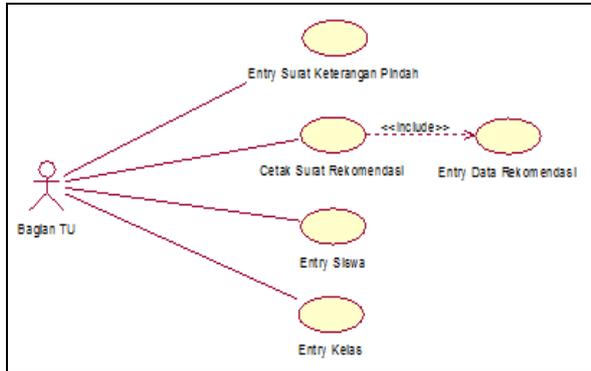


Gambar 5 : Activity diagram proses laporan siswa mutasi

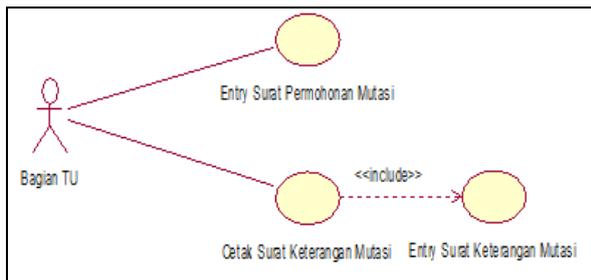
Setelah dilakukan analisa terhadap proses pada sistem yang berjalan yang masih menggunakan sistem manual, maka penulis mengidentifikasi kebutuhan dari sistem yang nantinya akan dibangun yaitu sebuah sistem yang terkomputerisasi meliputi Entry Tata Tertib, Entry Sekolah Asal, Entry Surat Keterangan Pindah, Entry Siswa, Entry Kelas, Entry Surat Permohonan Mutasi, Entry Pelanggaran, Entry Teguran, Cetak surat rekomendasi, Cetak surat keterangan mutasi, Cetak surat panggilan orangtua, Cetak laporan siswa masuk pindahan, cetak laporan siswa mutasi. Dan untuk menggambarkan kebutuhan sistem dari sudut pandang user maka penulis use case diagram dari sistem yang nantinya akan dibangun adalah sebagai berikut :



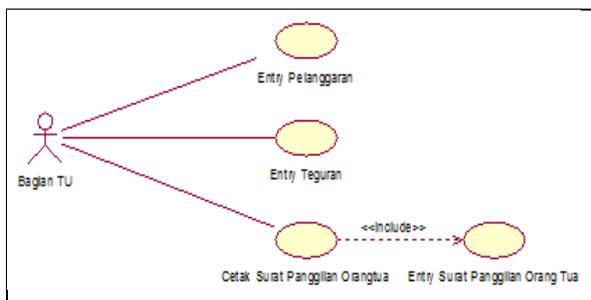
Gambar 6 : Use Case Diagram Pendataan



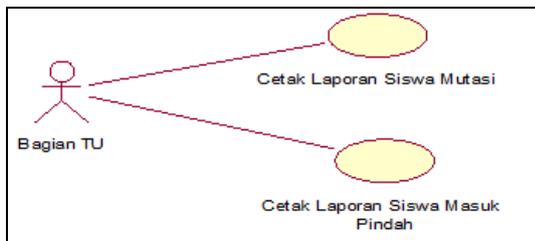
Gambar 7 : Use Case Diagram Siswa Masuk Pindah



Gambar 8 : Use Case Diagram Siswa Mutasi

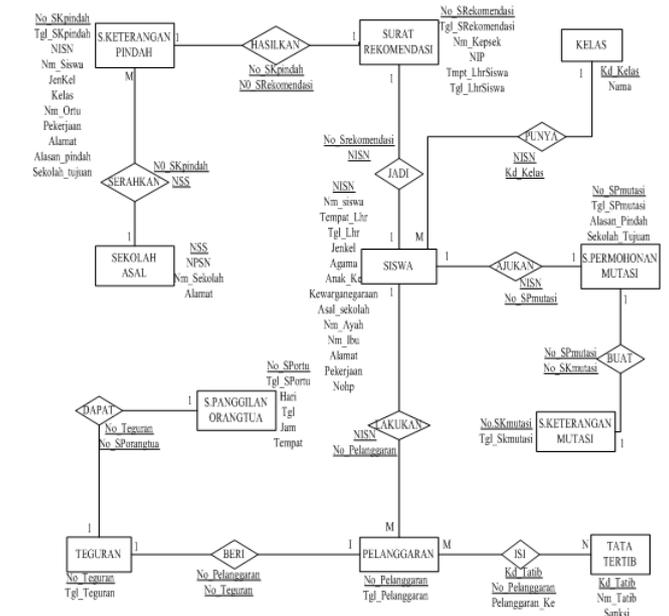


Gambar 9 : Use Case Diagram Pelanggaran Siswa



Gambar 10 : Use Case Diagram Laporan

Adapun rancangan dari ERD (*Entity Relationship Diagram*) terlihat pada gambar ERD dibawah ini :



Gambar 11 : ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Rancangan layar merupakan media yang digunakan sebagai interface antara user dengan sistem. Dan rancangan layar yang nantinya akan dibangun untuk sistem administrasi yang terkomputerisasi adalah sebagai berikut :

Gambar 12 : Rancangan Layar Entry Tata Tertib

Gambar 13 : Rancangan Layar Entry Sekolah Asal

Gambar 14 : Rancangan Layar *Entry* Surat Keterangan Pindah

Gambar 19 : Rancangan Layar *Entry* Teguran

Gambar 15 : Rancangan Layar *Entry* Data Siswa

Gambar 20 : Rancangan Layar *Cetak* Surat Rekomendasi

Gambar 16 : Rancangan Layar *Entry* Data Kelas

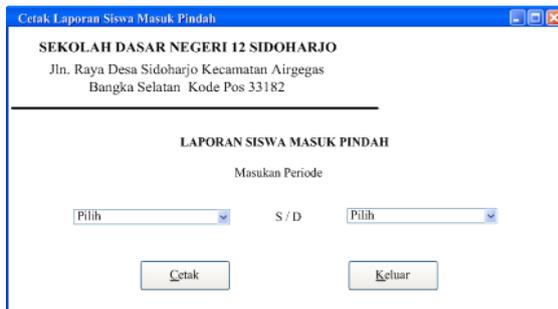
Gambar 21 : Rancangan Layar *Cetak* Surat Keterangan Mutasi

Gambar 17 : Rancangan Layar *Entry* Surat Permohonan Mutasi

Gambar 22 : Rancangan Layar *Cetak* Surat Panggilan Ortu

Gambar 18 : Rancangan Layar *Entry* Pelanggaran

Gambar 23 : Rancangan Layar *Cetak* Laporan Siswa Mutasi



Gambar 24 : Rancangan Layar Cetak Laporan Siswa Masuk Pindah

## 5. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan dari uraian sistem informasi administrasi kesiswaan diatas, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- a. Dengan dibuatnya sistem informasi administrasi kesiswaan agar dapat mempermudah dan membantu bagian TU dalam mengelola data kesiswaan.
- b. Dengan sistem informasi administrasi kesiswaan ini, mempermudah dalam proses pengolahan data administrasi dan pencarian data, karena data-data yang berkaitan dengan pengolahan data administrasi kesiswaan tersimpan rapi di dalam sebuah *database*.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka penulis memberikan saran yang dapat berguna untuk mengimplementasikan sistem informasi administrasi kesiswaan yang ada di SD Negeri 12 Sidoharjo, sebagai berikut :

- a. Dalam pengalihan sistem yang lama ke sistem yang baru dilakukan secara bertahap/berdampingan dengan sistem yang lama supaya apabila terjadi kegagalan dalam sistem yang baru tidak menjadi kegagalan bagi keseluruhan sistem, masih ada sistem lama yang bisa digunakan.
- b. Diperlukannya brainware yang dapat menguasai komputer dan mengerti cara menggunakan sistem informasi administrasi kesiswaan dengan terlebih dahulu diberikan pelatihan. Hal ini, diharapkan agar proses administrasi kesiswaan dapat berjalan secara maksimal dan untuk mengurangi human error.
- c. Perlu melakukan evaluasi pemeliharaan terhadap sistem yang dirancang secara berkala setiap tahunnya supaya dapat dipergunakan sebaik-baiknya.

## Daftar Pustaka

- [1] Sutabri, Tata. *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi, 2012.
- [2] Astri wuragil, Wiwit supriyanti, Yusuf sutanto, 2013, *Sistem Informasi Administrasi Kesiswaan pada SMK BHAKTI KARYA 1 Magelang*, Prosiding Semnasteknomedia, STMIK AMIKOM Yogyakarta., Indonesia.
- [3] Munawar, Ahmad. *Pemodelan Visual dengan UML*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2005.
- [4] Whitten, Jeffery L., *et al. System Analysis and Design Methods* 6<sup>th</sup> ed. New York: McGraw-Hill, 2004.
- [5] Sutanta, Edhy. *Sistem Basis Data*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2004.