

# SISTEM INFORMASI AKADEMIK SMA NEGERI 1 SIMPANG EMPAT KABUPATEN KARO

Devi Oliviani Br Sitepu<sup>1</sup> dan Parasian Silitonga<sup>2</sup>  
STMIK Kristen Neumann Indonesia Jl. Letjen Jamin Ginting KM. 10,5 Medan  
devioliviani96@gmail.com<sup>1</sup> parasiansilitonga@gmail.com<sup>2</sup>

Program Studi Sistem informasi

## ABSTRACT

*In current technological developments, fast and easy information is needed as a means of information that can manage academic information systems quickly and accurately. The design and manufacture of this website aims to facilitate the processing of academic data and can be a medium of information for all students, parents and teachers who have difficulty in obtaining data about the academic system. The facilities contained in this application in the form of providing data such as the homepage, profiles, contacts, news, student data, teacher data, classes, student guardians, subjects that are useful for the continuity of student learning. In the process of making a web consisting of apache server, PHP and MySQL, PHP, Apache as a web server, MySQL as a database.*

*Keywords: Academic, Information System*

## 1. PENDAHULUAN

Istilah sistem berasal dari Bahasa Yunani "system". Ditinjau dari sudut katanya sistem berarti sekumpulan objek yang bekerja bersama-sama untuk menghasilkan sesuatu kesatuan metode, prosedur, teknik yang digabungkan diatur sedemikian rupa sehingga menjadi satu kesatuan yang berfungsi untuk mencapai suatu tujuan (Jogiyanto, 2000).

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan pada saat sekarang atau masa yang akan datang.

Akademik adalah suatu bidang yang mempelajari tentang kurikulum atau pembelajaran dalam fungsinya untuk meningkatkan pengetahuan dalam segi pendidikan / pembelajaran yang dapat dikelola oleh suatu sekolah atau lembaga pendidikan (Liatmaja, 2013).

Sistem dalam hal yang berhubungan dengan data akademik. Berdasarkan untuk mencatat data daftar hadir siswa, nilai dan daftar pelanggaran mengakibatkan sulitnya mengolah data tersebut apabila diperlukan.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Pengertian Sistem

Menurut Jogiyanto (2005:2) Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Menurut Abdul Kadir (2003:54) Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan.

Dari definisi sistem di atas maka penyusun menyimpulkan bahwa sistem merupakan suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Arti yang lain adalah

kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu.

## 2.2 Elemen Sistem

Menurut Jogiyanto (2005:4) Elemen Sistem adalah suatu sistem terdiri dari sejumlah elemen yang saling berinteraksi, yang artinya saling kerjasama membentuk satu kesatuan.

Pendekatan suatu sistem yang merupakan suatu jaringan prosedur lebih menekankan pada urutan-urutan operasi di dalam sistem, sedangkan pendekatan yang menekankan pada elemen-elemen atau komponen merupakan interaksi antar elemen atau komponen atau mencapai sasaran atau tujuan system.

## 2.3 Karakteristik Sistem

Menurut Jogiyanto (2005:3) Sistem memiliki karakteristik atau sifat-sifat yang tertentu yaitu mempunyai komponen (*Components*), batas sistem (*Boundary*), lingkungan (*Environments*), penghubung (*Interface*), masukan (*Input*), keluaran (*Output*), pengolahan (*Process*), dan sasaran (*Objectives*) atau tujuan (*Goals*).

Menurut Jogiyanto (2005:3-5) Sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu:

### 1. Komponen Sistem

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling kerjasama membentuk satu kesatuan.

### 2. Sifat-sifat

Sistem itu terdiri untuk menjalankan fungsi tertentu dan mempunyai sistem yang lain secara keseluruhan.

### 3. Batasan (*Boundary*) Sistem

Merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya.

### 4. Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)

Adalah apapun diluar batasan sistem yang mempengaruhi operasi sistem, lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan juga dapat bersifat merugikan sistem tersebut.

### 5. Penghubung (*Interface*) Sistem

Merupakan media penghubung antara suatu subsistem dengan subsistem lainnya.

### 6. Masukkan Sistem (*Input*)

Adalah energi yang dimasukkan kedalam sistem, masukan dapat berupa masukkan perawatan (*Maintenace Input*), dan masukkan sinyal (*Signal Input*), maintenance input adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat beroperasi. Sedangkan signal input adalah energi yang di proses untuk mendapatkan keluaran.

### 7. Keluaran Sistem (*Output*)

Adalah hasil energi yang diolah dan di klasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain kepada supra sistem.

### 8. Sasaran Sistem

Suatu sistem pasti memiliki sasaran atau tujuan (*Goal*). Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan di hasilkan system.

## 3. ANALISA DAN PERANCANGAN

Metodologi penelitian yang digunakan penulisan untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi diatas adalah:

### a. Observasi (pengamatan langsung)

Pengumpulan data dilakukan dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap proses pemberian informasi akademik seperti informasi data guru, data siswa, nilai uas, nilai uts, daftar hadir, dan ekstra kulikuler.

### b. Studi Pustaka

Studi pustaka yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara membaca dan mempelajari buku-buku yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti sebagai tinjauan pustaka. Dalam penelitian ini referensi yang digunakan berupa buku, jurnal serta penelusuran melalui

internet. Pengumpulan data yang berasal dari dokumen internal maupun eksternal milik.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian yang penulis peroleh berdasarkan hasil program adalah sebagai berikut

##### 1. Hasil Menu Utama



Gambar 1. Tampilan Menu Utama

Halaman menu utama merupakan dari suatu website yang berisikan beberapa Informasi tentang sekolah.

##### 2. Tampilan Login



Sistem Informasi Akademik Sekolah



##### Gambar 2. Tampilan Input Login

From data login merupakan from yang digunakan untuk masuk ke dalam sistem. melalui from ini user di haruskan inputkan kata kunci. Apabila kata kunci di terima maka secara otomatis akan masuk ke dalam sistem.

##### 3. Tampilan Data Siswa

No	NIS	Nama	Alamat	Kelas	Aksi
1	0000001	Adi Nugroho	Surabaya	10 IPA	[Edit] [Hapus]
2	0000002	Adi Nugroho	Surabaya	10 IPA	[Edit] [Hapus]
3	0000003	Adi Nugroho	Surabaya	10 IPA	[Edit] [Hapus]
4	0000004	Adi Nugroho	Surabaya	10 IPA	[Edit] [Hapus]
5	0000005	Adi Nugroho	Surabaya	10 IPA	[Edit] [Hapus]
6	0000006	Adi Nugroho	Surabaya	10 IPA	[Edit] [Hapus]
7	0000007	Adi Nugroho	Surabaya	10 IPA	[Edit] [Hapus]
8	0000008	Adi Nugroho	Surabaya	10 IPA	[Edit] [Hapus]
9	0000009	Adi Nugroho	Surabaya	10 IPA	[Edit] [Hapus]
10	0000010	Adi Nugroho	Surabaya	10 IPA	[Edit] [Hapus]

Gambar 3. Tampilan Output Data Siswa

Tampilan output data siswa menampilkan nis, nama, alamat.

##### 4. Tampilan Data Guru

No	ID Guru	Nama Guru	Alamat	Wal Kelas	Foto	Aksi
1	1	Indo	Surabaya	IPA	[Foto]	[Edit] [Hapus]
2	2	Indo	Surabaya	IPA	[Foto]	[Edit] [Hapus]
3	3	Indo	Surabaya	IPA	[Foto]	[Edit] [Hapus]
4	4	Indo	Surabaya	IPA	[Foto]	[Edit] [Hapus]
5	5	Indo	Surabaya	IPA	[Foto]	[Edit] [Hapus]

Gambar 4. Tampilan Output Data Guru

Tampilan output data guru menampilkan id guru, nama guru, alamat, wal kelas, foto.

##### 5. Tampilan Mata Pelajaran



No.	ID	Mata Pelajaran	Aksi
11	01	Bel. Bahasa Indonesia	[Edit] [Hapus]
12	02	Matematika	[Edit] [Hapus]
13	03	Ilmu Kesehatan	[Edit] [Hapus]
14	04	IPA	[Edit] [Hapus]
15	05	Kejuruan	[Edit] [Hapus]
16	06	Seni	[Edit] [Hapus]

Gambar 5. Output Mata Pelajaran  
Tampilan output matapelajaran di atas adalah menampilkan id, mata pelajaran.

### 6. Tampilan Ruang Kelas



No.	Ruang Kelas	Jumlah Siswa	Aksi
11	K-101	30	[Edit] [Hapus]
12	K-102	31	[Edit] [Hapus]
13	K-103	31	[Edit] [Hapus]
14	K-104	31	[Edit] [Hapus]

Gambar 6. Output Ruang Kelas  
Tampilan di atas adalah hasil output dari ruang kelas, jumlah siswa aksi.

### 7. Tampilan Data Wali Murid



No.	ID Wali	Nama	Nama Siswa	Alamat	Aksi
1	001	John	Andi	Jember	[Edit] [Hapus]
2	002	John	Andi	Jember	[Edit] [Hapus]
3	003	John	Andi	Jember	[Edit] [Hapus]
4	004	John	Andi	Jember	[Edit] [Hapus]
5	005	John	Andi	Jember	[Edit] [Hapus]

Gambar 7. Tampilan Output Data Wali Murid  
Tampilan output data wali murid

menampilkan id wali, nama, nama siswa, alamat.

### 8. Tampilan Jadwal Pelajaran



Hari	Mata Pelajaran	Jam Pelajaran	Guru Pengajar	Aksi
Senin	Bel. Bahasa Indonesia	07:00 - 08:00	John	[Edit] [Hapus]
Selasa	Matematika	07:00 - 08:00	John	[Edit] [Hapus]
Rabu	Ilmu Kesehatan	07:00 - 08:00	John	[Edit] [Hapus]
Kamis	IPA	07:00 - 08:00	John	[Edit] [Hapus]

Gambar 8. Tampilan Output Jadwal Pelajaran  
Tampilan output jadwal pelajaran menampilkan hari, mata pelajaran, jam pelajaran, guru pengajar.

## 5. KESIMPULAN

Adapun kesimpulan pada pembuatan website ini adalah sebagai berikut:

1. Dengan adanya sistem informasi akademik berbasis web ini, sangat membantu pihak sekolah dalam mengelola administrasi data sekolah seperti data guru, data siswa, data nilai, data mata pelajaran, data jadwal pelajaran.
2. Memberikan informasi yang akurat kepada para siswa berupa data nilai, data guru, data mengajar, dan jadwal pelajaran

## DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Andri, Kristanto, 2008. *Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta :Gava Media.
- [2]. Hadi, Rahadian., 2005. *Pengembangan Internet Online*. Jakarta : Gramedia
- [3]. Jogyanto, H.M, 2000. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- [4]. Rosa. 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung :Informatika.
- [5]. Sumber. SMA Negeri 1 Simpang Empat

*Profil & Struktur Organisasi.*

- [6]. Setiyawan, A. 2013. *Pembuatan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web*. Indonesian Journal On Networking And Security - ISSN : 2302-5700, 2. Tohari, H. (2014). astah. Madiun : Andi.
- [7]. Tata, Suhabri, 2004. *Analisa Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi Offset.
- [8]. Tarigan, Piani, 2012. *Perancangan Website Pada SMA Swasta Santa Maria Kabanjahe*.