

SISTEM INFORMASI AKADEMIK SISWA SMP NEGERI BASIS KKM DALAM BENTUK RAPORT

Sumarni Adi¹

ABSTRAK

Sistem informasi akademik dalam bentuk raport siswa merupakan sebuah sistem yang digunakan untuk mencatat nilai siswa, yang outputnya adalah raport siswa yang terstandarisasi menurut instansi pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sistem ini menggabungkan antara nilai mata pelajaran, nilai ekstrakurikuler, nilai pembiasaan dan nilai perilaku serta ketidakhadiran siswa menjadi satu kesatuan dalam database yang ditampilkan menggunakan interface, sehingga menghasilkan bentuk raport siswa untuk mengetahui prestasi akademik maupun non akademik siswa.

Kata Kunci : sistem informasi, databse, nilai

PENDAHULUAN

Untuk evaluasi hasil kegiatan siswa selama di sekolah, maka sekolah akan melakukan ujian semester, hasil ujian semester tersebut kemudian di olah oleh guru mata pelajaran yang kemudian diberikan kepada wali kelas berupa nilai mata pelajaran.

Tugas wali kelas adalah menuliskan nilai-nilai tersebut ke dalam raport yang telah terstandarisasi sebanyak jumlah siswa walinya. Tidak hanya nilai mata pelajaran tetapi juga nilai ekstrakurikuler, nilai pembiasaan dan nilai perilaku serta ketidakhadiran siswa, setelah itu langkah terakhir menjumlahkan nilai-nilai tersebut untuk dapat menentukan peringkat kelas.

Salah satu cara pengarsipan yang efektif dan efisien yang ditempuh adalah pembuatan database untuk mengolah data nilai siswa yang siap diakses sesuai kebutuhan.

Sistem informasi Penilaian Siswa Dalam Bentuk Raport adalah salah satu sistem yang menggunakan database untuk mengolah data nilai siswa dan VB.NET sebagai interfacenya. sehingga menghasilkan bentuk raport siswa untuk mengetahui prestasi akademik maupun non akademik siswa per semester yang terkomputerisasi.

RUMUSAN MASALAH

Dari permasalahan di atas, maka didapat beberapa rumusan masalah, antara lain:

1. Bagaimana merancang sistem informasi penilaian siswa dalam bentuk raport di instansi pendidikan setingkat sekolah menengah pertama (SMP)
2. Apakah sistem infomasi penilaian siswa sudah sangat membantu dari segi efisiensi waktu dan tenaga serta biaya pengguna dalam mendapatkan informasi yang dibutuhkan ?

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, pihak instansi sudah memberikan bentuk standar raport siswa tingkat smp yang berlaku di kota salatiga. Langkah yang harus dilakukan peneliti adalah bagaimana merancang database agar sesuai dengan standart raport kota tersebut dan juga membuat interface agar pengguna dapat dengan mudah menggunakan aplikasi ini, sehingga raport dapat dicetak dengan sistem terkomputerisasi.

Berikut adalah contoh bentuk standar raport manual siswa tingkat smp yang berlaku di kota salatiga :

¹ Teknik Informatika STMIK Amikom Yogyakarta, email : sumarniadi@gmail.com

Nama Siswa :
 Nomor Induk Siswa :
 Kelas :
 Semester ke : 2 (Dua)
 Tahun Pelajaran : 2006/2007

Laporan Hasil Belajar Siswa

No	Mata Pelajaran	KNN	Nilai		Catatan Guru
			Angka	huruf	
1	Pendidikan Agama Islam - Islam	89			
2	Pendidikan Kewarganegaraan	87			
3	Bahasa dan Sastra Indonesia	89			
4	Bahasa Inggris	88			
5	Matematika	88			
6	Mata Pelajaran Agama	88			
7	Mata Pelajaran Sifat	88			
8	MIPA	88			
9	Pendidikan Jurnalistik	87			
10	Tahfidul Quran (Mata Pelajaran)	88			
11	Mata Pelajaran Bahasa Jawa	88			
12	Mata Pelajaran	88			

PERILAKU	
No.	Keterangan/Perjelasan
1	Kerapian
2	Kedisiplinan
3	Kesantunan
4	Kemampuan
5	Kebertahanan
6	Kesaktian
7	Tanggung Jawab

Kategori	Nilai
1. Baik	
2. Cukup	
3. Tidak Memuaskan	

Menghitung: Orang Tua/Orang tua dan Guru
 Mengetahui: Orang Tua/Orang tua dan Guru
 (.....) Anggal
 NIP. 132007114

Menghitung: Orang Tua/Orang tua dan Guru
 Mengetahui: Orang Tua/Orang tua dan Guru
 (.....) Anggal
 NIP. 132007114

Siswa: 21/11/2007
 Kepala Sekolah

Pinand Arto, S.Pd
 NIP. 1380082

No.	Jumlah Anggal	Nilai	Keterangan
1			
2			
3			

Gambar 1. contoh bentuk standar raport manual siswa tingkat smp yang berlaku di kota salatiga

Berikut ini adalah metode-metode yang dilakukan dari fase pengumpulan data-membuat manual program :

- Mengumpulkan data-data baik data guru, siswa, mata pelajaran, kelas, nilai mata pelajaran, aspek penilaian, kegiatan ekstrakurikuler, aspek perilaku, dan aspek pembiasaan sebagai bahan untuk merancang sistem informasi penilain siswa dalam bentuk raport
- Menganalisis data-data yang telah dikumpulkan dan mengelompokkan data-data tersebut
- Merancang sistem yang akan dibangun
- Merancang database penilaian sebagai raport siswa. Database yang dirancang menggunakan SQL Server 2000
- Merancang aplikasi yang akan dibangun. Aplikasi ini berjalan di dektop menggunakan sistem operasi Microsoft

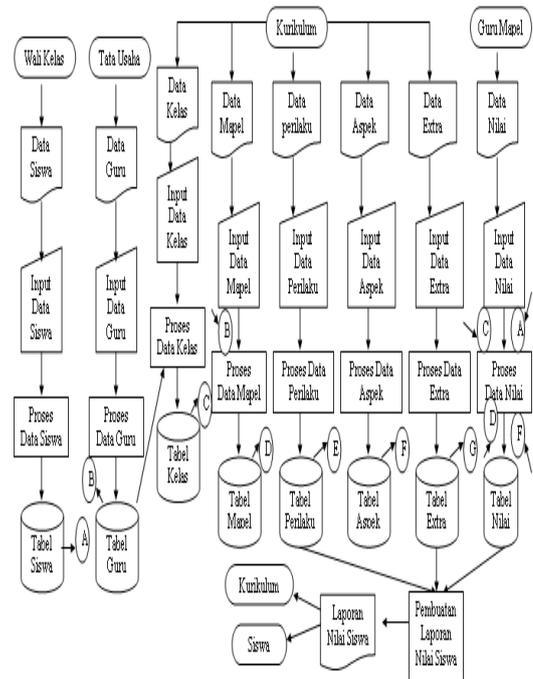
windows XP Profesional SP 2 yang terhubung dengan jaringan

- Melakukan pengkodean program. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah VB.NET
- Kompilasi program menjadi file setup
- Melakukan instalasi program
- Input data yang telah dikumpulkan menggunakan aplikasi yang telah dibangun
- Melakukan testing aplikasi yang telah dibangun
- Membuat dokumentasi aplikasi dan manual program

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Flowchart Sistem informasi Penilaian Siswa

Flowchart merupakan gambaran yang mendeskripsikan cara kerja sistem yang dibangun secara umum. Dengan membuat flowchart akan memudahkan dalam menyusun alur kerja program menjadi lebih kecil atau perbagian.

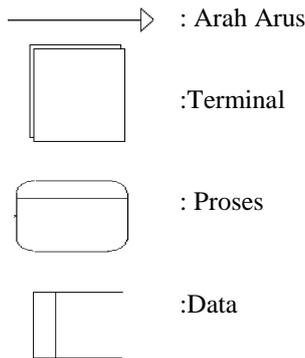


Gambar 2. Flowchart Sistem informasi Penilaian Siswa dalam bentuk raport

4.2 Data Flow Diagram (DFD) Sistem Informasi Penialain Siswa dalam bentuk raport

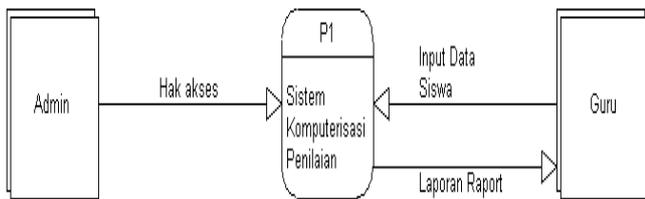
Data flow diagram merupakan diagram yang menggambarkan alur data yang terjadi di dalam sebuah sistem

Notasi tiap level menggunakan notasi Gane & Sarson. Berikut adalah simbol yang digunakan untuk menggambarkan Data Flow Diagram sistem informasi penilaian siswa dalam bentuk raport :



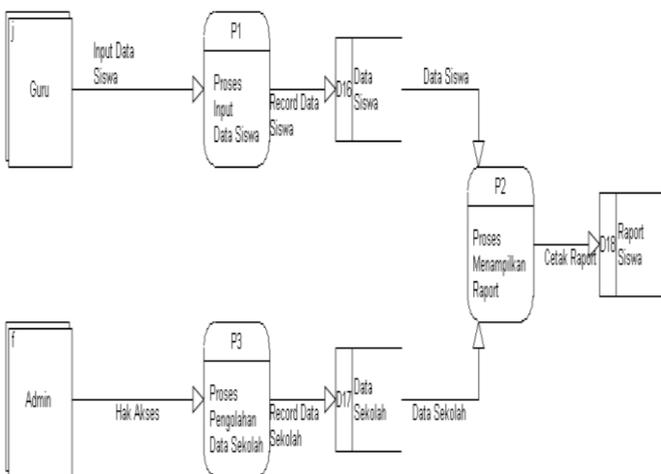
Gambar 3 DFD Notasi gane & Sarson

1. DFD Konteks Level



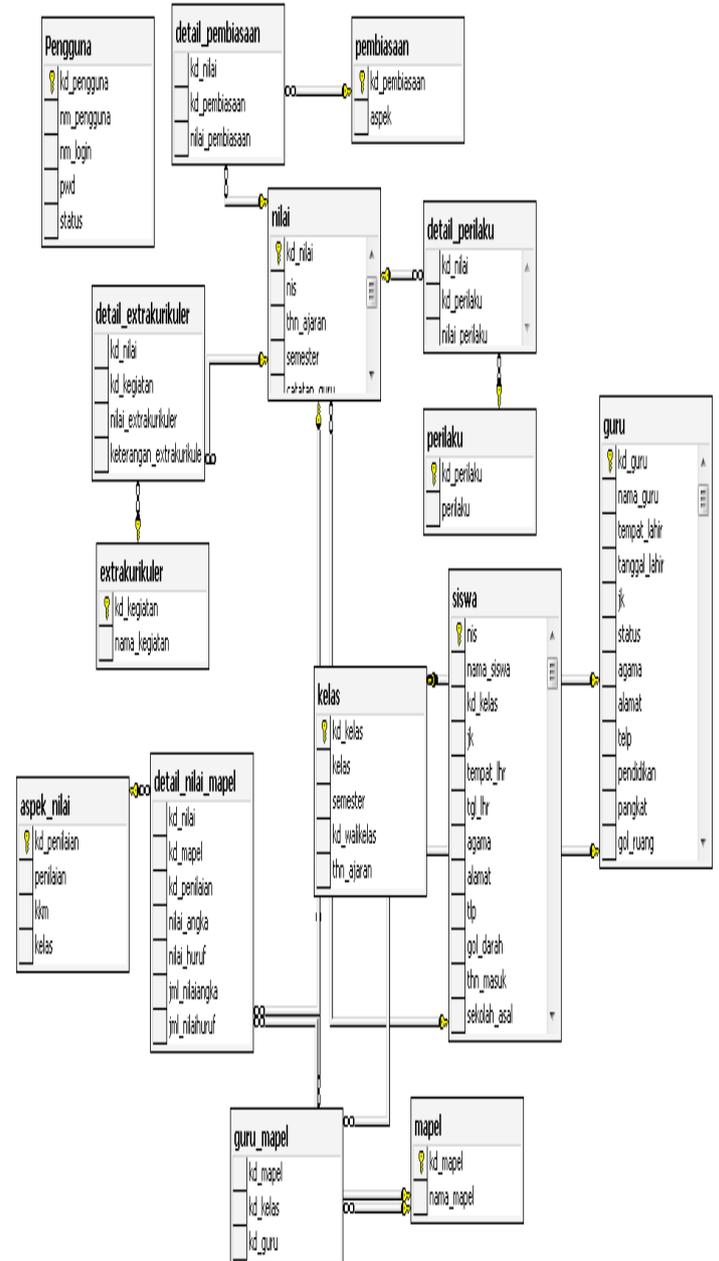
Gambar 4 DFD Konteks Level

2. DFD Level 1



Gambar 5 DFD Level 1

4.3 Rancangan Tabel pada database sistem informasi penilaian siswa dalam bentuk raport



Gambar 6 Rancangan tabel Sistem Informasi penilaian siswa dalam bentuk raport

4. 4 Rancangan Interface

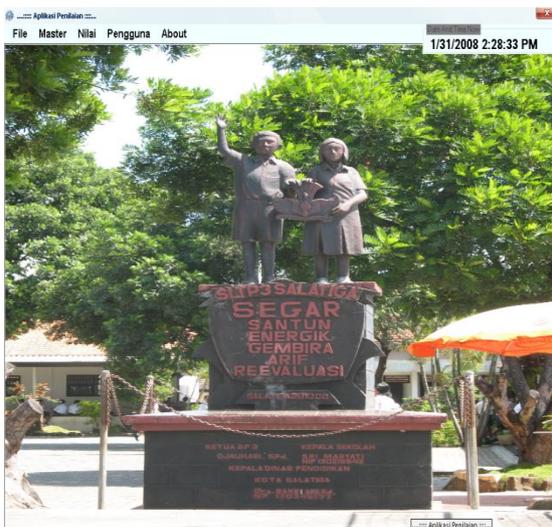
Hak akses terdiri dari user dan administrator. User adalah Guru Mata pelajaran dan wali kelas yang bertugas mengisi atau meninputkan nilai mata pelajaran dan mengisi nilai aspek pembiasaan, nilai aspek perilaku, dan Nilai Extrakurikuler. Jika status pengguna sebagai user

maka hak aksesnya hanya bisa mengakses menu FILE (Log on dan Exit), NILAI (Mata Pelajaran, Pembiasaan, Perilaku, Ektrakurikuler , Catatan), ABOUT(Program dan Programmer)

Sedangkan Administrator adalah guru bagian kurikulum yang bertugas untuk mengisi atau menginputkan data sekolah yaitu data siswa, data guru, data mata pelajaran, Data kelas, data aspek perilaku, data aspek pembiasaan, data kegiatan ekstrakurikuler, data guru mata pelajaran, dan data aspek penilaian. Jika status pengguna sebagai Administrator maka hak aksesnya bersifat penuh, artinya bisa mengakses semua menu yang ada di menu Utama yaitu menu FILE, MASTER, NILAI, PENGGUNA dan ABOUT.

Cara Penggunaan menu login sebagai Administrator adalah UserName : marni dan Password : 12061986, status pilih Administrator lalu klik login. Sedangkan cara menggunakan menu login sebagai User adalah UserName : marni dan Password : 12061986, status pilih User lalu klik login. Maka akan masuk ke tampilan menu utama atau jika ingin keluar dari aplikasi maka klik Exit.

Jika dalam pengisian User Name, Password dan Status sesuai seperti yang di atas, maka akan masuk ke tampilan menu utama seperti berikut ini :



Gambar 7 Tampilan Menu Utama Aplikasi

Menu Utama yang disediakan pada aplikasi ini adalah :

1. Menu File, terdiri dari sub menu Log on untuk mengubah status login pengguna dan sub menu exit untuk keluar dari aplikasi
2. Menu Master, berfungsi untuk menyimpan data-data sekolah, yang terdiri dari sub menu master siswa, guru, mata pelajaran, kelas, aspek nilai, perilaku, ekstrakurikuler, dan master pembiasaan. Cara kerja Form master siswa, guru, mata pelajaran, kelas, aspek nilai, perilaku, ekstrakurikuler, dan master pembiasaan adalah hampir sama yaitu untuk memasukkan data klik tombol INPUT, jika sudah selesai memasukkan data, maka klik tombol SIMPAN .

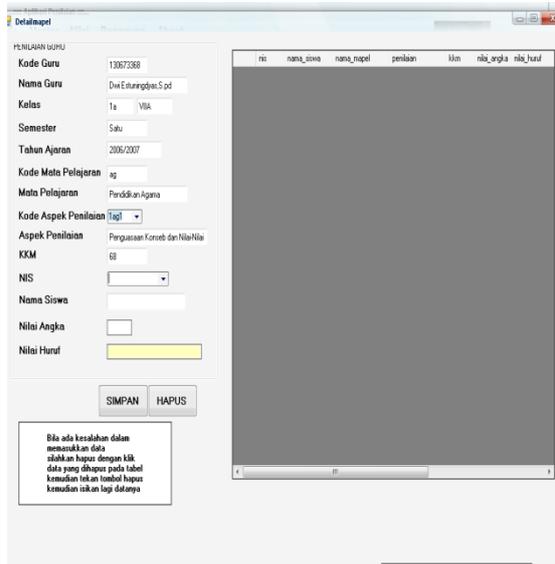
Contoh Tampilan Menu Master Guru :

Kode Guru	nama_guru	tempat_lahir	tanggal_lahir	jk	status
			6/12/1986	P	Nikah
13067388	Dwi Estuningdy...	salaliga	6/12/1986	P	Nikah
13089386	Patricia Rik, A.Md...	salaliga	6/12/1986	P	Nikah
131281211	Nurul Hastuti, S.pd	salaliga	6/12/1986	P	Nikah
131284151	Chomsatun	salaliga	6/12/1986	L	Nikah
132000233	Anastasia Tri Ast...	salaliga	6/12/1986	P	Nikah
132106714	Chalaina Tink S...	salaliga	6/12/1986	P	Nikah
132139859	Tink Anggraheni...	salaliga	6/12/1986	P	Nikah
132160624	Dra. Endang Prati...	salaliga	6/12/1986	P	Nikah
132191051	Drs. Giyono	salaliga	6/12/1986	L	Nikah

Gambar 8 Tampilan Menu Master Guru

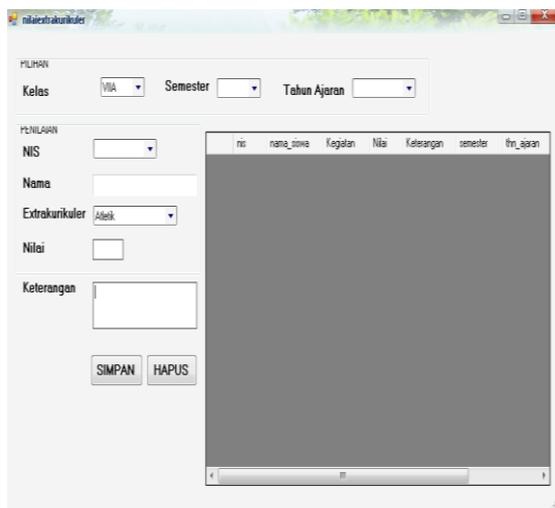
3. Menu Nilai, berfungsi untuk pengisian nilai siswa, yang terdiri dari sub menu pengisian nilai mata pelajaran, sub menu pengisian nilai ekstrakurikuler, sub menu pengisian nilai pembiasaan, sub menu pengisian nilai perilaku dan mencetak hasil belajar siswa dalam bentuk Raport. Menu ini diperuntukkan untuk User yaitu untuk pengisian nilai siswa.

► Contoh Tampilan Menu Nilai untuk menginputkan nilai mata Pelajaran :



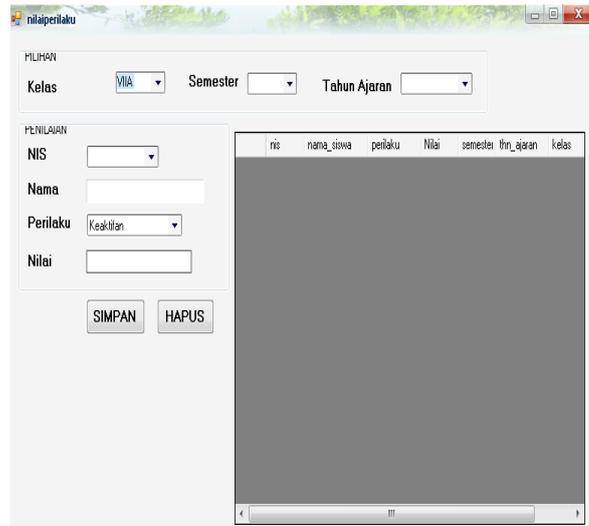
Gambar 9 Tampilan Menu Nilai untuk menginputkan nilai mata Pelajaran

► Contoh Tampilan Menu Nilai untuk menginputkan nilai Ekstrakurikuler :



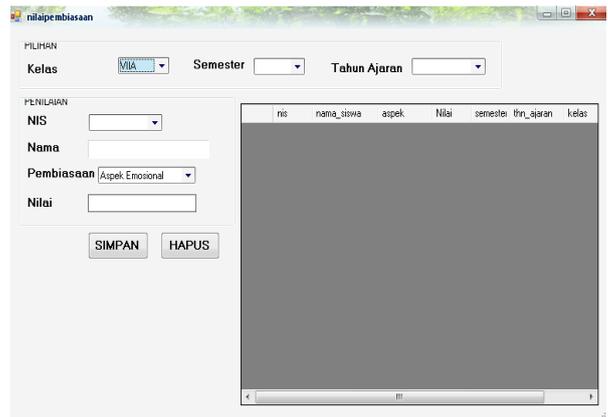
Gambar 10 Tampilan Menu Nilai untuk menginputkan nilai Ekstrakurikuler

► Contoh Tampilan Menu Nilai untuk menginputkan nilai Perilaku :



Gambar 11 Tampilan Menu Nilai untuk menginputkan nilai Perilaku

► Contoh Tampilan Menu Nilai untuk menginputkan nilai Pembiasaan :



Gambar 12 Tampilan Menu Nilai untuk menginputkan nilai Pembiasaan

► Contoh Tampilan Menu Untuk mencetak nilai Menjadi Raport Terkomputerisasi :



Gambar 13 Tampilan Menu Nilai untuk mencetak semua nilai menjadi raport terkomputerisasi

