LAPORAN KERJA PRAKTEK

PENGOLAHAN NILAI SISWA PADA SISTEM INFORMASI AKADEMIK DI SMP NEGERI 10 YOGYAKARTA

Diajukan sebagai salah satu syarat

untuk memperoleh gelar sarjana Teknik Informatika

Disusun oleh :

Isnaini Dewanti

10650011

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA

YOGYAKARTA

2013

PENGESAHAN LAPORAN KERJA PRAKTEK

PENGOLAHAN NILAI SISWA PADA SISTEM INFORMASI AKADEMIK DI SMP NEGERI 10 YOGYAKARTA

Disusun oleh :

Nama : Isnaini Dewanti

NIM : 10650011

Telah diseminarkan pada tanggal : 13 Juni 2013

Pembimbing,	Penguji,
Sumarsono, ST., M.Kom	Bambang Sugiantoro, S.Si., MT.
NIP. 19710209 200501 1 003	NIP. 19751024 200912 1 002

Mengetahui,

a.n. Dekan

Ketua Program Studi

Agus Mulyanto, S.Si, M.Kom

NIP. 19710823 199903 1 003

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala karunia-Nya, sehingga Laporan Kerja Praktek yang berjudul "PENGOLAHAN NILAI SISWA PADA SISTEM INFORMASI AKADEMIK DI SMP NEGERI 10 YOGYAKARTA" dapat diselesaikan dengan baik.

Laporan disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Teknik Informatika dan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Kerja Praktek Program Studi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Penyusunan laporan ini tidak terlepas dari bantuan beberapa pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu proses pelaksanaan kerja praktek ini sehingga laporan kerja praktek ini dapat diselesaikan dengan baik.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa pelaksanaan kerja praktek dan penyusunan laporan ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Semoga penyusunan laporan ini bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, Mei 2013

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i

LEMBAR PENGESAHAN ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI iv

DAFTAR GAMBAR v

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Kerja Praktek 2

1.3 Batasan Kerja Praktek 2

1.4 Tujuan Kerja Praktek 3

1.5 Manfaat Kerja Praktek 3

BAB II TEMPAT KERJA PRAKTEK

2.1 Gambaran Umum Instansi 5

2.2 Ruang Lingkup Kerja Praktek 7

BAB III LAPORAN HASIL KEGIATAN

3.1 Hasil 9

3.2 Pembahasan 9

BAB IV PENUTUP

4.1 Kesimpulan 16

4.2 Rekomendasi 16

LAMPIRAN 18

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 DFD Level 0 10

Gambar 1.2 DFD Level 1 10

Gambar 2.1 ERD 11

Gambar 3.1 *Screen Shoot* dalam Basisdata untuk Tabel admin 11

Gambar 3.2 *Screen Shoot* dalam Basisdata untuk Tabel guru 12

Gambar 3.3 *Screen Shoot* dalam Basisdata untuk Tabel siswa 13

Gambar 3.4 *Screen Shoot* dalam Basisdata untuk Tabel nilai 13

Gambar 4.1 *Screen Shoot* tampilan halaman utama 14

Gambar 4.2 Tampilan menu input nilai dari user admin 14

Gambar 4.3 Tampilan menu input nilai dari user guru 15

Gambar 4.4 Tampilan menu nilai dari user siswa 15

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan berkembang pesatnya teknologi dan internet memungkinkan kita untuk mengikuti perkembangannya dalam menginformasikan sebuah informasi, salah satunya dengan sistem informasi berbasis web yang dapat memberikan hak akses jarak jauh kepada usernya.

Sistem Informasi Akademik dirancang untuk memudahkan proses administrasi khususnya pengolahan data yaitu input, proses manipulasi data dan output dengan user: admin, guru dan siswa.

Sistem Informasi Akademik ini memiliki fasilitas pelaporan nilai dan presensi dari guru. Sehingga siswa dapat mengaksesnya melalui SIA. Selain itu siswa juga dapat melihat jadwal pelajaran dengan akun yang dimilikinya.

SMP Negeri 10 Yogyakarta merupakan salah satu sekolah yang belum memiliki sistem informasi akademik ini, maka dirasa sangat memerlukan sistem informasi akademik berbasis *web* guna memberikan kemudahan baik kepada pengajar dalam menginformasikan pelaporan keaktifan siswa serta memudahkan siswa untuk mengakses informasi-informasi penting yang terkait nilai ulangan harian maupun nilai rapor, presensi dan jadwal pelajaran. Dengan begitu proses pelaporan data nilai dan 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. Adanya sistem informasi akademik berbasis *web* di SMP Negeri 10 Yogyakarta ini sebagai sarana penyampaian informasi bagi siswa dan guru mengenai pelaporan data nilai dan data siswa dengan sistem yang menggunakan bahasa pemrograman PHP (PHP Hypertext Preprocessor) serta database MySQL.

1.2 Rumusan Kerja Praktek

Sistem Informasi Akademik berbasis web ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP (PHP Hypertext Preprocessor) dan database MySQL.

1.3 Batasan Kerja Praktek

Batasan masalah kerja praktek :

1. Sistem Informasi Akademik ini dibangun berbasis web yang terdiri dari halaman tampilan utama sistem, halaman menu admin untuk mengolah dan menampilkan nilai siswa, presensi, serta jadwal pelajaran, halaman menu siswa untuk menampilkan nilai, jadwal pelajaran serta presensi siswa tersebut, dan halaman menu guru bidang studi yang bersangkutan untuk mengolah dan menampilkan nilai siswa.

2. Pengerjaan sistem informasi akademik ini menggunakan bahasa pemrograman PHP (PHP Hypertext Preprocessor) dan database yang digunakan adalah MySQL.
3. Memiliki tiga *user*, yaitu administrator/admin (super user), guru dan siswa.

1.4 Tujuan Kerja Praktek

Tujuan kerja praktik ini adalah untuk :

a. Merancang dan membangun Sistem Informasi Akademik di SMP Negeri 10 Yogyakarta.
b. Memberikan informasi akademik kepada siswa yang dapat diakses melalui web.

1.5 Manfaat Kerja Praktek

Kerja praktek memberikan beberapa manfaat bagi semua pihak, terutama bagi mahasiswa, pihak perguruan tinggi maupun pihak instansi yang bersangkutan.

a. Bagi Penulis
    1. Dapat meningkatkan wawasan penulis terhadap kondisi nyata dunia kerja
    2. Menerapkan ilmu yang didapat di bangku perkuliahan ke dalam dunia kerja

3. Menambah kemampuan yang telah diperoleh dari materi di bangku perkuliahan.

b. Bagi Perguruan Tinggi

Adanya kegiatan kerja praktik ini diharapkan terciptanya pola kemitraan yang baik dengan instansi tempat penulis melaksanakan kerja praktek.

c. Bagi Instansi

Adanya masukan bermanfaat yang dapat digunakan untuk meningkatkan produktivitas instansi sesuai dengan hasil pengamatan yang dilakukan penulis selama melaksanakan kerja praktek.

BAB II

TEMPAT KERJA PRAKTEK

2.1 Gambaran Umum Instansi

2.1.1 Profil Singkat SMP Negeri 10 Yogyakarta

SMP Negeri 10 Yogyakarta beralamat di Jl. Tritunggal no. 2 Yogyakarta. Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 478/0/1977 tanggal 25 Oktober 1977, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan menetapkan berdirinya sarana pendidikan di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta terhitung mulai tanggal 1 April 1977, salah satunya yaitu SMP Negeri 10 Yogyakarta.

Kemudian berdasarkan Surat Keputusan Kepala Kantor Wilayah Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Propinsi Yogyakarta Nomor 229/f/2978 tentang Penunjuk Penggunaan/Pemakaian satu unit bangunan sekolah beserta perlengkapannya, hasil Pelaksanaan Proyek Rehabilitasi dan Pengadaan Fasilitas Pengajaran Praktek IPA Kejuruan dan Teknologi pada SMP Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2976-1977, gedung SMP 10 dapat dipakai. Setelah semua pembangunan selesai, maka tepat tanggal 23 Juni 1978, bapak Soesanto Maratodihardjo (Kepala Kantor Wilayah Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta waktu itu) meresmikan gedung SMP 10 Yogyakarta dan kegiatan belajar mengajar sekaligus menempati gedung baru yang berlokasi di Nitikan, Kecamatan Umbulharjo, Kotamadya Yogyakarta.

VISI SEKOLAH

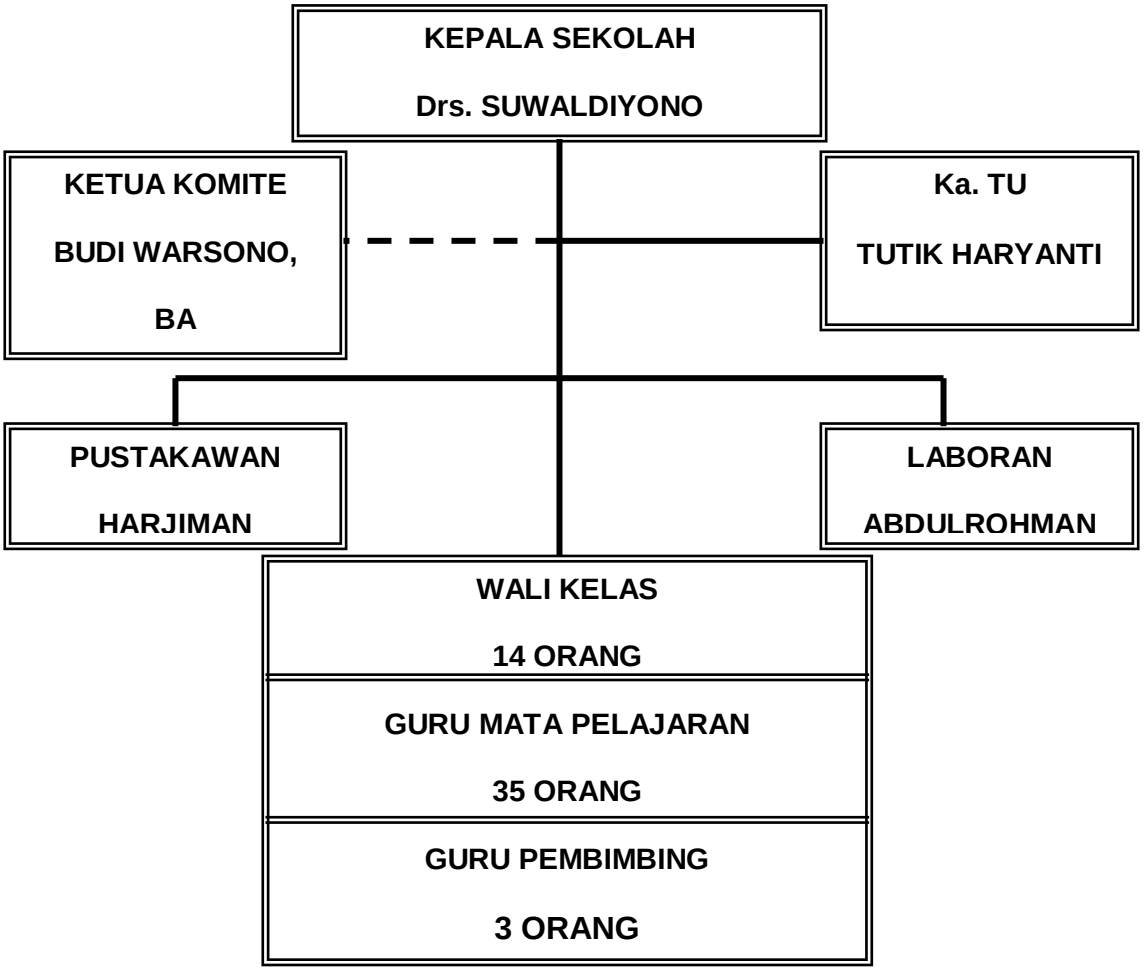
1. Terwujudnya pemerataan dan perluasan akses pendidikan.
2. Terwujudnya pendidikan yang bermutu, efisien, relevan, dan berdaya saing tinggi.
3. Terwujudnya sistem pendidikan yang transparan, akuntabel, efektif dan partisipatif.
4. Terwujudnya kompetensi siswa dalam menghadapi era global.

MISI SEKOLAH

1. Mewujudkan pemerataan dan perluasan akses pendidikan.
2. Mewujudkan pendidikan yang bermutu, efisien, relevan, dan berdaya saing tinggi.
3. Mewujudkan sistem pendidikan yang transparan, akuntabel, efektif dan partisipatif.
4. Mewujudkan kompetensi siswa yang bersaing dalam menghadapi era global.

2.1.2 Struktur Organisasi SMP Negeri 10 Yogyakarta

STRUKTUR ORGANISASI SMP 10 YOGYAKARTA



Keterangan

= garis kerjasama

= garis komando

2.2 Ruang Lingkup Kerja Praktek

Adapun ruang lingkup kerja praktek yang penulis kerjakan adalah menganalisis kebutuhan dari sekolah ini tentang sistem akademik dan mengaplikasikannya ke dalam sistem informasi akademik yang berbasis web.

Dalam melakukan kerja praktek penulis juga melakukan pengumpulan data dan informasi mengenai sistem yang selama ini berjalan di SMP Negeri 10 Yogyakarta.

Beberapa hal yang penulis lakukan diantaranya:

1. Melakukan pengumpulan data untuk menganalisa secara teoritis sistem manajemen dari sekolah ini secara umum dan yang sedang berjalan dalam sekolah lainnya serta mempelajari cara-cara membangun sistem informasi akademik yang baik untuk digunakan dalam membangun sistem informasi akademik yang terkomputerisasi.
2. Melakukan wawancara dengan guru, karyawan dan kepala sekolah SMP Negeri 10 Yogyakarta untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi serta proses sistem yang sedang berjalan di sekolah tersebut.
3. Studi literatur atau kepustakaan. Metode pengumpulan data yang dilakukan melalui membaca dan mempelajari referensi-referensi yang berkaitan dengan obyek yang ada dalam sumber permasalahan.
4. Mengadakan perbandingan dan juga pembelajaran mengenai sistem informasi yang biasa digunakan di sekolah lain.

BAB III

LAPORAN KEGIATAN

3.1 Hasil

Pelaporan nilai siswa di SMP Negeri 10 Yogyakarta masih menggunakan cara manual dan sebagian sudah dipublikasikan melalui web profil sekolah. Supaya pelaporan nilai siswa lebih terorganisir, maka dibuatlah Sistem Informasi Akademik yang dapat berfungsi sebagai media pelaporan nilai yang lebih terorganisir.

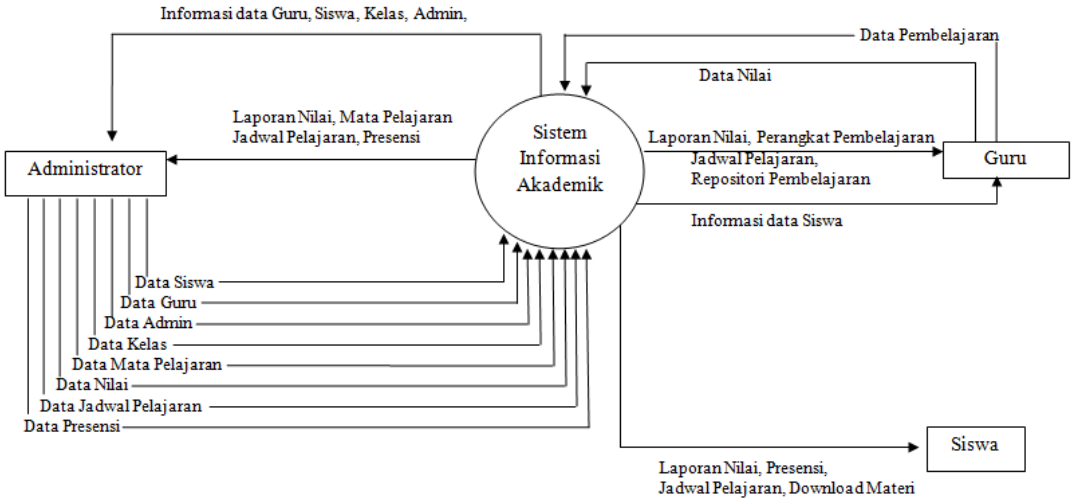
Sistem informasi akademik ini mempunyai tiga user, yaitu administrator, guru dan siswa.

3.2 Pembahasan

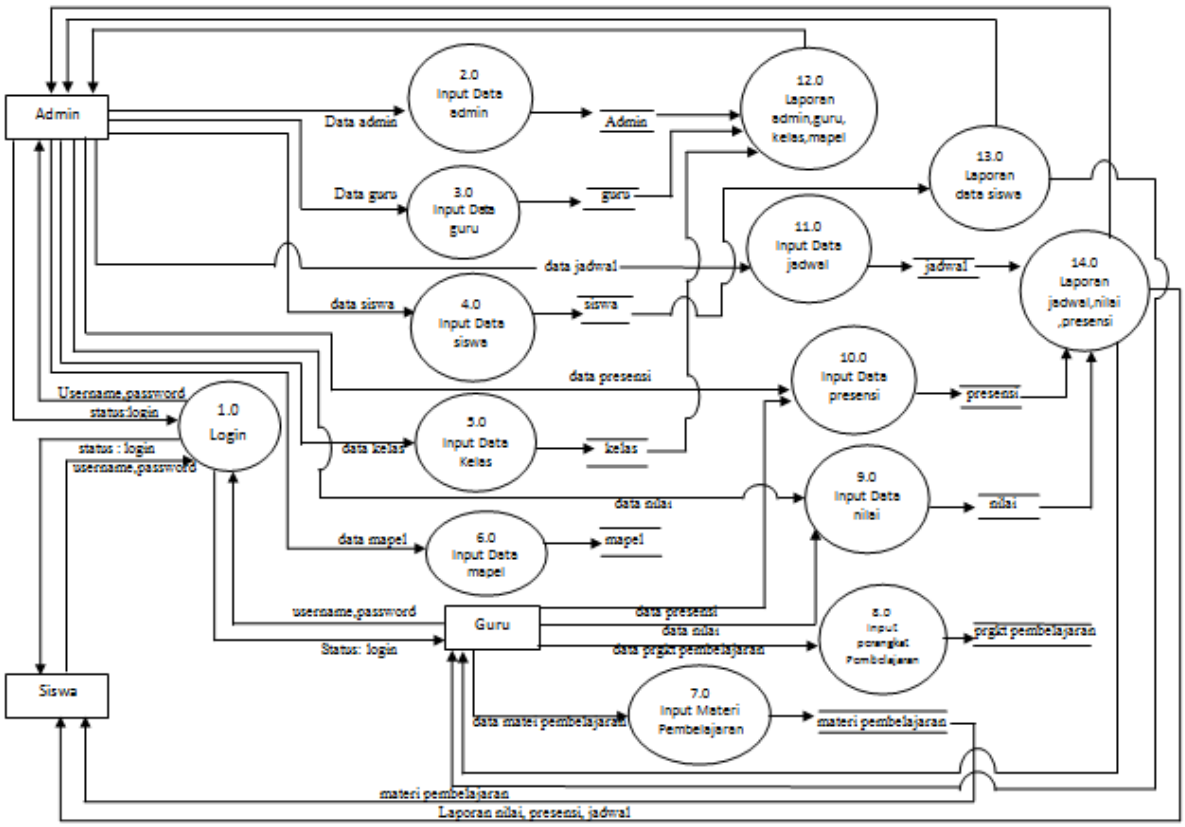
Berikut adalah sedikit gambaran umum dari sistem yang telah dibuat :

3.2.1 Data Flow Diagram

Diagram ini menjelaskan aliran data di dalam Sistem Informasi Akademik SMP N 10 Yogyakarta



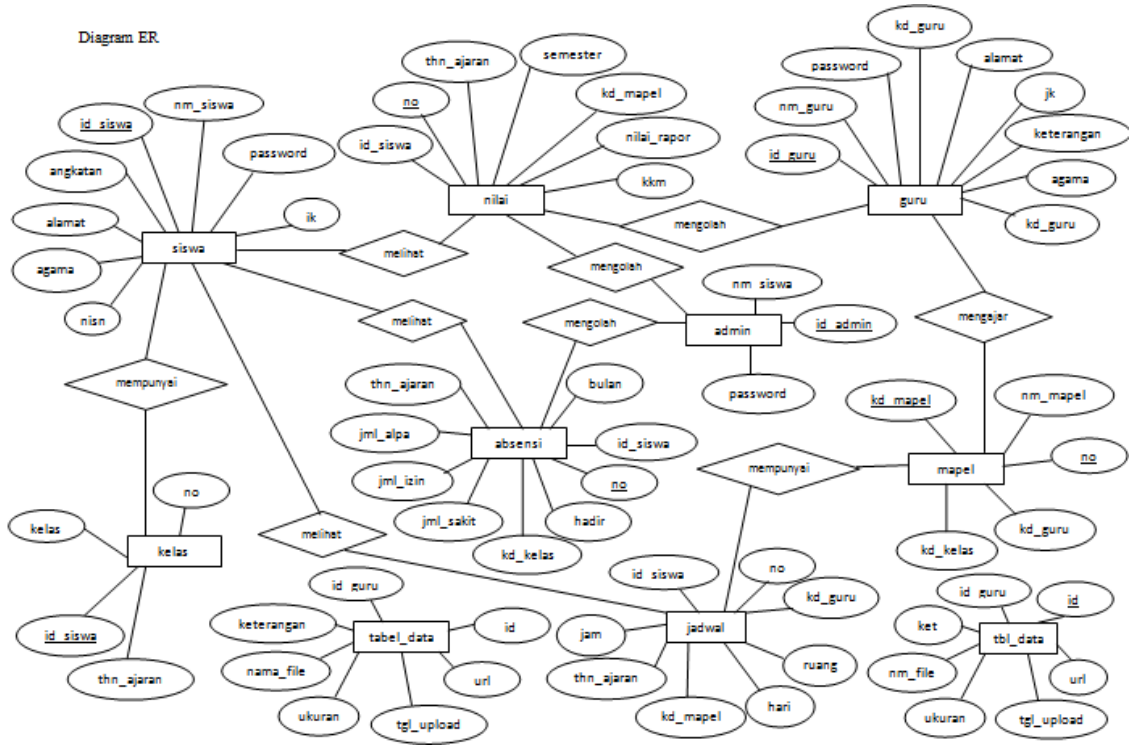
Gambar 1.1 DFD Level 0



Gambar 1.2 DFD Level 1

3.2.2 Diagram ER

Diagram entitas relasi menjelaskan relasi antar table dalam database sistem



Gambar 2.1 ERD

3.2.3 Struktur Basis Data

a. Tabel Admin

Tabel ini digunakan ketika Administrator login/masuk ke dalam sistem yang telah dibuat

#	Column	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
1	**id_admin**	int(10)			No	*None*		Change Drop More
2	**nm_admin**	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	*None*		Change Drop More
3	**password**	varchar(40)	latin1_swedish_ci		No	*None*		Change Drop More

Gambar 3.1 *Screen Shoot* dalam Basisdata untuk Tabel admin

b. Tabel Guru

Tabel ini digunakan ketika Guru login/masuk ke dalam sistem

#	Column	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
1	id_guru	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop More
2	kd_guru	varchar(3)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop More
3	nm_guru	varchar(40)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop More
4	jk	varchar(2)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop More
5	agama	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop More
6	tempat_lahir	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop More
7	tgl_lahir	date			No	None		Change Drop More
8	password	varchar(40)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop More
9	alamat	varchar(40)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop More
10	status	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop More
11	keterangan	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop More

Gambar 3.2 *Screen Shoot* dalam Basisdata untuk Tabel guru

c. Tabel siswa

Tabel ini digunakan ketika Siswa login/masuk ke dalam sistem

#	Column	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
1	id_siswa	varchar(8)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop More
2	nisn	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop More
3	nm_siswa	varchar(40)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop More
4	password	varchar(40)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop More
5	angkatan	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop More
6	jk	varchar(2)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop More
7	tempat_lahir	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop More
8	tgl_lahir	date			No	None		Change Drop More
9	agama	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop More
10	alamat	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop More
11	nm_ayah	varchar(40)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop More
12	nm_ibu	varchar(40)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop More
13	nm_wali	varchar(40)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop More
14	pekerjaan_ayah	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop More
15	pekerjaan_ibu	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop More
16	pekerjaan_wali	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop More
17	penghasilan_ayah	int(10)			Yes	NULL		Change Drop More
18	penghasilan_ibu	int(10)			Yes	NULL		Change Drop More
19	penghasilan_wali	int(10)			Yes	NULL		Change Drop More
20	diterima_ditingkat	int(3)			No	None		Change Drop More

21	diterima_tanggal	date	No	None	Change Drop More
22	no_sttb	varchar(20) latin1_swedish_ci	No	None	Change Drop More
23	tahun_sttb	int(4)	No	None	Change Drop More
24	anak_ke	int(2)	No	None	Change Drop More
25	foto	varchar(70) latin1_swedish_ci	No	None	Change Drop More

Gambar 3.3 *Screen Shoot* dalam Basisdata untuk Tabel siswa

d. Tabel nilai

Tabel ini digunakan untuk mengolah dan melaporkan nilai siswa

#	Column	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
1	no	int(11)			No	None	AUTO_INCREMENT	Change Drop More
2	id_siswa	varchar(8)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop More
3	thn_ajaran	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop More
4	semester	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop More
5	kd_kelas	varchar(4)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop More
6	kd_mapel	varchar(3)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop More
7	kkm	float(4,2)			No	None		Change Drop More
8	ulangan_1	float(4,2)			No	None		Change Drop More
9	ulangan_2	float(4,2)			No	None		Change Drop More
10	ulangan_3	float(4,2)			No	None		Change Drop More
11	mid_sem	float(4,2)			No	None		Change Drop More
12	uas	float(4,2)			No	None		Change Drop More
13	nilai_rapor	float(4,2)			No	None		Change Drop More

Gambar 3.4 *Screen Shoot* dalam Basisdata untuk Tabel nilai

3.2.4 Tampilan Antarmuka Sistem

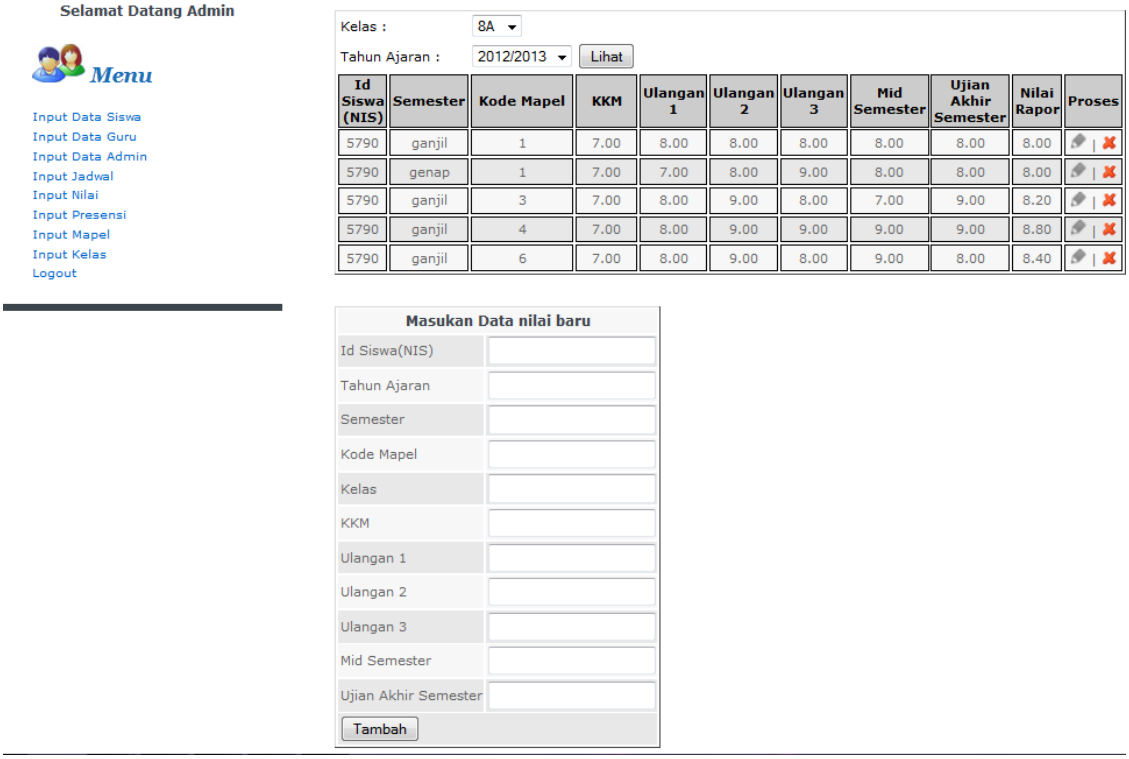
Berikut adalah daftar sebagian tampilan antarmuka sistem informasi akademik :

1. Gambar 4.1 adalah tampilan untuk halaman *login,* bagi setiap user yang mempunyai akses ke dalam sistem

Gambar 4.1 *Screen Shoot* tampilan halaman utama

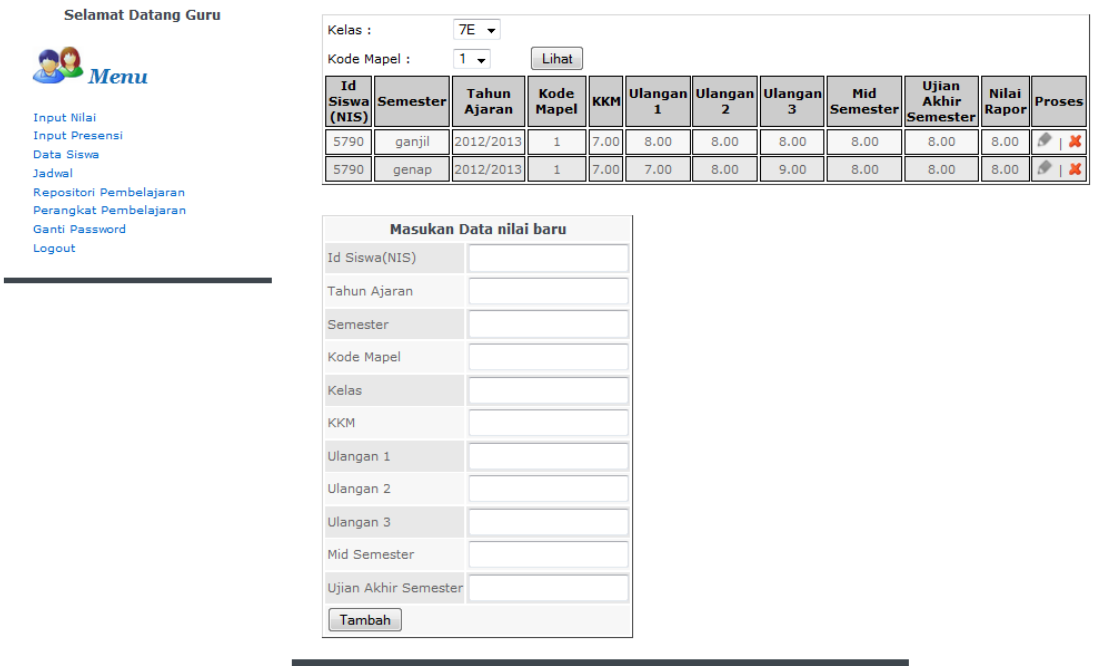
2. Gambar 4.2 adalah tampilan dari menu input nilai dari user admin.

Admin dapat melakukan input dan melihat laporan nilai siswa.



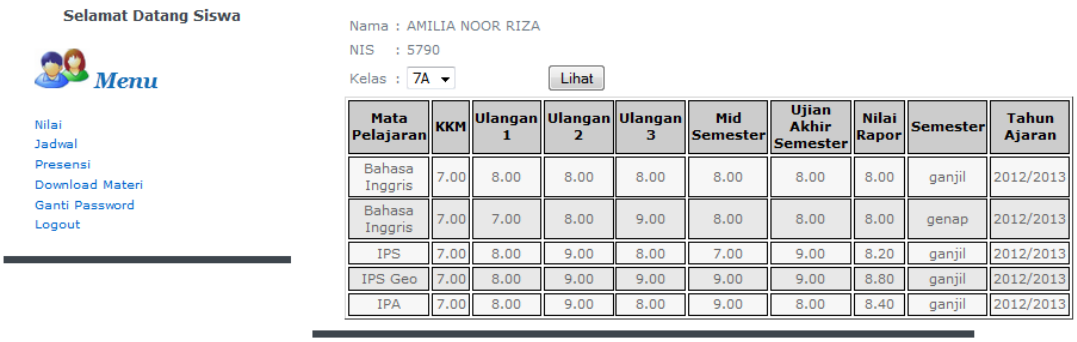
Gambar 4.2 Tampilan menu input nilai dari user admin

3. Gambar 4.3 adalah tampilan dari menu input nilai dari user guru. Guru dapat melakukan input dan melihat laporan nilai siswa berdasarkan mata pelajaran yang diajar guru tersebut.



Gambar 4.3 Tampilan menu input nilai dari user guru

4. Gambar 4.4 adalah tampilan dari menu nilai dari user siswa. Siswa hanya dapat melihat laporan nilai dari siswa tersebut.



Gambar 4.4 Tampilan menu nilai dari user siswa

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Melalui pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan kerja praktik ini telah berhasil, dalam hal ini membuat Sistem Informasi Akademik SMP Negeri 10 Yogyakarta.

4.2 Rekomendasi

Untuk selanjutnya, disarankan kepada SMP N 10 Yogyakarta, untuk memanfaatkan sistem infomasi akademik ini semaksimal mungkin dalam penyebaran informasi, serta benar-benar diimplementasikan pada keadaan yang sebenarnya.

LAMPIRAN

PENILAIAN KERJA PRAKTEK PEMBIMBING LAPANGAN

Berdasarkan aktifitas yang dilakukan oleh mahasiswa kerja praktek Program Studi Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga di instansi kami, maka kami :

Nama : Sigit Prawoto
Jabatan : PTT (Admin)
Nama Instansi : SMP Negeri 10 Yogyakarta

Memberikan penilaian hasil karja praktek untuk mahasiswa berikut :
Nama : Isnaini Dewanti
NIM : 10650011
Jumlah kehadiran : 1 hari/pertemuan/minggu

Dengan hasil penilaian sebagai berikut :

No.	Aspek Penilaian	Nilai (skala 100)
1	Kecakapan	95
2	Kedisiplinan	100
3	Kemampuan Adaptasi	95
4	Kemampuan Sosial	100
5	Integritas	100
	Total Nilai / Rata-rata Nilai	490 / 98

Demikian hasil penilaian kami terhadap aktifitas kerja praktek mahasiswa UIN Sunan Kalijaga untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Yogyakarta, 4 Juni 2013
Pembimbing Lapangan

PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA
SMP NEGERI 10
DINAS PEN

Sigit Prawoto