

SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB

(Studi Kasus : MA Mamba`ul Ulum – Mojosari)

Junaidi Habibatul Rohman

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Abstract

The development of information technology has an important to human life. With the information technology community can easily get information and perform daily activities with help of technology that already exists. Technology brings people to unlock insight thinking, as well as build creativity to create new things. Information systems are built using WEB-based platform. This makes the computerized information easier to use by everyone.

By using the information systems academic then expected to help smooth in the attendance in field of academics. This system is more effective in inputing, editing, storage, deletion and search data. The system is designed to provide academic information that is accurate, fast and easy for students, teachers, parents, and administration officer. This academic information system in design with the look of a simple and interesting. So the user can use the system easily.

Keywords : Academic, System, Information, WEB.

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi memiliki peran penting bagi kehidupan manusia. Dengan adanya teknologi informasi masyarakat dapat dengan mudah mendapatkan informasi dan melakukan kegiatan sehari-hari dengan bantuan teknologi yang sudah ada. Teknologi membawa orang untuk membuka wawasan berpikir, serta membangun kreatifitas untuk menciptakan hal-hal baru. Sistem Informasi yang di bangun menggunakan *platform* berbasis WEB. Hal ini membuat informasi terkomputerisasi lebih mudah untuk digunakan oleh semua orang.

Dengan menggunakan sistem informasi akademik maka diharapkan dapat membantu kelancaran dalam pelayanan dibidang akademik. Sistem ini lebih efektif dalam penginputan, pengeditan, penyimpanan, penghapusan dan pencarian data. Sistem dirancang agar memberikan informasi akademik yang akurat, cepat serta kemudahan bagi siswa, guru, wali murid, dan petugas Tata Usaha (TU). Sistem informasi akademik ini di desain dengan tampilan interface yang sederhana dan menarik. Sehingga user dapat menggunakan sistem tersebut dengan mudah.

Kata Kunci : Akademik, Sistem, Informasi, WEB.

1. PENDAHULUAN

MA MAMBA`UL ULUM merupakan salah satu instansi pendidikan di kabupaten Mojokerto yang beralamatkan di Jl. Raya Mojosari Pacet Ds. Awang – awang Kec. Mojosari. Visi MA Mamba`ul ulum adalah terwujudnya siswa / siswi berkualitas, kreatif, inovatif, sehat, mandiri, disiplin, berbudaya, professional, menguasai IPTEK berdaya saing, serta memiliki wawasan kebangsaan dan berjiwa pluralistik. Dengan kemajuan teknologi informasi saat ini MA Mamba`ul ulum dituntut untuk mengikuti perkembangan teknologi. Sehingga penyajian informasi mengenai data akademik dapat dilakukan dengan cepat, tepat dan akurat.

Kelemahan dalam pemrosesan data di MA Mamba`ul ulum yaitu menggunakan proses manual. Dimana pada sistem sebelumnya proses pencatatan, pengolahan, pencarian data dan administrasi dilakukan dengan microsoft excel. Akan tetapi pada kenyataannya segala kegiatan yang menyangkut data akademik saat ini masih dianggap kurang efisien. Keberadaan fasilitas pendukung seperti komputer belum dimanfaatkan secara optimal.

Berdasarkan permasalahan diatas perlu kiranya dibuat suatu sistem yang dapat memproses data berkaitan dengan masalah akademik. Sehingga proses pencatatan, pengolahan, dan pencarian data dapat dilakukan dengan lebih mudah serta meminimalkan terjadinya kesalahan. Maka melalui penelitian ini akan dibangun suatu aplikasi tentang sistem informasi akademik untuk MA Mamba`ul ulum.

Dengan menggunakan sistem informasi akademik maka diharapkan dapat membantu kelancaran dalam pelayanan dibidang akademik. Sistem ini lebih efektif dalam penginputan, pengeditan, penyimpanan, penghapusan dan pencarian data. Sistem dirancang agar

memberikan informasi akademik yang akurat, cepat serta kemudahan bagi siswa, guru, wali murid, dan petugas Tata Usaha (TU). Sistem informasi akademik ini di desain dengan tampilan interface yang sederhana dan menarik. Sehingga user dapat menggunakan sistem tersebut dengan mudah.

2. METODE PENELITIAN

Untuk membantu memecahkan permasalahan penelitian tersebut, maka pengambilan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara dan studi dokumen dari sampling yang dipilih.

Uji coba pemakaian sistem informasi akademik tersebut dilakukan di MA Mamba`ul ulum, dan uji coba pemakaian pada bagian akademik atau bagian TU sebagai sampel yang dipilih. Adapun detail metode pemecahan masalah dijabarkan sebagai berikut :

1. Wawancara

Sistem penelitian dengan cara melakukan tanya jawab antar pewawancara dengan responden untuk mendapatkan informasi yang dapat dijadikan sebagai bahan dalam penyusunan proposal.

2. Metode Observasi

Observasi adalah pengamatan langsung terhadap suatu kegiatan yang sedang dilakukan. Pada waktu observasi peneliti mengamati orang-orang yang melakukan kegiatan yang berhubungan dengan sistem yang dipakai.

3. Perancangan Sistem

Tahapan perancangan dilakukan berdasarkan hasil analisis sistem diatas. Pada tahap ini dilakukan penentuan entitas dan data yang dibutuhkan oleh sistem, serta dilakukan pemodelan sistem dengan menggambarkan proses dan aliran data

yang terjadi. Tahapan ini menghasilkan gambaran konseptual aliran data, rancangan basis data serta rancangan masukan dan keluaran dari sistem.

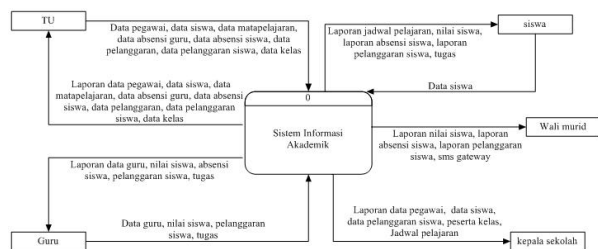
4. Pembanguna Sistem

Tahapan ini dilakukan untuk mengimplementasikan hasil rancangan dan analisis yang disebutkan. Pada tahapan ini dilakukan pembuatan program, pembuatan database, pembuatan interface masukan dan keluaran perangkat lunak.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Diagram Konteks

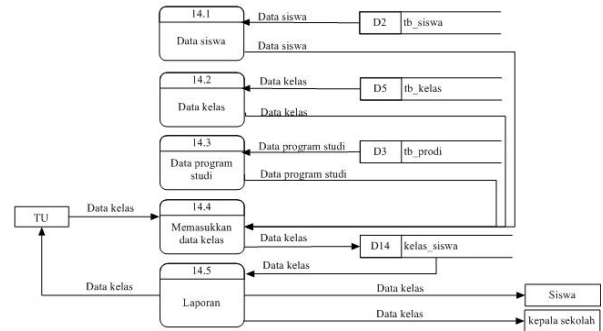
Berdasarkan penelitian dan teori yang mendukungnya, maka secara garis besar sistem informasi akademik dapat disusun dalam bentuk diagram konteks seperti gambar 3.1 Context diagram adalah model atau pola yang menggambarkan hubungan sistem dengan lingkungan luar.



Gambar 3.1 Konteks Diagram Sistem Informasi Akademik

3.2. DFD Level 1 Alur Pembagian Kelas Perjurusan

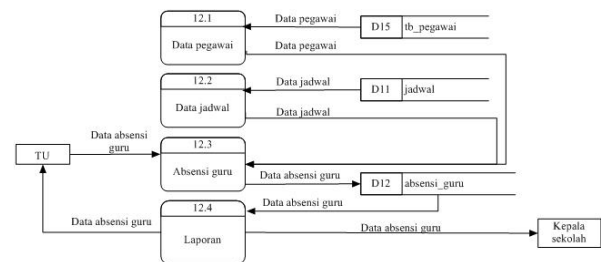
Data kelas per jurusan ini di gunakan untuk membagi seluruh siswa menjadi perjurusan.



Gambar 3.2 DFD Level 1 Alur Pembagian Kelas Perjurusan

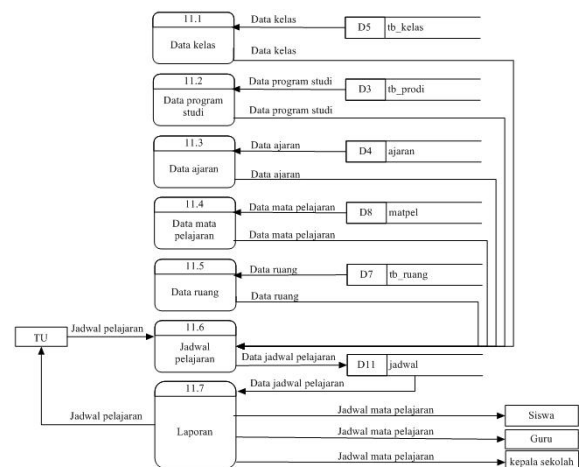
3.3. DFD Level 1 Proses Data Absensi Guru

Data absensi guru diambil dari tabel tb_pegawai, tabel jadwal kemudian absensi guru di simpan dalam tabel absensi_guru menjadi laporan.



Gambar 3.3 DFD Level 1 Proses Data Absensi Guru

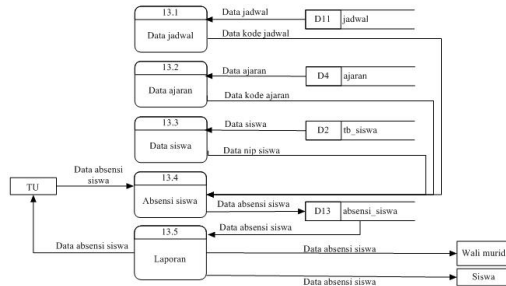
3.4. DFD Level 1 Proses Data Jadwal Mata Pelajaran



Gambar 3.4 DFD Level 1 Proses Data Jadwal Mata Pelajaran

3.5. DFD Level 1 Proses Data Absensi Siswa

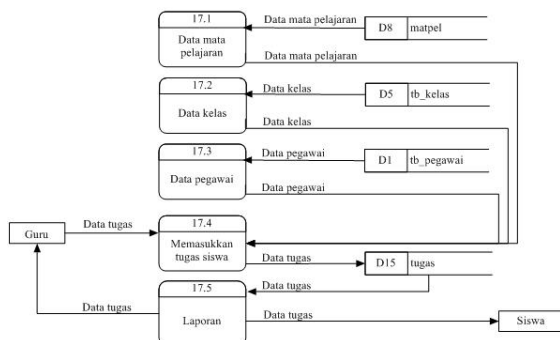
Data absensi siswa ini di ambil dari beberapa tabel yaitu: tabel jadwal, tabel ajaran, dan tabel tb_siswa pada proses ini data di simpan kedalam tabel absensi_siswa kemudian di teruskan menjadi laporan



Gambar 3.5 DFD Level 1 Proses Data Absensi Siswa

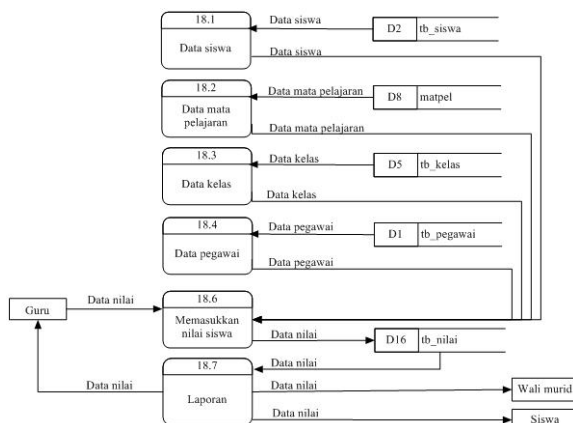
3.6. DFD Level 1 Proses Data Tugas Siswa

Data tugas siswa ini di ambil dari beberapa tabel yaitu: tabel matpel, tabel tb_kelas, dan tabel tb_pegawai pada proses ini data di simpan kedalam tabel tugas.



Gambar 3.6 DFD Level 1 Proses Data Tugas Siswa

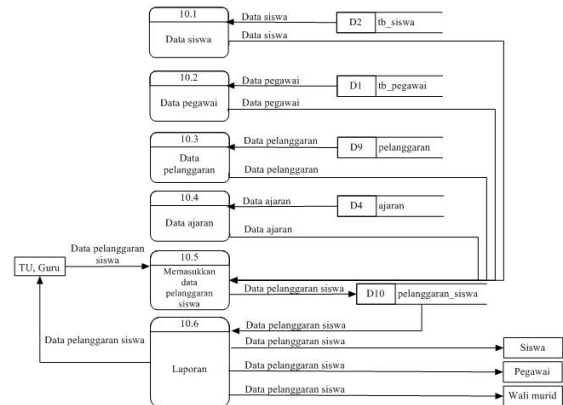
3.7. DFD Level 1 Proses Data Nilai Siswa



Gambar 3.7 DFD Level 1 Proses Data Nilai Siswa

3.8. DFD Level 1 Proses Input Data Pelanggaran Siswa

Data penilaian siswa ini di ambil dari beberapa tabel yaitu: tabel tb_siswa, tabel tb_pegawai, dan tabel ajaran



Gambar 3.8 DFD Level 1 Proses Input Data Pelanggaran Siswa

4.1. Form Login

Form ini digunakan untuk menginputkan username dan password, sehingga membatasi pengelola data sesuai dengan level masing – masing.

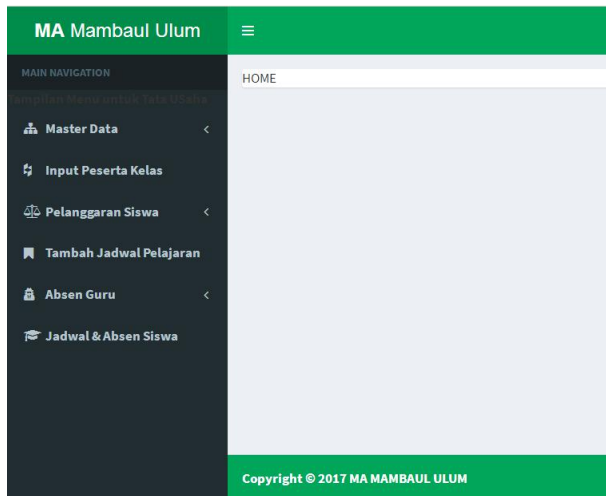


Gambar 4.1. Form Login

4.2. Tampilan Home Sistem

Dalam tampilan home ini menu pilihan di sebelah kiri di sajikan untuk mempermudah user menuju form yang di inginkan. Menu tersebut meliputi master data, input pesertakelas,

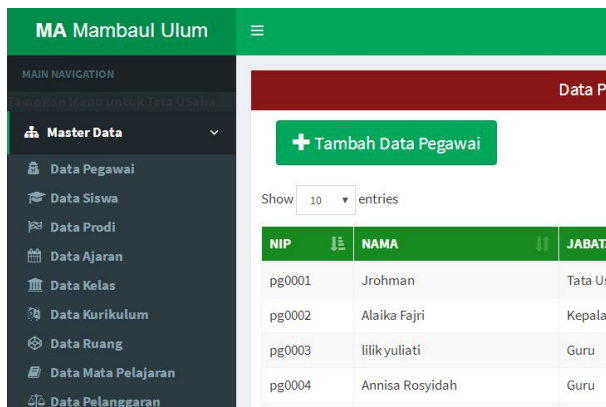
pelanggaran siswa, tambah jadwal pelajaran, absensi guru, jadwal, dan absensi siswa.



Gambar 4.2. Tampilan Home Sistem

4.3. Tampilan Master Data

Dalam tampilan master data ini menu pilihan di sebelah kiri di sajikan untuk mempermudah user menuju form yang di inginkan. Menu tersebut meliputi data pegawai, data siswa, data prodi, data ajaran, data kelas, data kurikulum, data ruang, data mata pelajaran, dan data pelanggaran.



Gambar 4.3 Tampilan Master Data

4.4. Tampilan Data Pegawai

Form ini adalah tampilan data pegawai yang telah disimpan di database meliputi NIP, nama, jabatan, statuskerja, aksi.

NIP	NAMA	JABATAN	STATUS KERJA	AKSI
pg0001	Jrohman	Tata Usaha	Tetap	Lihat Edit
pg0002	Alaika Fajri	Kepala Sekolah	Tetap	Lihat Edit
pg0003	lilikyuliat	Guru	Tetap	Lihat Edit
pg0004	Annisa Rosyidah	Guru	Tetap	Lihat Edit
pg0005	Agung Hermansyah	Guru	Tetap	Lihat Edit
pg0006	bayu ganesa putra	Guru	Tetap	Lihat Edit
pg0007	Arief Rohmatullah	Guru	Kontrak	Lihat Edit
pg0008	jumadi	Guru	Tetap	Lihat Edit
pg0009	Habib salafullah	Guru	Tetap	Lihat Edit
pg0010	Aan Subarca	Guru	Tetap	Lihat Edit

Gambar. 4.4 Tampilan Data Pegawai

4.5. Tampilan Data Pelanggaran

Form ini adalah tampilan data pelanggaran yang telah disimpan di database. meliputi kode pelanggaran, nama pelanggaran, sanksi, dan aksi.

Kode Pelanggaran	Nama Pelanggaran	Sanksi	Aksi
Plg0001	menyontek	SP1	Edit
Plg0002	berkelahi	SP	Edit
Plg0003	meekok	SP	Edit
Plg0004	kuarnemelah	SP	Edit
Plg0005	Pembunuhan	Kluar	Edit

Gambar. 4.5 Tampilan Data Pelanggaran

4.6. Form Tambah Data Pelanggaran

Form ini digunakan untuk menambah data pelanggaran.

Gambar. 4.6 Form Tambah Data Pelanggaran

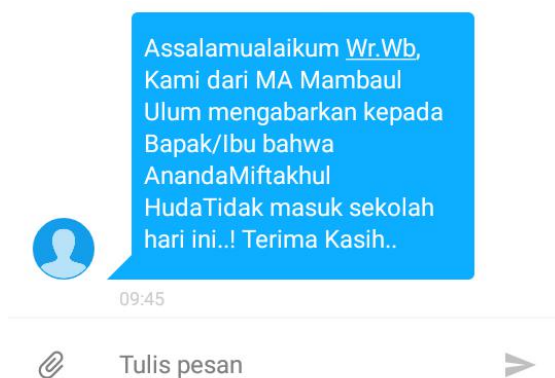
4.7. Form Tambah Data Nilai Siswa

Form ini digunakan untuk menambah data nilai siswa.

Gambar. 4.7 Form Tambah Data Nilai

4.2.1 Laporan SMS Gateway Absensi Siswa

Form ini adalah pesan jika tata usaha memberikan absen tidak masuk kepada siswa maka sistem informasi akademik akan secara otomatis mengirim pesan kepada wali murid.



Gambar. 4.8 Laporan Sms Gateway

5.1 Kesimpulan

Dari proses analisa perancangan sistem informasi sistem dan pengujian sistem yang dilakukan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi ini berjalan dengan baik dengan menggunakan browser UC browser dan Google Chrome.
2. Waktu saat pertama membuka program dibutuhkan waktu sekitar 2 detik, loading simpan data 1 detik. Dengan hasil yang didapatkan, nilai tersebut termasuk cukup maksimal, karena tidak terlalu cepat dan lama bagi user untuk menunggu.

3. Sistem informasi akademik tidak berjalan baik di Mozilla Firefox.
4. Terdapat laporan SMS gateway untuk wali murid.

Daftar Pustaka

Jogiyanto. HM. 2001. *Sistem Informasi, Andi*, Yogyakarta.

Kadir, ABDUL. *Dasar pemrograman WEB Dinamis menggunakan PHP*, Penerbit Andi, Jakarta, 2003

Kurniawan, Y.2001, *Aplikasi Web Database dengan ASP*. Jakarta: PT. Alex Media Komputindo

Moekijat, Drs, 1986, *Pengantar Sistem Informasi Menejemen*, Bandung : PT Remaja Rosdakarya

Saputro, H., Sugiri. 2008. *Pengelolaan Database Mysql Dengan PHP*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Sutedjo, B. 2002. *Perencanaan & Pengembangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Genius

Swastika, Windra. 2006. *PHP 5 dan mySQL 4*. Jakarta : Dian Rakyat.

Wahana Komputer 2006, *PL:Menguasai Pemograman Web*, Jakarta : PT. Bumi Aksara