

SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA SMA NEGERI 1 PURWODADI BERBASIS WEB

Septa Adi Wijaya, Muji Sukur

Abstrack

SMA Negeri 1 Purwodadi merupakan lembaga pendidikan menengah atas di daerah kota Purwodadi. Sistem informasi akademik SMA Negeri 1 Purwodadi dalam pengolahan datanya masih manual dan belum terdatabse.

Penelitian ini telah menghasilkan sistem informasi akademik SMA N 1 Purwodadi berbasis web yang dapat menghasilkan laporan data siswa, laporan data guru, data presensi siswa, data presensi guru, dan laporan nilai Siswa.

Oleh karena itu kami membuat Perancangan system informasi menggunakan bahasa pemrograman HTML dan PHP dengan database yaitu MySQL dan *web server* Apache.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Akademik, DFD, MySQL, HTML, PHP.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengelolaan bidang akademik menjadi permasalahan yang sangat kompleks apabila hanya ditangani secara manual. Pengelolaan akademik akan menjadi lebih efektif dan efisien jika menggunakan komputer sebagai alat bantu. Oleh sebab itu dalam sekolah tersebut diperlukan sebuah sistem informasi yang dapat mengolah data yang berhubungan dengan kegiatan akademik. Sistem informasi ini sering disebut sebagai Sistem Informasi Akademik (SIA). SIA harus mampu memenuhi kebutuhan pihak-pihak yang berhubungan dengan proses akademik di SMA N 1 Purwodadi.

Peranan komputer sebagai alat bantu yang dapat mengalirkan informasi di lingkungan sekolah akademik (Sekolahan, Guru dan Murid), di mana selama ini Guru dan Murid jika ingin mendapatkan informasi harus dengan bertanya langsung kepada unit terkait sehingga terkadang informasi yang dihasilkan hanya berupa perkiraan dan kurang akurat.

Sistem Informasi Akademik adalah Sebuah sistem yang digunakan untuk melakukan pendataan serta proses pengolahan data yang baik, rapi dan terorganisir dalam suatu lembaga pendidikan. Sistem Informasi Akademik

ini ditujukan untuk mempermudah setiap pencarian data dengan cepat. Sistem Informasi Akademik menggunakan metode pendataan dan pengolahan data kesiswaan secara komputerisasi dimaksudkan agar mempermudah dalam proses administrasi baik pada waktu pendaftaran, pembagian kelas dan pemilihan wali kelas. Sistem komputerisasi juga dapat memudahkan dalam menambahkan data kesiswaan yang baru dan hasilnya juga langsung dapat ditampilkan secara otomatis, akurat dan terperinci.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dari uraian diatas, maka pokok permasalahan adalah bagaimana merancang dan membangun sebuah Sistem Informasi Akademik Berbasis *Web* pada SMA N 1 Purwodadi?

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pustaka yang Terkait dengan Penelitian

Dunia *internet* semakin lama semakin berkembang karena manusia selalu mencari terobosan baru. Dalam perkembangan sebuah sistem informasi jarak jauh yang memberikan hak akses khusus bagi anggotanya sudah banyak yang menggunakannya. Sistem informasi akademik berbasis *web* pada SMA N 1

Purwodadi, khususnya dalam hal pengolahan data siswa, mulai dari memasukkan data (*input*), mengubah data dan menampilkan data (*output*). Sistem informasi ini memiliki fasilitas pelaporan nilai, absensi siswa, absensi guru, data guru dan siswa

3 LANDASAN TEORI

3.1. KONSEP DASAR SISTEM

Menurut buku yang di tulis oleh Agus Mulyanto (2009 : 5) Beberapa pendapat lain yang mengartikan sistem adalah satu kesatuan prosedur atau komponen yang saling berkaitan satu dengan yang lain bekerja sama sesuai dengan aturannya yang diterapkan sehingga membentuk satu tujuan yang sama.

Menurut Ludwig Von Bartalanfy: Sistem merupakan seperangkat unsur yang saling terikat dalam suatu antar relasi diantara unsur-unsur tersebut dengan lingkungan. Menurut Anatol Raport: Sistem adalah suatu kumpulan kesatuan dan perangkat hubungan satu sama lain.

3.2. KARAKTERISTIK SISTEM

Al-Bahra bin Ladjamudin, (2005:4-5) Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu mempunyai komponen-komponen, batas sistem, lingkungan luar system, penghubung, masukan, keluaran, pengolah dan sasaran atau tujuan. Menurut L. Ackof: Sistem adalah setiap kesatuan secara konseptual atau fisik yang terdiri dari bagian-bagian dalam keadaan saling tergantung satu sama lainnya.

4. ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. ANALISA SISTEM

Sistem ini dapat digunakan oleh guru, murid / wali murid, kepala sekolah dan admin, seorang guru dapat mengakses informasi yang dibutuhkan seorang guru harus login terlebih dahulu menggunakan account yang telah diberikan kemudian guru dapat masuk

ke sistem informasi akademik dan dapat melakukan edit profil guru, melihat jadwal mengajar, melihat jadwal mata pelajaran dan menginput nilai siswa.

Admin disini bertugas untuk menginput data siswa, menginput data guru, menginput data master yang dimana di dalam data master tersebut terdapat 4 sub menu yaitu input jabatan, input kelas, input jadwal serta input mata pelajaran. Admin mempunyai hak penuh terhadap sistem yang dapat memberikan ijin terhadap siswa atau guru untuk dapat mengakses informasi yang dibutuhkan. Sedangkan kepala sekolah di sini dapat melihat laporan data guru, laporan data siswa, laporan jadwal mata pelajaran, laporan nilai siswa, laporan presensi siswa serta laporan presensi guru.

4.2. ANALISA KEBUTUHAN

4.2.1. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional pada sistem ini meliputi 4 fungsi login yaitu :

1. Guru dapat melihat laporan jadwal mengajar, menginput absensi siswa dan menginput nilai siswa.
2. Siswa dapat melihat laporan nilai siswa serta melihat laporan nilai.
3. Admin bertugas untuk menginput data siswa, menginput data guru, menginput data master yang dimana di dalam data master tersebut terdapat 4 sub menu yaitu input jabatan, input kelas, input jadwal serta input mata pelajaran. Admin mempunyai hak penuh terhadap system yang dapat memberikan ijin terhadap siswa atau guru untuk dapat mengakses informasi yang dibutuhkan.
4. Kepala sekolah dapat melihat laporan data guru, laporan data siswa, laporan jadwal mata pelajaran, laporan nilai siswa, laporan presensi siswa serta laporan presensi guru.

4.2.2. Kebutuhan Software

Untuk mendukung pelaksanaan sistem informasi akademik siswa SMA

teknologi informasi berbasis web sehingga sistem ini dapat bermanfaat bagi siswa, guru, kepala sekolah maupun orang tua murid.

5.2. PROGRAM UTAMA

Halaman yang tampil untuk pertama kali ketika mengakses sistem ini adalah Halaman menu login yang difungsikan untuk menu login bagi siswa, guru maupun admin sebelum masuk kedalam sistem informasi akademik



Gambar 5.1 : Halaman Menu Login

5.3. MENU PROGRAM LOGIN ADMIN

1. Halaman Menu Utama

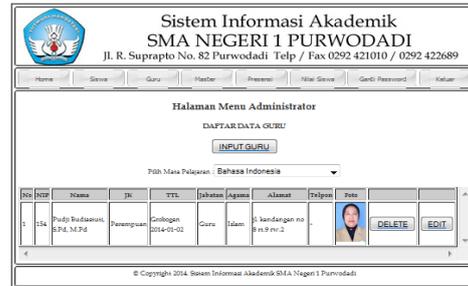
Halaman utama digunakan sebagai menu utama sebelum ke dalam sub menu selanjutnya dalam masing-masing user account.



Gambar 5.2 : Halaman Menu Utama

2. Halaman Menu Data Guru

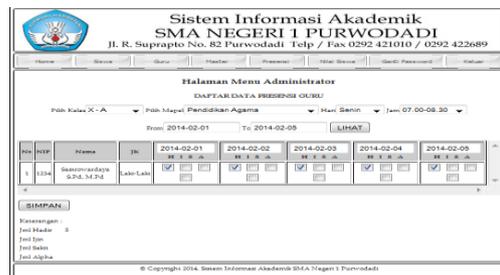
Halaman menu data guru digunakan untuk mengolah data guru pada SMA Negeri 1 Purwodadi.



Gambar 5.3 : Halaman Menu Data Guru

3. Halaman Menu Presensi Guru

Halaman menu presensi guru digunakan untuk mengabsen guru yang hadir maupun yang tidak hadir pada hari tertentu. Absensi ini dilakukan oleh admin setiap hari kerja.



Gambar 5.4 : Halaman Menu Presensi Guru

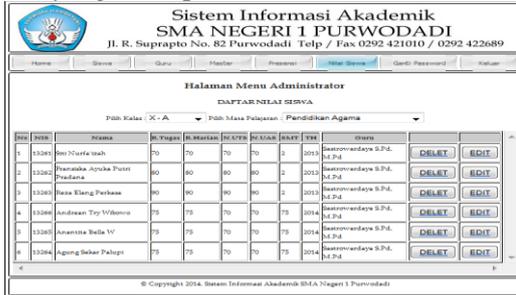
4. Halaman Menu Presensi Siswa

Halaman menu presensi siswa digunakan untuk mengabsen siswa yang hadir maupun yang tidak hadir pada jam pelajaran. Absensi ini dilakukan oleh guru setiap jam pelajaran.



Gambar 5.6 : Halaman Menu Presensi Siswa

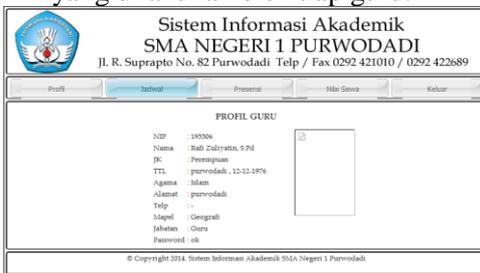
5. Halaman Menu Nilai Siswa
Halaman menu nilai siswa digunakan untuk mengolah data nilai siswa masing-masing mata pelajaran yang ditempuh siswa.



Gambar 5.7 : Halaman Menu Nilai Siswa

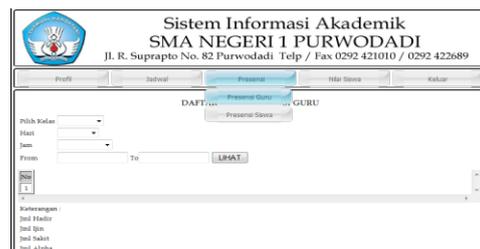
5.4.MENU PROGRAM LOGIN GURU

1. Halaman Profil Guru
Halaman ini menyesuaikan login yang dilakukan oleh tiap guru.



Gambar 5.8 : Halaman profil guru

2. Halaman Menu Presensi
Pada halaman ini terdapat dua tampilan yaitu menu presensi guru yang digunakan untuk melihat absensi guru yang bersangkutan, serta halaman presensi siswa yang digunakan guru untuk menginputkan siswa yang absen atau tidak mengikuti pelajaran pada saat jam mengajar guru tersebut.



Gambar 5.9 : Halaman menu presensi guru

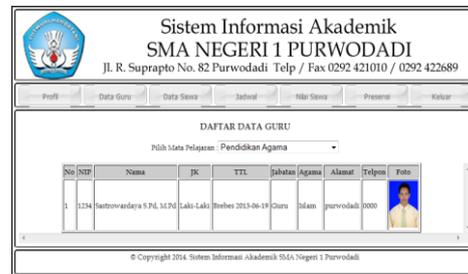
5.5.MENU PROGRAM LOGIN KEPALA SEKOLAH

1. Halaman Profil Kepala Sekolah
Halaman profil kepala sekolah ini digunakan sebagai informasi mengenai data pribadi kepala sekolah.



Gambar 5.10 : Halaman Profil Kepala Sekolah

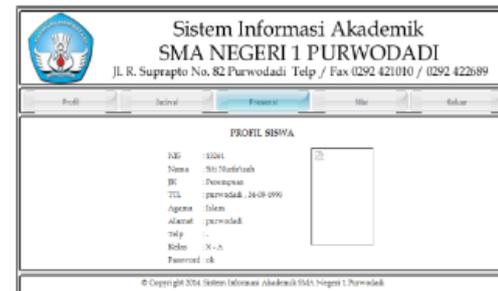
2. Halaman Data Guru
Halaman ini digunakan untuk mengetahui data guru pada SMA N 1 Purwodadi.



Gambar 5.11 : Halaman Data Guru

5.6. MENU PROGRAM LOGIN SISWA

1. Halaman Profil Siswa
Halaman ini menyesuaikan login yang dilakukan oleh masing-masing siswa.



Gambar 5.12 : Halaman Utama Login Siswa

2. Halaman Menu Nilai Siswa

Halaman menu nilai siswa digunakan untuk melihat nilai siswa masing-masing mata pelajaran dalam satu semester.



Gambar 5.13 : Halaman Menu Nilai Siswa

6. KESIMPULAN

Berdasarkan penjelasan pada bab – bab sebelumnya dan dari penelitian yang telah penulis lakukan di SMA N 1 Purwodadi khususnya pada akademik, penulis dapat merangkum beberapa kesimpulan, sebagai berikut :

1. Tugas akhir ini telah menghasilkan sebuah aplikasi berbasis Web yang dapat di gunakan untuk menyimpan serta memproses data – data yang berhubungan dengan dengan Sistem Informasi Akademik pada SMA N 1 Purwodadi.
2. Sistem informasi akademik ini di rancang sebagai solusi bagi SMA N 1 Purwodadi untuk mengelola bagian akademik dalam penyajian laporan nilai serta presensi secara cepat dan tepat dibandingkan dengan proses manual sehingga kinerja dalam mencapai pekerjaan dapat di wujudkan lebih maksimal.
3. Sistem informasi akademik berbasis web di buat bersifat intern dimana hanya kalangan tertentu yang memiliki akses terhadap sistem ini yaitu orang tua / siswa, guru, kepalasekolah dan admin.
4. Perancangan dalam pembuatan sistem menggunakan DFD dan ERD, sedangkan pembuatan sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL dengan pengujian menggunakan server

Apache.

7. SARAN

Guna menunjang proses sistem tersebut maka penulis menyarankan agar :

1. Sebelum menerapkan sistem informasi akademik ini sebaiknya diadakan sosialisasi terlebih dahulu kepada guru dan siswa tentang sistem ini agar dapat memudahkan pihak-pihak yang terkait mengakses informasi.
2. Dilakukan pelatihan terhadap admin yang di tunjuk untuk mengelola sistem informasi akademik ini.
3. Diharapkan semua pihak yang terkait terhadap sistem akademik ini dapat selalu aktif mengakses dan memberikan saran terutama bagi siswa / orangtua agar sistem dapat berkembang dengan baik.
4. Diharapkan dalam pengembangannya sistem akademik ini dapat berkembang untuk keseluruhan bagian pekerjaan yang ada di SMA N 1 Purwodadi.

Demikian kesimpulan dan saran yang penulis berikan. Penulis juga menyadari bahwa penyusunan skripsi ini jauh dari sempurna, karena keterbatasan kemampuan, pengetahuan, dan pengalaman penulis. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun sehingga dapat memperbaiki kekurangan yang terdapat dalam penyusunan skripsi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Dian Sano, Albert V. (2005),. *HTML, JSP dan MySQL*. ANDI. Yogyakarta.
- [2] Fredy. Nofri . (2010). *Analisa Pengembangan Sistem Pakar Untuk Diagnosa Penyakit Pada Burung Walet Berbasis Aplikasi Bergerak* . STMIK GI MDP
- [3] Hakim, Lukmanul. (2008). *Membongkar Trik Rahasia Para*

- Master PHP. LOKOMEDIA.*
Yogyakarta.
- [4] Juniawan, Jaka. (2013). *Perancangan Aplikasi Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Pada Burung Lovebird Berbasis Web.* STMIK Pontianak
- [5] Kadir, Abdul. (2003). *Pengenalan Sistem Informasi.* Andi. Yogyakarta.
- [6] Ladjamudin, bin Al-Bahra. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi.* Graha Ilmu. Yogyakarta.
- [7] Nugroho, Bunafit. (2003). *Databases Relasional Dengan MySql.* Andi. Yogyakarta
- [8] Ridho, Syaiful. (2012). *Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik SMK Triatma Jaya Semarang.* Universitas Stikubank (Unisbank).
- [9] Sunarfrihantono, Bimo. (2003). *PHP dan MySQL untuk Web.* ANDI. Yogyakarta.
- [10] Tegar, Agung. (2012). *Rancang Bangun Sistem Kepegawaian SMK TriatmaJaya Semarang.* Universitas Stikubank (Unisbank)