

Sistem Informasi Akademik Pada SMA PGRI 2 Palembang Berbasis Web

AMIRUDIN

**Akademi Manajemen Informatika Dan Komputer
Bina Sriwijaya Palembang**

ABSTRAK

Pendidikan merupakan faktor yang paling penting dalam meningkatkan mutu, sumber daya manusia. Sejalan dengan teknologi yang semakin canggih makin diperlukan sarana untuk meningkatkan mutu sumber daya manusia tersebut, antara lain adalah komputer. Selain itu komputer sebagai alat, dibutuhkan juga sumber daya manusia yang lebih maju dan profesional dalam mengoperasikan komputer. Komputer juga dapat mempermudah dalam pengumpulan data, sehingga data bisa menjadi suatu sistem informasi yang berbasis komputer dan menghasilkan suatu informasi yang memiliki nilai tambah. Dari permasalahan tersebut tersebut diperoleh gambaran dan ruang lingkup permasalahan terhadap sistem yang akan dikembangkan. Untuk itu maka akan dikembangkan sebuah sistem informasi akademik yang berbasis web di SMA PGRI 2 Palembang. Diharapkan dengan dikembangkannya website ini dapat memberikan pelayanan dengan maksimal.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang semakin cepat dan pesat menjadi tantangan berat bagi sebuah perusahaan ataupun lembaga pendidikan, baik itu negeri maupun swasta. Setiap sektor pendidikan diharapkan dapat memanfaatkan teknologi informasi sebagai penunjang kegiatan operasional dalam menghasilkan suatu informasi. Setelah adanya sistem informasi harus diperhatikan

dari segi pemanfaatan dan pengamanan yang tepat, agar hasil yang dicapai dapat sesuai dengan tujuan yang memenuhi kebutuhan pengguna teknologi itu sendiri. Teknologi Informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk mendapatkan, menyusun, memproses, menyimpan dan memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas. Informasi yang dihasilkan harus relevan,

akurat dan tepat waktu sehingga bisa digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis, pendidikan, pemerintahan dan dimanfaatkan untuk pengambilan keputusan.

Sehubungan dengan perkembangan teknologi informasi khususnya komputer, maka sangatlah berpengaruh pada dunia pendidikan khususnya SMA PGRI 2 Palembang. Sekolah Menengah Atas (SMA) PGRI 2 Palembang adalah salah satu Yayasan Lembaga Pendidikan milik swasta yang ingin menikmati kecanggihan teknologi informasi yang berkembang pesat saat ini. Pada SMA PGRI 2 Palembang, jumlah kelas keseluruhan berjumlah 23 ruang kelas dengan jumlah tenaga pengajar 68 orang. Jumlah siswa/siswi mulai dari kelas satu sampai dengan kelas tiga berjumlah 969 orang untuk tahun ajaran 2007/2008. Untuk kelas satu, jumlah siswinya 127 orang, jumlah siswanya 153 orang jadi seluruh siswa/siswi adalah 280 orang. Untuk kelas dua jurusan IPA, jumlah siswinya 28 orang, siswanya 54 orang, jadi jumlah siswa/siswi kelas dua IPA adalah 82 orang, sedangkan untuk kelas dua jurusan IPS, jumlah siswinya adalah 150 orang, dan siswanya berjumlah 146 orang, jadi jumlah siswa/siswi kelas dua jurusan IPS adalah 296 orang. Untuk kelas tiga jurusan IPA, siswinya berjumlah 58 orang dan siswanya berjumlah 15 orang, jadi keseluruhan

siswa/siswi kelas tiga jurusan IPA adalah 73 orang. Untuk kelas tiga jurusan IPS, siswinya berjumlah 117 orang dan siswanya berjumlah 122 orang, jadi jumlah keseluruhan siswa/siswi kelas tiga jurusan IPS adalah 239 orang.

Sama halnya dengan Sekolah Menengah lainnya, SMA PGRI 2 ini sudah menggunakan sistem KBK (Kurikulum Berbasis Kompetensi). Pelaksanaan sistem KBK ini adalah siswa yang aktif belajar sedangkan tugas guru hanya mengamati dan meneliti selama proses kegiatan belajar mengajar berlangsung. Serta pada saat kenaikan kelas dua sudah ada pembagian jurusan kelas, ada yang IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) dan ada yang IPS (Ilmu Pengetahuan Sosial). Pembagian jurusan kelas ini dengan pertimbangan antara IPA dan IPS mana nilai yang cenderung besar, baru dilakukan pembagian jurusan kelas.

Proses pengembangan Teknologi Informasi saat ini SMA PGRI 2 Palembang telah memiliki *website* yang didalamnya terdapat informasi tentang SMA PGRI 2 Palembang, tetapi di satu sisi sekolah ini membutuhkan suatu sistem informasi akademik untuk menunjang kinerja pendidikan tersebut. Salah satunya untuk membantu pendataan data siswa baru, pendataan guru dan karyawan, pendataan penjadwalan pembelajaran, pendataan pembayaran, dan pendataan data alumni.

Dimana aplikasi yang digunakan saat ini masih menggunakan aplikasi *spreadsheet*, sehingga penggunaan komputer di sekolah tersebut belum maksimal. Penyediaan informasinya masih sebatas pengumuman-pengumuman yang dipasang di papan pengumuman sekolah, sehingga penyampaian informasi menjadi kurang efektif dan efisien. Bagi siswa/siswi yang berada di luar kota ketika libur panjang tidak bisa mengetahui informasi terbaru dan kegiatan apa saja yang terjadi selama liburan di sekolahnya, mereka hanya tahu informasi-informasi tersebut melalui sms atau telepon dari teman. Menjadi tidak efisien karena siswa/siswi harus menunggu hasil ujian setelah satu minggu pasca ujian dan itupun diumumkan melalui kelas, sehingga bagi siswa/siswi yang berada di luar kota liburannya menjadi tertunda. Bukan hanya itu, ketika kenaikan kelas dan akan mulai tahun ajaran baru seringkali siswa tidak mengetahui mata pelajaran apa saja yang akan dipelajari nanti, jadwal mata pelajarannya, bagaimana silabus mata pelajarannya, seperti apa dan siapa guru yang akan mengajarnya serta informasi wali kelas. Permasalahan lain yang timbul seperti para guru mendapatkan kesulitan untuk mengetahui data-data siswa/siswi, Para guru baru mengetahui data-data siswa/siswi pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung terutama pada saat pergantian tahun ajaran baru.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa, pada SMA PGRI 2 Palembang dibutuhkan sebuah "*Sistem Informasi Akademik Berbasis Web*". Sehingga diharapkan dengan adanya sistem tersebut dapat digunakan dalam kegiatan operasional sekolah dan memberikan informasi yang dibutuhkan.

Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat dirumuskan permasalahan yang ada untuk dijadikan titik tolak pembahasan dalam penulisan jurnal ini yaitu "**Bagaimana Membuat Sistem Informasi Akademik Pada SMA PGRI 2 Palembang Berbasis Web**".

Batasan Masalah

Untuk menghindari pembahasan yang tidak relevan dengan ruang lingkup penelitian yang diangkat, maka ruang lingkup penelitian ini dibatasi hanya pada:

1. Merancang dan membangun sistem informasi akademik pada SMA PGRI 2 Palembang yang berbasis WEB.
2. Merancang dan membangun sistem informasi pengolahan data siswa yang terdiri dari:
 - a. Penerimaan siswa baru.
 - b. Registrasi siswa lama.
 - c. Pengolahan data nilai yang terdiri dari nilai harian, nilai mid, nilai ujian

nasional, nilai ujian akhir sekolah, dan nilai raport.

- d. Pengolahan data alumni
3. Merancang dan membangun sistem informasi pengolahan data guru dan karyawan.
4. Merancang dan membangun sistem informasi penjadwalan yang terdiri dari:
 - a. Jadwal mata pelajaran
 - b. Jadwal mengajar
5. Merancang dan membangun sistem informasi registrasi dan pembayaran dan yang terdiri dari:
 - a. Pembayaran registrasi ulang dan SPP.
 - b. Pembayaran gaji karyawan.
 - c. Pembayaran gaji guru.

METODOLOGI PENELITIAN

Metode Pengumpulan Data

Adapun metode pengumpulan data yang di gunakan adalah:

1. Pengamatan

Yaitu dengan cara mengadakan pengamatan dan pencatatan atas fakta-fakta yang ada, baik secara langsung maupun tidak langsung dengan tujuan agar dapat mengetahui apa saja yang dianggap penting untuk dijadikan bahan masukan didalam perancangan dan pembuatan aplikasinantinya yang akan dibangun.

2. Wawancara

Yaitu dengan cara bertanya langsung dengan pihak-pihak yang terkait dalam

memberikan informasi sistem akademik, yaitu bagian kurikulum dan bagian tata usaha (TU) yang ada di SMA PGRI 2 Palembang, dengan tujuan untuk mengetahui informasi yang ada.

3. Dokumentasi

Yaitu menggunakan data-data keadaan umum dari SMA PGRI 2 Palembang dan semua data-data yang berhubungan dengan tampilan halaman *website* nantinya yang akan dibangun supaya lebih jelas untuk dimengerti oleh pemakai.

4. Riset Kepustakaan

Studi kepustakaan dilakukan berdasarkan pengetahuan teoritis yang telah diterima selama masa perkuliahan, serta mempelajari buku-buku yang ada hubungannya dengan penyusunan skripsi.

Metode Pengembangan Sistem

Dalam penelitian Skripsi ini, metode pengembangan sistem / rekayasa perangkat lunak akan menggunakan *SequentialLinear Model*, atau disebut juga model klasik atau *waterfall model*. Menurut Pressman (2002, 37-38) menjelaskan tahap-tahapan yang ada dalam pemodelan ini adalah:

1. Rekayasa dan pemodelan sistem / informasi

Perangkat lunak merupakan bagian sebuah sistem yang besar, kerja dimulai dari membangun syarat dari semua

elemen sistem dan mengalokasikan berupa sub sistem dari kebutuhan perangkat lunak tersebut. Pandangan sistem ini penting ketika perangkat lunak harus berhubungan dengan elemen-elemen yang lain seperti perangkat lunak, manusia dan database. Rekayasa sistem dan analisis merupakan aktifitas pengumpulan kebutuhan pada tingkat sistem dengan sejumlah kecil analisis serta desain tingkat puncak.

2. Analisis kebutuhan perangkat lunak

Proses pengumpulan kebutuhan diintensifkan dan difokuskan. Yang harus dipahami antara lain domain informasi, tingkah laku, unjuk kerja dan antarmuka yang diperlukan.

3. Desain

Proses multi langkah yang berfokus pada empat atribut berbeda : struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan detail prosedural. Proses ini menterjemahkan kebutuhan kedalam sebuah representasi perangkat lunak yang dapat diperkirakan demi kualitas sebelum pengkodean.

4. Generasi Kode

Desain diterjemahkan ke dalam bentuk mesin yang bisa dibaca atau dengan kata lain desain dipresentasikan kedalam bentuk aplikasi program.

5. Pengujian

Sekali kode dibuat, pengujian program telah dimulai. Yaitu mengarahkan

pengujian untuk menemukan kesalahan-kesalahan dan memastikan bahwa masukan yang dibatasi akan memberikan hasil aktual yang sesuai dengan hasil yang dibutuhkan.

6. Pemeliharaan

Perangkat lunak akan mengalami perubahan setelah disampaikan kepada user. Perubahan akan terjadi karena kesalahan-kesalahan ditentukan, karena perangkat lunak harus disesuaikan untuk mengakomodasikan perubahan-perubahan didalam lingkungan eksternalnya (contohnya perubahan yang dibutuhkan sebagai akibat dari perangkat *pripheral* atau sistem operasi yang baru), atau karena pelanggan membutuhkan perkembangan fungsional atau unjuk kerja. Pemeliharaan perangkat lunak mengaplikasikan setiap data dan informasi sebelumnya dan tidak membuat yang baru.

PEMBAHASAN

Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem bertujuan untuk mempelajari, menganalisis masalah dan memahami sistem yang ada sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis yang dilakukan diketahui permasalahan yang ada pada sistem yang sedang berjalan saat ini pada SMA PGRI 2 Palembang belum menggunakan bahasa pemrograman dan

masih menggunakan aplikasi *spreadsheet* sebagai sebagai pengolahan datanya sehingga penggunaan komputer di sekolah tersebut belum maksimal. Penyediaan informasinya masih sebatas pengumuman-pengumuman yang dipasang di papan pengumuman sekolah, sehingga penyampaian informasi menjadi kurang efektif dan efisien. Bagi siswa/siswi yang berada di luar kota ketika libur panjang tidak bisa mengetahui informasi terbaru dan kegiatan apa saja yang terjadi selama liburan di sekolahnya, mereka hanya tahu informasi-informasi tersebut melalui sms atau telepon dari teman. Menjadi tidak efisien karena siswa/siswi harus menunggu hasil ujian setelah satu minggu pasca ujian dan itupun diumumkan melalui kelas, sehingga bagi siswa/siswi yang berada di luar kota liburannya menjadi tertunda. Seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi maka tidak menutup kemungkinan Sistem Informasi Akademik yang sudah ada dapat dikembangkan lagi guna mengurangi segala permasalahan yang timbul pada SMA PGRI 2 Palembang.

Alternatif Pengembangan Sistem

Agar dapat mencapai tujuan dan hasil yang diinginkan secara efektif dan efisien tentunya sistem yang lama walaupun telah menggunakan sistem sebagai perangkat

pengolahan data perlu pengembangan sebagai perencanaan kedepan.

Untuk itu diusulkan suatu sistem informasi yang berbasis web untuk membantu dalam pengolahan data akademik pada SMA PGRI 2 Palembang, agar mempermudah dalam pembuatan sistem ini maka diusulkan untuk membuat suatu desain database yang terdiri dari tabel pendaftaran siswa baru, tabel data siswa, tabel data guru, tabel data jadwal, tabel data mata pelajaran, tabel data nilai, tabel pembayaran siswa, tabel pembayaran gaji guru dan karyawan, tabel data alumni dan tabel data user. Dimana dari masing-masing tabel tersebut dapat dibuat suatu perancangan sistem dalam bentuk sebuah program.

Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Analisis merupakan pengumpulan kebutuhan pada tingkat sistem dengan sejumlah analisis serta desain tingkat puncak. Dengan menganalisis masalah yang akan diteliti yang nantinya menentukan layak atau tidaknya penerapan sistem tersebut. Adapun faktor yang harus dipertimbangkan dalam melakukan analisis kebutuhan perangkat lunak adalah dari segi kelayakan yaitu sebagai berikut :

1. Kelayakan Teknis

Dari segi kelayakan teknis, SMA PGRI 2 Palembang saat ini telah memiliki website dan jaringan yang terkoneksi ke

internet dan dapat mendukung dalam pelaksanaan jika sistem ini diterapkan, selain itu tersedia sumber daya manusia yang dapat mengoperasikan sistem baru tersebut.

2. Kelayakan Ekonomis

Dari segi kelayakan ekonomis, menimbang karena telah terkoneksi ke internet dan telah mengeluarkan biaya yang telah dikeluarkan maka tidak ada salahnya diterapkannya sistem ini oleh pihak SMA PGRI 2 Palembang, selain itu sistem yang baru ini lebih efisien dalam pencarian data yang diperlukan.

3. Kelayakan Operasionil

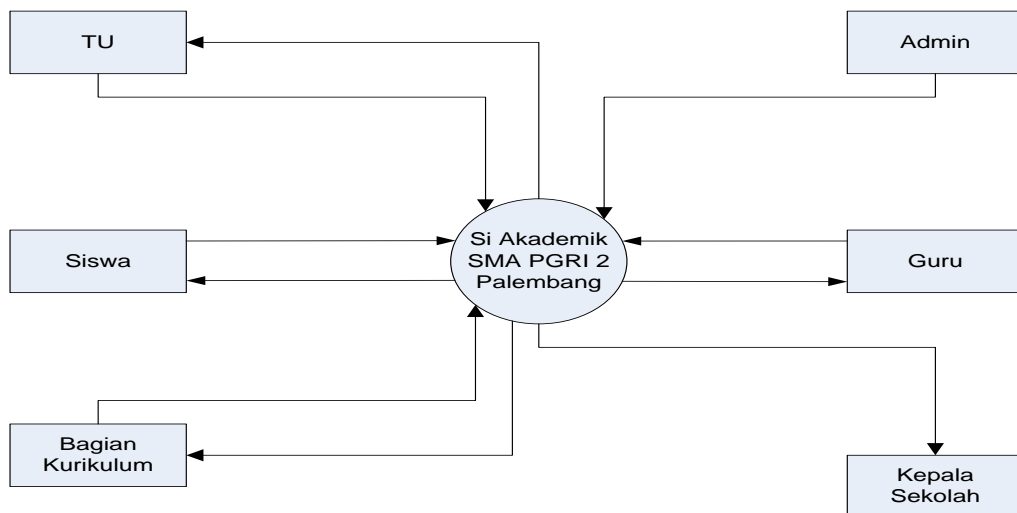
Dari segi kelayakan oprasionil, sistem baru ini dirancang agar lebih mudah dimengerti dan dioperasikan oleh pihak SMA PGRI 2 Palembang sehingga dapat membantu memepermudah didalam pengolahan data akademik.

Rancangan Sistem

1. DFD (Data Flow Diagram)

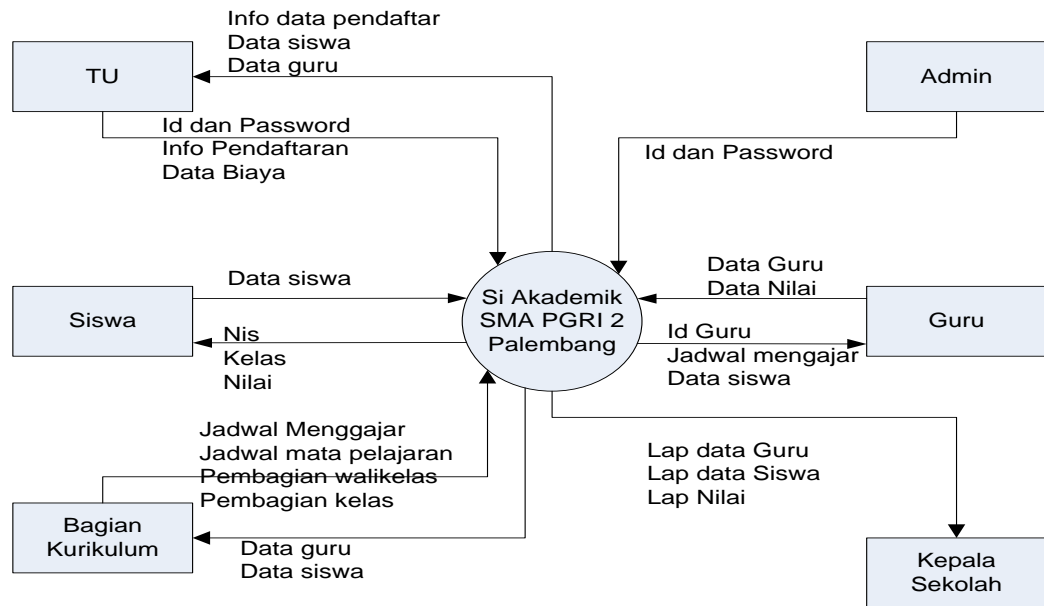
Data Flow Diagram ini terdapat diagram konteks dilanjutkan dengan pembuatan data flow diagram level 0 kemudian dilanjutkan dengan data flow diagram level 1, gambar *DFD (data flow diagram)* sebagai berikut:

1. Diagram Konteks



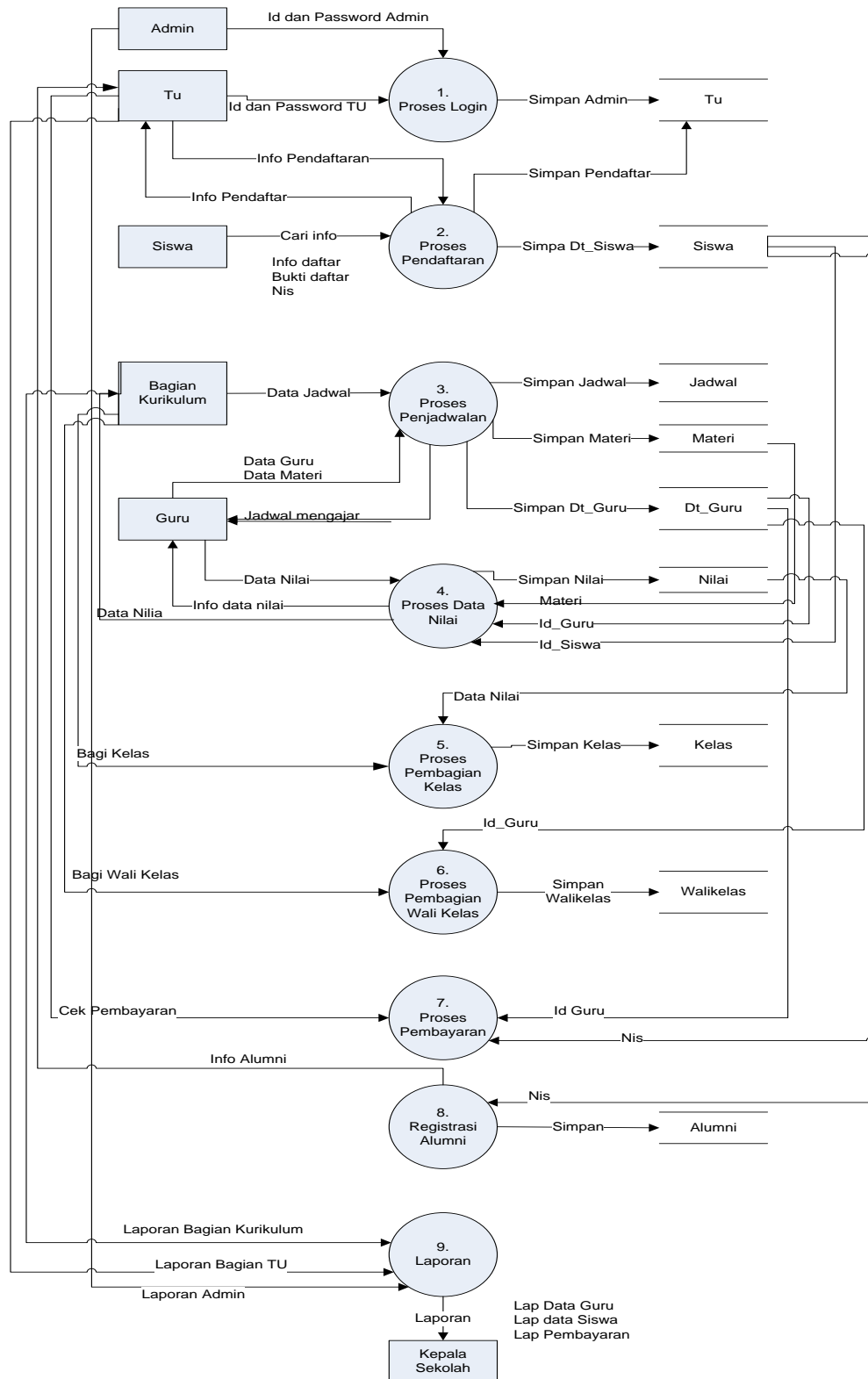
Gambar: *DFD* Level Keonteks

2. Diagram Level 0



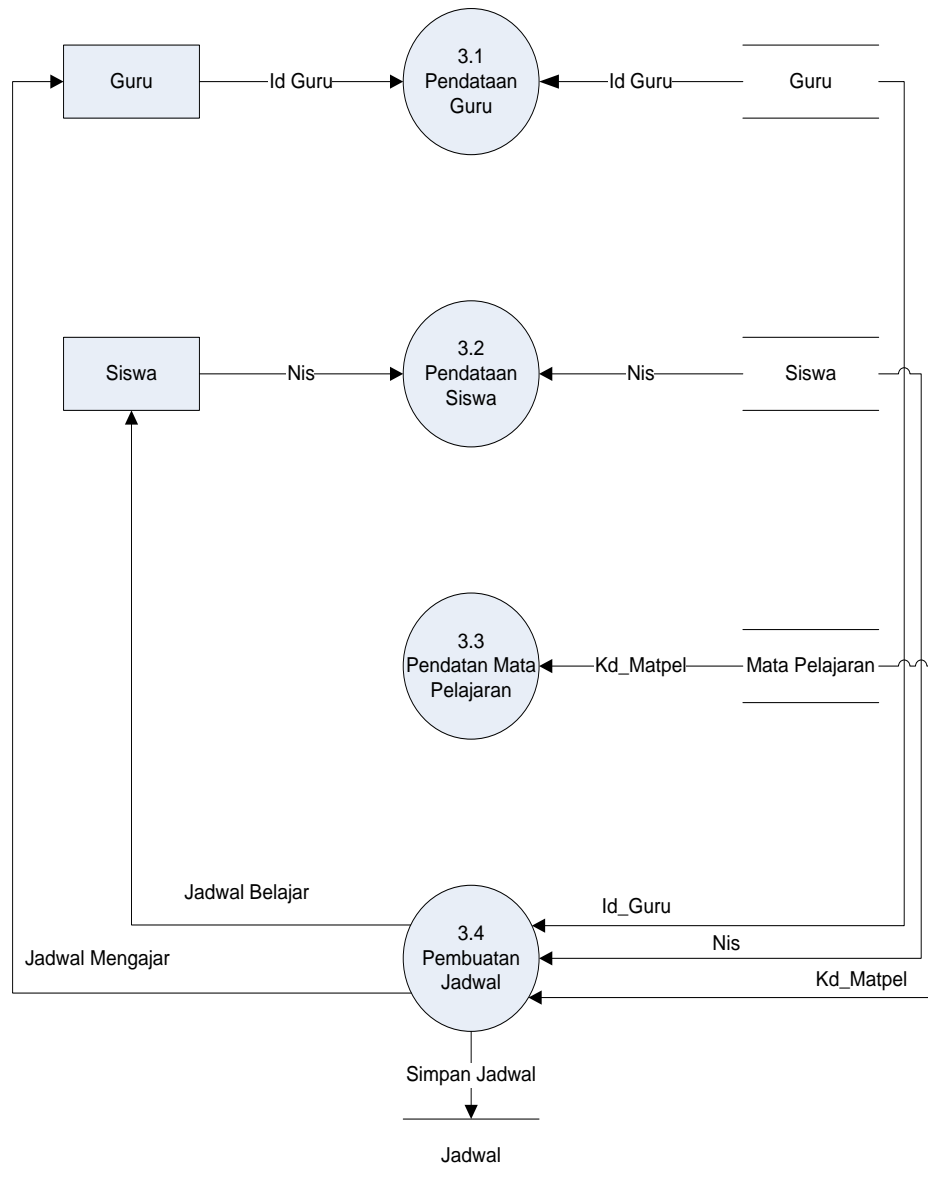
Gambar: Diagram Level 0

3. Diagram Level 1



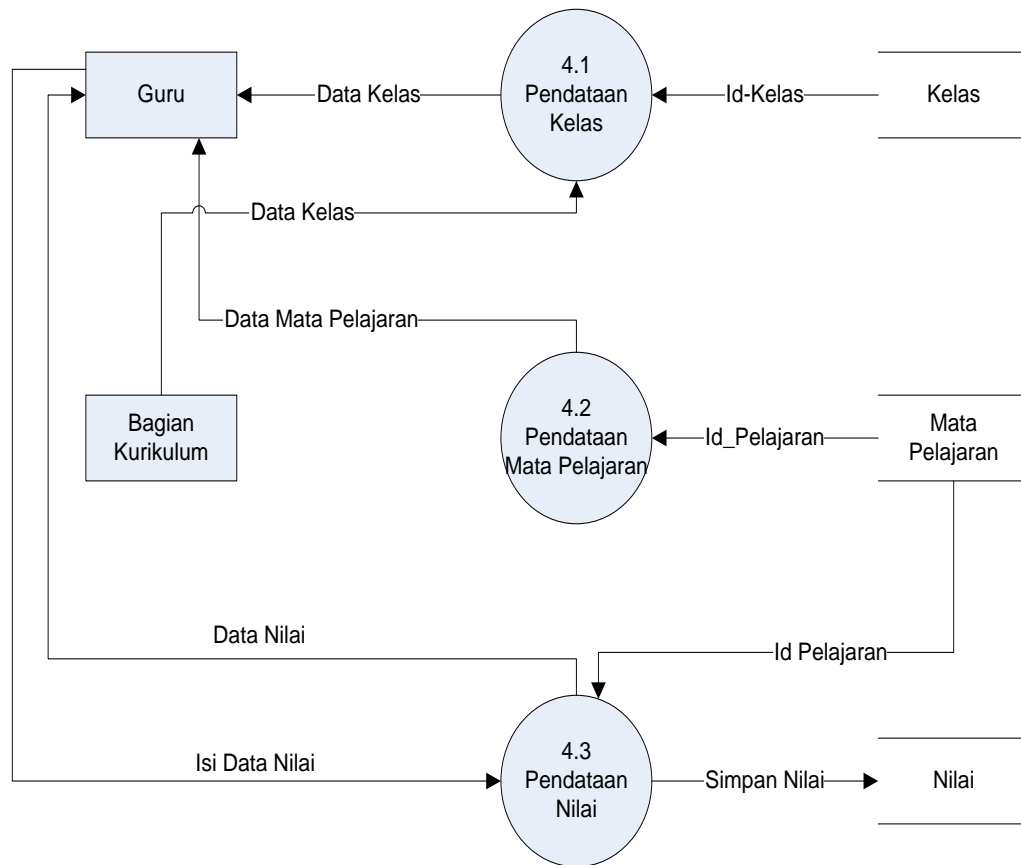
Gambar: Diagram Level 1

4. Diagram Level 2 Proses 3



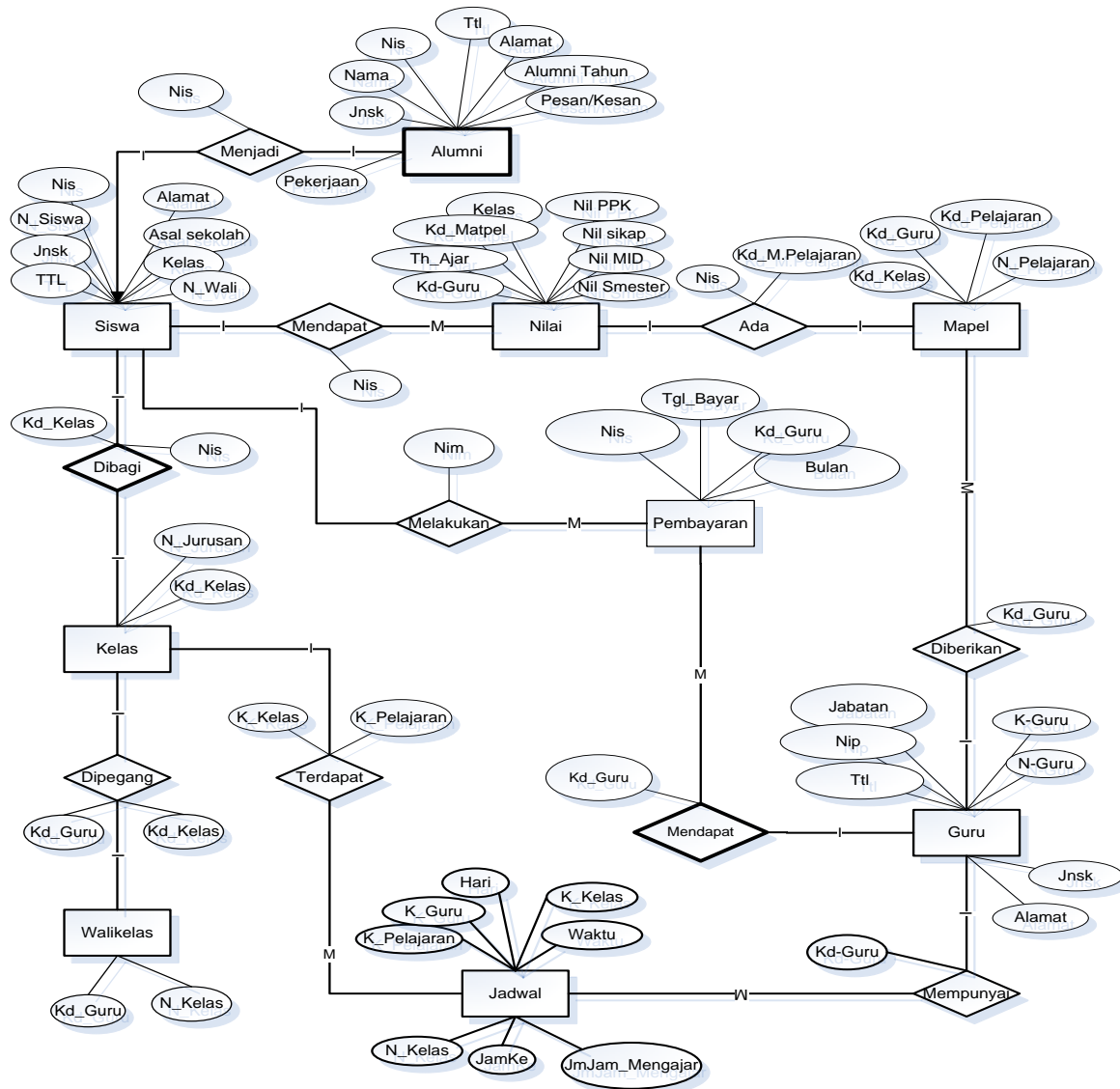
Gambar: *DFD* Level 2 Proses 3

5. Diagram Level 2 Proses 4



Gambar: DFD Level 2 Proses 4

2 ERD (Entty Relationship Diagram)



Gambar: **ERD (Entty Relationship Diagram)**

HASIL

Adapun hasil dari penelitian yang dilakukan mengenai Sistem Informasi Akademik pada SMA PGRI 2 Palembang, diharapkan dapat membantu pihak sekolah khususnya didalam pengolahan data akademik berbasis *Web* diperoleh:

1. Form Menu Utama

Form menu utama yang merupakan tampilan utama dari *website*. Pada form ini terdapat sub-sub menu yang terdiri dari sub menu profil sekolah yang terdapat hubungan (*link*) kehalaman sarana, kegiatan, kurikulum, staf pengajar, galeri bukutamu,

pengumuman, berita terbaru, menu login, polling, jam dan kalender.

2. Profil Sekolah

a. Form Sejarah

Form sejarah berguna untuk menampilkan informasi mengenai sejarah singkat berdirinya SMA PGRI 2 Palembang.

b. Form Visi dan Misi

Form visi dan misi berguna untuk mengetahui visi dan misi yang terdapat pada SMA PGRI 2 Palembang.

c. Form Struktur Organisasi

Form struktur organisasi berguna untuk mengetahui struktur organisasi yang terdapat pada SMA PGRI 2 Palembang.

d. Form Dewan Pembina

Form dewan pembina berguna untuk mengetahui struktur organisasi YPLP Dasmen PGRI Palembang.

e. Tim Editor

Form tim editor berguna untuk mengetahui siapa saja yang bertanggung jawab didalam pengolahan informasi yang terdapat pada website SMA PGRI 2 Palembang.

3. Sarana

a. Gedung

Form gedung berguna untuk mengetahui secara jelas tentang

bagaimana bentuk bangunan SMA PGRI 2 Palembang.

b. Perpustakaan

Form perpustakaan berguna untuk menampilkan informasi mengenai perpustakaan yang terdapat pada SMA PGRI 2 Palembang.

c. Laboratorium Komputer dan Internet

Form laboratorium komputer dan internet berguna untuk menampilkan informasi mengenai laboratorium komputer dan internet yang terdapat pada SMA PGRI 2 Palembang.

d. Laboratorium IPA

Form laboratorium IPA berguna untuk menampilkan informasi mengenai laboratorium IPA yang terdapat pada SMA PGRI 2 Palembang.

e. Ruang Tata Usaha

Form ruang tata usaha berguna untuk menampilkan informasi mengenai pengelola yang ada di bagian tata usaha yang terdapat pada SMA PGRI 2 Palembang.

4. Kegiatan

a. Pramuka

Form Pramuka berguna untuk menampilkan informasi mengenai kegiatan ke- pramukaan yang terdapat pada SMA PGRI 2 Palembang.

b. PMR

Form PMR berguna untuk menampilkan informasi mengenai

kegiatan palang merah remaja yang terdapat pada SMA PGRI 2 Palembang.

c. Kompak

Form Kompak berguna untuk menampilkan informasi mengenai kegiatan yang bergerak dibagian IT yang terdapat pada SMA PGRI 2 Palembang.

d. ESC

Form ESC berguna untuk menampilkan informasi mengenai kegiatan english study club yang terdapat pada SMA PGRI 2 Palembang.

e. Antik

Form Antik berguna untuk menampilkan informasi mengenai kegiatan ke- rohanian yang terdapat pada SMA PGRI 2 Palembang.

f. Paskibra

Form Paskibra berguna untuk menampilkan informasi mengenai kegiatan paskibra yang terdapat pada SMA PGRI 2 Palembang.

g. Cherrs

Form Cherrs berguna untuk menampilkan informasi mengenai kegiatan cherrs yang terdapat pada SMA PGRI 2 Palembang.

5. Kurikulum

a. Jurusan

Form Jurusan berguna untuk menampilkan informasi mengenai

penjurusan bagi siswa kelas X yang naik kelas XI terdapat pada SMA PGRI 2 Palembang.

b. Mata Pelajaran

Form Mata Pelajaran berguna untuk menampilkan informasi mengenai materi pelajaran yang wajib dan pilihan yang akan diajarkan pada SMA PGRI 2 Palembang.

c. Bahan Ajar

Form Bahan Ajar berguna untuk menampilkan informasi mengenai materi pelajaran yang akan diajarkan berdasarkan matapelajaran yang terdapat pada SMA PGRI 2 Palembang.

6. Staf Pengajar

a. Staf

Form Staf berguna untuk menampilkan informasi mengenai staf kepengurusan yang terdapat pada SMA PGRI 2 Palembang.

b. Tenaga Kependidikan

Form Tenaga Kependidikan berguna untuk menampilkan informasi mengenai tenaga kependidikan (guru) yang terdapat pada SMA PGRI 2 Palembang.

c. Tenaga Pendidik

Form Tenaga Pendidik berguna untuk menampilkan informasi mengenai tenaga pendidik (TU) yang terdapat pada SMA PGRI 2 Palembang.

7. Bukutamu

Form Buku Tamu berguna untuk menampilkan informasi mengenai pengunjung *website* SMA PGRI 2 Palembang.

8. Pengumuman

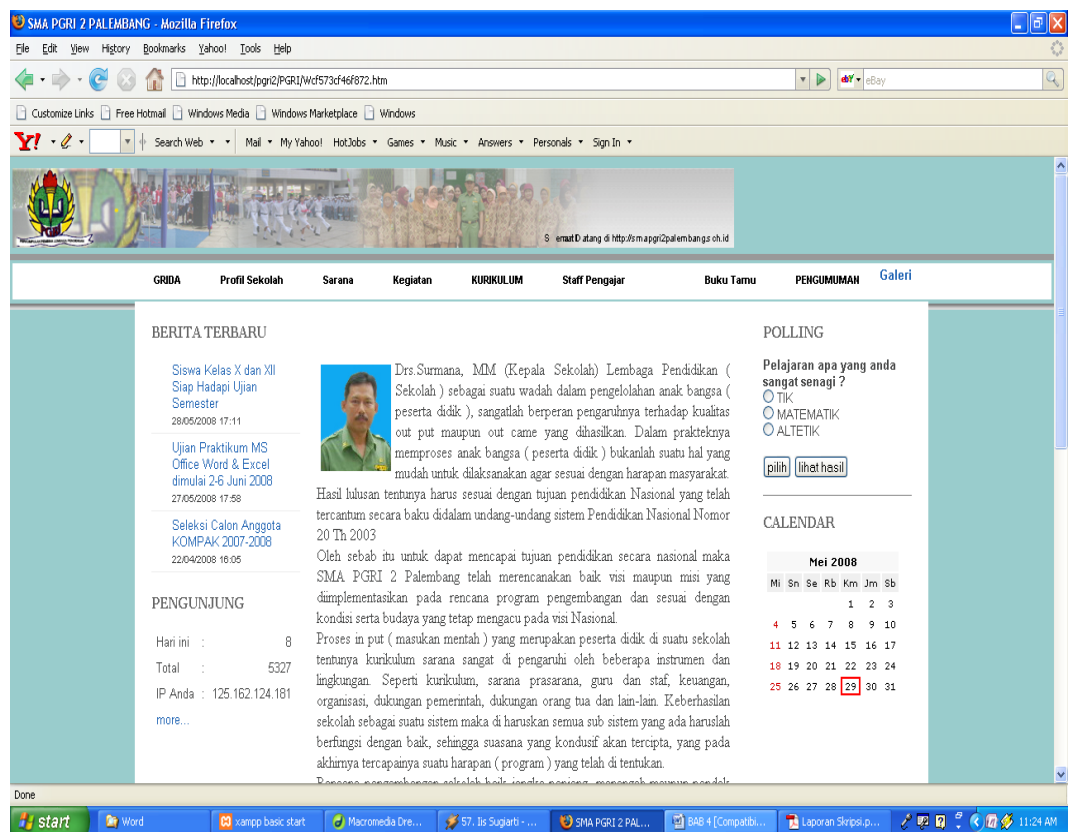
Form Pengumuman berguna untuk menampilkan informasi pengumuman akademik yang terdapat pada SMA PGRI 2 Palembang.

9. Galeri

Form Galeri berguna untuk menampilkan informasi mengenai foto-foto kegiatan yang terdapat pada SMA PGRI 2 Palembang.

10. Utama

Form Utama berguna untuk menampilkan informasi semua menu yang terdapat pada SMA PGRI 2 Palembang.



Gambar: Menu Utama

KESIMPULAN

1. Setelah penulis melakukan pengembangan *web engineering*, dapat dilihat bahwa pada tiap-tiap tahap pengembangannya tidak bergantung pada terjadinya *debugging* atau *error*,

karena kelebihannya adalah jika *website* telah selesai dibuat dan ternyata belum sesuai dengan keinginan permintaan maka proses rekayasa *web* akan terus dilakukan dan dimulai lagi

dari tahap formulasi untuk versi selanjutnya.

2. Setelah penulis mempelajari cara-cara mendesain dan membuat *coding* menggunakan *php*, dapat disimpulkan bahwa bahasa pemrograman ini sangat unik dan sintaksnya mudah untuk dipahami. Kesulitannya adalah melakukan perpaduan warna agar *interface* kelihatan lebih interaktif dengan pengguna.
3. Dengan adanya *website* sistem akademik yang berbasis *web* ini, dapat meningkatkan kinerja dan memberikan kemudahan pada siswa/siswi dan pegawai khususnya dalam, dan masyarakat pada umumnya dengan informasi-informasi sistem akademis sekolah dan juga sistem pengolahan data yang secara komputerisasi dan *online* mampu menyajikan informasi yang lebih cepat, interaktif, dan mudah.
4. Di dalam *website* ini, terdapat tiga *admin* yaitu *admin* (pengelola data), siswa, dan wali kelas yang dapat menggunakan fasilitas *website*. Seorang *admin* diberikan halaman *admin* dimana pada halaman ini terdapat *form input*, *edit*, hapus, dan *output*. Tampilannya dapat di lihat pada bab empat. Untuk bisa menggunakan menu-menu ini, seorang *admin* diminta untuk melakukan *login* selanjutnya *admin* diberi keleluasaan untuk melakukan

manipulasi data, menginputkan data, dan menghapus data. Seorang siswa diberikan dua menu yaitu melihat menu nilai *raport* dan *raport*. Untuk bisa masuk ke halaman siswa, siswa diminta untuk melakukan *login*. Seorang wali kelas, di dalam halaman wali kelas terdapat menu *input*, *edit*, hapus, dan *output*. Data tersebut adalah nilai *raport* dan *raport*.

SARAN

1. Sesuai dengan perkembangan Teknologi informasi dewasa ini, disarankan agar pengguna (*user*) dapat menerapkan dan memanfaatkan aplikasi *website* yang telah dibuat oleh penulis.
2. Untuk perawatan (*maintenance*) pada aplikasi ini, perlu adanya evaluasi dan analisa secara rutin minimal 1 bulan sekali sehingga dapat dilihat apakah perlu diadakan perbaikan (*update*) atau penyempurnaan kembali terhadap aplikasi yang dibuat ini.
3. Karena untuk pengolahan data siswa/siswi serta data-data lain masih menggunakan *Ms. Word*, dan *Ms. Excel* disarankan untuk menggunakan bahasa pemrograman *mysql* atau yang lain sebagai *database*, agar data-data yang disimpan lebih aman.
4. Perlu adanya pelatihan terhadap karyawan khususnya pengguna agar

aplikasi tersebut agar penggunaannya lebih dioptimalkan.

5. Sebaiknya dilakukan *peng-update-an* dan *back up* data setiap kali ada data baru.
6. Untuk pengembangan *website* selanjutnya, ada baiknya ditambahkan masalah pendaftaran siswa/siswi yang dilakukan secara *online*, *form* forum dan *mailing list* yang hanya dapat digunakan oleh siswa/siswi dan guru untuk melakukan tanya jawab masalah mata pelajaran yang belum dimengerti atau bisa jadi masalah tugas dan pengumpulan tugas. Dan juga disarankan dalam *website* dapat menyediakan *form chat* khusus untuk para siswa/siswi serta memberikan keleluasaan kepada siswa/siswi untuk bisa membuat *artikel* yang mereka sendiri melakukan *upload* datanya.

Sutabri, Tata. 2004. *Analisis Sistem Informasi*. Andi:Yogyakarta

Sutarman, 2003. *Membangun Aplikasi Web dengan PHP dan MySQL*. Graha Ilmu Yogyakarta:

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, Dessy 2001, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*, Abditama, Jakarta.
- Gondodiyoto, Santoso 2007, *Audit Sistem Informasi*, Henny Hendarti, Jakarta.
- Jogiyanto, HM. 2005. *Analisis dan Desain*. Andi:Yogyakarta
- Peranginangin, Kasiman 2006, *Aplikasi Web dengan PHP dan MySQL*, Andi, Yogyakarta
- Pressman, R.S. 2002, *Rekayasa Perangkat Lunak*, Andi Offset, Yogyakarta.