

PERANCANGAN WEB SMA NEGERI 2 MAGELANG

Ida Nurkhayati

Email: nurkhayati_ida@yahoo.com

Abstract

SMA Negeri 2 Magelang as one of the emerging educational institutions so realize the importance of school promotion to the wider community. School view is so important to have a media that can help in conducting promotional activities, as well as for the sake of delivering a message announcement to the school's own citizens. Schools need facilities that can be used to share information flexibly so that students and teachers can still see information through media that can be accessed from various times and places. From this problem, will be designed an information system with software using PHP programming language and MySQL database to support web-based system creation and Adobe Dreamweaver CS5 to edit HTML visually and manage website and pages. The academic portal will at least contain information in the form of academic announcement, latest academic news, school static information, photo gallery, guest book or visitor poll.

Keywords: *Information System, Academic Portal*

Abstrak

SMA Negeri 2 Magelang sebagai salah satu institusi pendidikan yang sedang berkembang begitu menyadari pentingnya promosi sekolah kepada masyarakat luas. Sekolah memandang begitu penting untuk memiliki sebuah media yang dapat membantu dalam melakukan kegiatan promosi, maupun untuk kepentingan menyampaikan pesan pengumuman kepada warga sekolah sendiri. Sekolah memerlukan adanya fasilitas yang dapat digunakan untuk berbagi informasi secara fleksibel agar para siswa dan guru tetap dapat melihat informasi melalui media yang bisa diakses dari berbagai waktu dan tempat. Dari persoalan tersebut, akan dirancang suatu sistem informasi dengan *software* menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL untuk mendukung pembuatan sistem berbasis web dan *Adobe Dreamweaver CS5* untuk mengedit HTML secara visual dan mengelola website serta pages. Portal akademik setidaknya akan memuat informasi berupa pengumuman akademik, berita akademik terbaru, informasi statis sekolah, galeri foto, buku tamu maupun polling pengunjung.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Portal Akademik

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kedudukan media informasi saat ini sangat penting. Media tersebut bukan hanya sekedar untuk menyampaikan pesan berita, namun juga lebih kepada sosialisasi sebuah institusi. Hal tersebut bertujuan agar berbagai layanan yang dimiliki institusi atau perusahaan yang bersangkutan dapat tersampaikan dengan baik kepada masyarakat. Dengan demikian, minat pengguna juga diharapkan dapat meningkat lebih signifikan.

Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 2 Magelang sebagai salah satu institusi pendidikan yang sedang berkembang, sangat merasa perlu untuk memiliki media yang dapat menjadi perantara baik untuk penyampaian pengumuman sekolah atau informasi lowongan kerja kepada para siswa dan alumninya. Di sisi lain, media diharapkan juga dapat digunakan sebagai sarana sosialisasi kepada masyarakat luas.

Selama ini kegiatan sosialisasi sekolah dilakukan oleh bagian kesiswaan dibantu dengan tim yang ditunjuk oleh kepala sekolah untuk melakukan

sosialisasi langsung ke Sekolah Menengah Pertama (SMP) di berbagai tempat. Selain itu, sekolah juga berusaha menerima siswa dari jalur khusus yaitu jalur prestasi. Tim tersebut berusaha mendapatkan siswa baru dengan kualitas yang mumpuni melalui jalur ini.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan inilah penulis mencoba mengangkat judul “ **Perancangan Web SMA Negeri 2 Magelang** ”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan permasalahan yang akan diselesaikan yaitu

- a. Bagaimana merancang sebuah web SMA Negeri 2 Magelang ?
- b. Apakah sistem yang dibangun tersebut dapat memberikan manfaat dalam proses penyampaian informasi kepada siswa, orang tua/wali siswa, tenaga pendidik, pengajar SMA Negeri 2 Magelang dan sosialisasi kepada masyarakat luas?

1.3 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam kegiatan penelitian ini adalah

- a. Dapat merancang web yang dapat memenuhi kebutuhan informasi di SMA Negeri 2 Magelang.
- b. Dapat mengetahui manfaat dengan terapkannya web tersebut bagi SMA Negeri 2 Magelang.

1.4 Batasan Masalah

Pada penelitian ini diperlukan batasan-batasan agar sesuai dengan apa yang sudah direncanakan sebelumnya sehingga tujuan penelitian dapat tercapai. Adapun batasan masalah yang dibahas pada penelitian ini adalah:

- a. *Software* menggunakan bahasa pemrograman *PHP* versi 5 dan *database MySQL* untuk mendukung pembuatan sistem berbasis *web* dan *Adobe Dreamweaver CS5* untuk mengedit *HTML 5* secara visual dan mengelola *website* serta *pages*.
- b. Dalam hal ini penulis akan membatasi pada masalah informasi obyek-obyek disekitar portal akademik secara umum saja, dengan kategori yaitu
 - 1) Pengumuman akademik
 - 2) Berita akademik terbaru
 - 3) Informasi akreditasi sekolah
 - 4) Galeri foto
 - 5) Buku tamu
 - 6) Polling pengunjung
 - 7) Informasi alumni

1. LANDASAN TEORI

3.1 Teori Manajemen Umum

Menurut Gaol (2008: 44), manajemen merupakan proses kerja sama antara dua orang atau lebih untuk mencapai tujuan-tujuan yang ditetapkan. Manajemen merupakan proses perencanaan, pengorganisasian, kepemimpinan, dan pengawasan dalam rangka untuk mencapai tujuan yang ditetapkan. Manajemen adalah mendapatkan sesuatu melalui kegiatan-kegiatan orang lain.

Dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa manajemen mengandung unsur manajemen sebagai proses; manajemen sebagai seni; manajemen terdiri dari individu – individu/ orang –orang yang melakukan aktivitas; manajemen menggunakan berbagai sumber-sumber dan faktor produksi yang tersedia dengan cara efektif dan efisien; serta adanya tujuan yang telah ditetapkan terlebih dahulu.

3.2 Teori Sistem Informasi Manajemen

Sistem Informasi Manajemen atau lebih dikenal dengan SIM merupakan suatu sistem yang biasanya diterapkan dalam suatu organisasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan informasi yang dihasilkan dibutuhkan oleh semua tingkatan manajemen atau dengan kata lain teknik pengelolaan informasi dalam suatu organisasi. (Kristanto, 2007: 29).

Sistem informasi manajemen merupakan kumpulan dari interaksi sistem-sistem informasi yang bertanggung jawab mengumpulkan dan mengolah data untuk menyediakan informasi yang berguna bagi semua tingkatan manajemen (<http://www.scbdp.net>).

Sistem Informasi Manajemen harus memberikan dukungan dalam pengumpulan informasi atau perancangan rangkaian alternatif tindakan, memutuskan untuk memilih tindakan yang terbaik dari alternatif yang tersedia dan melaksanakan pilihan dan mengawasi hasil kegiatan.

2. ANALISIS DAN PERANCANGAN

Analisis yang dilakukan pada adalah sebagai berikut :

1. Analisis Kinerja (*Performance Analysis*)

Pada dasarnya kinerja di SMA Negeri 2 Magelang sudah cukup bagus. Akan tetapi terdapat beberapa kendala yang dihadapi di lapangan, yaitu ditemukannya berbagai kesulitan dalam penyampaian informasi pada saat tertentu karena masih dilakukan secara manual. Dalam menginformasikan berita/ pengumuman ternyata memakan banyak waktu karena harus dengan memasuki setiap kelas untuk memberitahukan setiap berita/ pengumuman.

2. Analisis Informasi (*Information Analysis*)

Informasi dalam sistem lama menjadi perhatian utama karena informasi yang ada bersifat statis dan membutuhkan waktu yang relatif lama untuk mengetahuinya. Dengan sistem yang terkomputerisasi, informasi yang ada selalu *up to date* dan bersifat dinamis. Artinya, informasi yang dihasilkan hanya yang diperlukan saja. Di SMA Negeri 2 Magelang

masih terdapat beberapa situasi yang masih membutuhkan peningkatan kualitas dan kecepatan pemberian informasi, seperti kurangnya keakuratan, tepat waktu, relevan dan seringnya terjadi kesalahan dalam proses penyampaian karena masih menggunakan media yang terbatas.

3. Analisis Ekonomi (*Economic Analysis*)

Dengan menggunakan sistem manual, sekolah atau lembaga membutuhkan banyak sumber daya terutama secara ekonomi. Perlu dilakukan perubahan penyampaian informasi yang dapat lebih membantu untuk penghematan anggaran dengan tetap menjaga asas kemanfaatan yang tinggi.

4. Analisis Pengendalian (*Control Analysis*)

Keberadaan sistem lama yang tidak terkendali menyebabkan data – data yang tersimpan menjadi rusak bahkan hilang. Berbeda dengan sistem manual yang tidak dilengkapi adanya sistem untuk keamanan data, sistem komputerisasi bertujuan untuk menghindari pemyalahgunaan serta untuk menjamin keamanan data. Informasi yang disampaikan kepada para siswa perlu diarsipkan secara aman melalui sistem. Cara manual yang sekarang digunakan hampir meniadakan cara pengarsipan yang baik.

5. Analisis Efisiensi (*Efficiency Analysis*)

Masalah efisiensi yang terdapat pada SMA Negeri 2 Magelang antara lain yaitu dibutuhkan waktu yang lama dalam proses penyampaian informasi. Selain itu, dalam penyusunan selebaran, spanduk atau papan informasi kadang tidak mencapai sasaran yang tepat sehingga kurang berhasil guna.

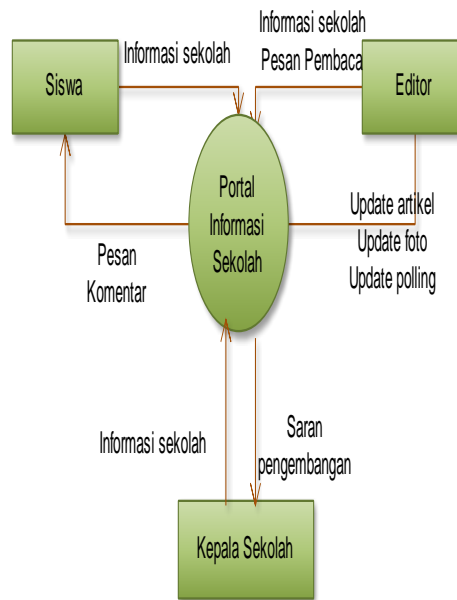
6. Analisis Pelayanan (*Service Analysis*)

Berbagai pihak yang membutuhkan informasi tersebut akan merasa puas dengan layanan yang cepat dan akurat, akan tetapi, pelayanan dan pencarian data oleh bagian humas pada sistem lama masing cukup lambat. Hal tersebut terjadi karena adanya waktu tunggu untuk pencetakan brosur atau pamflet yang relatif lama sehingga dapat mengakibatkan waktu untuk penyebaran informasi kian sedikit. Informasi yang terlambat menjadikan tidak adanya kepuasan dari para penerima informasi.

Dari analisis PIECES di atas dapat disimpulkan bahwa penerapan sistem lama masih kurang efektif dan efisien dalam memberikan pelayanan informasi, karena masih memiliki beberapa kelemahan yang menyebabkan ketidak efektifan sistem. Informasi yang disampaikan tidak cepat dalam melakukan penyampaian informasi secara menyeluruh dan menghambat kinerja, sehingga dibutuhkan sistem baru yang lebih baik dalam memberikan media informasi untuk mendukung sistem yang sudah ada agar lebih efektif, efisien dan maksimal.

3. IMPLEMENTASI SISTEM

5.1 Diagram Kontek

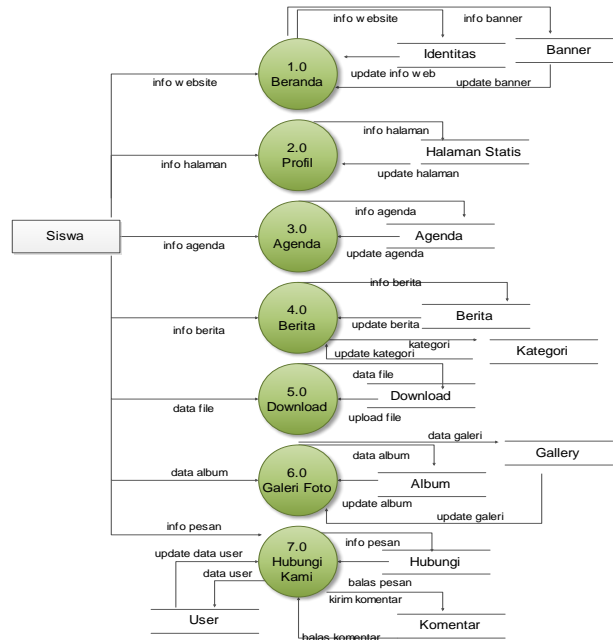


Gambar 4.1 Diagram Kontek

Pada diagram kontek di atas ini dapat dilihat bahwa ada tiga komponen utama yang mempengaruhi berjalannya sistem informasi sekolah, yaitu siswa sebagai penerima informasi, editor sebagai penanggung jawab publikasi, dan Kepala Sekolah yang berwenang untuk memberikan pengarahan dan pengembangan.

Secara detail, para siswa dapat memberikan pesan dan komentar, sementara di sisi lain ia mendapatkan umpan balik berupa informasi sekolah. Editor bertugas untuk mengupdate artikel, foto ataupun polling, dan akan mendapat informasi sekolah maupun pesan pembaca. Di sisi lain, Kepala sekolah akan mendapatkan informasi sekolah dan memberikan saran pengembangan.

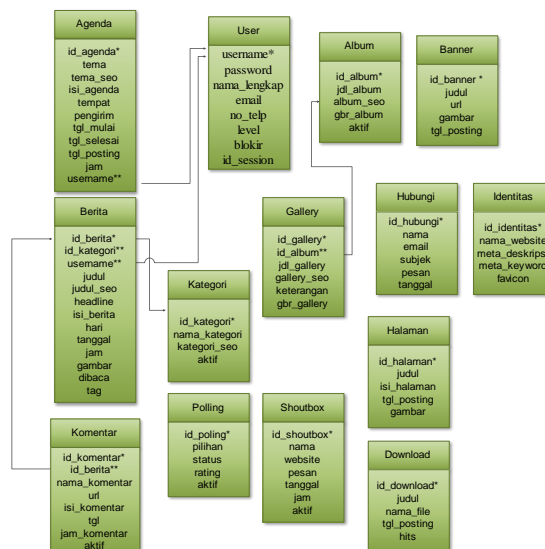
5.2 Data Flow Diagram (DFD) Level 0



Gambar 4.2 Data Flow Diagram (DFD) Level 0

Pada DFD (*Data Flow Diagram*) level 0 di atas, menggambarkan bagaimana data dan laporan berinteraksi dengan pengguna sistem untuk mendapatkan laporan yang dikehendaki.

5.3 Perancangan Basis Data



Gambar 4.3 Perancangan Basis Data

5.4. Implementasi Input Output

1. Implementasi *Input Login User*



Gambar 4.4
Implementasi *Input Login User*

Halaman *index.php* ini merupakan halaman login yang digunakan untuk masuk ke halaman *c-panel*. Jika pengguna memasukkan *username* dan *password* dengan benar, mereka akan masuk ke halaman tersebut sehingga dapat mengelola data sesuai menu yang tersedia.

2. Implementasi *Output Website*



Gambar 4.5 Implementasi *Output Website*

Halaman website merupakan halaman yang diakses oleh setiap pengunjung saat mereka masuk untuk mendapatkan informasi. Berbagai artikel, foto dan file dibagikan melalui antarmuka (*interface*) ini. Pengguna juga dapat berinteraksi dengan admin website melalui menu pesan yang telah disediakan.

3. Implementasi Input Galeri



Gambar 4.6
Implementasi CPanel

Halaman *c-panel* ini merupakan hal pertama yang diakses oleh user ketika sudah berhasil *login*. Halaman tersebut digunakan untuk menempatkan menu pengelolaan data yang akan dipublikasikan oleh sekolah. Menu yang terdapat dalam halaman ini diantaranya yaitu tulis artikel, tulis *event*, galeri, *file* berkas, buku tamu, serta data statis.

4. Kesimpulan dan Rekomendasi

4.1 Kesimpulan

Dari uraian pembahasan keseluruhan perancangan Web SMA Negeri 2 Magelang dapat diambil kesimpulan pokok sebagai berikut :

1. Telah dibuat web portal akademik SMA Negeri 2 Magelang menggunakan *software Adobe Dreamweaver CS5*, *XAMPP 1.7.0*, dengan bahasa pemrograman *PHP 5.2.8*, *MySQL 5.1.30*. Portal, yang telah dibangun dapat dimanfaatkan oleh sekolah untuk dilakukan pengembangan lebih lanjut demi kemajuan sekolah.
2. Dengan adanya portal akademik tersebut, sekolah dapat memberikan informasi kepada para siswa dengan lebih cepat, selain itu juga dapat member nilai plus untuk kegiatan promosi sekolah kepada masyarakat pada umumnya. Di sisi lain, sekolah juga bisa lebih berhemat dengan biaya promosi ke depannya.

4.2 Rekomendasi

Setelah mengevaluasi laporan skripsi penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam pembuatan sistem informasi nilai siswa ini, untuk itu penulis berharap agar aplikasi ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan beberapa saran pengembangan sebagai berikut :

1. Portal website akademik yang sekarang digunakan masih sebatas pada informasi yang satu arah, yaitu dari sekolah kepada para siswa. Kedepannya mungkin bisa dikembangkan dengan sistem komunikasi dua arah semacam forum, agar para siswa juga bisa berdiskusi mengenai suatu topik pendidikan dan sejenisnya.
2. Diharapkan kedepannya dapat dikembangkan untuk menuju situs pembelajaran jarak jauh (*e-learning*) sekolah yang lebih luas.
3. Aplikasi yang sekarang dibuat masih belum memiliki versi *mobile* oleh karena itu, juga dapat dikembangkan agar dapat diakses dengan baik melalui perangkat genggam. Pengembangan ke arah gadget seperti yang berbasis *android* akan membantu memudahkan para siswa untuk mengaksesnya dari berbagai tempat.

DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah, Zulkifli. (1997). *Manajemen Sistem Informasi*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Al Fattah, Hanif. (2007). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk keunggulan bersaing perusahaan dan organisasi modern*. Yogyakarta: Andi.

- Arifin, Zaenal. (2007). *Mengenal Wireless LAN (WLAN)*. Yogyakarta: Penerbit Andi
- Ellsworth, Jill H. & Matthew V. (1995). *Marketing on The Internet*. Canada : John Wiley & Sons Inc
- Gaol, Chr.Jimmy L.. (2008). *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta : PT Grasindo.
- Hakim,Lukmanul. (2009). *Jalan Pintas Menjadi Master PHP*. Yogyakarta: Lokomedia
- Jogiyanto. (2001). *Analisis & Desain Sistem Informasi : pendekatan terstruktur teori dan praktek aplikasi bisnis*. Yogyakarta : Andi
- Kadir, Abdul. (2008). *Tuntunan Praktis Belajar Database Menggunakan MySQL*. Yogyakarta: C.V Andi Offset
- Kristanto, Andi. (2001). *Konsep & Perancangan Database*. Yogyakarta : Andi.
- Kristanto, Andi. (2003). *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta : Gava Media
- _____. (2007). *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta : Gava Media.
- Kristanto, Andi. (2007). *Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta : Gava Media
- Kusrini. (2007). *Strategi Perancangan dan Pengelolaan Basis Data*. Yogyakarta: Andi.
- Lukas, Jonath xan. (2000). *Komunikasi Data*. Sine Nomine
- Susanto, Azhar. (2004). *Sistem Informasi Akuntansi*. Bandung: Lingga Jay
- Sutabri, T. (2004). *Analisa Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Sutabri, T. (2003). *Analisa Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi
- Sutanta, E. (2005). *Pengantar Teknologi Informasi*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Sutanta, Edhy. (2003). *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Sutedjo, Dharma Oetomo. (2002). *Perencanaan & Pembangunan Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi
- Syafriezal, Melwin. (2005). *Jaringan Komputer*. Jurnal AMIKOM
- Syahputra, Fadlan. (2009), *Membangun Jaringan Wireless Lan (WLAN) dan Hotspot Sederhana*
- Turban, Efraim dkk. (2003). *Introduction to Information Technology*. Canada: John Willey & Sons, Inc.
- Weygant, Jerry. J and Kiesso, Donald E and Kimmel, Paul D. (2007). *Accounting Principle Pengantar Akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat.