

Rancangan Sistem Informasi Manajemen Sekolah Berbasis Web Interaktif Terintegrasi Di Smk Negeri 1 Nabire

Ignatius Endar N¹, Ellysa Nursanti², Fourry Handoko³

¹Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Rekayasa, USWIM Nabire

^{2,3}Program Studi Teknik Industri S-2, Pascasarjana, Institut Teknologi Nasional Malang

¹Email: endar_papua@yahoo.com

Abstrak

Salah satu akibat perkembangan teknologi informasi adalah kebutuhan akan adanya suatu sistem informasi yang dapat menyampaikan informasi secara cepat, tepat dan lengkap dari perusahaan atau instansi tersebut. Berdasarkan latar belakang masalah maka dapat dirumuskan bagaimana membangun sebuah sistem informasi sekolah berbasis web. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah sistem informasi manajemen Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Nabire yang interaktif dan terintegrasi berbasis web. Metodologi yang digunakan dalam perancangan sistem informasi ini menggunakan metode pendekatan berorientasi objek, beberapa hal yang dilakukan antara lain melakukan survei awal ke SMK Negeri 1 Nabire, kemudian merumuskan permasalahan yang ada pada sekolah tersebut, melakukan pengumpulan data, melakukan perancangan sistem, dan terakhir mengimplementasikan hasil rancangan kedalam program menggunakan bahasa pemrograman PHP. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan sistem informasi berbasis web menjadi sebuah revolusi publikasi dalam membuka jangkauan informasi yang lebih luas lagi untuk menyampaikan berbagai jenis informasi mengenai sekolah tersebut, menghilangkan batasan waktu, jarak dan tempat sebagai halangan bagi siswa, orang tua, guru dan masyarakat yang ingin memperoleh informasi tentang sekolah. Pengembangan sebuah sistem informasi wajib dilakukan, seiring terus berkembangnya teknologi informasi dan kebutuhan akan informasi serta permasalahan yang semakin kompleks di SMK Negeri 1 Nabire.

Kata Kunci: *Teknologi Informasi, Sistem Informasi, Website Sekolah.*

Pendahuluan

Dengan adanya suatu sistem informasi dapat membantu dalam pengembangan mutu maupun kinerja dari sebuah sekolah. Karena sistem informasi digunakan untuk menampilkan informasi dengan cepat tanpa adanya redundansi yang tidak diperlukan. Juga dengan adanya sistem berbasis komputer maupun sistem informasi dapat menghindari kesalahan-kesalahan yang disebabkan oleh user atau pegawai, staf dan manager. Selain daripada cepat dan mudah dalam menampilkan informasi yang baru oleh adanya *update* data yang dilakukan admin, sistem informasi juga memberikan keringanan dalam menghemat suatu biaya pengalokasian ruang dimana biasanya digunakan sebagai tempat pengarsipan dari sistem manual. Hal tersebut terjadi dikarenakan oleh adanya database berupa kumpulan data yang telah diolah dan disimpan dalam komputer.

Pada saat ini banyak sekolah menggunakan sistem informasi untuk memperoleh informasi yang digunakan oleh berbagai level pegawai sekolah dan guru-guru. Para staf menggunakan informasi dari komputer untuk mempercepat pelayanan kepada pelanggan atau untuk kepentingan internal maupun manajemen. Dengan adanya sistem informasi tersebut, mereka dapat memberikan respon dengan cepat karena informasi bisa ditayangkan pada layar dengan sangat mudah dan cepat berkat adanya data yang tersimpan dalam database. Para pegawai dan bahkan murid pun mudah dalam pengambilan

keputusan juga berkat kemudahan memperoleh informasi yang dihasilkan oleh sistem berbasis komputer.

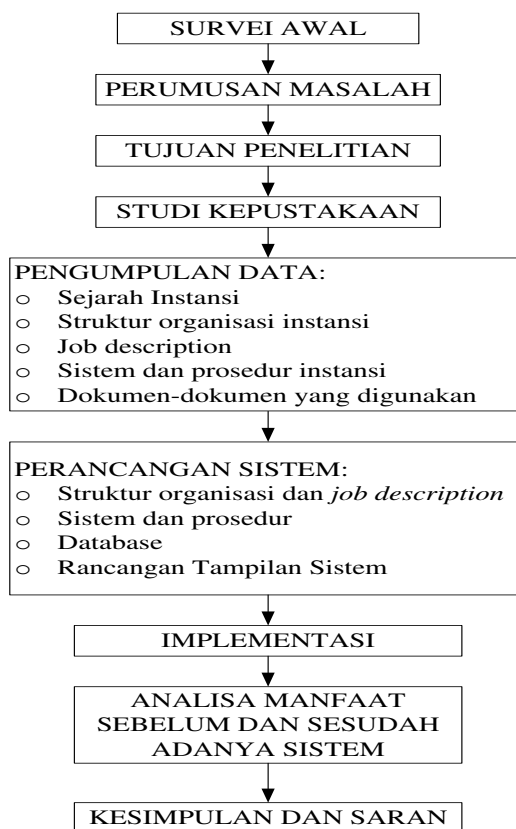
SMK Negeri 1 Nabire adalah sebuah sekolah yang beralamat di Jl. Ampera, Kelurahan Kaliharapan, Kecamatan Nabire kabupaten Nabire, pada sekolah tersebut dalam penyampaian informasi antara guru dengan murid atau sekolah dengan pihak luar lainnya masih dilakukan secara manual padahal di sekolah tersebut sudah terdapat jaringan komputer dan internet. Teknologi tersebut belum dimanfaatkan secara maksimal oleh pihak sekolah. Jika teknologi tersebut dapat dimanfaatkan secara maksimal akan meningkatkan reputasi sekolah di mata publik dan calon siswa baru, orangtua siswa juga dapat lebih mudah mendapatkan informasi dan kegiatan sekolah. Sehingga dapat terjalin hubungan yang lebih dekat antara pengurus sekolah, siswa, orang tua murid, dan masyarakat pada umumnya. Untuk memperoleh hubungan yang baik itu diperlukan sistem informasi yang tepat, cepat, lengkap, interaktif dan terintegrasi.

Untuk mempermudah dalam membangun sistem informasi yang terintegrasi diperlukan infrastruktur berupa jaringan komputer yang akan berfungsi sebagai media pengintegrasian data dan pendistribusian informasi. Dengan menggunakan jaringan komputer yang terintegrasi akan mempermudah berbagai pihak dalam memperoleh informasi yang dibutuhkan.

Metode Penelitian

Dalam penelitian ini dilakukan langkah-langkah secara bertahap dan sistematis sebagai berikut:

- Pengamatan awal dan perumusan masalah.
- Penetapan tujuan penelitian.
- Studi kepustakaan.
- Pengumpulan data.
- Perancangan Sistem Informasi.
- Implementasi.
- Kesimpulan dan saran



Gambar 1. Diagram alir penelitian

Menetapkan Tujuan Penelitian

Dalam menetapkan tujuan penelitian tersebut berdasarkan pada pihak sekolah yang mengetahui kondisi instansi yang sedang terjadi saat ini, maka penelitian ini dapat lebih bermanfaat bagi sekolah.

Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan ini dilakukan pencarian teori-teori yang berkaitan dengan penelitian, teori tersebut dapat diperoleh dari buku dan jurnal sehingga teori tersebut dapat digunakan sebagai dasar untuk memecahkan masalah yang berguna untuk mencapai tujuan penelitian.

Pengumpulan Data

Cara pengumpulan data adalah wawancara dengan pihak instansi/sekolah yang berhubungan dengan penelitian ini dan pengamatan langsung di lapangan. Data-data yang dikumpulkan adalah sejarah instansi, struktur organisasi instansi, *Job description*, sistem informasi dan prosedur-prosedur yang diterapkan instansi selama ini dan dokumen-dokumen yang digunakan oleh instansi

Analisa Data

Menganalisa sistem informasi yang telah ada dalam instansi untuk mendapatkan gambaran yang jelas dan mengidentifikasi masalah yang harus dipecahkan oleh sistem informasi baru yang akan dikembangkan dalam instansi.

Perancangan Sistem Informasi Manajemen

Setelah dilakukan analisa sistem yang ada dalam instansi kemudian hasil analisa tersebut digunakan untuk memperbaiki dokumen-dokumen yang digunakan sebagai input dan output bagi

instansi, memperbaiki sistem informasi dan prosedur yang ada, membuat diagram arus data, merancang database sistem informasi manajemen

Implementasi

Pada tahap ini akan dilakukan langkah-langkah menjelaskan kepada staf / guru yang terlibat dalam sistem mengenai keseluruhan perancangan sistem, mengimplementasi sistem tersebut di sekolah, mengumpulkan data mengenai keadaan sistem yang baru tersebut.

Analisa Manfaat Sebelum dan Sesudah Adanya Sistem

Pada tahap ini melihat manfaat sebelum dan sesudah dibuatnya sistem informasi berbasis web ini.

Kesimpulan dan saran

Dari hasil penyelesaian masalah maka dibuat kesimpulan yang merupakan hasil akhir dari proses penelitian. Selain itu juga memberikan saran-saran yang diharapkan dapat bermanfaat, baik instansi dalam usahanya melakukan perbaikan dari kondisi yang ada sekarang

Hasil dan Pembahasan

SMK Negeri 1 Nabire belum memiliki sistem informasi secara *online* agar masyarakat bisa mengakses informasi mengenai profil sekolah, visi dan misi sekolah, keunggulan yang dimiliki sekolah baik dari para siswa maupun fasilitas yang dimiliki sekolah, informasi penerimaan siswa baru, informasi mengenai data guru, karyawan yang ada disekolah yang berbasis web. Oleh karena itu informasi yang diberikan oleh SMK Negeri 1 Nabire lambat diterima masyarakat.

Kendala yang dihadapi oleh SMK Negeri 1 Nabire, yaitu:

- 1) Penyebaran informasi mengenai sekolah masih menggunakan cara memasang poster, spanduk, disekitar pemukiman warga. Dengan menggunakan cara ini, tentu membutuhkan biaya yang cukup besar selain itu sudah banyak sekolah lainnya yang menggunakan cara tersebut.
- 2) Belum tersedianya suatu media penyimpanan data (*database*) yang khusus untuk menyimpan data siswa, guru, staf. Hal ini dapat menyebabkan seringnya data hilang dan tidak tersimpan secara efektif dan efisien.

Karena kendala-kendala tersebut, sudah selayaknya sekolah harus memiliki sebuah sistem informasi yang mampu mengatasi hal tersebut sehingga mampu memberikan solusi guna memberikan kemudahan, kecepatan, keefektifan dan keefesienan dalam penyebaran informasi. Dimana dalam sistem informasi ini akan ada pengolahan dan penyimpanan data, pegawai, siswa, dan data sekolah lainnya yang akan disimpan dalam sebuah *database*.

Implementasi Sistem

1. Halaman *index*

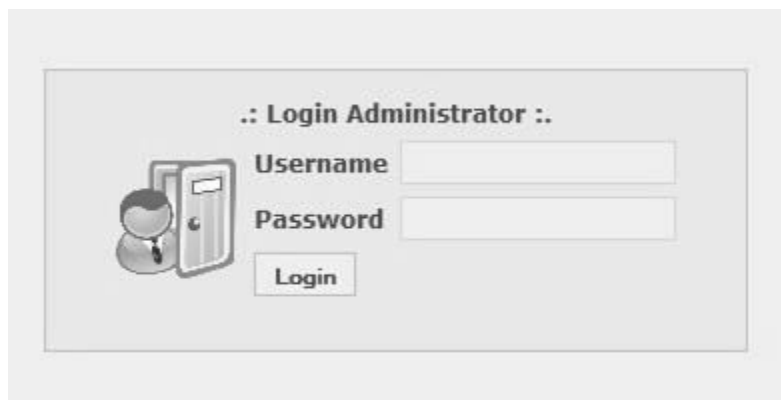
Halaman *index* adalah tampilan utama pada saat membuka web SMK Negeri 1 Nabire



Gambar 2. Halaman *index*

2. Halaman login admin

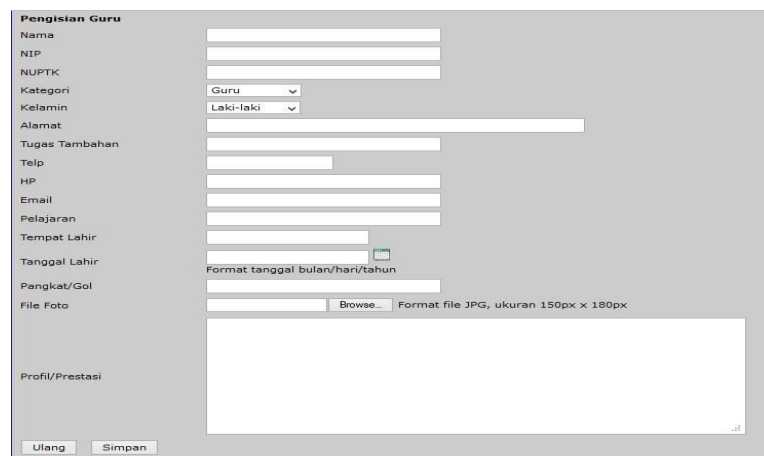
Halaman login admin ialah halaman yang akan digunakan oleh admin untuk login agar dapat mengakses menu-menu admin untuk mengelola sistem ini



Gambar 3. Halaman login admin

3. Halaman *input* data guru

Halaman *input* data guru digunakan oleh admin untuk memasukan data guru



Gambar 4. Halaman *input* data guru

4. Halaman *input* data siswa

Halaman *input* data siswa digunakan oleh admin untuk memasukan data siswa

Pengisian siswa

Nama

NIS

Kelas

Kelamin

Tempat Lahir

Tgl Lahir Format tanggal bulan/hari/tahun

Alamat

Telp

Agama

STTB

NEM

Wali

File Foto Format file JPG, ukuran 150px x 180px

Gambar 5. Halaman *input* data siswa

5. Halaman profil - visi & misi

Halaman ini berisi visi dan misi dari SMK Negeri 1 Nabire

Home Profil Guru Siswa Fitur

SMKN 1 NABIRE

Agenda

12 March 2014						
M	S	S	R	K	J	S
23	24	25	26	27	28	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	1	2	3	4	5

Visi dan Misi

VISI, MISI DAN TUJUAN

Visi

Visi SMK Negeri 1 Nabire adalah :

Menjadikan lembaga Pendidikan dan Pelatihan Kejuruan berstandar Internasional dan menjadi SMK model bagi SMK-SMK di Papua.

Misi

Misi SMK Negeri 1 Nabire adalah :

1. Meningkatkan mutu layanan pendidikan kepada peserta didik sesuai dengan tuntutan masyarakat, DU/DI melalui penyesuaian program yang sesuai dengan tuntutan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi global.
2. Meningkatkan kualitas tamatan melalui pembinaan/pembelajaran yang bersifat Normatif dan Adaptif dengan penerapan Kurikulum Berbasis Luas (BBC), Kurikulum Berbasis Kompetensi dan Pelatihan berbasis Produksi (PBT).
3. Meningkatkan kualitas layanan produk bagi masyarakat melalui peningkatan kemampuan (kompetensi) produktif dengan menerapkan pola Pembelajaran Berbasis Produksi (PBT) yang berwawasan profit

Gambar 6. Halaman profil

Kesimpulan

Berdasarkan hasil rancangan sistem informasi manajemen sekolah berbasis web di SMK Negeri 1 Nabire, dapat diambil kesimpulan bahwa sistem informasi manajemen sekolah berbasis web interaktif terintegrasi di SMK Negeri 1 Nabire telah berhasil dibuat dan memberikan manfaat kepada masyarakat dan pihak sekolah

Daftar Referensi

- [1] Abdul Kadir, 2003, *Pengenalan Sistem Informasi*, Andi, Yogyakarta.
- [2] Azhar Susanto, 2007, *Sistem Informasi Manajemen*, Lingga Jaya, Bandung.
- [3] Davis, Gordon B., 1984, 'Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen: Bagian I Pengantar', PT Pustaka Binaman Pressindo, Jakarta Pusat.

- [4] Davis, Gordon B., 1993, 'Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen: Bagian II Struktur dan Pengembangannya', PT Pustaka Binaman Pressindo, Jakarta Pusat.
- [5] Jogiyanto Hartono M, 2005, *Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*, Andi, Yogyakarta.
- [6] George M. Scoot, 1997, *Prinsip-Prinsip Sistem Informasi Manajemen*, alih bahasa Achmad Nashir Budiman, PT RajaGrafiKa Persada, Jakarta
- [7] Laudon, Kenet C. & Laudon, Jane P 2007, *Sistem Informasi Manajemen: mengelola perusahaan Digital, buku I edisi 10*, Salemba Empat, Jakarta
- [8] Zulkifli Amsyah, 2005, *Manajemen Sistem Informasi*. PT Gramedia Pustaka Utama.Jakarta.
Wahana Komputer, 2002, *Panduan aplikatif Pengembangan Web berbasis ASP*, Penerbit Andi, Yogyakarta