

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE DI SMK BINA INSANI KAO BARAT

Jan Tikoalu
Novaty Manikome, Enggel Indriani Djumoko

Universitas Parna Raya Manado
Jln. Sam Ratulangi No.2-3 Manado, Sulawesi Utara. (0431)850677
Email: universitasparnaraya@gmail.com

Abstrak

Sistem informasi akademik berbasis website merupakan salah satu perkembangan teknologi yang dikembangkan di instansi pendidikan yang memudahkan masyarakat mengetahui informasi tentang identitas sekolah.

Tujuan penelitian ini adalah untuk membuat sistem informasi akademik secara online di SMK Bina Insani Kao Barat.

Penelitian ini menggunakan metode action research dimana penulis melakukan pendekatan secara langsung ketempat penelitian dengan melakukan teknik pengumpulan data berupa observasi, dokumentasi, dan wawancara, kemudian penulis menganalisa dan merancang serta membangun sistem informasi berbasis website SMK Bina Insani Kao Barat.

Hasil penelitian ini adalah sistem informasi berbasis website di SMK Bina Insani Kao Barat yang dapat dijadikan sebagai wadah informasi berbasis website untuk menyampaikan informasi melalui internet. Website ini diharapkan dapat mempermudah pihak sekolah dalam memberikan informasi sekolah dan mempermudah masyarakat untuk mengetahui informasi SMK Bina Insani Kao Barat.

Kata Kunci : Perancangan, sistem Informasi, website, SMK Bina Insani Kao Barat.

Abstract

A website-based academic information system is one of the technological developments developed in educational institutions that makes it easier for the public to find information about the identity of the school.

The purpose of this study was to create an online academic information system at SMK Bina Insani Kao Barat.

This study uses an action research method where the authors approach the research site directly by conducting data collection techniques in the form of observations, documentation, and interviews, then the authors analyze and design and build an information system based on the website of SMK Bina Insani Kao Barat.

The result of this research is a website-based information system at SMK Bina Insani Kao Barat which can be used as a website-based information platform to convey information via the internet. This website is expected to make it easier for schools to provide school information and make it easier for the public to find information on SMK Bina Insani Kao Barat.

Keywords: Design, information system, website, SMK Bina Insani Kao Barat.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat di era globalisasi dimana komunikasi memegang peranan yang penting, karena komputer merupakan media yang dapat memberikan kemudahan bagi manusia

dalam mengakses suatu data dan menyelesaikan suatu pekerjaan.

Sistem informasi akademik berbasis website merupakan salah satu perkembangan teknologi yang dikembangkan di instansi pendidikan yang memudahkan masyarakat mengetahui informasi tentang identitas sekolah yang dapat diakses melalui perangkat lunak berupa komputer dimana saja dan tidak perlu datang ke sekolah. Pengguna informasi di sekolah meliputi siswa,

guru dan staf serta masyarakat pada umumnya. Sekolah diharapkan dapat menyediakan informasi yang berkualitas dan dapat diakses setiap saat. Kualitas informasi tergantung pada tiga hal yaitu informasi yang akurat, tepat pada waktunya, dan relevan. Mencapai ketiga kriteria tersebut diperlukan sistem informasi manajemen yang profesional.

SMK Bina Insani Kao Barat salah satu sekolah yang berada di kepulauan Halmahera Utara dengan jumlah 113 siswa, salah satu sekolah yang belum memiliki sistem informasi yang terhubung pada web yang dapat dipantau melalui internet sehingga untuk mendapatkan informasi orang tua dan siswa harus datang ke sekolah.

Memiliki website sekolah diharapkan dapat memberi nilai tambah dan menarik minat para calon siswa yang akan melanjutkan studinya di SMK Bina Insani Kao Barat dan website ini diharapkan dapat mempermudah pihak sekolah dalam memberikan informasi sekolah dan masyarakat dapat melihat informasi sekolah dimana saja tanpa menunggu pihak sekolah melakukan sosialisasi secara langsung.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah situs website ini dapat mempermudah dalam pencarian informasi secara cepat dan terbaru tentang SMK Bina Insani Kao Barat?
2. Bagaimana membangun sistem Informasi berbasis website yang mampu memberikan informasi tentang SMK Bina Insani Kao Barat?

1.3 Batasan Masalah

Perancangan sistem informasi situs website bagi SMK Bina Insani Kao Barat ini terbatas pada penyajian informasi antara lain :

1. Profil sekolah
 - a. Tentang sekolah
 - b. Visi dan misi
 - c. Sejarah sekolah
2. Akademik
 - a. Kurikulum sekolah
 - b. Daftar mata pelajaran
 - c. Jadwal mata pelajaran
3. Data
 - a. Data guru
 - b. Data siswa kelas X
 - c. Data siswa kelas XI
 - d. Data siswa kelas XII
4. Agenda sekolah
5. Galeri sekolah
6. Hubungi kami

1.4 Tujuan Penelitian

1. Membantu guru, serta staf tata usaha dalam menyajikan data sekolah, data siswa, guru, jadwal mata pelajaran sehingga dapat memenuhi kebutuhan dalam pencarian dan penyajian informasi yang berhubungan dengan sekolah dengan proses yang cepat dan tepat.
2. Dapat memberikan kemudahan kepada masyarakat yang mengakses informasi sekolah yang dibutuhkan.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Dapat melengkapi serta mengembangkan sistem informasi sekolah agar instansi sekolah dapat di kenal kalangan masyarakat dan mampu bersaing di dunia era globalisasi saat ini.
2. Hasil penelitian ini dapat meningkatkan citra baik sekolah, dan dapat mengetahui atau melihat secara langsung peranan teknologi informasi dan komunikasi di sekolah.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Perancangan

2.1.1 Defenisi Perancangan

Menurut Ir.Harianto Kristanto (2011) “perancangan merupakan merancang database merupakan suatu hal yang sangat penting, kesulitan dalam merancang sesuatu adalah bagaimana sehingga database dapat memuaskan keperluan saat ini dan masa mendatang, perancangan model konseptual perlu dilakukan disamping perancangan model phisik”.

2.2 Sistem Informasi

2.2.1 Pengertian Sistem

Menurut Abdul Kadir, (2014) “sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan, sebagai gambaran jika dalam sebuah sistem terdapat sebuah elemen yang tidak memberikan manfaat dalam mencapai tujuan yang sama elemen tersebut dapat dipastikan bukanlah bagian dari sistem.”

2.2.2 Pengertian Informasi

Menurut Chr Jimmy Lumbangaol (2014) “informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya, sumber informasi adalah data.”

2.2.3 Sistem Informasi

Menurut Kasman Rukun dkk (2018) “sistem informasi merupakan suatu kombinasi

teratur dari orang-orang, hardware, software, jaringan komunikasi dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam suatu organisasi”.

2.2.4 Sistem Informasi Sekolah

Menurut Saleh Ansari Ahmar (2019) "sistem informasi sekolah adalah sebuah sistem yang memberikan informasi kepada masyarakat, khususnya orang tua murid, mengenai berbagai informasi yang terkait dengan proses belajar mengajar”.

2.1 Website

2.3.1 Defenisi Website

Menurut Rahmat Hidayat, (2010) "web adalah sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk digital baik itu teks, gambar, animasi, yang disediakan melalui jalur internet sehingga dapat diakses dari seluruh dunia”.

2.3.2 Domain

Menurut Yuhefizar, Mooduto dkk (2019) "domain adalah nama unik yang dimiliki oleh sebuah institusi sehingga bisa diakses melalui internet, misalnya lintau.com, yahoo.com, google.com, eohi.web.id dan lain-lain”.

2.3.3 Hosting

Menurut Andy ST Kristanto (2012) "hosting adalah jasa penyewaan tempat penyimpanan data di internet yang diperlukan oleh sebuah website, web hosting adalah salah satu syarat mutlak agar website bisa online dan dapat diakses internet dari seluruh dunia”.

2.3.4 Bootstrap

Menurut Alatas H (2014) "bootstrap merupakan framework untuk membangun desain web secara responsive”. Tampilan web yang dibuat oleh bootstrap akan menyesuaikan ukuran layar dan browser yang kita gunakan baik di desktop, tablet ataupun mobile device, dengan bootstrap kita juga bisa membangun web dinamis ataupun statis.

2.3.5 PHP

Menurut Berliano, Habibi dkk (2020) "PHP atau Personal Home Page pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995, PHP merupakan suatu bahasa pemrograman berbasis naskah yang digunakan oleh mengolah suatu data dan mengirimkannya ke web browser menjadi sebuah kode HTML”.

2.3.6 PHP MyAdmin

Menurut Su Rahman (2013) "PhpMyAdmin adalah sebuah perangkat lunak berbasis pemrograman PHP yang dipergunakan sebagai administrator MySQL melalui browser (web) yang digunakan untuk manajemen database”.

2.3.7 HTML

Menurut Didik Setiawan (2017) "HTML (*Hypertext Markup Language*) merupakan salah satu format yang digunakan dalam pembuatan dokumen dan aplikasi yang berjalan di halaman web”.

2.3.8 CSS

Menurut Irfan Lewenusa (2020) "CSS secara sederhana adalah sebuah metode yang digunakan untuk mempersingkat penulisan tag HTML, seperti font, color, text dan tabel menjadi lebih ringkas sehingga tidak terjadi pengulangan penulisan”.

2.3.9 XAMPP

Menurut Gregorius Agung (2018) "xampp merupakan server yang paling banyak digunakan untuk keperluan belajar PHP secara mandiri terutama bagi programmer pemula”.

2.3.10 MySQL

Menurut Rudi Anhar (2010) "MySQL merupakan perangkat lunak yang termasuk dalam DBMS (Database Management System)”. MySQL bersifat open source yang mana open source ini menyatakan bahwa perangkat lunak ini dilengkapi dengan kode yang dipakai untuk membuat MySQL”

2.4 Sublime Text

Menurut Miftah Faridl, (2015) "*Sublime text 3* adalah teks editor berbasis python, sebuah teks editor yang elegan, kaya fitur, cross platform, mudah dan simple yang cukup terkenal kalangan *developer* (pengembang), penulis dan desainer.

2.5 Sejarah Sekolah

Sekitaran tahun 2009 di kecamatan kao barat, khususnya untuk wilayah Soamaetek, Tuguis, Parseba, dan Beilengit pada waktu itu belum ada sarana prasarana untuk pendidikan atau sekolah. Maka pada waktu itu masyarakat sekitar meminta pada pemerintah Gubernur Maluku Utara untuk membangun prasarana pendidikan di daerah kao barat, agar anak-anak mereka mendapatkan pendidikan yang layak. Pada tahun 2009 itu pun mulai dibuka sekolah dengan nama Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) BINA INSANI KAO BARAT dengan

tujuan untuk meningkatkan SDM di Kao Barat. Dengan visi dan misi sebagai berikut :

a. Visi

“MENJADI SISWA YANG KREATIF, ANDALAN, TAKWA KEPADA TUHAN YANG MAHA ESA”

b. Misi

1. Meningkatkan sumber daya manusia dikec. Kao barat Kab.Halmahera Utara
2. Meningkatkan keahlian siswa dibidang pertanian.

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan disekolah SMK Bina Insani Kao Barat Kecamatan Kao Barat Jln. Kapita Tamon, Kecamatan Kao Barat Kabupaten Halmahera utara, Provisi Maluku Utara.



3.2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama tiga bulan mulai dari Agustus 2021 s/d Oktober 2021. Dimulai dari seminar proposal, pengumpulan data, analisis data, desain sistem, pembuatan program, dan skripsi.

No	Kegiatan	Bulan																			
		Februari-21				Maret-21				April-21				Mei-21				Juni-21			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengumpulan data																				
2	Analisa desain sistem																				
3	Perancangan Sistem Informasi																				
4	Seminar hasil																				

3.3 Metode Penelitian

Metode penelitian Action Research, yaitu mengumpulkan data dan informasi seperti profil sekolah, visi dan misi, data guru, data siswa, sistem akademik sekolah serta agenda dan gallery sekolah, untuk menganalisa program dan desain sistem yang akan dirancang.

3.4 Pendekatan penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif, dimana kemampuan dan wawasan dari peneliti dalam mendapatkan data berupa data guru, data siswa, profil sekolah, sistem akademik sekolah, selama 3 bulan di SMK Bina Insani Kao Barat.

3.5 Teknik pengumpulan data

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data antara lain :

1. Observasi

Penelitian ini, penulis mendatangi langsung tempat penelitian untuk meninjau dan mengamati langsung ke SMK Bina Insani Kao Barat.

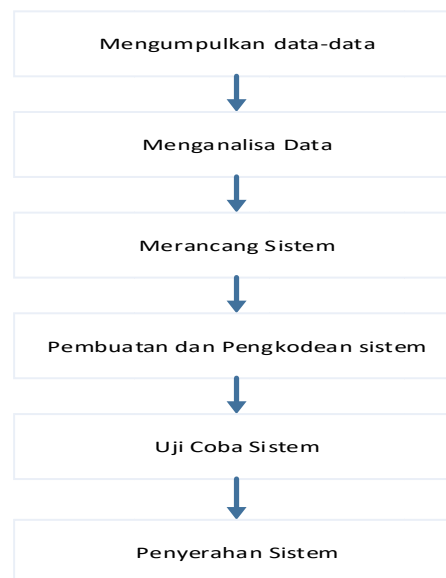
2. Wawancara

Penelitian ini menggunakan teknik wawancara, dimana penulis langsung melakukan tanya jawab kepada kepala sekolah, guru dan siswa di SMK Bina Insani Soamaetek Kec. Kao Barat,

3. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu bertujuan mengumpulkan dan memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, tulisan angka dan gambar.

3.6 Alur Kerja/ Kerangka Konseptual



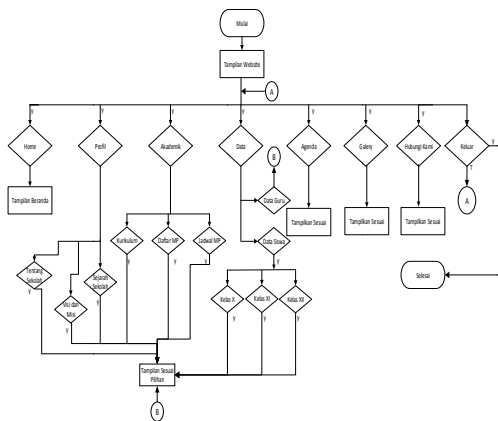
3.7 Bahan Dan Alat

1. Perangkat Lunak
 - XAMPP
 - Sublime text 3
 - Browser
2. Perangkat Keras
 - Laptop
 - Hardisk 400 GB
3. Bahan

Peneliti mengumpulkan bahan-bahan dan alat untuk menunjang dalam proses melakukan penelitian ini berupa data-data sistem informasi mengenai sekolah, guru, dan data siswa serta informasi-informasi lainnya yang akan di sampaikan pada program website yang akan tampilan pada website SMK Bina Insani Kao Barat.

3.8 Flowchart Sistem

Flowchart diagram ini bertujuan untuk mengenai alur kerja sistem informasi website tersebut.



BAB IV HASIL & PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Hasil penelitian sistem informasi berbasis website di SMK Bina Insani Kao Barat yang dirancang untuk meningkatkan mutu dan kualitas sekolah. Website ini diharapkan dapat mempermudah pihak sekolah dalam memberikan informasi sekolah dan masyarakat dapat melihat informasi sekolah dimana saja tanpa menunggu pihak sekolah melakukan sosialisasi secara langsung.

4.2 Pembahasan Penelitian

4.2.1 Menu Beranda



4.2.2 Menu Profil Sekolah

Halaman submenu tentang sekolah akan menampilkan sekilas informasi dari SMK Bina Insani Kao Barat.



4.2.3 Menu Akademik

Halaman ini menampilkan Akademik sekolah SMKS Bina Insani, dan dalam halaman ini terdapat sub menu Kurikulum Sekolah, Daftar Mata Pelajaran dan Jadwal Mata Pelajaran



4.2.4 Menu Data

Halaman ini menampilkan Data sekolah SMKS Bina Insani, dan dalam halaman ini terdapat sub menu Data Guru dan Data Siswa dari kelas X sampai XII.

1. Halaman sub menu Data Guru



2. Halaman sub menu Data Siswa



No	Nama	Alamat	Agama	Tempat Lahir	Parent
1	Adi	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...

4.2.5 Menu Agenda

Halaman ini menampilkan Agenda atau kegiatan yang sudah terlaksana atau yang masih di rencanakan dari sekolah SMKS Bina Insani.



4.2.6 Menu Gallery Sekolah

Halaman ini menampilkan foto-foto mulai dari foto ruangan, siswa serta kegiatan-kegiatan dari sekolah SMKS Bina Insani



4.2.7 Menu Hubungi Kami

Halaman tampilan hubungi kami berfungsi sebagai kolom komentar dan juga dapat memberikan saran atau pertanyaan dari pengunjung website SMK Bina Insani



4.2.8 Menu Halaman Admin

Halaman ini akan menampilkan halaman admin dari sekolah SMK Bina Insani Kao Barat yang berguna untuk admin melakukan pengeditan data serta. Pengupdatetan terbaru agar pengunjung mendapatkan informasi-informasi terbaru.



4.2.9 Tampilan Login Admin



BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Sistem informasi sekolah yang diterapkan pada SMK Bina Insani ini masih bersifat manual, jadi sering terjadi kesalahan dalam memberikan informasi dan kurangnya pelayanan dalam pola penyebaran informasi. Sehingga dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem informasi sekolah yang berbasis website dapat lebih efisien dibandingkan dengan sistem yang berbasis manual.
2. Memudahkan pekerjaan admin dalam mengontrol data sehingga dapat mengoptimalkan waktu dan tenaga dengan hasil yang maksimal.
3. Memudahkan pengunjung yang ingin memperoleh informasi tentang SMK Bina Insani, tanpa harus mendatangi sekolah terlebih dahulu.

5.2 Saran

1. Penulis menyarankan agar admin dapat menggunakan sistem informasi ini sesuai dengan prosedur - prosedur yang telah penulis sampaikan agar sistem informasi bisa dipergunakan sesuai fungsinya.
2. User diberi pelatihan dan pendidikan mengenai sistem informasi sekolah berbasis website, bagaimana cara menggunakan sistem tersebut serta koordinasi dan kerja sama yang baik.
3. Perlu adanya salinan data guna mencegah hal-hal yang tidak diinginkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ir. Kristanto, Harianto. 2011.** Konsep dan Perancangan Database. Yogyakarta : Andi Yogyakarta
- Kadir, Abdul. 2014.** Pengenalan sistem informasi Edisi Revisi. Andi Yogyakarta
- Lumbangaol, Jimmy Chr. 2014.** Sistem informasi dan manajemen. Pemahaman dan aplikasi. Jakarta: Gramedia
- Rukun, Kasman, dan B Herawan Hyadi. 2018.** Sistem informasi berbasis expert sistem. Yogyakarta: Deepublish
- Ahmar, Saleh Ansari. 2019.** Panduan system informasi akademik sekolah berbasis web. Sulawesi selatan: Cendekia Indonesia
- Hidayat, Rahmat. 2010.** Cara praktis membangun website gratis. Jakarta: Elex Media komputindo
- Mooduto, Yuhefizar, dan Hidayat Rahmat. 2019.** Cara Mudah Membangun Website Interaktif Menggunakan Content Management System Joomla(CMS). Jakarta: Elex Media Kompuntindo
- Kristanto, Andy ST. 2012.** Panduan Cpanel web hosting. Jakarta: Elex media Komputindo
- Husin, Alatas. 2014.** Responsive Web Design dengan PHP & Bootstrap. Yogyakarta: Lokomedia
- Berliano Ferdy, Habibi, dan Ida Fatrini Putri. 2020.** Aplikasi kehadiran dosen menggunakan PHP. Bandung: Kreatif Industry Nusantara.
- Rahman, Su. 2013.** Cara Gampang Bikin CMS PHP Tanpa Ngoding. Jakarta : Mediakita.
- Setiawan, Didik. 2017.** Buku Sakti Pemograman Web: HTML, CSS, PHP, My SQL dan JavaScript. Jawa: Anak Hebat Indonesia
- Lewenusa, Irfan. 2020.** Dasar Penggunaan CSS pada pengembangan Web. Bandung: Gramedia
- Agung Gregorius. 2018.** HTML, PHP, dan MySQL untuk pemula. Jakarta: Elex media Komputindo
- Anhar, Rudi. 2010.** Panduan Menguasai PHP dan MySQL secara otodidak. Jakarta selatan: Media kita
- Faridl, Miftah. 2015.** Fitur Dahsyat Sublime Text 3. Surabaya: Lug Sitikom