

Sosialisasi Penerapan Sistem Informasi Pendidikan untuk Pengelolaan Data Guru dan Akademik Berbasis Website

Akhmad Sayuti¹, Irwansyah², Abdul Harist M³, Serry Davizan⁴, Bella Paramita⁵

¹²³⁴⁵Institut Teknologi dan Bisnis Bina Sriwijaya Palembang

¹macesmad@gmail.com, ²irwansyah31081986@gmail.com, ³akhmad.sayuti.mkom@gmail.com,

⁴serryd@gmail.com, ⁵bellaparamita88@gmail.com

Article history:

Received: 27 Februari 2024

Revised: 2 Mei 2024

Accepted: 2 Mei 2024

Keyword: Information Systems, Teachers, Academics, Websites, Internet

Abstract

This article aims to introduce and implement a Web-Based Information System at SMK Bina Sriwijaya, Palembang. Through socialization and training activities, participants from various backgrounds, including teachers, students, operators, administrators, school principals, and parents, were invited to understand and use this system. The implementation method of the activities includes preparation, execution, and evaluation stages. The results showed that participants demonstrated enthusiasm in understanding and using this system. With the presence of a web-based information system, it is expected that the effectiveness and efficiency of academic and administrative data management in schools can be improved, providing faster and more accurate information, and minimizing possible errors. In conclusion, this activity successfully introduced and implemented a Web-Based Information System at SMK Bina Sriwijaya, which is expected to make a positive contribution to the management of academic and administrative data in the school.

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan di jaman sekarang ini meningkat begitu pesat. Meningkatnya kebutuhan akan informasi mendorong manusia untuk mengembangkan teknologi-teknologi baru agar pengolahan data dan informasi dapat dilakukan dengan mudah dan cepat. Untuk mempermudah semuanya tentu tidak hanya menggunakan tenaga manusia saja, akan tetapi menggunakan teknologi modern, misalnya memanfaatkan teknologi internet. Keberadaan teknologi khususnya Sistem Informasi Berbasis Web dimaknai sebagai upaya untuk meningkat efektivitas dan efisiensi dan dikembangkan untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi manusia khususnya pada bidang pendidikan. Di dunia pendidikan, Sistem Informasi Berbasis Web mulai dipertimbangkan oleh sekolah dalam melakukan pengolahan data akademik dan administrasi.

Namun tidak sedikit sekolah yang belum memanfaatkan atau mengenal Sistem Informasi Berbasis Web. Sebagai contoh Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Bina Sriwijaya. Sekolah tersebut belum memanfaatkan Sistem Informasi Berbasis Web. Akibat dari hal itu, sekolah tersebut sulit untuk meningkatkan produktivitas pelayanan sekolah dikarenakan banyak masalah yang ditemukan di sekolah tersebut mulai dari

SUBSERVIRE: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat

Sosialisasi Penerapan Sistem Informasi Pendidikan untuk Pengelolaan Data Guru dan Akademik Berbasis Web

Akhmad Sayuti, Irwansyah, Abdul Harist M, Serry Davizan, Bella Paramita

sarana informasi yang kurang efektif dan pengolahan data akademik yang juga kurang efektif. Sistem Informasi Berbasis Web merupakan aplikasi yang bisa digunakan untuk mengelola data akademik sekolah dengan cepat dan akurat. Dengan aplikasi ini, diharapkan dapat mengatasi kurangnya efisiensi dalam melakukan pengelolaan data, repository data dan aliran data bagi pihak admin, dan keterlambatan dalam pengelolaan data nilai bagi pihak guru, yang menyebabkan informasi yang tidak cepat dan akurat kepada siswa.

Teknologi komputer merupakan alat bantu manusia yang berperan penting dalam aspek kehidupan baik dalam bidang ekonomi, pendidikan, bisnis, maupun teknologi. Peran teknologi komputer pada bidang pendidikan menjadikan siswa/siswi lebih mudah mendapatkan informasi secara luas dengan adanya internet. Internet merupakan jaringan global yang menghubungkan komputer-komputer di seluruh dunia dan telah dimanfaatkan oleh banyak instansi pemerintahan, perusahaan dan perorangan untuk berbagi informasi. Menggunakan teknologi komputer akan memperoleh keuntungan seperti informasi yang dihasilkan semakin berkualitas, tepat waktu, efisien, kinerja meningkat dan pelayanan yang lebih baik.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Bina Sriwijaya Indonesia Palembang merupakan Sekolah/Lembaga Pendidikan di naungan Yayasan Bina Sriwijaya beralamat di jalan H.M. Ryacudu No.248 Ulu Palembang, telepon: 0711-519955, E-mail: smkbinasriwijaya@gmail.com yang memiliki 4 jurusan sebagai berikut, Administrasi Perkantoran, Akuntansi Komputer, Teknik Komputer Jaringan, Akomodasi Perhotelan. Dalam proses pengolahan data laporan menggunakan bantuan aplikasi perkantoran, seperti Microsoft Word dan Microsoft Excel sebagian lagi masih menggunakan tulisan tangan, sehingga hal ini kurang efektif dan efisiensinya suatu pekerjaan karena terdapat banyak kelemahan, terjadi pendataan berkali-kali, pencatatan sering tidak akurat, menumpuknya laporan-laporan, dan risiko kehilangan data. Untuk mengatasi permasalahan dan memaksimalkan teknologi yang ada, maka perlu dibangun suatu sistem informasi untuk dapat menghemat waktu dan kertas penyajian laporan serta dapat menghasilkan informasi yang cepat dan tepat. Maka dari itu perlu pengembangan sistem yang sedang berjalan saat ini, sehingga data bisa menjadi suatu informasi yang berbasis web, khususnya menggunakan bahasa pemrograman web PHP (*Hypertext Processor*) dan MySQL (*My Structured Query Language*) sebagai basis data.

Menurut Hartono (2020:16) Sistem informasi adalah seperangkat komponen yang berhubungan, yang bekerja untuk mengumpulkan dan menyimpan data serta mengolahnya menjadi informasi untuk digunakan. Riyanto, Ekaputra dan Indelarko (2019:26), berpendapat bahwa sistem informasi adalah suatu sistem di dalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. Selain itu, sistem informasi adalah kombinasi antara prosedur kerja, informasi, orang dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam suatu organisasi (Kadir 2021:7).

SUBSERVIRE: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat

Sosialisasi Penerapan Sistem Informasi Pendidikan untuk Pengelolaan Data Guru dan Akademik Berbasis Web

Akhmad Sayuti, Irwansyah, Abdul Harist M, Serry Davizan, Bella Paramita

Website atau web adalah sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk digital, baik berupa teks, gambar, video, audio, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet (Abdullah 2020:3). Menurut Sa'ad (2020:5) web adalah salah satu aplikasi yang berisikan dokumen-dokumen multimedia (teks, gambar, animasi, video) di dalamnya yang menggunakan protokol HTTP (*Hypertext Transfer Protokol*) dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut browser. Indrajan (2019:53), mengatakan web merupakan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi, gambar gerak, suara dan atau gabungan dari semuanya itu, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling berhubungan melalui link-link.

METODE

Bentuk Kegiatan

Kegiatan yang dilakukan berupa Sosialisasi Penerapan Sistem Informasi Pendidikan untuk Pengelolaan Data Guru dan Akademik Berbasis Web mengenai pemanfaatan dan penggunaan *website* sebagai sistem informasi pendaftaran siswa secara online. Selanjutnya dilakukan sesi diskusi dan *sharing* mengenai pemanfaatan website. Kemudian dilakukan simulasi penggunaan *website* sebagai sistem informasi penerimaan siswa secara online.

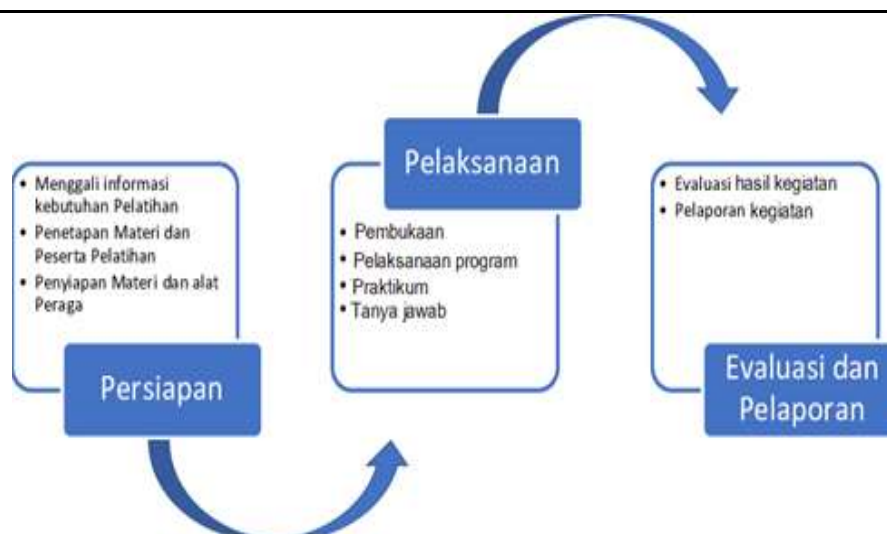
Peserta Kegiatan

Peserta kegiatan ini adalah dosen, siswa, calon siswa, operator, administrasi, kepala sekolah dan orang tua yang ada di seluruh lingkungan *SMK Bina Sriwijaya* yang berjumlah 40 orang.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian ini melibatkan dosen, guru dan siswa *SMK Bina Sriwijaya* sebagai peserta dan pemateri.

- 1. Tahap Persiapan,** Pada tahap persiapan ada beberapa hal yang perlu dilakukan, yakni melakukan koordinasi dengan tim internal untuk merencanakan pelaksanaan kegiatan yang dilakukan baik secara konseptual, operasional, pembagian tugas dari masing-masing tim PkM, penentuan dan merekrut peserta pelatihan. Setiap tim Pengabdian kepada masyarakat bertugas dalam menyusun instrumen kegiatan PkM, seperti daftar hadir peserta, angket kuisisioner, konsumsi, publikasi, lokasi, dokumentasi, dan sebagainya. Dalam merekrut peserta pelatihan disyaratkan bagi yang mempunyai kemampuan dan keterampilan yang cukup di bidang komputer.



Gambar 2.1 Metode pelaksanaan kegiatan

2. **Tahap Pelaksanaan**, Pada praktiknya, kegiatan ini dilaksanakan dengan cara pendekatan partisipatif, yaitu pendekatan yang terlibat aktif secara langsung (Mulyana & Damayanti, 2017) yang berkelanjutan antara tim pengusul dengan mitra, sebagai pengendali program Kemitraan Masyarakat berperan aktif melakukan pendampingan dan pembinaan secara berkala kepada mitra. Pelaksanaan kegiatan pelatihan ini mencakup antara lain.

- a. **Penyajian materi**, terkait tentang “Penggunaan dan Pengelolaan website sekolah”. Narasumber dari kegiatan Pengabdian kepada masyarakat ini berasal dari tim Pengabdian kepada masyarakat yang sesuai dengan keahliannya. Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat ini melibatkan mahasiswa sebagai tim teknis yang membantu terlaksananya kegiatan ini. Selama penyajian materi para peserta diberikan kesempatan untuk bertanya dan berdiskusi langsung dengan pemateri terkait berbagi pengalaman dalam Pembuatan dan pengelolaan website sekolah.
- b. **Praktek dan pendampingan**, peserta diberikan kesempatan untuk melakukan praktek secara langsung penggunaan dan pengelolaan website sekolah secara online menggunakan aplikasi yang sudah tersedia. Selama kegiatan praktek, tim Pengabdian kepada masyarakat melakukan pendampingan terhadap para peserta dengan membimbing dan mengarahkan dalam penggunaan media website sekolah.
- c. **Bahan dan peralatan yang diperlukan**, Implementasi penggunaan website sekolah menggunakan beberapa bahan dan peralatan sebagai berikut.
 - 1) Perangkat keras (hardware): Laptop minimal spesifikasi core i5
 - 2) Perangkat lunak (software): sistem operasi windows dan Internet
 - 3) Data dan informasi yang dibutuhkan meliputi:
 - 4) Staf pengajar/Guru Bimbingan Konseling
 - 5) Staf pegawai
 - 6) Materi

SUBSERVIRE: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat

Sosialisasi Penerapan Sistem Informasi Pendidikan untuk Pengelolaan Data Guru dan Akademik Berbasis Web

Akhmad Sayuti, Irwansyah, Abdul Harist M, Serry Davizan, Bella Paramita

- 3. Evaluasi,** Pada tahap ini, tim Pengabdian kepada masyarakat melakukan evaluasi terhadap website yang telah dihasilkan sehingga seluruh peserta bisa memberi saran dan masukan sehingga untuk penyempurnaan website yang telah di buat oleh tim dan stakeholder yang akhirnya akan digunakan untuk keberlangsungan Sistem Informasi Bimbingan Konseling menggunakan website.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk menjalankan aplikasi *PHP programming*, dilakukan dengan menggunakan program *freeware* yang berupa apache friends. Adapun langkah dalam menjalankannya adalah sebagai berikut :

1. Arahkan *mouse* pada menu *Start*.
2. Pilih program *Apache Friends*, kemudian pilih XAMPP, lalu pilih *XAMPP Control Panel*.
3. Lalu akan tampil XAMPP Control Panel, klik tombol start pada Apache Server dan Mysql Server.
4. Setelah XAMPP diaktifkan klik tombol Exit.
5. Klik menu start, lalu klik Mozilla Firefox.
6. Lalu ketik Localhost/nama folder web yang dibuat pada bar address.

Halaman Beranda, Halaman ini tentang desing menu beranda sebagai menu utama website, dalam menu utama ini berisi tentang menu beranda, menu profil, menu informasi, menu pendaftaran, menu ekstrakurikuler, menu buku tamu, menu galeri, menu kontak kami, kalender, polling web, polling pelayanan, gedung sekolah, link terkait, jam analog.



Gambar 3.1 Halaman Beranda

Halaman Kelola Data Guru, Halaman ini menjelaskan dan memberitahukan bagaimana seorang admin atau seorang petugas mengelolah data-data guru dan

SUBSERVIRE: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat

Sosialisasi Penerapan Sistem Informasi Pendidikan untuk Pengelolaan Data Guru dan Akademik Berbasis Web

Akhmad Sayuti, Irwansyah, Abdul Harist M, Serry Davizan, Bella Paramita

pegawai setiap tahunnya, seorang admin bisa mengedit data-data tersebut, mencetak data-data dan bisa juga di hapus jika tidak diperlukan lagi.



Gambar 3.2 Menu Halaman Kelola Data Siswa

Halaman Kelola Laporan Data Guru, Halaman Laporan Guru, tentang data guru data guru baik nama lengkap, jenis kelamin, mata pelajaran diajarkan, riwayat pendidikan, admin akan melaporkan data tersebut setiap perbulan dan setiap ajaran baru, data guru sangat penting.



Gambar 3.3 Menu Halaman Laporan Data Guru

SUBSERVIRE: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat

Sosialisasi Penerapan Sistem Informasi Pendidikan untuk Pengelolaan Data Guru dan Akademik Berbasis Web

Akhmad Sayuti, Irwansyah, Abdul Harist M, Serry Davizan, Bella Paramita

Tabel 3.1 Tabel Data Guru

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	NIP	varchar	35	Primary Key
2	nama_guru	varchar	50	Nama Guru
3	jenis_kelamin	varchar	50	Jenis Kelamin
4	tempat_lahir	varchar	50	Tempat Lahir
5	tanggal_lahir	date	-	Tanggal Lahir
6	agama	varchar	30	Agama
7	status	varchar	30	Status
8	pend_terakhir	varchar	15	Pendidikan Terakhir
9	jurusan	varchar	50	Jurusan Pendidikan
10	alamat	text	-	Alamat
11	telp	varchar	30	No.Telpon
12	foto	varchar	100	Foto



Gambar 3.6 Pemateri dan Dosen Pendampingan Sistem Informasi



Gambar 3.7 Peserta Pendampingan Sistem Informasi

SUBSERVIRE: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat

Sosialisasi Penerapan Sistem Informasi Pendidikan untuk Pengelolaan Data Guru dan Akademik Berbasis Web

Akhmad Sayuti, Irwansyah, Abdul Harist M, Serry Davizan, Bella Paramita

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari pengabdian yaitu kegiatan sosialisasi penerapan sistem informasi berbasis web dalam pengelolaan data akademik pada SMK Bina Sriwijaya berjalan dengan baik. Hampir sebagian peserta paham dalam penggunaan Sistem Informasi Berbasis Web dalam pengelolaan Data Akademik sekolah, hal ini dapat dilihat dari antusiasnya para peserta pada saat melihat demo sistem tersebut.

Ucapan Terima Kasih

Terima Kasih kepada lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat LPPM AMIK BINA SRIWIJAYA & SMK Bina Sriwijaya dan seluruh peserta yang mengikuti acara pengabdian masyarakat.

REFERENSI

- Abdullah, Rohi. 2019. *7 In 1 Pemrograman Web untuk Pemula*. Elex Media Komputindo: Jakarta.
- Chandani, Chicie, Migunani dan Toni Wijanarko Adi Putra. "Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Mobile." *JURNAL JUTITI*. (2021). Vol.1, No. 3, pp. 8–19.
- Erly, Krisnanik. "Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Akademik Pada Pendidikan Anak Usia Dini Berbasis Website." *JACOST*. (2021). Vol. 2, No.1, pp. 49–58.
- Hakim, Zakky, Popy Meilina. "SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEBISTE," *Jurnal Sistem Informasi Teknologi Informasi dan Komputer*. (2022), Vol.12, No.3, pp. 32–37.
- Hartono, Bambang. 2020. *Sistem Informasi Manajemen berbasis Komputer*. Rineka Cipta: Jakarta.
- Indrajani, S.Kom., MM. 2019. *Database systems All in One Theory, Practice and Case Study*: Jakarta.
- Kadir, Abdul. 2021. *Dasar Perancangan dan Implementasi Database Relasional (Edisi Revisi)*. Andi. Yogyakarta.
- Rahman, Fathur, Andi Rahman Putera. "Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Berbasis Website Studi Kasus SMK N 1 Geger." *Senatik*. (2021). Vol.4, No.1, pp. 473–479.
- Rais Wathani, Muhammad, Muhammad Edya Rosadi. "Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Untuk Madrasah Aliyah (Studi pada SMIP 1946 Banjarmasin)." *Technologia, Jurnal Ilmiah*. (2020). Vol. 11, No.4, pp. 240–247.

SUBSERVIRE: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat

Sosialisasi Penerapan Sistem Informasi Pendidikan untuk Pengelolaan Data Guru dan Akademik Berbasis Web

Akhmad Sayuti, Irwansyah, Abdul Harist M, Serry Davizan, Bella Paramita

Sari, Retno. "Sistem Informasi Akademik Berbasis Web pada SD Negeri 29 Jakarta." *Jurnal Sistem Informasi*. (2015). Vol. 4, No.2, pp. 176–184.

Suryandani, Farid, Basori Basori dan Dwi Maryono. "Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web sebagai Sistem Pengolahan Nilai Siswa di SMK Negeri 1 Kudus." *Jurna Ilmiah Pendidikan Teknik dan Kejuruan*. (2017), Vol.10, No.1, pp. 71–82.

Susilo, Wahyu. "Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web pada SMAN 1 Kutasari Purbalingga". *Jurnal Sains dan Manajemen* (2014). Vol.2, No.2, pp. 91–98.

Wulandari, Apriana, Eri Sasmita Susanto dan M. Julkarnain. "Sistem Informasi Pengolahan Data Akademik Berbasis Web Pada SDN dan SMPN 5 Satu Atap (Satap) Moyo Hulu." *Jurnal Informasi Teknologi dan Sains*. (2020), Vol.4, No.4, pp. 249–255.

Zuliyana, Andi, Dimas Aryo Anggoro "Sistem Informasi Akademik Sekolah berbasis Web di SMK Widya Taruna Kabupaten Karanganyar." *Jurnal Teknik Elektro*. (2020). Vol. 2, No.2, pp. 82–89.



© 2024 by the author. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>