

Perancangan dan Implementasi Website di Sekolah SMK Vidya Sasana

Yefta Christian¹, Edi Yanto²

Universitas Internasional Batam

e-mail: yefta@uib.ac.id¹, 2031072.edi@uib.edu²

Abstrak

Penggunaan sistem informasi dan teknologi sekarang sudah meningkatkan aktivitas proses bisnis agar suatu organisasi dapat berjalan dengan baik. Salah satu contoh penggunaan sistem informasi saat ini adalah pengembangan website yang dapat dijadikan suatu profil organisasi dan pemasaran kepada masyarakat. Sekolah SMK Vidya Sasana melakukan pengenalan sekolah masih menggunakan penyewa tempat di pusat pembelanjaan dan *sharing* sosial media. Pengenalan dengan menggunakan penyewa tempat dapat membuang kebutuhan sekolah dan juga membuang waktu dalam melakukan *sharing* lewat sosial media. Dengan mengembangkan website, pihak sekolah SMK Vidya Sasana dapat mengenalkan profil sekolah di internet. Pada pengembangan perancangan sistem informasi website sekolah SMK Vidya Sasana, penulis menggunakan metode *waterfall*. Hasil menunjukkan bahwa pihak SMK Vidya Sasana dapat mengenalkan profil sekolah secara instan lewat internet.

Abstract

In order for an organization to function efficiently, the usage of information systems and technology has boosted business process operations. The creation of a website that can serve as an organizational profile and public marketing is one example of how an information system is now being employed. An introduction to schools that still employ social media sharing and space tenants in shopping centers was conducted by SMK Vidya Sasana. The introduction of using a place tenant might waste time sharing through social media as well as school demands. SMK Vidya Sasana can offer school profiles on the internet by creating a website. The author uses the to create the information system design for the website for SMK Vidya Sasana.

Keywords: Website, Waterfall, Information System Design

Pendahuluan

Pada zaman sekarang merupakan zaman dimana berbagai organisasi menggunakan sistem informasi dan teknologi untuk meningkatkan aktivitas proses bisnis agar suatu organisasi dapat berjalan menjadi lebih baik untuk kedepannya (Andrianto & Wijoyo, 2020). Saat ini informasi sangat mudah dicari melalui akses website dengan menggunakan internet pada penelusuran. Penting adanya website bagi sekolah ataupun universitas adalah dapat membuat informasi terbaru terkait pendidikan dapat dikenal lebih luas oleh pengguna internet dan juga bisa menarik calon siswa-siswi dengan pembagian informasi dengan

adanya website ini (Devella & Rachmat, 2021).

Situs website merupakan alat media internet untuk menampilkan dan memperkenalkan bahkan sebagai media pencari informasi yang sedang dibutuhkan. Terutama pada lembaga pendidikan sekolah yang dimana sangat membutuhkan interaksi maupun sosialisasi agar sekolah tersebut dapat dikenal oleh masyarakat maupun terhadap calon pendidik (Sangkalibu & Saputra, 2022). Saat ini, situs web adalah cara terbaik untuk mempublikasikan informasi dan mendistribusikannya ke sebanyak mungkin orang di dunia (Oktaviani & Ayu, 2021).

SMK Vidya Sasana merupakan sekolah yang masih baru di kabupaten Tanjung Balai Karimun. Sekolah tersebut hanya memiliki satu jurusan yaitu jurusan Akuntansi. SMK Vidya Sasana memperkenalkan sekolahnya menggunakan brosur dan menyewa *stand* di berbagai pusat pembelanjaan di kabupaten Tanjung Balai Karimun. Hal ini cukup membuang biaya dan membuang waktu dalam memperkenalkan sekolah terhadap masyarakat dan calon pendidik, sehingga diperlukan sistem informasi website yang dapat diakses dan juga dapat diperkenalkan ke seluruh masyarakat dan calon pendidik untuk kedepannya.

Situs *web* adalah halaman informasi yang disediakan melalui internet yang dapat diakses dimana saja selama ada koneksi internet. Situs *web* adalah gabungan dari elemen-elemen yang terdiri dari teks, gambar, suara, dan animasi sehingga menjadi alat informasi yang lebih menarik dan elegan (Rochman A, 2020).

XAMPP adalah program *web server* yang digunakan untuk mengembangkan dan merancang situs website pada *server* lokal. XAMPP terdiri atas program *Apache HTTP server*, *MySQL database*, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan menggunakan bahasa PHP. *MySQL* merupakan *database* yang digunakan untuk menangani suatu pengorganisasian data dengan tujuan memudahkan penyimpanan dan pengaksesan data (Anggraini et al., 2020).

HTML merupakan sebuah *script* pemrograman yang digunakan untuk membuat sebuah halaman website dan aplikasi *web*. Sedangkan CSS merupakan salah satu kode pemrograman yang bertujuan untuk mengatur tampilan website menjadi lebih menarik dan elegan agar menarik perhatian pemakai internet *web* (Noviana, 2022).

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka penulis akan melakukan kerja praktek yang berjudul “Perancangan dan Implementasi Website di Sekolah SMK Vidya Sasana”. Kegiatan kerja praktik ini

adalah merancang website sekolah dengan menggunakan XAMPP, *MySQL* sebagai *database*, PHP sebagai bahasa pemrograman, HTML sebagai halaman, dan CSS sebagai *styling* website. Hasil luaran yang dihasilkan pada kegiatan kerja praktik ini diharapkan bisa membantu pihak Sekolah SMK Vidya Sasana dalam memperkenalkan sekolah tersebut kepada masyarakat dan calon pendidik untuk kedepannya.

Masalah

Masalah yang dihadapi pada sekolah SMK Vidya Sasana sekarang adalah kurangnya pengenalan sekolah secara efisien. Hal ini disebabkan karena sekolah SMK Vidya Sasana masih menggunakan penyewaan tempat di pusat pembelanjaan dan juga melakukan penyebaran brosur lewat sosial media dengan cara satu per satu (individu/kelompok). Hal tersebut dapat membantu SMK Vidya Sasana, tetapi dengan cara seperti itu sangat tidak efektif karena membuang waktu dan juga biaya yang lumayan besar dalam penyewaan sebuah tempat. Berdasarkan pada latar masalah yang telah disampaikan, penulis terdorong untuk melakukan pengembangan website sekolah SMK Vidya Sasana dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP.

Metode

1. Lokasi dan Waktu Kegiatan

Lokasi dari pelaksanaan kegiatan adalah SMKS Vidya Sasana yang tepatnya berlokasi di Jalan Raja Oesman No.5 Tanjung Balai Karimun. Kegiatan ini dilaksanakan sekitar 6 bulan, yaitu mulai dari 28 Februari 2023 sampai dengan 10 Juli 2023.

Penulis juga melaksanakan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dengan bantuan teknologi, yaitu WhatsApp. Penulis berkomunikasi dengan pihak SMKS Vidya Sasana melalui WhatsApp untuk menentukan waktu kunjungan

dan penerimaan dokumentasi fasilitas sekolah tersebut.

2. Bahan dan Alat

Penulis menggunakan aplikasi Figma sebagai perancangan desain *prototype* website SMKS Vidya Sasana. Merancang *back end* agar website dapat mengelola data yang berasal dari *database* MySQL. Mengoding dengan menggunakan bahasa PHP dan *code editor* menggunakan *Sublime Text*.

Penulis juga memberikan kepada pihak SMKS Vidya Sasana *domain* dan *hosting* selama 1 tahun kedepan untuk dapat mengakses secara *online* melalui internet.

3. Proses Perancangan

Untuk pengembangan website yaitu menggunakan bahasa PHP dan metode *waterfall* (Praja et al., 2022), dengan tahap-tahap sebagai berikut:

- a. *Analysis*. Pada tahap ini, penulis melakukan analisis kebutuhan sistem melalui data-data yang telah dikumpulkan melalui tahap pengumpulan data.
- b. *Design*. Pada tahap ini, penulis merancang atau mendesain tampilan website dengan menggunakan Figma dengan didukung hasil analisa data yang telah dikumpulkan.
- c. *Implementation*. Pada tahap ini, penulis melakukan pengembangan dengan menggunakan XAMPP, MySQL sebagai *database*, bahasa pemrograman PHP, bahasa *markup* HTML dengan *styling* CSS, dan *Sublime Text* sebagai *code editor*.
- d. *Testing*. Pada tahap ini, penulis melakukan percobaan fitur pada akses admin dan *page* website yang telah dibuat, dengan tujuan dalam memastikan bahwa segala fitur

dan *page* website dapat berjalan dengan lancar tanpa masalah. Jika mengetahui masalah, maka kembali ke tahap tiga untuk menyelesaikan masalah tersebut.

- e. *Deploy and Maintenance*. Setelah melakukan pengujian, website akan di-*hosting* dalam *unlimited hosting* yang telah ditentukan oleh penulis. Meskipun website sudah dapat diakses oleh publik, penulis tetap melakukan monitor untuk memastikan tidak terjadi kesalahan (*error*) atau *bug* saat digunakan oleh pengguna.

4. Tahapan Pelaksanaan

Berikut merupakan tahap-tahap yang dilakukan oleh penulis dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat.

- a. Tahap Persiapan
Penulis akan melakukan kunjungan langsung ke Sekolah SMK Vidya Sasana untuk melakukan pengumpulan data secara kualitatif dan kuantitatif, yaitu dengan wawancara, sosial media, dan dokumentasi. Data yang telah dikumpulkan akan dianalisis untuk kebutuhan pengembangan website sekolah.
- b. Tahap Pelaksanaan
Penulis akan melakukan analisis sistem yang berdasarkan hasil pengumpulan data. Setelah itu, penulis akan melanjutkan perancangan baik dari sisi desain maupun pengkodean. Setelah proyek tersebut selesai, penulis akan melakukan pengujian fitur-fitur dan *page* website yang ada pada website untuk memastikan dapat berjalan dengan lancar tanpa

ada masalah. Setelah memastikan berjalan dengan lancar, penulis akan melakukan pembelian *domain* dan *hosting* di tempat pelayanan yang memiliki paket *unlimited hosting*. Terakhir, penulis akan melakukan evaluasi sistem dan mengawasi sementara waktu pada proyek mitra yang telah dikembangkan.

- c. Tahap Penilaian dan Pelaporan
Sebelum melakukan sosialisasi, penulis akan melakukan evaluasi kembali dengan dosen pembimbing terkait hasil rancangan. Evaluasi kembali dilakukan untuk memastikan hasil rancangan telah memenuhi kebutuhan mitra dan siap untuk digunakan oleh mitra dan publik. Terakhir, penulis akan menyusun dan finalisasi laporan kerja praktek untuk dikumpulkan sebagai bentuk penyelesaian Pengabdian kepada Masyarakat ini.

Adapun jadwal dari pelaksanaan, yaitu sebagai berikut.

Tabel 1. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan

Jenis Kegiatan	Waktu
Kunjungan	3 Maret 2023
Penyusunan Proposal	10 Maret 2023 – 17 Maret 2023
Pengajuan Proposal	20 Maret 2023
Perancangan Luaran	3 April – 15 Juni 2023
Implementasi Luaran	17 Juni – 20 Juni 2023
Evaluasi Luaran	1 Juli 2023 – 3 Juli 2023
Penyusunan Laporan dan Artikel	2 Juli – 10 Juli 2023

Sumber: Penulis (2023)

Penulis mulai dari melakukan kunjungan ke SMKS Vidya Sasana untuk mengidentifikasi masalah yang dihadapi

oleh SMKS Vidya Sasana. Kemudian, penulis mulai menyusun proposal dan mengajukannya agar kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dapat disetujui dan dapat dimulai pelaksanaannya. Setelah proposal telah disetujui, penulis mulai merancang luarannya yang terdiri dari website, panduan, dokumen yang dibutuhkan dalam website, dan mulai penyusunan kerangka laporan akhir serta artikel.

Dalam proses perancangan luaran, penulis sempat meminta informasi-informasi yang dibutuhkan dalam perancangan website kepada pihak SMKS Vidya Sasana, seperti visi dan misi sekolah, foto fasilitas sekolah, foto galeri, pengumuman, dan kegiatan yang perlu dilakukan oleh pihak SMKS Vidya Sasana. Penulis lanjut ke tahap implementasi luaran setelah perancangan luaran selesai. Dalam tahap implementasi luaran ini, penulis menghubungkan website sekolah dengan domain dan *hosting*, supaya website sekolah dapat langsung diakses melalui internet. Proses registrasi domain dan lainnya pun menggunakan waktu sekitar 1 minggu.

Setelah website sekolah berhasil terhubung dengan *domain* dan *hosting*, penulis melakukan evaluasi dengan pihak SMKS Vidya Sasana terkait hasil dari rancangan websitenya. Dalam tahap evaluasi ini, penulis juga sempat melakukan revisi terhadap websitenya dan melakukan penyerahan seluruh dokumen luaran kepada pihak SMKS Vidya Sasana.

Pembahasan

Pertama, penulis melakukan desain *prototype* website seperti gambar dibawah ini.



Gambar 1. *Prototype Halaman Website*
Sumber: Penulis (2023)



Gambar 2. *Prototype Website Operator*
Sumber: Penulis (2023)

Setelah selesai desain website yang sesuai dengan kebutuhan SMKS Vidya Sasana, penulis mulai merancang website dengan menggunakan aplikasi *Sublime Text*. Dalam tahap *coding* website, penulis menggunakan *Hypertext Markup Language* (HTML), bahasa PHP, dan *styling CSS*.



Gambar 3. *Tahap Coding Website*
Sumber: Penulis (2023)

Penulis juga membuat *database* untuk website. Tujuannya adalah untuk menyimpan data-data sekolah supaya dapat tetap terampil pada tampilan *landing page* website. Untuk menghubungkan

database dengan *coding*, penulis menggunakan aplikasi XAMPP.



Gambar 4. *Database MySQL*
Sumber: Penulis (2023)

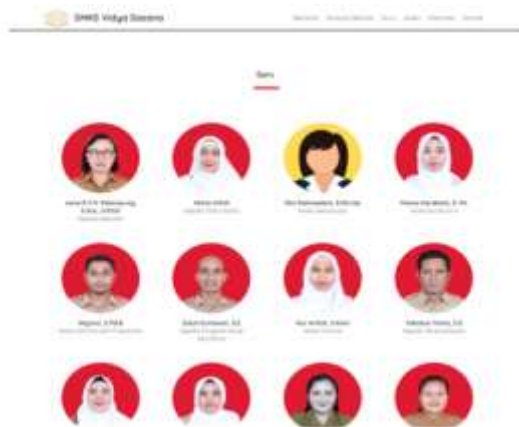
Setelah selesai perancangan website, penulis mengembangkan website dengan tampilan sebagai berikut.



Gambar 5. *Landing Page Website*
Sumber: Penulis (2023)

Tampilan pada *landing page* tersebut, berisi berbagai macam informasi sekolah yang terdiri dari tentang sekolah, profil guru, galeri, informasi dan kontak sekolah.

Pada tentang sekolah, profil guru, galeri, informasi dan kontak terdapat tombol lainnya. Fungsinya untuk melihat lebih detail dengan *page* tersebut. Pengunjung website bisa menekan tombol tersebut untuk melihat informasi detail darinya, contohnya seperti pada gambar 6.



Gambar 6. Tombol Lainnya, Profil Guru
Sumber: Penulis (2023)

Penulis juga merancang sebuah sistem yang sederhana untuk pihak SMKS Vidya Sasana untuk bisa mengelola data atau informasi terbaru untuk websitenya.



Gambar 7. Login Admin
Sumber: Penulis (2023)

Setelah pihak sekolah *login*, tampilan yang akan muncul akan seperti pada gambar 8.



Gambar 8. Tampilan Awal Setelah Login
Sumber: Penulis (2023)

Pihak sekolah juga bisa memilih menu yang akan melakukan aksi tambah, ubah, ataupun hapus seperti gambar 9.



Gambar 9. Tampilan Pengelolaan Profil Guru
Sumber: Penulis (2023)

Setelah pengembangan website selesai, penulis pun melakukan implementasi website dengan menghubungkan *domain* dan *hosting*, supaya website tersebut dapat berjalan langsung melalui internet. Setelah terhubung, website tersebut pun telah bisa diakses melalui alamat website smksvidyasasana.web.id. Berikut merupakan bukti penyewaan *domain* dan *hosting* pada layanan niagahoster pada gambar 10.



Gambar 10. Bukti Layanan *Hosting* Website
Sumber: Penulis (2023)

Sebelum kegiatan ini berakhir, penulis pun melakukan evaluasi terhadap SMKS Vidya Sasana mengenai website yang sudah dirancang. Pihak sekolah memberikan saran dan penulis segera melakukan revisi terhadap website. Setelah revisi selesai, penulis melanjutkan proses penyerahan luaran, yaitu penyerahan luaran yang dicapai. Penulis memberikan penjelasan panduan pemakaian admin website supaya pihak sekolah dapat mengendalikan kedepannya.



Gambar 11. Penyerahan Luaran
Sumber: Penulis (2023)

Setelah dilakukannya implementasi website terhadap SMK Vidya Sasana, pihak sekolah berpendapat bahwa websitenya sangat bermanfaat bagi sekolah dan juga dapat dijadikan sebagai media penyebaran informasi dari sekolah, terutama menyebar informasi terhadap calon siswa dan orang tua. Selain itu, pihak sekolah juga merasa puas dengan hasil tampilan website yang telah dirancang seperti dalam pewarnaan, konten, dan susunan. Penulis berharap kedepannya pihak sekolah dapat mengembangkan website yang telah dirancang, sehingga bisa menjadi lebih baik, menarik, dan bermanfaat bagi pengunjung.

Simpulan

Berdasarkan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang telah dilakukan di SMK Vidya Sasana, website sekolah telah dirancang dengan baik. Website yang dirancang dapat membantu SMK Vidya Sasana dalam pengenalan sekolah dengan baik. Melalui peran admin, pihak sekolah dapat mengelola dengan menambah, mengedit, atau menghapus data pada website tersebut. Website dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP yang didukung dengan HTML dan CSS, *Sublime Text*, *Figma*, dan *framework* lainnya.

Berikut adalah hasil luaran yang dihasilkan pada kegiatan kerja praktik:

- Mitra mempunyai website sekolah.
- Staff/karyawan* SMK Vidya Sasana bisa mengelola data-data website dengan cara *login* ke dalam operator SMK Vidya Sasana.
- Masyarakat dan calon pendidik bisa melihat website SMK Vidya Sasana secara *online*.

Berdasarkan hasil luaran yang dihasilkan pada kerja praktik yang dilakukan penulis dengan judul “Perancangan dan Implementasi Website Sekolah SMK Vidya Sasana”, berikut adalah beberapa saran yang diberikan oleh penulis:

- Pihak SMK Vidya Sasana dapat membuat katalog website ini dengan penampilan yang menarik untuk menarik perhatian masyarakat dan calon pendidik tahun ajaran yang akan mendatang.
- Informasi-informasi yang terdapat pada website dapat dilengkapi lagi, seperti menambahkan struktur organisasi, foto fasilitas, dan sebagainya.

Daftar Pustaka

- Andrianto, S., & Wijoyo, H. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Siswa Berbasis Web di Sekolah Minggu Buddha Vihara Dharmaloka Pekanbaru. *Terapan Informatika Nusantara*, 1(2), 83–90.
- Anggraini, Y., Pasha, D., & Setiawan, A. (2020). Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Orbit Station). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)*, 1(2), 64–70.
<http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- Devella, S., & Rachmat, N. (2021). *Pelatihan Pembuatan Website Sekolah Menggunakan Wordpress*

- Untuk Guru TIK SMA Negeri 17 Palembang. 4.*
- Noviana, R. (2022). Pembuatan Aplikasi Penjualan Berbasis Web Monja Store Menggunakan PHP dan MySQL. *JTS*, 1(2).
- Oktaviani, L., & Ayu, M. (2021). *Pengembangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web Dua Bahasa SMA Muhammadiyah Gading Rejo*. 6(2), 2021. <https://doi.org/10.30653/002.202162.731>
- Praja, A. B., Darmansah, D., & Wijayanto, S. (2022). Sistem Informasi Pencatatan Surat Masuk dan Surat Keluar Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal Sistem Komputer Dan Informatika (JSON)*, 3(3), 273. <https://doi.org/10.30865/json.v3i3.3914>
- Rochman A, I. H. M. W. A. (2020). *Implementasi Website Profil SMK Kartini Sebagai Media Promosi dan Informasi Berbasis Open Source*.
- Sangkalibu, L. O. M. R., & Saputra, H. N. (2022). Membangun Sistem Informasi Website Sekolah dengan Menggunakan Google Sites.. *Jurnal Isema : Islamic Educational Management*, 7(1), 87–96. <https://doi.org/10.15575/isema.v7i1.17643>