

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Teknologi berbasis web dan internet saat ini telah menjadi salah satu kebutuhan yang sangat penting dalam aktifitas kehidupan. Setiap hari terus berkembang, perkembangan yang ramai dibicarakan dan dibahas sekarang ini adalah teknologi berbasis web, komunikasi antara pengguna, admin dan pengembang lebih luas karena waktu siaga sistem informasi dan aplikasi berbasis web sangat tinggi, bahkan ada yang sampai 24jam perhari dalam satu minggu yaitu web yang menggunakan server yang sudah maju.

Penggunaan web sebagai media informasi serta sistem informasi sebuah toko online cukup berperan aktif dalam pencarian informasi dan media promosi. Pencarian informasi dapat dilakukan dari mana saja dan kapan saja. Dimana didalamnya berisi informasi lokasi, dan apa saja yang ingin ditampilkan oleh web tersebut. Bahkan sekarang web dapat dimiliki perorangan dengan biaya yang *reative* murah.

Dengan adanya sistem yang sangat intelek ini juga sangat bisa membantu siswa siswi untuk memudahkan dalam pembelajaran dan juga dapat menambah wawasan yang begitu sangat lah luas.

Salah satu contoh yaitu SMP 1 Arjosari, Sekolah Menengah Pertama yang terletak di Kec. Arjosari Kab. Pacitan Jawa Timur, Sekolah ini sangat butuh tentang adanya sistem informasi terutama bagi kelas 2, dan sekarang siswa kelas dua

SMP maupun luar negeri dapat mempromosikan produknya secara *online*, demikian juga dengan dunia pendidikan yang ada di Indonesia.

SMA Negeri merupakan jenjang pendidikan menengah atas pada pendidikan formal di Indonesia setelah lulus dari sekolah menengah pertama. Sebagai jenjang pendidikan menengah atas pada pendidikan formal ini dituntut untuk lebih aktif serta relevan dalam memberikan berbagai ilmu pengetahuan maupun agama sehingga kedepannya terdapat lulusan sekolah menengah atas yang mumpuni dan mampu bersaing diperguruan tinggi negeri maupun perguruan tinggi swasta.

Keperluan untuk merancang sebuah *website* untuk SMA Negeri 1 Karangobar ini dikarenakan tidak adanya media untuk melakukan promosi serta melakukan hal lain yang berhubungan dengan sekolah tersebut. Selama ini sekolah tersebut hanya melakukan promosi melalui brosur-brosur yang dibagikan oleh pihak sekolah diberbagai sekolah menengah pertama dan hal lain yang dibutuhkan pun menggunakan cara manual. Hal ini sangatlah repot dan tidak efisien, padahal dari segi prestasi akademik dan fasilitas merupakan salah satu yang terbaik yang ada di Banjarnegara.

Oleh karena permasalahan itu serta melihat manfaat dari *internet*, penulis tergerak untuk memecahkan permasalahan tersebut dalam bentuk sebuah teknologi informasi yang memanfaatkan berkembangnya teknologi yang penyajiannya jauh lebih efektif dan efisien dari sebelumnya.

Sistem informasi berbasis *website* merupakan cara yang efektif dan tepat sebagai media mempromosikan SMA Negeri 1 Karangobar dan sebagai layanan untuk mengetahui secara rinci tentang sekolah tersebut tanpa harus mendatangi ke sekolah tersebut. Dengan sistem informasi berbasis *website* sangat diharapkan dapat bermanfaat untuk masyarakat luas dengan sudut pandang yang berbeda.

Perancangan *website* ini akan dibahas dalam skripsi dengan judul “Perancangan Manajemen Sumber Daya Teknologi Informasi Berbasis *Website* pada SMA Negeri 1 Karangobar”.

1.2 Rumusan Masalah

Penerapan manfaat teknologi yang ditujukan dalam berbagai kebutuhan dan kepentingan pembangunan media informasi instansi terkait, khususnya dalam hal memberikan dukungan terhadap SMA Negeri 1 Karangobar untuk menarik perhatian masyarakat yang belum mengenal sekolah tersebut secara rinci.

Penyelesaian masalah tersebut sesuai dengan apa yang diharapkan penulis. Berikut rumusan masalah yang akan dipecahkan penulis, yaitu: Bagaimana membangun dan merancang manajemen sumber daya teknologi informasi berbasis *website* pada SMA Negeri 1 Karangobar?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka manajemen sumber daya teknologi informasi sekolah yang akan dibangun maka penulis membatasi ruang lingkup pembahasan, sebagai berikut.

1. Sistem informasi ini hanya dipergunakan untuk SMA Negeri 1 Karangkobar.
2. Sistem ini dapat dipergunakan secara *online*.
3. Sistem informasi ini terbatas pada informasi agenda, akademik, album, alumni, berita, DMPD (daftar mutasi peserta didik) keluar, DMPD (daftar mutasi peserta didik) masuk, *e-Learning*, galeri, guru, kategori *e-Learning*, kelas, mata pelajaran, pesan, PPDB (penerimaan peserta didik baru), *profile*, siswa.

Dalam perancangannya sistem informasi berbasis *website* ini, menggunakan beberapa *software* antara lain.

1. Linux Ubuntu 14.04 sebagai *Operating System*.
2. MariaDB sebagai Basis Data (*database*).
3. Nginx (*Engine-X*) sebagai *Web Server*.
4. Sublime Text sebagai *Text Editor*.
5. PHP *Module* (php-fpm/fastcgi) sebagai *Processing Script*.
6. phpMyAdmin sebagai antarmuka menangani administrasi dari Basis Data (*database*) MariaDB.
7. *FrontEnd* (JavaScript, jQuery, HTML, CSS, JSON).
8. Chromium sebagai *Web Browser*.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Untuk memberikan informasi kepada masyarakat baik berupa keunggulan-keunggulan, fasilitas yang dimiliki dan juga hal lain yang menyangkut dengan SMA Negeri 1 Karangobar.
- b. Sebagai media interaktif untuk memperkenalkan secara rinci dan relevan kepada masyarakat tentang SMA Negeri 1 Karangobar.
- c. Sebagai sarana atau salah satu cara untuk meningkatkan pelayanan melalui kritik atau saran yang dikirim secara *online*.
- d. Sebagai tempat agar para pengajar dan siswa untuk menggunakan *internet*.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian bagi pihak-pihak terkait antara lain.

1. Bagi Penulis.
Memberikan wawasan baru sebagai persiapan untuk melangkah ke dunia kerja.
2. Bagi Sekolah.
Menjadikan hasil dari penelitian ini sebagai masukan untuk menerapkan sistem informasi ini di sekolah.
3. Bagi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
Dapat dipergunakan sebagai arsip perpustakaan dan dapat digunakan sebagai bahan evaluasi untuk mengukur tingkat keberhasilan lembaga dalam dunia pendidikan.

1.6 Metode Penelitian

Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut.

1. Pengumpulan Data.

a. Metode Observasi.

Metode ini sering disebut dengan pengamatan yang meliputi kegiatan pemusatan penelitian terhadap suatu objek atau tempat menggunakan semua indera pendukung. Pengamatan yang dilakukan penulis untuk mencari informasi dan data yang dibutuhkan dengan cara mendatangi langsung ke SMA Negeri 1 Karangobar.

b. Metode Wawancara.

Metode ini disebut juga metode pengumpulan data dengan cara bertanya atau melakukan sesi tanya jawab kepada pihak yang bersangkutan.

c. Metode Literatur.

Metode yang dilakukan untuk mendapatkan tutorial, informasi, dan mempelajari sistem yang sudah ada dengan mengunjungi dan mempelajari *website* terkait dengan perancangan sistem dan skripsi yang penulis ajukan.

d. Metode Kepustakaan.

Metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mempelajari referensi atau buku-buku yang berkaitan dengan masalah yang dihadapi serta informasi melalui media.

e. Metode Kearsipan.

Metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mencari dokumen dari objek yang bersangkutan.

2. Analisis Sistem.

Menentukan masalah utama dalam lingkup kegiatan, mengumpulkan fakta-fakta yang berhubungan dengan masalah mengenai fakta-fakta dengan metode SWOT.

3. Perancangan Sistem.

Desain internal digambarkan dengan menggunakan bagan alur sistem (*flowchart system*), dan desain konseptual digambarkan dengan menggunakan diagram arus data *Data Flow Diagram (DFD)*.

4. Implementasi Perangkat.

Pemeriksaan desain, *coding program*.

5. Pengujian Program.

Meliputi pengujian program dan sistem secara keseluruhan, apakah sistem yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan atau belum, sehingga program tersebut benar-benar siap digunakan.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang penulis susun, antara lain.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini dijelaskan mengenai teori yang menjadi landasan, pedoman dalam penyusunan laporan yang mendukung dalam program aplikasi.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang analisis terhadap sistem yang akan dibuat dan dibutuhkan. Bab ini juga menguraikan proses perancangan sistem yang dilakukan berdasarkan hasil analisis dan menguraikan tentang desain *website*, teknik dasar dan hasil akhir pembuatan *website*, mulai dari desain model, desain *database*, desain *output*, desain *input* dan desain *control*.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisikan tentang hasil dan pembahasan dari analisis dan perancangan sistem.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan hasil pembahasan dari bab satu sampai dengan bab lima serta saran-saran mengenai masalah skripsi dan pengembangan sistem selanjutnya.