
**PEMBANGUNAN WEBSITE SEKOLAH SMK YAPIM MEDAN
DENGAN METODE PROTOTIPE**
Hermanda Ihut Tua Simamora

PEMBANGUNAN WEBSITE SEKOLAH SMK YAPIM MEDAN DENGAN METODE PROTOTIPE

Hermanda Ihut Tua Simamora
Institut Agama Kristen Negeri Tarutung
e-mail: hemandas41@gmail.com

Abstrak

SMK YAPIM Medan adalah salah satu sekolah menengah atas yang terakreditasi “A” yang ada dikota Medan. Fasilitas yang dimiliki sudah lengkap dimana terdapat fasilitas untuk olahraga, beberapa ruang laboratorium untuk praktikum, memiliki lapangan parkir yang luas, memiliki perpustakaan, dan memiliki ruang belajar yang nyaman dan sejuk. Kegiatan promosi yang dilakukan oleh SMK yapim saat ini adalah dengan metode mengunjungi sekolah-sekolah SMP di Kota medan dan membagikan brosur. Dengan metode ini, Tingkat pengenalan masyarakat terhadap SMK Yapim masih rendah sehingga berpengaruh kepada jumlah pendaftar calon siswa. Untuk lebih dikenal masyarakat dan lebih memperkuat image branding SMK Yapim Medan, maka dibutuhkan sebuah website yang berisi mengenai informasi sekolah serta fasilitas yang dimiliki. Dengan adanya website tersebut diharapkan meningkatkan pengenalan masyarakat terhadap smk yapim serta memperkuat image branding sekolah. Pengembangan website dilakukan dengan menggunakan bahasa pemograman PHP dan databasenya menggunakan MySql, sedangkan metode pengembangan sistem akan menggunakan metode prototype. Berdasarkan hasil implementasi yang dilakukan, maka ditarik kesimpulan bahwa dengan menggunakan website, terjadi peningkatan jumlah pengenalan SMK Yapim Medan serta memperkuat image branding smk yapim medan dimata masyarakat.

Kata Kunci : Website, Image Branding, Prototype, PHP, Mysql

Abstract

SMK Yapim Medan is one of school has been accredited A (Very Good) in medan. The school has complete facilities, like laboratory room, parking, library, and comfortable room. Today, promotion method doing by school is visit junior high school and distribute brochure. Using this method, recognition by people is low and affect to amount of registrant. To increase public recognition and strengthen brand image, they need a website for promotion tool. Using website are increase public recognition and strengthen brand image. Website will develop using by PHP programing and MySQL database, while system development method will using prototype model. Based on implementation, conclusion are Using website are increase public recognition and strengthen brand image..

Keywords : Website, Image Branding, Prototype, PHP, Mysql

I. PENDAHULUAN

Promosi adalah upaya untuk memberitahukan atau menawarkan produk atau jasa dengan tujuan menarik calon konsumen untuk membeli atau mengkonsumsinya. Di dunia pendidikan kegiatan promosi dilakukan agar semakin banyak calon siswa atau mahasiswa yang mendaftar di sekolah atau institusi yang melakukan kegiatan promosi tersebut. Untuk mempromosikan sekolah atau institusi ada banyak metode yang dapat dilakukan seperti mengunjungi sekolah-sekolah, mencetak brosur, mencetak spanduk, iklan disurat kabar, iklan di radio atau televisi, dan melalui website. Setiap metode promosi memiliki kelebihan dan kekurangan sehingga setiap sekolah atau institusi melakukan metode promosi yang berbeda-beda. Dalam melakukan kegiatan promosi sekolah atau institusi yang menjadi bahan pertimbangan adalah biaya dan keefektifan kegiatan promosi tersebut dalam menarik calon siswa atau mahasiswa.

SMA YAPIM Medan adalah salah satu sekolah menengah atas yang terakreditasi "A" yang ada di kota Medan. Fasilitas yang dimiliki sudah lengkap dimana terdapat fasilitas untuk olahraga, beberapa ruang laboratorium untuk praktikum, memiliki lapangan parkir yang luas, memiliki perpustakaan, dan memiliki ruang belajar yang nyaman dan sejuk. Kegiatan promosi yang dilakukan oleh SMA yapim saat ini adalah dengan metode mengunjungi sekolah-sekolah SMP di Kota Medan dan membagikan brosur. Dengan metode ini, SMK yapim belum begitu dikenal oleh masyarakat Kota Medan dan Sumatera Utara sekitarnya karena jangkauan dari kegiatan promosi yang dilakukan tidak luas dan juga adanya keterbatasan biaya dalam mencetak brosur. Tingkat pengenalan masyarakat yang masih rendah mempengaruhi jumlah pendaftaran calon siswa yang belum memenuhi target dan belum memenuhi kuota yang tersedia. Untuk meningkatkan pengenalan masyarakat akan sekolah SMK yapim maka dibutuhkan sebuah metode baru dalam promosi SMK yapim kepada masyarakat.

Dengan pertimbangan biaya, jangkauan dan keefektifan dalam promosi maka metode yang akan digunakan adalah promosi menggunakan website. Promosi menggunakan website akan memperluas jangkauan area promosi karena dapat diakses dari mana saja dan kapan saja selama masih ada koneksi internet, selain itu akan menghemat biaya karena biaya yang dibutuhkan hanya satu kali dalam proses pembuatannya. Seiring dengan perkembangan jumlah pengguna internet yang semakin tinggi di Indonesia maka peluang jumlah pengunjung website SMK yapim akan semakin tinggi. Dengan jumlah pengunjung yang tinggi ke website SMK yapim, diharapkan akan meningkatkan pengenalan SMK yapim di masyarakat Sumatera Utara sehingga meningkat pula jumlah pendaftar calon siswa di SMK yapim. Seiring peningkatan jumlah calon siswa di SMK yapim maka akan memenuhi kuota siswa serta sekolah juga akan berkembang menjadi sekolah kejuruan terbaik di Kota Medan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Menurut Harper Boyd, Promosi adalah sebagai upaya membujuk orang untuk menerima produk, konsep dan gagasan, Sedangkan menurut Boone dan Kurtz, promosi adalah proses menginformasikan, membujuk, dan mempengaruhi suatu keputusan pembelian. Jadi dapat disimpulkan promosi adalah upaya untuk memberitahukan atau menawarkan produk atau jasa pada dengan tujuan menarik calon konsumen untuk membeli atau mengkonsumsinya. Dengan adanya promosi, produsen atau distributor mengharapkan kenaikannya angka penjualan atau penggunaan jasa. Orang melakukan promosi untuk mencapai suatu tujuan tertentu, adapun tujuan promosi berdasarkan rangkuman dari berbagai sumber adalah:

1. Untuk menyebar luaskan informasi suatu produk kepada calon konsumen yang potensial
2. Untuk mendapatkan konsumen baru dan untuk menjagaoyalitas konsumen tersebut

3. Untuk menaikkan penjualan serta laba/keuntungan
4. Untuk membedakan dan mengunggulkan produknya dibandingkan dengan produk kompetitor
5. Untuk branding atau membentuk citra produk di mata konsumen sesuai dengan yang diinginkan
6. Untuk merubah tingkah laku dan pendapat konsumen tentang suatu produk

Menurut Turban, McLean dan Wetherbe(1999) sistem informasi adalah sebuah sistem yang berfungsi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis dan menyebarkan informasi untuk tujuan tertentu. Sedangkan menurut Robert A. Leitch, sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu 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

Metodologi pengembangan system adalah suatu proses pengembangan system yang formal dan presisi yang mendefinisikan serangkaian aktivitas, metode, best practices dan tools yang terautomasi bagi para pengembang dan manager proyek dalam rangka mengembangkan dan merawat sebagai keseluruhan system informasi atau software. Metodologi Prototype merupakan metodologi pengembangan sistem yang paling tua dan paling sederhana. Cocok untuk pengembangan perangkat lunak dengan spesifikasi yang tidak berubah-ubah. Metodologi waterfall memiliki kelebihan dan kekurangan dalam pengembangan sistem, berikut adalah kelebihan dan kekurangannya:

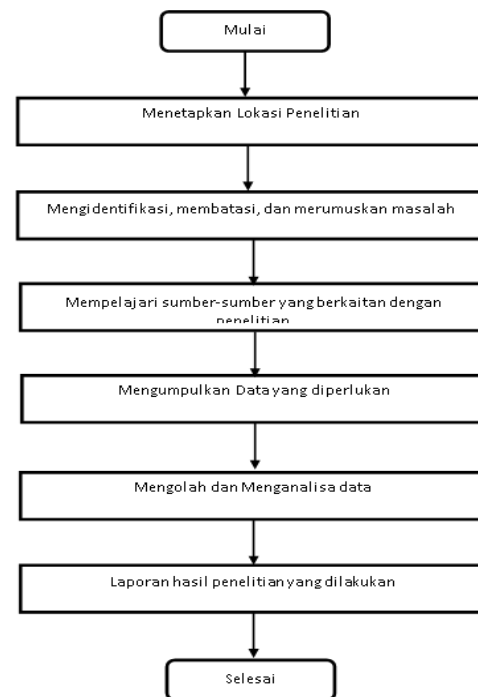
1. Kelebihannya adalah Kualitas dari sistem yang dihasilkan akan baik. Ini dikarenakan oleh pelaksanaannya secara bertahap. Sehingga tidak terfokus pada tahapan tertentu. Dokumen pengembangan system sangat terorganisir, karena setiap fase harus terselesaikan dengan lengkap sebelum melangkah ke fase berikutnya. Jadi

setiap fase atau tahapan akan mempunyai dokumen tertentu.

2. Kekurangannya adalah Diperlukan majemen yang baik, karena proses pengembangan tidak dapat dilakukan secara berulang sebelum terjadinya suatu produk. Kesalahan kecil akan menjadi masalah besar jika tidak diketahui sejak awal pengembangan. Pelanggan sulit menyatakan kebutuhan secara eksplisit sehingga tidak dapat mengakomodasi ketidak pastian pada saat awal pengembangan.

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Diagram Alir Metode Penelitian



Gambar 1. Diagram Alir Metode Penelitian

3.2 Lokasi Dan Objek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di sekolah SMK Yapim Medan yang beralamat di Jln. Air bersih no 59, Medan Sumatera Utara. Data diperoleh dengan mewawancarai kepala sekolah, tata usaha, Tim promosi, dan hasil pengamatan selama melakukan penelitian di sekolah.

3.3 Data yang Digunakan

Adapun data yang diperlukan untuk memuat secara lengkap dan terinci tentang jenis-jenis data yang diperlukan untuk dianalisis yaitu data sekolah berupa fasilitas, profile sekolah, prestasi sekolah, sejarah sekolah visi dan misi sekolah yang akan di input yang di peroleh langsung dari tata usaha SMK YAPIM MEDAN

3.4 Metode Pengumpulan Data

Pada pengembangan suatu sistem informasi perlu adanya persiapan dan perencanaan antara pengembang dan pengguna. Untuk mendukung agar terlaksananya penelitian ini diperlukan data dari sumber pihak yang terkait. Metode yang digunakan pada penelitian yang ada pada tahap pengumpulan data dan informasi yaitu studi kepustakaan, observasi, dan wawancara.

1. Observasi atau pengamatan merupakan salah satu teknik pengumpulan fakta/data (fact finishing technique) yang efektif untuk mempelajari suatu sistem. Observasi yang dilakukan adalah melakukan pengamatan langsung di sekolah.
2. Kepustakaan adalah Mempelajari buku dan bahan-bahan bacaan tentang pembuatan program PHP dan MySQL.
3. Wawancara dilakukan secara langsung dengan Kepala sekolah, Guru dan Pegawai administrasi SMA YAPIM Medan. Dalam wawancara tersebut diperoleh hasil bahwa permasalahan yang terjadi yaitu keterbatasan sistem promosi SMK yapim yang jangkauannya belum luas dan pengenalan akan SMK yapim oleh masyarakat sumut juga masih rendah, sehingga berpengaruh pada jumlah pendaftar calon siswa di SMK belum memenuhi target atau belum memenuhi kouta siswa.

Metodologi penelitian merupakan uraian tentang metode metode yang digunakan dalam penelitian contoh nya metode

pengumpulan data, metode pengembangan sistem, metode pengujian sistem, metode analisis dan desain sistem

3.5 Kebutuhan Sistem

Dalam penelitian ini kebutuhan sistem yang dapat digunakan untuk mendukung serta menunjang kegiatan penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Perangkat Keras (Hardware)

Perangkat keras (hardware) yang dibutuhkan untuk mengembangkan sistem informasi kepegawaian ini adalah :

- a. 1 gigahertz (GHz) atau prosesor dengan kecepatan 32-bit (x86) atau 64-bit (x64)
- b. RAM 1 gigabyte (GB) (32-bit) atau 2 GB (64-bit)
- c. Hard disk yang tersedia 16 GB (32-bit) atau 20 GB (64-bit)

2. Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah:

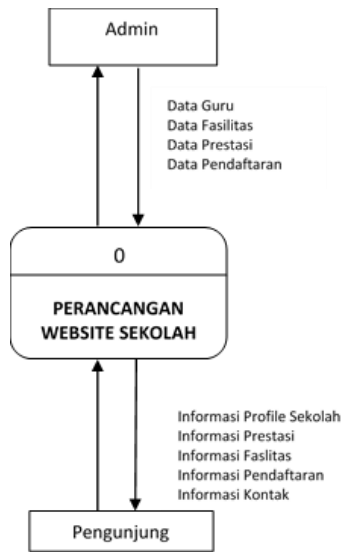
- a. XAMPP mencakup Apache sebagai web server, MySQL sebagai database server, dan PHP.
- b. Sistem Operasi yang digunakan untuk membuat web ini adalah Windows XP/7
- c. Web Browser

3.6 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional menjabarkan fungsi sistem dengan hak akses yang terdiri dari satu user yang berfungsi untuk input Profil lengkap sekolah, Fasilitas-fasilitas yang dimiliki, Prestasi yang telah diraih, Informasi Biaya Sekolah dan Biodata Staf Pengajar yang dimiliki oleh SMK YAPIM Medan.

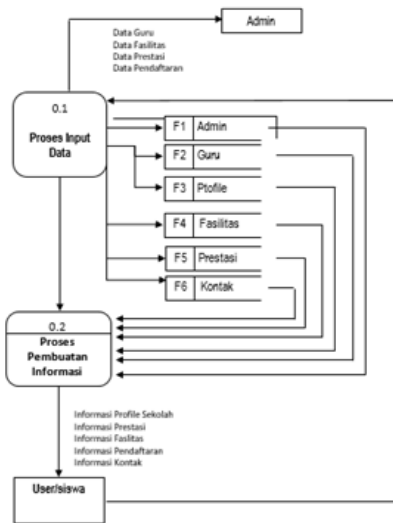
3.7 Data Flow Diagram

Data flow diagram merupakan diagram aliran data, mulai dari masukan data, memproses data hingga menghasilkan informasi sekolah yang Akan dilihat oleh calon siswa



Gambar 2. Diagram Konteks

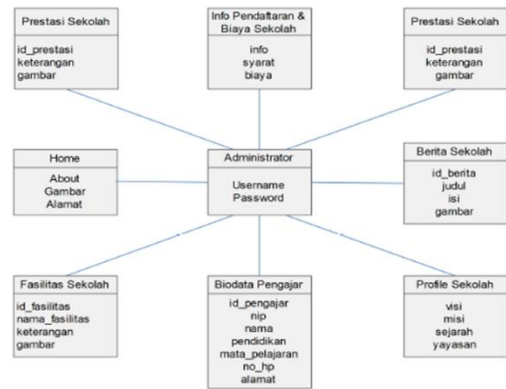
Diagram Level 1 digunakan untuk menggambarkan rincian proses pembuatan website yang berasal dari diagram konteks seperti gambar dibawah ini :



Gambar 3. Diagram Level 0

3.8 Relasi Antar Tabel

Berikut adalah relasi antar tabel database sistem yang dibangun :



Gambar 4. Relasi Antar Tabel

Tabel 1. Tabel Admin

Nama field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Id	Int	11	Id User
Username	Varchar	30	Nama
Level	Varchar	20	Level
Pasword	Varchar	50	Pasword

Tabel 2. Tabel Prestasi Akademik

Nama Feld	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Id	int	11	Id
Jeniskegiatan	Varchar	200	Jenis Kegiatan
penyelenggara	Varchar	100	Penyelenggara
tingkat	Varchar	50	Tingkat
hasil	Varchar	100	Hasil
tahun	Date	-	Tahun

Tabel 3. Tabel Biaya

Nama Fild	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Id	Int	11	Id
Uangpangkal	Int	11	Uang Pangkal
Uangpendaftaran	Int	11	Uang Pendaftaran
Uangseragam	Int	11	Uang Seragam
Uangatribut	Int	11	Uang Atribut
Uang spp	Int	11	Uang SPP
Total	int	11	Jumlah
Info	Text	Latin1	Info

Tabel 4. Tabel Prestasi Non-Akademik

Nama Feld	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Id	int	11	Id
Jeniskegiatan	Varchar	200	Jenis Kegiatan
penyelenggara	Varchar	100	Penyelenggara
tingkat	Varchar	50	Tingkat
hasil	Varchar	100	Hasil
tahun	Date	-	Tahun

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melewati proses analisa dan perancangan pada Bab sebelumnya maka selanjutnya adalah proses pengkodean sistem. Setelah melewati proses pengkodean sistem maka didapat perancangan website sekolah dengan metode prototype (smk yapim Medan) adapun perancangan website sekolah berdasarkan hasil analisa dan rancangan terhadap sistem yang telah di bahas pada Bab sebelumnya, hasil yang implemtaasinya didapat adalah sebagai berikut

1. Halaman Login Administrator

Pada tampilan halaman ini merupakan bagian administrator yang akan mengembangkan website sekolah tersebut. Karena administrator akan melakukan atau meng Update setiap informasi yang tersedia dan akan selalu mengubah di dalam website tersebut Di bawah ini merupan gambar dari login administrator tersebut.

Halaman Login Administrator

(Khusus Untuk Administrator WEB)

Gambar 5. Halaman Login Administrator

2. Tampilan Halaman Utama

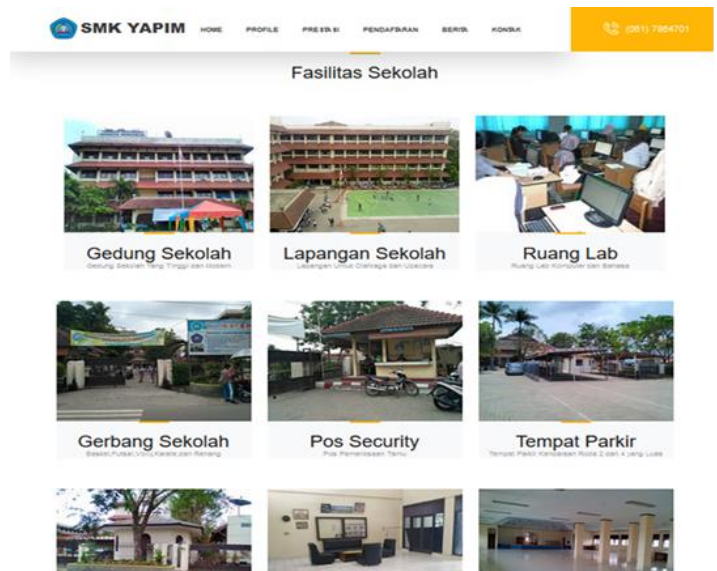
Halaman utama terdiri dari 6 menu utama yaitu, Home, Profile, Prestasi, Pendaftaran, berita dan kontak



Gambar 6. Halaman Utama

3. Fasilitas Sekolah

Dibagian ini akan menerangkan fasilitas apa saja yang terdapat di dalam sekolah SMK Yapim Medan. Berikut halaman tampilan fasilitas sekoah.



Gambar 7. Fasilitas Sekolah

4. Ekstra kulikuler

Di halaman ini akan membahas mehgenai kegiatan ekstra kulikuler yang ada di Smk Yapim medan, karena di sekolah ini banyak sekali kegiatan kulikuler yang bias dilakukan oleh para siswa/siswi.



Berikut Kegiatan Ekstrakurikuler yang ada di SMK YAPIM Medan



Gambar 8. Ekstra Kurikuler

5. Jurusan Sekolah

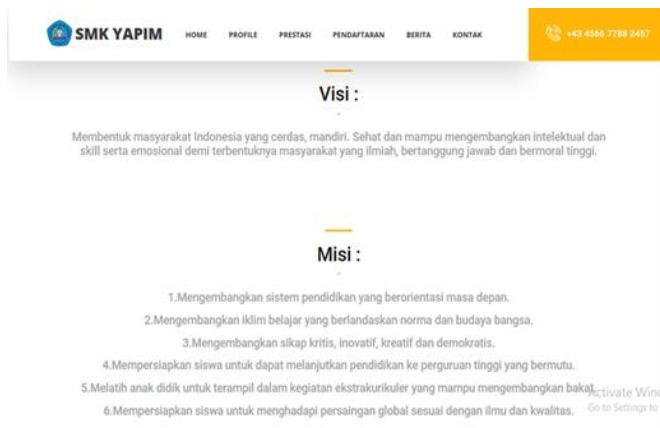
Di halaman ini akan dijelaskan jurusan yang ada di Smk Yapim medan memiliki 3 jurusan yaitu, jurusan ‘Audio-video’ belajar tentang elektronika perangkat audio dan video, ‘Teknik Komputer dan perangkat-perangkat jaringan’ belajar mengenai tentang computer dan perangkat-perangkat jaringan, ‘Teknik kendaraan ringan’ belajar tentang otomotif dengan penekanan kepada perbaikan kendaraan bermotor. Di bawah ini gambar dari 3 jurusan tersebut.



Gambar 9. Jurusan Sekolah

6. Visi dan Misi

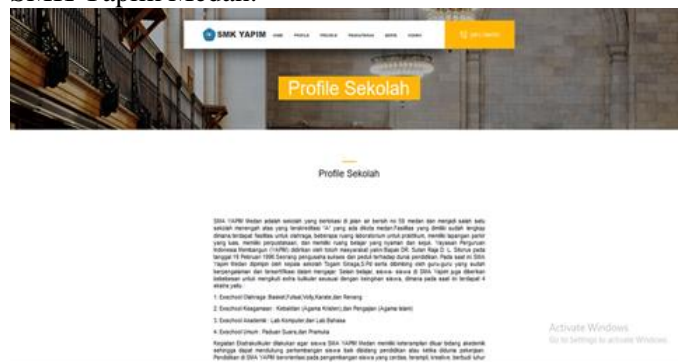
Di dalam halaman ini akan menjelaskan Visi dan Misi di sekolah SMK YAPIIM MEDAN dibawah ini merupakan gambar berikut



Gambar 10. Visi dan Misi

7. Profile Sekolah

Berikut adalah halaman profil sekolah SMK Yapim Medan:



Gambar 11. Profile Sekolah

8. Sejarah Sekolah

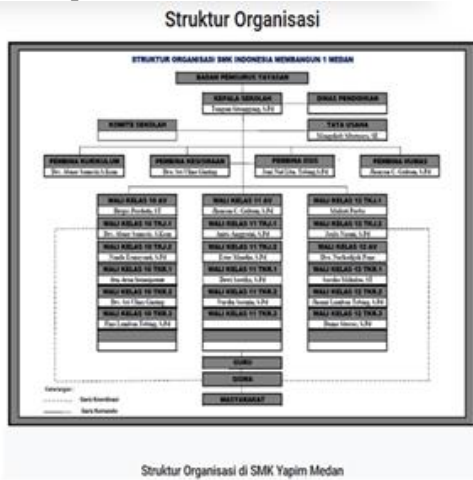
Halaman ini akan menjelaskan tentang sejarah sekolah di SMK YAPIM MEDAN, gambar dibawah ini akan menjelaskan tersebut.



Gambar 12. Sejarah SMK Yampim

9. Struktur Organisasi Sekolah

Berikut Adalah Struktur organisasi SMK Yapim Medan:



Gambar 13. Struktur Organisasi

10. Prestasi Sekolah

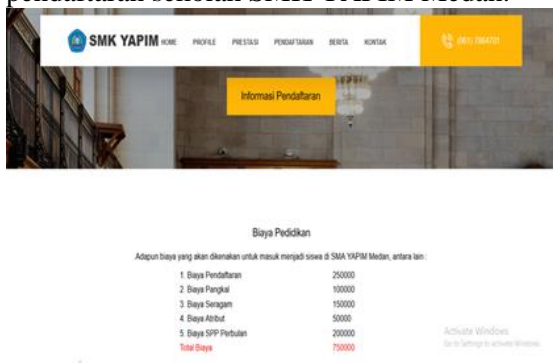
Berikut adalah halaman prestasi sekolah SMK YAPIM Medan.



Gambar 14. Profil Prestasi Mahasiswa

11. Informasi Pendaftaran

Berikut adalah halaman informasi pendaftaran sekolah SMK YAPIM Medan.



Gambar 15. Halaman Kontak

12. Gambar Kontak

Berikut adalah halaman kontak SMK Yapim Medan:



Gambar 16. Halaman Kontak

V. KESIMPULAN

Setelah dilakukan implementasi dan dilakukan pengujian, maka berikut adalah kesimpulannya:

1. Penggunaan website meningkatkan pengenalan masyarakat terhadap SMK Yapim Medan, hal ini tergambar dari trafik pengunjung yang tinggi
2. Penggunaan website memperkuat image branding SMK Yapim Medan dimata masyarakat.

VI. SARAN

Untuk Penelitian berikutnya disarankan agar meneliti lebih jauh pengaruh penggunaan website ke peningkatan jumlah siswa di sekolah.

VII. DAFTAR PUSTAKA

Anhar, Panduan Menguasai PHP & MySQL Secara Otodidak. Jakarta: Transmedia, 2010.

David avison, Information Systems Development Methodologies, Techniques & Tools, 4th ed. London: McGraw-Hill Companies, 2008.

Faisal, Aplikasi Berbasis Web dengan PHP dan Mysql. Yogyakarta: Ram Media, 2011.

Hermenda ihut tua simamora, "Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Beasiswa Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Pada SMA Pencawan Medan," J-

- Sisko Teg, vol. II, no. 1, pp. 19–25, 2019.
- irwin nugroho, “Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web dengan PHP dan SQL,” Universitas Negeri Yogyakarta, 2011.
- N. Najamudin, W. Bagye, and M. Ashari, “Aplikasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Web Pada Smk Negeri 2 Kuripan,” *J. Manaj. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, p. 17, 2019.
- Y. Pradipta Amar, Afghani; Prasetyo Adam and N. Ambarsari, “Pengembangan Web E-Commerce Bojana Sari Menggunakan Metode Prototype,” *e-Proceeding Eng.*, vol. 2, no. 1, pp. 1042–1056, 2015.
- L. L. Putri and M. F. Zulkarnaen, “Rembige Berbasis Web,” vol. 2, no. 1, pp. 57–62, 2019.