

RANCANG BANGUN WEBSITE INFORMASI SEKOLAH DI MTs FATAHILLAH CIMAH

Asri Maspupah¹, Hashri Hayati¹, Muhammad Riza Alifi¹, Djoko Cahyo Utomo
Lieharyani¹, Fitri Diani¹, Ade Chandra Nugraha¹

¹Jurusan Teknik Komputer dan Informatika, Politeknik Negeri Bandung

Email: asri.maspupah@polban.ac.id

Abstrak

Website merupakan media online yang menyediakan informasi agar dapat diakses pihak internal maupun eksternal. Keunggulan website yang berupa media online dapat dimanfaatkan untuk memperluas jangkauan area promosi. Salah satu upaya pemanfaatan website untuk promosi adalah pembuatan profil sekolah. Saat ini MTs Fatahillah Cimahi telah memiliki website, tetapi website yang tersedia menggunakan blogging platform dengan tata letak terbatas untuk memuat informasi dan penamaan domain yang sulit diingat. Tata letak website saat ini masih belum representatif menunjukkan profil sekolah. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini mengusulkan tentang rancang bangun website informasi sekolah yang lebih representatif. Tujuan pengembangan website agar dapat mempromosikan profil sekolah. Metode pelaksanaan adalah identifikasi masalah, pengumpulan data, dan pengembangan website dengan menggunakan pendekatan software development life cycle yang terdiri dari identifikasi masalah, pengumpulan data, analisis kebutuhan, perancangan website dan implementasi dan pengujian. Hasil rancang bangun website menunjukkan lima perbandingan antara website yang masih menggunakan blogging platform dengan website independen yang sudah dikembangkan. Hasil uji coba menunjukkan bahwa website telah sesuai dengan harapan untuk menampilkan informasi profil sekolah yang representatif dan dapat dioperasikan dengan baik oleh pihak sekolah. Indikator capaian hasil yang baik dapat direpresentasikan secara kuantitatif dari umpan balik pihak sekolah sebagai mitra, dengan nilai skor rata-rata diatas 3,22.

Kata kunci: *Rancang bangun website, website profil sekolah, media promosi sekolah, website, sistem informasi*

PENDAHULUAN

Website merupakan salah satu media online untuk memberikan informasi pada pihak internal maupun eksternal [1] [2] [3]. Selain itu website juga dapat digunakan sebagai media untuk memperluas

jangkauan promosi [3]. Kelebihan lain dari website adalah media informasi dan promosi yang dapat diakses selama 24 jam dalam seminggu oleh siapa pun dan dimanapun [4]. Website merupakan media promosi yang tepat di Indonesia ka-

rena pada tahun 2018 penetrasi pengguna internet di Indonesia sebanyak 64,8% (171,7 Juta Jiwa). Sebanyak 55,7% dari total penetrasi tersebut berada di pulau jawa [5].

Salah satu sekolah yang berada di kota Cimahi, Madrasah Tsanawiyah (MTs) Fatahillah Cimahi, memiliki lokasi yang kurang strategis yaitu tingkat keramaian lalu lalang kendaraan atau pejalan kaki yang melewati gedung sekolah terbilang tidak padat. Letak sekolah MTs Fatahillah berada di dalam gang dengan jarak 400 meter dari jalan besar. Hal ini menyebabkan gedung sekolah tidak terlihat oleh pengendara atau penjalan kaki yang berada di sekitar jalan besar. Sementara jalan besar memiliki tingkat keramaian yang cukup tinggi karena jalan tersebut menghubungkan area perkotaan dengan kabupaten dan jalan tol. Waktu tempuh perjalanan dari jalan besar menuju lokasi sekolah sebanyak lima menit dengan berjalan kaki.

Lokasi sekolah yang kurang strategis menyebabkan animo calon siswa yang mendaftar ke sekolah MTs Fatahillah masih belum mencukupi kebutuhan daya tampung siswa. Dampaknya, jumlah siswa sekolah belum mencukupi kuota maksimal, yaitu sebesar 80 % dari kapasitas daya tampung. Berdasarkan data sekolah MTs Fatahillah, jumlah rata-rata siswa perkelas sekitar 28 siswa dan jumlah kursi yang masih kosong adalah 70 siswa. Peminatan siswa berada pada skala 0.8 (jumlah siswa) : 1 (jumlah kapasitas kursi sekolah), yaitu demand (jumlah siswa) masih lebih rendah daripada supply (jumlah kuota kursi sekolah). Hal ini menyebabkan MTs Fatahillah Cimahi tidak terlalu familiar oleh masyarakat

umum. Salah satu upaya untuk memperluas jangkauan area promosi adalah melalui media online dengan pembuatan profil sekolah melalui website.

Website dapat digunakan sebagai sarana penyebaran informasi dari pihak internal kepada eksternal [6]. Misalnya informasi profil sekolah, pengumuman pendaftaran siswa baru, dan kegiatan-kegiatan yang diadakan oleh sekolah. Informasi tersebut dapat dikemas sebagai media humas untuk meningkatkan peminatan pendaftaran siswa pada sekolah tersebut. Saat ini MTs Fatahillah Cimahi telah memiliki website. Namun, website yang dikelola memanfaatkan blogging platform, yaitu blogspot dengan alamat website <http://madrasahtsanawiyahfatahillah.blogspot.com>. Selain itu, website yang digunakan belum memiliki nama domain sekolah mandiri. Sementara desain tampilan website saat ini masih belum menunjukkan profil sekolah. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor. Pertama, tata letak website masih belum sesuai dengan kaidah promosi yang baik. Kedua, jika ditinjau dari aspek human computer interaction, latar tampilan website menggunakan pola yang tidak memiliki jarak ruang sehingga tulisan konten website tidak begitu jelas dan kemudahan keterbacaan konten tidak dapat tersampaikan dengan baik kepada pembaca. Dampaknya, pembaca tidak berminat untuk melihat lebih lanjut terhadap konten informasi yang disampaikan pada website.

Pusat perhatian saat pengujung mengunjungi sebuah website saat pertama kali adalah usability website dalam memberikan kemudahan pengujung dalam menjelajahi konten website [7]. Berdasarkan

pengamatan website profil sekolah MTs Fatahillah Cimahi saat ini, banyak sekali komponen kualitas usability yang dilanggar, diantaranya seperti efisiensi, memorability, error dan kepuasan. Selain pengunjung website yang tidak tertarik mengunjungi website, pengelola website merasa enggan untuk mengelola data informasi sekolah. Hal ini disebabkan oleh kualitas dari antarmuka website sangat berpengaruh pada proses operasional penggunaan website [8].

Oleh karena itu, penulis berupaya membangun sebuah website profil sekolah sebagai media informasi yang dapat digunakan untuk promosi. MTs Fatahillah Cimahi dapat memanfaatkan website untuk melakukan promosi tentang profil sekolah sehingga dapat diketahui khlayak umum dan dapat membantu proses penerimaan peserta didik baru [9]. Rancang bangun Website menggunakan satu life cycle utuh pengembangan software mulai dari analisis, desain, implementasi dan pengujian software.

Sistematika penulisan artikel terdiri dari empat bagian. Sesi pertama, pendahuluan yang berisi latar belakang masalah. Sesi kedua, metode yang menjelaskan metode pengembangan website. Sesi ketiga, hasil dan pembahasan yang berisi penerapan website profil sekolah. Terakhir, kesimpulan kegiatan pengabdian.

METODE

Metode pengembangan website menggunakan metode software development life cycle yang terdiri dari analisis kebutuhan, perancangan, implementasi dan pengujian [10]. Sebelum pengembangan

software, proses identifikasi masalah, dan pengumpulan data dilakukan terlebih dahulu.

1. Identifikasi Masalah

Proses identifikasi masalah sekolah MTs Fatahillah Cimahi melalui proses analisis situasi yang sedang dihadapi saat ini. Kegiatan analisis situasi menggunakan metode wawancara, pengamatan situasi dan kondisi. Wawancara dilakukan kepada pengelola website MTs Fatahillah Cimahi dan pemangku kepentingan terkait untuk mendapatkan kebutuhan konten.

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data berhubungan dengan proses pencarian data yang digunakan sebagai konten informasi website sekolah MTs Fatahillah Cimahi. Kegiatan pengumpulan data dilakukan dengan dua tahap. Pertama, pendefinisian poin-poin informasi yang menjadi media promosi dan informasi sekolah. Kedua, pengumpulan konten informasi website sekolah MTs Fatahillah Cimahi berdasarkan poin-poin informasi yang dibutuhkan melalui kegiatan browsing informasi sekolah di internet dan kebutuhan konten yang disampaikan oleh pihak sekolah.

3. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan berhubungan dengan proses pengamatan informasi yang dibutuhkan pada saat melakukan perancangan website [10]. Informasi ini mencakup informasi tentang website sekolah dan informasi bagaimana rancang bangun website informasi sekolah berdasarkan literatur. Proses analisis kebutuhan beberapa langkah, diantaranya:

- a. analisis arsitektur website yang dibutuhkan,
- b. analisis pemilihan teknologi,
- c. analisis requirement dari mitra,
- d. analisis pengguna website, dan
- e. analisis luaran yang diharapkan.

4. Perancangan Website

Kegiatan perancangan website merupakan tahapan untuk merancang website informasi sekolah berdasarkan hasil analisis dan requirement serta studi literatur yang dibutuhkan terkait hal-hal teknis pembangunan web. Pada akhir kegiatan pengabdian dihasilkan sebuah website profil sekolah. Pembahasan website terdiri dari tiga bagian, yaitu arsitektur website, fitur website dan evaluasi website.

5. Implementasi dan Pengujian

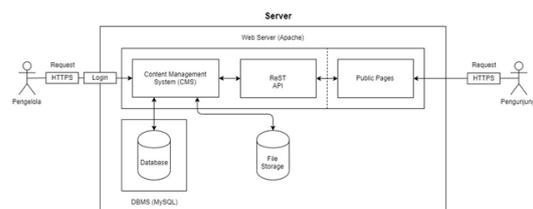
Hasil perancangan diimplementasikan dalam bentuk website yang digunakan sebagai media promosi dan komunikasi dengan proses indexing yang telah dioptimasi. Kegiatan implementasi ini meliputi pembangunan aplikasi, pengujian, pendaftaran domain sekolah, penyebaran produk website pada layanan cloud server [10]. Pendaftaran domain sekolah yang digunakan pada kegiatan ini mengacu pada aturan dari Pengelola Nama Domain Indonesia (PANDI) [11]. Search Engine Optimization (SEO) diterapkan pada implementasi agar membuat website muncul di daftar hasil pencarian teratas mesin pencari untuk beberapa kata kunci tertentu. Penggunaan SEO bertujuan untuk memaksimalkan pemasaran melalui website dengan kemudahan website ditemukan pada mesin pencari [12].

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada akhir kegiatan pengabdian dihasilkan sebuah website profil sekolah. Pembahasan website terdiri dari tiga bagian, yaitu arsitektur website, fitur website dan evaluasi website.

1. Arsitektur Website

Website sekolah MTs Fatahillah Cimahi telah dibangun dan diuji sesuai dengan kebutuhan media promosi sekolah dan website sudah berhasil diakses secara online dengan menggunakan domain yang resmi digunakan sekolah di Indonesia yaitu domain sch.id [11]. Website yang sudah disebar pada cloud server telah terhubung dengan alamat domain tersebut. Website yang dikembangkan terbagi menjadi dua bagian yaitu Content Management System (CMS) yang berfungsi sebagai pengelolaan data informasi profil sekolah agar bisa ditampilkan pada public pages atau halaman pengunjung. Public pages merupakan halaman informasi yang dapat diakses pengguna tanpa harus melakukan login terlebih dahulu.



Gambar 1. Arsitektur website profil sekolah

Gambar 1 menunjukkan arsitektur dari website yang dibuat. Komunikasi dengan web server dilakukan dengan menggunakan protokol HTTPS (*Hyper-Text Transfer Protocol Secure*). CMS

dan public pages dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP. Basis data sebagai media penyimpanan data menggunakan MySQL. Website profil sekolah MTs Fatahillah memiliki empat karakteristik yang ditunjukkan pada Tabel 1. Empat karakteristik tersebut adalah alamat website, struktur website, responsif, dan konten website.

Tabel 1. Karakteristik Website

Karakteristik	Deskripsi
alamat website	Website sudah terdaftar dengan menggunakan domain .sch.id. Halaman pengunjung: mtsfatahillahcimahi.sch.id Halaman pengelola website: cms.mts-fatahillahcimahi.sch.id
struktur website	Navigasi bar dibuat dengan mengelompokkan informasi ke dalam beberapa kategori. Kategori tersebut adalah beranda, profil, prestasi, agenda, berita, galeri, dan kontak.
Responsif	responsif terhadap ukuran layar pada berbagai macam <i>device</i> , seperti komputer, tablet dan <i>smartphone</i> .
konten website	Konten informasi sudah menunjukkan profil sekolah dengan menampilkan informasi Profil sekolah, Statistik, Materi Pelajaran, Info Sekolah, Selayang pandang, kepala sekolah, Visi Misi, Profil Guru, Sarana dan Prasarana, Ekstrakurikuler dan Tata tertib

2. Fitur Website

Secara umum, fitur website yang dihasilkan terbagi menjadi dua bagian, yaitu:

a. Halaman Pengunjung

Halaman pengunjung merupakan halaman yang akan diakses oleh publik atau pengguna dengan hak akses sebagai guest. Halaman pengunjung diakses langsung tanpa *login* menggunakan nama domain, yaitu mtsfatahillahcimahi.sch.id. Halaman pengunjung dapat menampilkan informasi profil sekolah, artikel berita/prestasi sekolah dan agenda kegiatan yang dapat diperbarui secara berkala, dan informasi kontak

sekolah termasuk tautan ke sosial media. Beberapa contoh halaman halaman pengunjung ditunjukkan pada Gambar 2, Gambar 3, dan Gambar 4.



Gambar 2. Halaman utama



Gambar 3. Halaman artikel berita



Gambar 4. Halaman kontak

Gambar 2 merupakan halaman utama website yang berfungsi untuk menampilkan profil sekolah berupa foto atau video kegiatan sekolah, visi, misi, motto, tujuan dari MTs Fatahillah Cimahi, agenda, fasilitas, cuplikan berita, cuplikan galeri, dan informasi kontak. Gambar 3 merupakan halaman artikel berita untuk menampilkan informasi seputar se-

c. Evaluasi Fitur Website

Evaluasi yang dilakukan menggunakan survei kepuasan pengguna terhadap website yang dibangun. Target evaluasi ditujukan kepada mitra dengan mengisi kuesioner yang terdiri dari pertanyaan tertutup. Survey kepuasan pengguna bertujuan untuk mengetahui dampak dan mengukur kualitas website yang sudah dibuat. Variabel yang dinilai adalah *learnability*, *memorability*, *efficiency*, *errors*, *satisfaction*, *correctness* dan aspek pelatihan. Berikut penjelasan setiap variabel yang dinilai :

- i. *Learnability* adalah kemudahan pengguna dalam mempelajari struktur dan alur proses konten informasi yang disajikan *website*;
- ii. *Memorability* adalah kemudahan pengguna dalam mengingat struktur navigasi *website*;
- iii. *Efficiency* adalah kemudahan dalam pengaksesan konten informasi dalam *website*;
- iv. *Errors* adalah indikator kemunculan *bug/error* yang muncul saat pengguna melakukan akses pada *website*;
- v. *Satisfaction* adalah tingkat kepuasan pengguna berselancar di dalam *website*;
- vi. *Correctness* adalah tampilan, informasi dan data yang ada pada *website* sudah sesuai dengan keadaan sekolah; dan
- vii. Penilaian terhadap materi dan pedoman pelatihan yang sudah diberikan.

Kuesioner diberikan kepada peserta pelatihan penggunaan *website* yang terdiri dari 10 orang guru dan tenaga

pendidik MTs Fatahillah Cimahi yang akan menjadi pengelola dan pengisi konten *website*. Kuesioner diisi dengan rentang skala 1-4. Skala 4 menunjukkan nilai yang diharapkan (hasil sangat baik). Hasil perhitungan evaluasi fitur *website* ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Pengolahan Hasil Kuesioner Umpan Balik Mitra

Variabel	Skor rata-rata
<i>Learnability</i>	3.5
<i>Memorability</i>	3.33
<i>Efficiency</i>	3.93
<i>Errors</i>	3.24
<i>Satisfaction</i>	3.58
<i>Correctness</i>	3.22
Pelatihan	3.78

Berdasarkan hasil kuesioner yang ditunjukkan pada Tabel 2 diperoleh bahwa *correctness* berada pada skor yang paling rendah sehingga *correctness* pada *website* perlu ditingkatkan lagi. Hal ini disebabkan terdapat satu halaman *website* sekolah yang perlu ada perbaikan, yaitu pada halaman yang menampilkan informasi album foto. Halaman album foto memiliki ukuran yang tidak sama, karena saat foto ditampilkan menyesuaikan ukuran foto. Sementara pada variabel lainnya sudah sesuai dengan kebutuhan sekolah sehingga secara keseluruhan skor masih dalam kategori tinggi. Di sisi lain, desain tampilan memiliki jarak ruang dan penggunaan kontras warna yang jelas sehingga konten informasi dapat dibaca dengan mudah oleh pengguna. Nilai *efficiency* mendapatkan skor yang paling tinggi (3,93), karena *website* dapat difungsikan sebagai media penyebaran informasi yang lebih mudah. *site* [10]. Perancangan ini ditekankan kepada pembangunan *website* yang digunakan

sebagai sarana promosi dan media komunikasi antara sekolah dengan siswa dan orang tua/wali siswa. Kegiatan analisis kebutuhan meliputi beberapa langkah, diantaranya:

- a. perancangan database,
- b. perancangan arsitektur website,
- c. perancangan hierarki menu, dan
- d. perancangan antarmuka halaman admin dan perancangan antar muka pengguna website.

5. Implementasi dan Pengujian

Hasil perancangan diimplementasikan dalam bentuk website yang digunakan sebagai media promosi dan komunikasi dengan proses indexing yang telah dioptimasi. Kegiatan implementasi ini meliputi pembangunan aplikasi, pengujian, pendaftaran domain sekolah, penyebaran produk website pada layanan cloud server [10]. Pendaftaran domain sekolah yang digunakan pada kegiatan ini mengacu pada aturan dari Pengelola Nama Domain Indonesia (PANDI) [11]. Search Engine Optimization (SEO) diterapkan pada implementasi agar membuat website muncul di daftar hasil pencarian teratas mesin pencari untuk beberapa kata kunci tertentu. Penggunaan SEO bertujuan untuk memaksimalkan pemasaran melalui website dengan kemudahan website ditemukan pada mesin pencari [12].

KESIMPULAN DAN SARAN

Rancang bangun website informasi sekolah di MTs Fatahillah Cimahi telah selesai dilaksanakan. Konten website ditekankan kepada kepentingan sarana komunikasi dan promosi sekolah. Website

didaftarkan dengan nama domain mts-fatahillahcimahi.sch.id. Website terdiri dari dua komponen utama yaitu halaman pengunjung dan CMS. Hasil kuesioner akhir menunjukkan skor rata-rata diatas 3,22 untuk setiap variabel yang diuji yang artinya website yang dibangun telah sesuai harapan dan dapat dioperasikan dengan baik oleh pihak sekolah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (P3M) POLBAN yang telah memberikan dukungan dana dan arahan dalam pelaksanaan pengabdian ini.

REFERENSI

- [1] A. A. G. Ajasta, S. Addin, dan M. Nurofiq, "Perancangan Sistem Penjualan Toko Sport Kencana Depok Berbasis Web," *Jurnal Mitra Manajemen*, Vol. 3, No. 3, pp. 299–313, 2019, Doi: 10.52160/ejmm.v3i3.211.
- [2] M. T. Al Faruqi, "Perancangan Website Pada MIM PK Wirogunan Menggunakan Wordpress," Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2019.
- [3] H. Supriyono, dkk, "Penerapan Teknologi Web Sekolah Bagi SMP dan SMA Muhammadiyah Kartasura," *War. LPM*, Vol. 19, No. 1, pp. 39–52, 2016.
- [4] E. D. Santoso dan N. Larasati, "Berkah Iklan Online Efektif Untuk Digunakan Dalam Promosi Perusahaan," *Jurnal Ilmu Bisnis dan Ekonomi Asia*, vol. 13, no. 1, pp. 28–36, 2019, doi: 10.32812/jibeka.v13i1.99.
- [5] Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet

- Indonesia, “Penetrasi dan Profil Perilaku Pengguna Internet Indonesia,” Jakarta, 2018.
- [6] R. Utari, “Website Sebagai Media Humas Sekolah,” *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidik.*, Vol. 6, No. 2, pp. 78–87, 2018.
- [7] T. K. Ahsyar and D. Afani, “Evaluasi Usability Website Berita Online Menggunakan Metode Heuristic Evaluation,” *Jurnal Ilmu Rekayasa dan Manajemen Sistem Informatika*, Vol. 5, No. 1, pp. 34, 2019, doi: 10.24014/rmsi.v5i1.7373.
- [8] R. Trihardo, R. I. Rokhmawati, dan A. Rachmadi, “Analisis dan Perbaikan Antarmuka Pada Situs Web Brawijaya Information *Technology Services* (BITS) Menggunakan Metode Evaluasi Heuristik,” *Jurnal Pengembangan Teknologi Informatika dan Ilmu Komputer Universitas Brawijaya*, Vol. 2, No. 9, 2018.
- [9] Menteri Direktur Jenderal Pendidikan Islam., “Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Islam Nomor 631 Tahun 2019 Tentang Petunjuk Teknis Penerimaan Penerimaan Didik Raudhatul Athfal Baru, Madrasah Ibtidaiyah, Madrasah Tsanawiyah, Madrasah Aliyah dan Madrasah Aliyah Kejuruan Tahun Pelajaran 2019/2010.” Direktorat Jenderal Pendidikan Islam, Jakarta, pp. 1–13, 2019.
- [10] R. Trihardo, “Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Berbasis Website”. *Jurnal Sistem Informasi dan Sains Teknologi*, Vol. 1, No. 1, 2020.
- [11] PANDI (Pengelola Nama Domain Internet Indonesia), “Kebijakan Pendaftaran Nama Domain Versi 8.0.” Jakarta, pp. 1–30, 2019.
- [12] N. Suci, R. W. Cicik, “Penentuan Teknik Search Engine Optimization (SEO): A Systematic Literature Review Pada Pemasaran Online”, *Seminar Nasional Administrasi Bisnis dan Manajemen*, Vol. 5, pp. 1-11, 2020.