

## PEMBUATAN WEBSITE UNTUK SMA TAMAN SISWA BAH JAMBI SIMALUNGUN

Roni Yunis\*, Djoni, Suminar Ariwibowo

Program Studi Sistem Informasi, Universitas Mikroskil

\*Email: roni@mikroskil.ac.id

---

**Abstrak** - Tujuan dari pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah membuat website untuk SMA Taman Siswa Bah Jambi Simalungun. Pengembangan website dilakukan dengan beberapa aktivitas yang terstruktur mulai analisis permasalahan mitra, analisis kebutuhan/pernyataan aplikasi, mengembangkan aplikasi website, implementasi dan instalasi website, sosialisasi dan pembimbingan penggunaan website, serta evaluasi dan pemeliharaan. Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat menghasilkan sebuah website yang dapat digunakan oleh mitra untuk mengelola informasi dan berita sekolah, mengelola prestasi, sarana dan prasarana dan pengelolaan pendaftaran siswa baru. Sehingga dengan demikian website yang sudah diimplementasi dapat dijadikan sebagai media promosi kegiatan sekolah kepada stakeholder. Proses pembimbingan yang dilakukan diharapkan dapat meningkatkan potensi sumber daya manusia yang ada pada mitra.

**Kata kunci:** website, pengembangan website, promosi, potensi

---

### LATAR BELAKANG

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) pada saat ini sudah menyentuh diberbagai bidang, salah satu bidang yang sangat terpengaruh karena keberadaan TIK adalah bidang pendidikan. Banyak aspek pendidikan baik secara formal dan non formal sangat bergantung pada keberadaan TIK. Salah satu aspek TIK yang sudah diterapkan oleh pemerintah pendidikan dasar dan menengah dalam bentuk website adalah Dapodik (Data Pokok Pendidikan) yang berorientasi pada pelaporan data pendidikan di sekolah kepada pihak pemerintah. Padahal aspek TIK tidak hanya terbatas pada pelaporan saja, tapi juga sangat diperlukan untuk pengelolaan data siswa, informasi nilai, informasi dan berita sekolah, promosi, dan manajemen sekolah. Salah satu standar SNP yang menjadi fokus dunia pendidikan adalah bagaimana dengan adanya teknologi informasi bisa mendatangkan inspirasi besar untuk peserta didik, stakeholder dan masyarakat untuk lebih maju dan dapat ditingkatkan secara berkelanjutan (Alawiyah, 2017).

SMA Taman Siswa Bah Jambi merupakan sebuah Sekolah Menengah Atas

Swasta yang ada di Kabupaten Simalungun, yang selalu berusaha untuk maju dan meningkatkan pencapaian mutu dan kualitas pendidikannya melalui indikator-indikator pencapaian yang boleh dikatakan memerlukan peningkatan. Indikator-indikator yang ada pada saat ini untuk mencapai tujuan yaitu dengan adanya infrastruktur teknologi informasi yang dapat digunakan oleh peserta didik dan guru, diantaranya adalah fasilitas laboratorium yang cukup memadai dan sudah adanya suatu pemanfaatan TIK dalam bentuk internet walaupun masih terbatas penggunaannya hanya untuk sosial media.

Dengan melihat belum optimalnya penggunaan TIK di lingkungan sekolah SMA Taman Siswa Bah Jambi, terutama terkait dengan media berbagi informasi, agenda, berita, dan promosi sekolah. Berdasarkan kebutuhan tersebut, maka diperlukan sebuah TIK yang dapat digunakan oleh sekolah untuk mengatasi masalah-masalah tersebut, salah satu alternatif solusi TIK yang tepat adalah penggunaan Website. Pengembangan website pada institusi saat ini dapat dilakukan dengan mudah, yaitu dengan memanfaatkan *Content Management System (CMS)* yang sudah ada,

seperti Wordpress, Drupal, Joomla, dll. Salah satu keuntungan penggunaan CMS adalah kustomisasi terkait dengan konten-konten yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna (Molina, et.al., 2020).

Berdasarkan hal tersebut mendorong dosen di lingkungan perguruan tinggi khususnya dosen STMIK Mikroskil untuk melakukan program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM), melalui kegiatan pengembangan website dan pembimbingan implementasi dari website tersebut di lingkungan SMA Taman Siswa Bah Jambi. Kegiatan PkM ini dilakukan dalam bentuk serangkaian aktivitas mulai dari analisis masalah, analisis kebutuhan, desain dan implementasi, pembimbingan dan perawatan. Tim pelaksana PkM memilih teknologi yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan dari Sekolah, sehingga tujuan dari pembuatan website ini dapat tercapai, bermanfaat dan tepat sasaran.

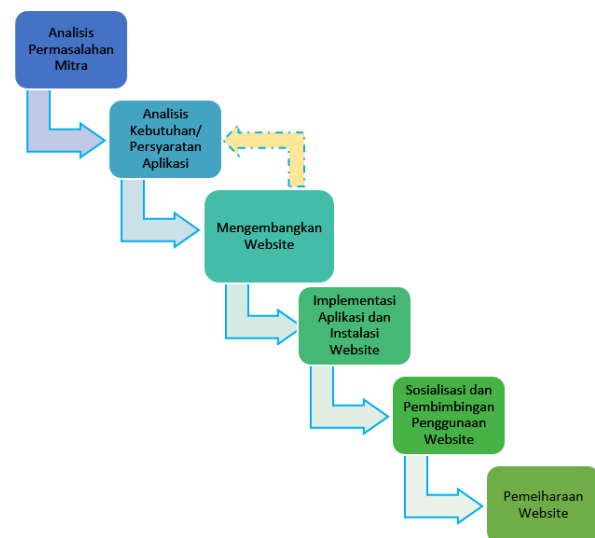
## METODE PELAKSANAAN

Untuk menerapkan solusi yang ditawarkan kepada mitra, maka diperlukan beberapa metode, strategi dan langkah-langkah pelaksanaan. Metode pelaksanaan mengacu pada tahapan *System Development Life Cycle (SDLC)* yang dimodifikasi dengan tujuan untuk mendapatkan kebutuhan yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Modifikasi SDLC dapat digunakan dengan mempertimbangkan fleksibilitas tahapan-tahapan yang ada didalamnya (Mchugh, et.al., 2013; He, 2018). Perbaikan yang dilakukan pada tahapan pengembangan sistem akan memudahkan dalam pemilihan teknik dan alat yang tepat yang ada didalamnya (Klespitz, Bíró, & Kovács, 2015). Berdasarkan hal tersebut, pada Gambar 1 berikut ini akan diuraikan metode dan tahapan yang akan dilakukan.

### 1. Analisis Permasalahan Mitra.

Tim PkM melakukan kunjungan ke mitra yaitu SMA Taman Siswa Bah Jambi untuk

mengidentifikasi masalah-masalah yang berkaitan dengan administrasi informasi, promosi, kegiatan yang diperlukan sekolah. Identifikasi dilakukan dengan cara melakukan wawancara dan mengamati secara langsung proses manajemen sekolah yang sudah dilakukan. Wawancara dilakukan dengan menanyakan beberapa pertanyaan terbuka. Hasil wawancara dianalisis oleh tim PkM untuk menemukan permasalahan yang sedang dialami oleh mitra;



Gambar 1. Metode dan Tahapan Pelaksanaan

### 2. Analisis Kebutuhan/Persyaratan Aplikasi.

Berdasarkan hasil analisis masalah yang sudah didapatkan, maka langkah selanjutnya adalah menganalisis kebutuhan/persyaratan aplikasi. Kebutuhan aplikasi bisa dilihat dari aspek *User Interface/User Experience* dengan melihat beberapa aspek yaitu kegunaan, utilitas, teknologi, pengguna dan konteks (Alomari, Ramasamy, Kiper, & Potvin, 2020). Hasil dari tahapan ini dapat berupa gambaran dasar dari desain aplikasi yang akan dikembangkan. Desain aplikasi yang sudah siap ditawarkan kepada mitra untuk dilihat dan disepakati, apabila ada kebutuhan yang kurang dan tidak sesuai dengan keinginan mitra maka tim PkM akan

menganalisis ulang dan mendesain kembali perubahan-perubahan yang diinginkan oleh mitra. Hasil analisis dan desain yang sudah disepakati oleh mitra akan dilanjutkan pada proses pengembangan;

### 3. Mengembangkan Aplikasi Website.

Setelah desain persyaratan disepakati, langkah selanjutnya adalah tim PkM akan mengembangkan aplikasi *website* dengan menggunakan templete *Wordpress* yang sesuai dengan kebutuhan. *Wordpress* adalah salah satu CMS yang mudah dikustomisasi dan dibekali plugin yang mendukung diintegrasikan dengan fungsional website yang dilihat dari kebutuhan pengguna (Patel, K, Rathod, R, & Parikh, 2011; Hills, 2016).

Adapun fitur-fitur utama yang ada dalam aplikasi yang akan dikembangkan adalah:

#### a. Pengelolaan informasi sekolah

- ✓ Infomasi sekolah, yang meliputi visi, pimpinan, struktur, sejarah sekolah, kontak
- ✓ Informasi kegiatan, dan berita sekolah yang disajikan dalam bentuk teks, foto-foto, dan video
- ✓ Sosialisasi kegiatan yang diintegrasikan ke social media (facebook, istagram, youtube)

#### b. Pengelolaan berita sekolah

- ✓ Informasi pendaftaran siswa
- ✓ Informasi data siswa
- ✓ Informasi data guru
- ✓ Informasi jadwal
- ✓ Informasi data prestasi
- ✓ Informasi kegiatan lifeskill
- ✓ Informasi sarana dan prasarana

### 4. Implementasi Aplikasi dan Instalasi Website.

Setelah website dikembangkan maka akan dilanjutkan dengan proses uji coba secara internal. Evaluasi yang dilakukan melihat pada aspek eksperimental desain yang sudah ditetapkan. Eksperimental desain yang dimaksud dalam hal ini adalah

melakukan serangkain evaluasi pada desain aplikasi yang sudah ditetapkan dengan mengacu pada kegunaan, utilitas, teknologi, pengguna dan konteks (Alomari et al., 2020)(Joo, 2017). Langkah selanjutnya adalah melakukan implementasi dan *hosting website* pada penyedia jasa *hosting* dan *domain*.

### 5. Sosialisasi dan Pembimbingan Penggunaan Website.

Setelah *website* diimplementasikan dan sudah dapat berjalan, langkah selanjutnya adalah sosialisasi terkait dengan *website* yang sudah diimplementasikan kepada kepada operator atau perwakilan guru atau proses pembimbingan kepada pengguna yang bertanggung jawab. Mengenalkan cara menggunakan *website* dan bagaimana mengelola administrasi *website* sehingga dapat dilakukan dengan baik. Pelaksanaan pembimbingan dilakukan selama 1 (satu) hari dengan durasi 3-6 jam.

### 6. Pemeliharaan Website.

Setelah proses implementasi, sosialisasi dan pembimbingan dilakukan, maka langkah selanjutnya adalah melakukan proses perawatan yang terencana dan secara berkelanjutan. Untuk mendukung hal tersebut maka tim PkM sudah merencanakan untuk mengeluarkan biaya hosting web dan pembelian domain untuk 1 tahun sebagai bentuk keberlanjutan program PkM yang sudah dikembangkan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Situasi Mitra

Di Sumatera Utara, khususnya di Kabupaten Simalungun ada sebanyak 48 SMA, yang terdiri dari 20 SMA Negeri dan 28 SMA Swasta. Salah satu SMA Swasta di Kec. Jawa Maraja Bah Jambi yang diajak untuk bekerjasama dalam kegiatan PkM ini adalah SMA Taman Siswa Bah Jambi. SMA Taman Siswa Bah Jambi berdiri sejak tahun 1998, dan

dikelola oleh Yayasan Taman Siswa Bah Jambi. Berdasarkan rekapitulasi data Dapodik dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan per 16 Agustus 2020, SMA ini memiliki jumlah Guru sebanyak 14 orang, Tendik 1 orang, jumlah peserta didik sebanyak 233 orang, ruang Kelas sebanyak 9, Laboratorium 2, dan 1 ruang Perpustakaan, serta sudah terakreditasi B (Dapodik, 2021).

Data PTk dan PD				
Urutan	Guru	Tendik	PTK	PD
Laki-laki	8	0	8	134
Perempuan	6	1	7	99
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>233</b>

**Gambar 2.** Data Rekapitulasi Dapodik SMA Swasta Taman Siswa Bah Jambi

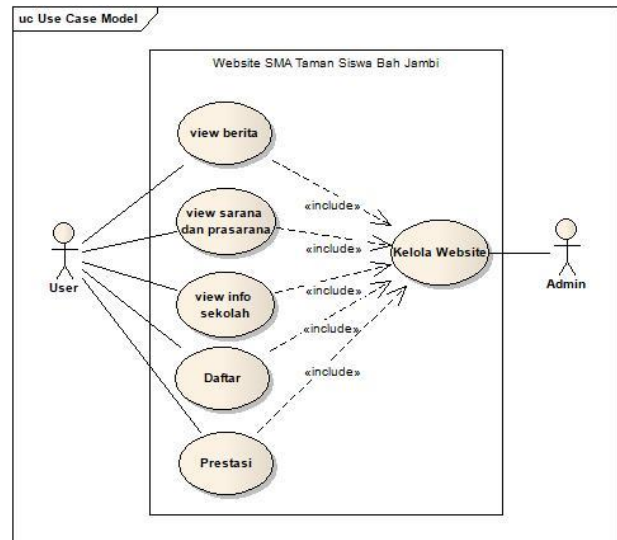
Manajemen sekolah dan informasi yang dilakukan oleh SMA Taman Siswa Bah Jambi belum didukung dengan peranan TIK yang memadai. Belum ada media TIK yang dapat digunakan oleh pihak sekolah untuk meningkatkan pelayanan dan penyampaian informasi yang lebih baik kepada siswa, orang tua dan pada masyarakat umumnya. Penyampaian informasi dan berita sekolah masih dilakukan secara konvensional, penggunaan Social Media Facebook <https://www.facebook.com/tamsisbahjambii/> yang juga sangat terbatas, dan terlihat sekali bahwa kurang di update dan dikelola dengan baik, sehingga informasi kegiatan-kegiatan dari sekolah sangat sedikit.



**Gambar 3.** Lingkungan Sekolah SMA Swasta Taman Siswa Bah Jambi

**B. Analisis Kebutuhan**

Untuk mendukung implementasi system yang akan dikembangkan, dilakukan beberapa analisis kebutuhan, baik secara fungsional maupun non-fungsional. Berikut akan di gambarkan analisis kebutuhan fungsional dari sistem yang akan dijelaskan pada Gambar 4 berikut ini.



**Gambar 4.** Persyaratan Fungsional Website

Berdasarkan gambar 4 tersebut, maka bisa diuraikan persyaratan fungsional apa saja yang ada dari system atau website yang sudah dikembangkan.

- Secara umum user yang akan dimenggunakan system ini terdiri dari 2 yaitu user/pengunjung dan admin. Admin bertanggung jawab dalam pengelolaan semua fungsionalitas dari website, mulai dari mengelola berita, mengelola data sarana dan prasarana, mengelola informasi sekolah, dan prestasi serta mengelola data pendaftaran siswa baru
- Fungsional website yang bisa dilakukan oleh user/pengunjung adalah melihat berita sekolah, melihat informasi sekolah, melihat informasi sarana dan prasarana, melihat informasi prestasi, dan melakukan pendaftaran. Setiap data pendaftaran akan disimpan dalam database dan akan terhubung ke halaman admin dari website.

Untuk mendukung persyaratan fungsional tersebut, maka dirumuskan persyaratan non fungsional sehingga kebutuhan yang di

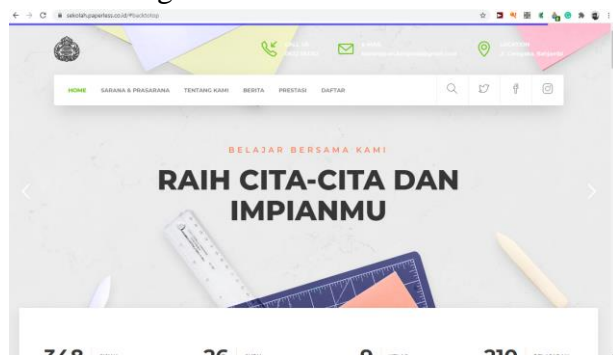
identifikasi menjadi lengkap dan sesuai dengan kebutuhan pengguna atau Mitra.

**Tabel 1.** Analisis Persyaratan Non-Fungsional Website

No	Persyaratan Non-Fungsional	Keterangan
1	Performance	Website harus memiliki performa yang bagus dalam menyediakan informasi bagi seluruh user atau pengunjung dari website, dan website harus mampu memberikan semua informasi yang dibutuhkan oleh pengguna
2	Information	Informasi yang ada dalam website harus memiliki keakuratan dan kelengkapan yang tinggi sehingga sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh user atau pengunjung website
3.	Economy	Website yang dikembangkan harus minim biaya perawatan, karena semakin lama website digunakan maka semakin banyak biaya yang harus dikeluarkan.
4.	Control	Website yang dikembangkan harus memiliki ketepatan waktu yang tinggi dan mudah untuk digunakan dan kelola oleh Admin website, baik dari segi berita, informasi dan mengelola data pendaftaran siswa baru
5	Efficiency	Website yang dikembangkan diharapkan dapat meminimalisir waktu yang digunakan dalam mempromosikan sekolah sehingga website bisa dijadikan alternative/media promosi bagi sekolah
6	Service	Website harus dapat memberikan pelayanan yang baik pada user atau pengunjung sehingga diharapkan dapat meningkatkan kepuasan

### C. Desain dan Implementasi Website SMA Taman Siswa Bah Jambi

Secara umum desain dan implementasi dari Website SMA Taman Siswa Bah Jambi sudah bisa di akses pada link berikut <https://smatamansiswabahjambi.sch.id>. Berdasarkan analisis fungsionalitas yang sudah dijelaskan sebelumnya, maka bisa diuraikan gambaran desain dan implementasi dari website adalah sebagai berikut:

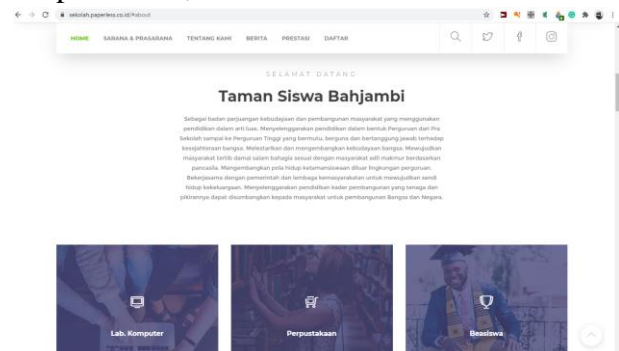


**Gambar 5.** Tampilan Halaman Depan Website

Tampilan halaman depan dari Website pada Gambar 5 diatas, dapat dilihat bahwa ada 2 navigasi yaitu navigasi dari menu utama dan

navigasi informasi dari jumlah siswa, guru, kelas dan jumlah pelajaran. Navigasi menu utama terdiri dari Home, Tentang Kami, Sarana dan Prasarana, Berita, Prestasi, dan Daftar. Semua informasi dari sekolah dibuat tautan linknya ke media social yang dimiliki oleh sekolah seperti facebook, istagram, dan twitter.

Pada Gambar 6 diatas bisa dilihat bahwa ada informasi umum tentang SMA Taman Siswa Bah Jambi, dan dilengkapi dengan informasi tentang Lab Komputer, Perpustakaan, dan Beasiswa.



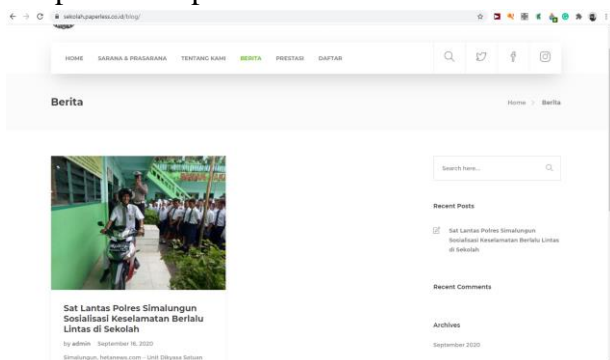
**Gambar 6.** Tampilan Halaman Abouts

Pada halaman Sarana dan Prasarana (Gambar 7) dapat dijelaskan bahwa website dilengkapi dengan informasi tentang sarana dan prasarana yang dimiliki oleh sekolah, dan dapat diupdate sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan sekolah kedepannya.



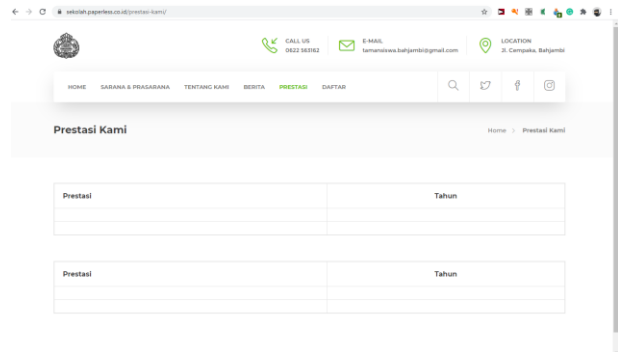
Gambar 7. Tampilan halaman sarana dan prasarana

Pada Halaman Berita Sekolah seperti pada Gambar 8 dapat digunakan oleh pihak sekolah untuk menyebarkan informasi kepada pengguna terkait dengan berita-berita dan kegiatan dari sekolah. Setiap ada informasi berita terbaru bisa dimasukkan kedalam halaman berita ini oleh Admin sehingga bisa dilihat oleh pengunjung dan diharapkan selalu di update setiap waktu.



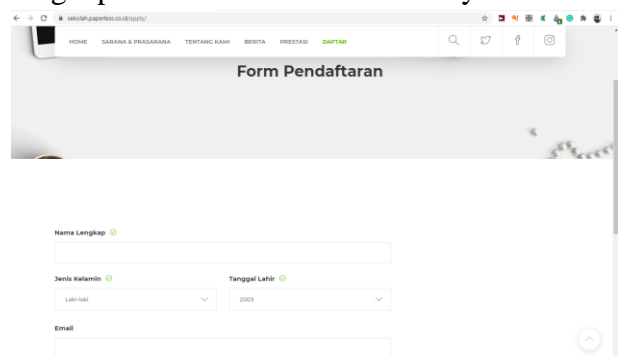
Gambar 8. Halaman Berita Sekolah

Selain halaman berita, website juga memiliki halaman prestasi yang nantinya dapat digunakan untuk mengisi prestasi-prestasi yang sudah di peroleh oleh sekolah dari waktu ke waktu, dan hal ini bisa dijadikan sebagai promosi dan daya Tarik bagi calon siswa yang akan mendaftar.



Gambar 9. Halaman Prestasi Sekolah

Halaman pendaftaran seperti pada Gambar 9 di atas, dapat digunakan oleh pihak sekolah untuk memudahkan calon siswa yang akan melakukan pendaftaran secara online. Setiap data yang masuk akan dikelola oleh admin sehingga memudahkan pihak sekolah mendata calon siswa yang masuk. Informasi yang perlu dimasukkan oleh pengunjung diantaranya: nama lengkap, jenis kelamin, tanggal lahir, email, nomor handphone, alamat lengkap dan asal sekolah sebelumnya.

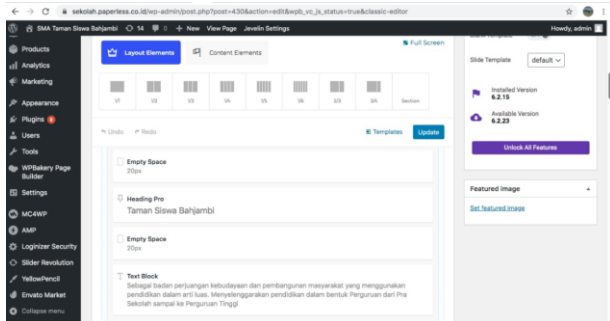


Gambar 10. Halaman Pendaftaran

Selain dari 5 buah modul utama dari Website tersebut, ada juga fungsional website yang digunakan khusus oleh Admin, yang nantinya digunakan untuk mengelola website. Sistem ini bekerja secara back-end dan menjadi tanggung jawab dari Admin website sekolah. Akses dapat dilakukan oleh Admin pada link berikut <https://smatamansiswabahjambi.sch.id/wp-admin>. Admin yang akan mengelola website harus login terlebih dahulu dengan memasukkan username dan password yang sudah diperoleh sebelumnya. Adapun beberapa

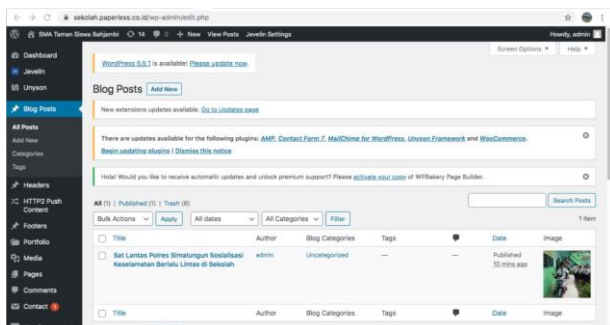


bentuk desain dan implementasi dari halaman back-end tersebut bisa dilihat pada Gambar 11. Gambar 11 adalah halaman standar pengaturan homepage yang bisa digunakan oleh Admin untuk mengelola semua fungsionalitas yang ada pada halaman front-end website. Mulai dari berita, sarana prasarana, informasi dan mengelola pendaftaran.



Gambar 11. Halaman pengaturan homepage website

Halaman pada Gambar 12 ini digunakan oleh Admin untuk mengelola berita sekolah sehingga bisa dilihat oleh pengunjung pada halaman front-end website.



Gambar 12. Halaman list berita dan back-end website

D. Sosialisasi, Pembimbingan dan Perawatan Kegiatan sosialisasi dilaksanakan melalui mekanisme secara langsung menjumpai Admin pihak sekolah (Gambar 13), pembekalan dilakukan untuk memudahkan Admin sekolah mengelola website yang sudah dibuat. Disamping itu untuk memenuhi tanggung jawab implementasi tersebut tim pelaksana akan mendaftarkan domain dan hosting dari website dan berlaku selama 1 tahun. Sehingga kalau ada kendala selama penggunaan website

tersebut maka, mitra bisa menghubungi secara langsung tim pelaksana untuk melakukan perawatan.



Gambar 13. Sosialisasi Penggunaan Website

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil yang dicapai dari pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yang sudah dilakukan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan dan saran sebagai berikut:

- Website yang sudah berhasil dikembangkan, diharapkan dapat digunakan oleh Mitra untuk mendukung dan dijadikan sebagai media promosi, penyampaian informasi dan pendaftaran bagi sekolah
- Website yang dikembangkan diharapkan dapat digunakan sebagai media untuk menyebarkan informasi dan berita yang ada di sekolah, sehingga informasi atau kegiatan-kegiatan oleh sekolah dapat diketahui dengan mudah oleh masyarakat dan stakeholder
- Sosialisasi dan pembimbingan yang dilakukan memberikan dampak positif bagi operator atau bagian yang bertanggung jawab dalam manajemen website sekolah
- Perlu peningkatan manajemen data dan informasi terkait dengan sumber berita dan kegiatan-kegiatan yang akan diupdate kedalam website oleh operator
- Perlu peningkatan kapasitas akses layanan teknologi sehingga implementasi dari website dapat berjalan dengan baik, dan

pihak manajemen sekolah perlu menyediakan anggaran pembelian domain dan hosting agar keberlangsungan implementasi dari website dapat terus dilakukan secara berkelanjutan

### UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih disampaikan kepada STMIK Mikroskil atas Hibah Kompetensi Internal Kreativitas & Inovasi Dosen untuk bidang Pengabdian kepada Masyarakat yang diterima dan sesuai dengan surat perjanjian pelaksanaan Nomor: 1396/ST.45/01/PM/2020, tanggal 21 Maret 2020.

### DAFTAR PUSTAKA

- Alawiyah, F. (2017). Standar Nasional Pendidikan Dasar dan Menengah. *Aspirasi*, 8(1), 81–92.
- Alomari, H. W., Ramasamy, V., Kiper, J. D., & Potvin, G. (2020). A User Interface (UI) and User eXperience (UX) evaluation framework for cyberlearning environments in computer science and software engineering education. *Heliyon*, 6(5), e03917.
- Dapodik. (2021). SMA Swasta Taman Siswa Bah Jambi. Retrieved February 20, 2021, from <https://dapo.kemdikbud.go.id/sekolah/22CB82B668F0E46C95A6>
- He, S. (2018). Designing and Evaluating Personalized Lifestyle Blog Using Wordpress. *ProQuest Dissertations and Theses*, 76.
- Hills, M. (2016). *Navigating the WordPress Plugin Landscape*. 1–10.
- Joo, H. (2017). A study on understanding of UI and UX, and understanding of design according to user interface change. *International Journal of Applied Engineering Research*, 12(20), 9931–9935.

- Klespitz, J., Bíró, M., & Kovács, L. (2015). *Aspects of improvement of software development lifecycle management*. 323–327.
- Mchugh, M., Cawley, O., Mccaffery, F., Richardson, I., & Wang, X. (2013). *An Agile V-Model for Medical Device Software Development to Overcome the Challenges with Plan- Driven Software Development Lifecycles*. 12–19.
- Molina, Campoverde, M., Mora, Lujan, S., & Garcia, Valverde, L. (2020). *Empirical studies on web accessibility of educational websites : a systematic literature review*. 4, 1–30.
- Patel, K, S., Rathod, R, V., & Parikh, S. (2011). *Joomla, Drupal and Wordpress - A Statistical Comparison of Open Source CMS*. 182–187.