

## WEBSITE SEKOLAH UNTUK MENUNJANG PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU DI SMP MUHAMMADIYAH 10 SURAKARTA

*Heru Supriyono<sup>1)</sup>, Reza Benarivo<sup>2)</sup>, Muamaroh<sup>3)</sup>*

<sup>1)</sup>Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Surakarta

Email : Heru.Supriyono@ums.ac.id

<sup>2)</sup>Fakultas Komunikasi dan Informatika, Universitas Muhammadiyah Surakarta

Email: l200130179@student.ums.ac.id

<sup>3)</sup>Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta

Email: mua237@ums.ac.id

### Abstract

*One of the main problems faced by SMP Muhammadiyah 10 Surakarta is how to attract new students to register. Manual promotion based on leaflets and brochures currently used by the school is among the root of problems that make school only recognized by the society around the school in the restricted geographical area. Another obstacle for the community is the manual registration process for new students, which require the prospective student to come to the school. In this publication, internet technology was proposed to solve these two problems. The objectives of the community services are to widen the promotional scope of SMP Muhammadiyah 10 Surakarta and to enable the prospective student to register online via the school website. The activities of the community services are involving purchasing a web domain for school standard, hosting the website, training for administrator, and evaluation from the society. The results of the community services include school website, and the teacher has been trained as an administrator. Assessment from the society results showed that 74.68% of respondents provided positive feedback that the site is satisfying and beneficial.*

**Keywords:** PPDB online, school, website

### PENDAHULUAN

Sekolah Menengah Pertama (SMP) Muhammadiyah 10 Surakarta adalah salah satu amal usaha Muhammadiyah (AUM) yang berada di kota Surakarta Provinsi Jawa Tengah. Sekolah ini mempunyai kapasitas maksimal 3 kelas per angkatan tahun pelajaran atau total ada 9 kelas. Permasalahan umum yang dihadapi sekolah ini adalah persaingan dengan sekolah yang lain, negeri maupun swasta, dalam mendapatkan peserta didik baru baik dengan sekolah dalam wilayah kota Surakarta atau pun sekolah dalam wilayah kabupaten atau kota lain yang bertetangga. Bagi sekolah swasta, jumlah siswa baru sangat menentukan keberlanjutan sekolah karena biaya pengembangan dan operasional

sekolah sebagian besar atau bahkan mungkin seluruhnya berasal dari biaya sekolah yang dibayarkan oleh siswa. Dari kapasitas 3 kelas per tahun angkatan, rata-rata sekolah mampu mendapatkan dua kelas. Data siswa menunjukkan bahwa sebaran asal siswa SMP Muhammadiyah 10 Surakarta adalah terbatas dalam radius 3-5 km dari lokasi sekolah.

Selama ini sekolah melakukan promosi dengan mengandalkan brosur dan spanduk sehingga jangkauan pengenalannya kepada masyarakat hanya terbatas pada masyarakat sekitar saja. Selain itu, brosur dan spanduk mempunyai konten yang terbatas sehingga masyarakat kurang bisa mendapatkan informasi yang lebih mendalam dan terbaru terutama mengenai prestasi, kegiatan,

fasilitas, dan proses pembelajaran yang dimiliki oleh sekolah. Kelemahan promosi dengan media brosur dan spanduk yang lain adalah rentan tidak terbaca oleh masyarakat karena posisi penempatan spanduk yang sulit terbaca atau juga terbatasnya titik penyebaran brosur.

Untuk proses pendaftaran, sekolah masih menggunakan sistem manual yaitu orangtua calon peserta didik baru datang ke sekolah dan mengisi formulir pendaftaran secara manual. Model pendaftaran manual ini mempunyai kelemahan yaitu lamanya waktu yang diperlukan dalam perekapan dan pencarian/temu kembali data calon peserta didik sehingga data-data peserta didik baru sulit untuk digunakan kembali seperti misalnya untuk pelaporan dan analisis untuk dasar pengambilan kebijakan sekolah. Proses pendaftaran ini juga berpotensi kurang fleksibel dari sisi waktu bagi orang tua yang karena pendaftar harus datang ke sekolah hanya untuk mengisi formulir.

Perkembangan teknologi komputer menyebabkan masyarakat semakin mudah dalam mengakses internet. Internet memudahkan orang dalam mengakses informasi dari seluruh dunia, dari mana pun, kapan pun tidak terbatas tempat (geografis) dan waktu. Berdasarkan data dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) jumlah pengguna internet di Indonesia hingga tahun 2018 ditaksir mencapai 143 juta pengguna (Jawa Pos, 2018). Berdasarkan data ini, maka, teknologi internet sangat berpotensi untuk menunjang promosi dan proses penerimaan peserta didik baru.

Berdasarkan penelusuran informasi di internet dapat diketahui bahwa teknologi internet sudah digunakan untuk menunjang pengenalan sekolah seperti untuk SMP dan SMA Muhammadiyah di Kartasura (Supriyono dkk, 2016). Teknologi internet juga diaplikasikan untuk memudahkan dan mempercepat dalam pencatatan, perekapan, dan pelaporan kehadiran guru, karyawan, dan siswa sekolah (Supriyono dkk, 2016). Teknologi internet juga dilaporkan dalam

proses penerimaan peserta didik baru (PPDB) di sekolah menengah pertama (Witanto & Solihin, 2016) dan di sekolah menengah atas (Santoso dkk, 2013).

Dengan mempertimbangkan potensi banyaknya pengguna internet dan keberhasilan aplikasi internet bagi instansi lain maka teknologi internet akan diimplementasikan pada SMP Muhammadiyah 10 Surakarta sebagai alternatif solusi untuk menyelesaikan permasalahan promosi dan pendaftaran calon peserta didik baru (PPDB).

## **METODE PELAKSANAAN**

Pada tahap sosialisasi kegiatan tim pelaksana mengunjungi SMP Muhammadiyah 10 Surakarta untuk bertemu dengan kepala sekolah untuk mendiskusikan rencana waktu pelaksanaan kegiatan, tempat, sarana yang dibutuhkan, dan guru atau karyawan yang ditunjuk untuk berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat.

Pada tahap pembahasan fitur website sekolah, tim pelaksana pengabdian pada masyarakat mengunjungi sekolah dan melakukan sosialisasi fitur-fitur website sekolah yang ada kepada kepala sekolah dan guru yang ditunjuk sebagai admin dan meminta umpan balik apakah fitur-fitur website sudah lengkap dan sesuai dengan kebutuhan sekolah.

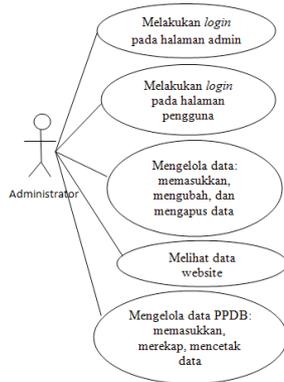
Pada tahap instalasi website, tim pelaksana menginstalasi perangkat lunak yang dibutuhkan pada komputer sekolah mitra dan juga membantu membuat domain standar untuk sekolah dan melakukan hosting website sekolah yang sudah jadi.

Pada tahap pelatihan bagi calon pengelola website, tim pelaksana mengadakan pelatihan bagi guru yang ditunjuk menjadi pengelola website sekolah. Pelatihan dilaksanakan bertempat di sekolah.

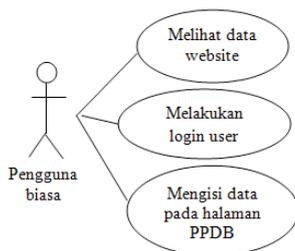
Pada tahap evaluasi hasil pelatihan calon pengelola website, tim pelaksana akan mengevaluasi kesiapan guru yang sudah mengikuti pelatihan dalam mengelola website.

## HASIL LUARAN YANG DICAPAI

Website sekolah mempunyai dua aktor utama yaitu: (1) aktor administrator (admin) yang dapat mengelola website dan (2) aktor pengguna biasa yang hanya dapat mengakses informasi yang tersaji di website dan mengisi data-data pada formulir PPDB. Detail dari apa yang bisa dilakukan oleh masing-masing aktor terhadap website sekolah dinyatakan dalam diagram use case seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1 dan Gambar 2.



Gambar 1. Diagram use case untuk administrator



Gambar 2. Diagram use case untuk pengguna

Tampilan halaman depan website sekolah dapat dilihat pada Gambar 3. Website mempunyai menu utama yang meliputi: (1) profil yang digunakan untuk menampilkan: visi dan misi sekolah, sejarah singkat sekolah, program kerja dan struktur organisasi, (2) siswa yang digunakan untuk menampilkan: daftar siswa beserta kelasnya dan daftar alumni, (3) guru dan karyawan yang digunakan untuk menampilkan profil guru yang mengajar dan karyawan tata usaha, (4) ekstra kurikuler yang digunakan untuk menampilkan semua kegiatan ekstra

kurikuler yang diselenggarakan oleh sekolah meliputi: data siswa dan informasi ekstra, (5) informasi yang digunakan untuk menampilkan informasi-informasi terbaru dari sekolah meliputi: kisi-kisi ulangan harian dan ujian serta informasi dari komite sekolah, (6) galeri yang digunakan untuk menampilkan foto-foto kegiatan yang diselenggarakan oleh sekolah dan (7) PPDB yang digunakan untuk pendaftaran peserta didik baru.



Gambar 3. Tampilan halaman depan website SMP Muhammadiyah 10 Surakarta.



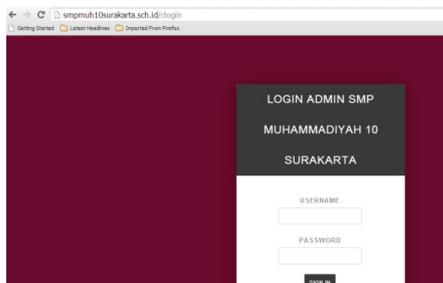
Gambar 4. Contoh tampilan galeri *sliding*

Pengguna biasa yang akan mendaftarkan anak-anaknya dapat memilih menu PPDB sehingga akan tertampil menu pengisian formulir pendaftaran PPDB seperti yang ditunjukkan pada Gambar 5. Setelah orangtua calon siswa selesai mengisi formulir pendaftaran maka harus menekan tombol submit pada bagian bawah formulir.



Gambar 5. Tampilan formulir pengisian pendaftaran calon siswa baru pada menu PPDB.

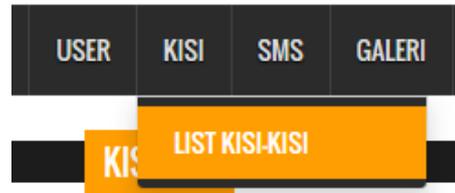
Bagi guru atau karyawan yang bertugas untuk mengelola website maka harus melakukan login dulu pada sistem yang tampilannya dapat dilihat seperti pada Gambar 6. Setelah berhasil maka akan tertampil halaman seperti pada halaman awal namun ada keterangan bahwa guru atau karyawan tersebut sedang login dengan posisi sebagai admin sehingga bisa mengelola data.



Gambar 6. Tampilan halaman login untuk pengelola (admin)

Salah satu contoh proses pengelolaan website adalah upload kisi-kisi ujian yang diuraikan sebagai berikut. Pertama menu KISI dipilih kemudian sub menu LIST KISI-

KISI muncul yang tampilannya dapat dilihat seperti Gambar 7.



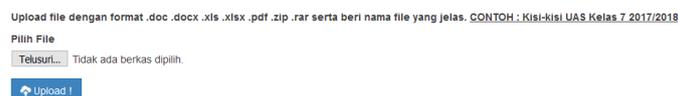
Gambar 7. Tampilan tombol menu kisi-kisi ujian

Setelah sub menu LIST KISI-KISI diklik maka akan muncul data yaitu daftar kisi-kisi yang sudah di unggah sebelumnya yang tampilannya dapat dilihat seperti pada Gambar 8. Apabila admin akan memasukkan kisi-kisi ujian baru maka admin bisa menekan tombol upload file yang terletak diatas tabel daftar kisi-kisi pada Gambar 8. Setelah tombol Upload File ditekan maka akan muncul tampilan seperti pada Gambar 9. Kemudian admin harus memilih file yang akan diunggah dengan cara menekan tombol Telusuri dan sistem akan mengarahkan ke folder penyimpanan file kisi-kisi ujian dalam komputer admin. File yang bisa diunggah adalah yang berjenis .doc, .docx, .xls, .xlsx, .pdf, .zip, .rar. Setelah file dipilih maka file tersebut akan tertampil disamping tombol Telusuri dan kemudian tombol Upload harus ditekan. Apabila proses pengunggahan berhasil maka file kisi-kisi ujian akan tertampil pada tabel Gambar 8 yang kemudian dapat dilihat dan diunduh oleh siswa setelah melakukan login ke website sekolah.

Upload File

No	Nama File	Ukuran File	Tanggal Upload	Download
1	TUTOR_MENGATASI_SINYAL_HILANG_PADA_HH_KITA.pdf	885,94 KB	07-Nov-2017 21:34:46	

Gambar 8. Tampilan daftar kisi-kisi ujian yang sudah diunggah ke sistem.



Gambar 9. Tampilan bagian unggah file kisi-kisi ujian

Sekolah menunjuk guru sebagai pengelola utama website sekolah yang sudah dilatih dalam pengelolaan website (sebagai admin) seperti dapat dilihat pada Gambar 10. Untuk mengetahui kesiapan calon admin dalam mengelola website sekolah, guru yang sudah dilatih diberi waktu beberapa hari untuk mengelola website secara langsung yaitu menambah, mengubah dan menghapus data yang ada pada website. Kemudian tim pelaksana memantau kemampuan admin dengan cara melihat pembaharuan-pembaharuan konten website yang sudah dilakukan oleh admin website tersebut. Hasil pemantauan menunjukkan admin yang sudah dilatih sudah mampu melakukan semua pekerjaan dan siap secara penuh mengelola website sekolah.



Gambar 10. Suasana pelatihan guru sebagai calon administrator website sekolah.

Dalam implementasi perangkat lunak, tingkat penerimaan pengguna / *user acceptance test* (UAT) harus dilakukan (Sommerville, 2011). Untuk mengetahui tingkat keberhasilan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, tim pelaksana meminta pendapat pada masyarakat umum. Masyarakat diminta untuk membuka website sekolah SMP Muhammadiyah 10 Surakarta dan kemudian diminta untuk mengisi kuesioner. Kuesioner berisi 8 pernyataan yaitu: (P1) website dapat diakses dengan cepat, (P2) tampilan website menarik, (P3) menu-menu yang ada pada website mudah dipahami dan mudah digunakan,

(P4) website berisi informasi sekolah yang lengkap, (P5) website memudahkan siswa dan masyarakat dalam mencari informasi berkenaan dengan sekolah, (P6) informasi mengenai guru, karyawan, dan siswa sudah mencukupi, (P7) menu PPDB sangat bermanfaat bagi calon siswa baru, (P8) menu galeri yang menampilkan foto-foto sekolah sudah bagus dan menarik. Untuk masing-masing pernyataan, responden diminta untuk memilih salah satu dari lima alternatif yang diberikan yaitu berupa tingkat penerimaan berdasarkan Skala *Likert* yaitu: (1) sangat setuju (SS) dengan bobot 5, (2) setuju (S) dengan bobot 4, (3) netral (N) dengan bobot 3, (4) tidak setuju (TS) dengan bobot 2, dan (5) sangat tidak setuju (STS) dengan bobot 1.

Tingkat penerimaan oleh pengguna untuk masing-masing pernyataan kemudian dinyatakan dalam persen yang dihitung dengan menggunakan rumus 1.

$$S_j = \frac{\sum_{i=1}^N A_i}{5N} \times 100\% \quad (1)$$

Dengan  $S_j$  adalah skor derajat penerimaan untuk pernyataan yang ke- $j$ ,  $A_i$  adalah bobot jawaban pernyataan yang ke- $i$  yang diberikan oleh responden yang ke- $i$ , 5 adalah bobot maksimal dari Skala Likert, dan  $N$  jumlah total responden. Derajat tingkat penerimaan website secara keseluruhan kemudian diperoleh dari rata-rata tingkat penerimaan untuk masing-masing pernyataan yang dihitung dengan menggunakan rumus 2.

$$\bar{S} = \frac{\sum_{j=1}^M S_j}{M} \quad (2)$$

Dengan  $\bar{S}$  adalah derajat penerimaan akhir, dan  $M$  adalah jumlah total pernyataan. Tabel 1 menunjukkan rekapan hasil pengisian kuesioner oleh responden.

Tabel 1 menunjukkan tingkat penerimaan oleh pengguna untuk masing-masing pernyataan adalah lebih dari 70% yaitu masuk dalam kategori tinggi. Hasil akhir akhir rata-rata tingkat penerimaan oleh

pengguna untuk semua pernyataan adalah sebesar 74,68% yang dapat ditafsirkan bahwa secara umum masyarakat menilai website sekolah dapat diakses dengan cepat, tampilannya menarik, kontennya sudah lengkap, mudah digunakan untuk mencari

informasi, dan memberikan manfaat bagi calon siswa baru.

Perbedaan kondisi antara sebelum dan sesudah diimplementasikannya website komputer dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 1. Data rekapitan hasil pengisian kuesioner oleh masyarakat pengguna website

Pernyataan	Jumlah Jawaban ( $A_j$ )					$\sum_{i=1}^N A_j$	$S_j$
	SS (5)	S (4)	N (3)	TS (2)	STS (1)		
P1	3	18	1	2	0	94	78,34%
P2	1	20	1	2	0	92	76,67%
P3	0	15	9	0	0	87	72,5%
P4	0	15	7	2	0	85	70,84%
P5	1	16	6	1	0	89	74,1%
P6	1	19	3	1	0	92	76,67%
P7	2	12	9	1	0	87	72,5%
P8	0	20	3	1	0	91	75,84%
Tingkat penerimaan akhir ( $\bar{S}$ )							74,68%

Tabel 2. Perbandingan kondisi sebelum dan sesudah implementasi website sekolah

No.	Permasalahan	Kondisi sebelum ada website sekolah	Kondisi setelah ada website sekolah
1.	Penyebaran sistem informasi sekolah untuk promosi.	Terutama melalui brosur, dan spanduk.	Dilakukan dengan website secara online.
2.	Jangkauan penyebaran informasi.	Jangkauan penyebaran informasi terbatas geografis sekitar lokasi sekolah saja.	Dapat diakses dari manapun, kapanpun, dengan media apa pun yang penting terhubung dengan internet.
3.	Pembaharuan informasi	Konten informasi terbatas karena ukuran brosur dan spanduk yang terbatas. Update informasi susah dilakukan.	Konten informasi tidak terbatas kondisi fisik karena diimplementasikan dalam data digital dan website online. Update data dapat dilakukan kapanpun oleh admin dan langsung dapat diakses oleh masyarakat
4.	Pendaftaran peserta didik baru (PPDB)	Dilakukan harus mengisi formulir pendaftaran secara manual dengan mendatangi sekolah	Pendaftaran dapat dilakukan secara online melalui menu PPDB pada website sekolah.

Kendala yang dihadapi selama pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat adalah beban kerja yang tinggi pada guru dan karyawan di sekolah mitra dan ketersediaan sarana pendukung kegiatan

seperti komputer dan jaringan komputer. Sebenarnya sekolah mitra mempunyai guru-guru yang mempunyai minat dan pengetahuan dalam pengelolaan sistem informasi berbasis komputer termasuk

website, namun karena beban kerja yang sudah tinggi sehingga pembaharuan konten website sekolah agak terkendala. Untuk ketersediaan sarana pendukung yang terkait dengan sistem komputer, sekolah sudah mempunyai laboratorium komputer dan jaringan internet namun spesifikasinya masih perlu ditingkatkan lagi

## KESIMPULAN

Website sekolah yang dilengkapi dengan fitur PPDB sudah berhasil diimplementasikan sebagai alternatif solusi untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh sekolah mitra yaitu terbatasnya jangkauan pengenalan sekolah dan proses pendaftaran calon siswa baru yang harus datang ke sekolah untuk mengisi formulir pendaftaran. Hasil evaluasi dengan menggunakan kuesioner kepada pengguna menunjukkan bahwa tingkat penerimaan masyarakat adalah sebesar 74.68% sehingga dapat diinterpretasikan bahwa website sekolah sudah layak digunakan dan memberikan manfaat bagi sekolah mitra.

Saran kepada sekolah yaitu: (1) perlunya diaplikasikan sistem berbasis komputer untuk melayani pembayaran biaya sekolah sehingga mempermudah pelaporan, pencarian kembali data dan analisis, (2) perlunya digunakan sistem berbasis komputer untuk mengelola presensi kehadiran guru, siswa dan karyawan sehingga orang tua bisa memonitor kehadiran siswa di sekolah, dan (3) masih diperlukan pendampingan bagi mitra khususnya untuk pengaplikasian sistem berbasis komputer untuk menggantikan proses manual.

## ACKNOWLEDGMENT

Ucapan terima kasih kepada Kemenristekdikti yang sudah mendukung pendanaan kegiatan ini melalui skim Program Kemitraan Masyarakat (PKM). Tim juga mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Muhammadiyah Surakarta (UMS) yang telah memberikan bimbingan.

## REFERENSI

- Jawa pos. 2018. APJII: Pengguna Internet Indonesia Tembus 143 Juta, Ini Rinciannya, <https://www.jawapos.com/teknologi/20/02/2018/apjii-pengguna-internet-indonesia-tembus-143-juta-ini-rinciannya> (diakses tanggal 1 Agustus 2018)
- Santoso, S., Saputa, D. & Pebriana, D. 2013. Aplikasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Mobile Web Studi Kasus: Sma Citra Islami, Seminar Nasional Sistem Informasi Indonesia, 2 - 4 Desember 2013, 1-6.
- Sommerville, I. 2011. *Software Engineering Ninth Edition*. Boston, US: Addison-Wesley
- Supriyono, H., Saputro, N.A. & Pradessya R.A. 2016. Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Presensi Berbasis *SMS Gateway* (Studi Kasus : SMP Muhammadiyah 1 Kartasura), Prosiding The 3rd Universty Research Coloquium 2016, Februari 2016,1-15, ISSN : 2407-9189.
- Supriyono, H., Sutopo, A., Nursyahid, H., Kurniawan, B.A., Fahrudin, I.N., Handoko, D., Rivai, I., & Kurniawan, D.C.2016. Penerapan Teknologi Web Sekolah Bagi SMP dan SMA Muhammadiyah Surakarta, *WARTA*, 19(1), Maret 2016, 39-52, ISSN 1410-9344.
- Witanto, & Solihin, H. H. 2016. Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web (Studi Kasus : SMP Plus Babussalam Bandung), *Jurnal Infotronik*, 1(1), Desember 2016, 54-63.