

Implementasi Sistem Administrasi Sekolah Berbasis ICT

Adi Fajaryanto Cobantoro¹, Yovi Litanianda², Ellisia Kumalasari³

Abstrak: Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah untuk: (1) mewujudkan rancangan desain aplikasi sekolah berbasis web dengan memanfaatkan desain konseptual dan interface; (2) membangun aplikasi perangkat lunak sekolah berbasis web, yang akan membantu sekolah dalam hal surat menyurat di lingkungan SDN 1 Tahunan. Hasil akhir dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah: (1) terciptanya suatu model desain konseptual dengan menggunakan Diagram Arus Data (DAD); (2) terbangunnya suatu sistem administrasi sekolah berbasis web, dengan menggunakan database mysql dengan bahasa pemrograman web, sehingga akan memudahkan komunikasi sekolah dalam mengakses informasi

Kata kunci : Desain konseptual, desain interface, sistem informasi

Abstarct: *The objectives of community service activities are to: (1) build a web-based school information system architecture using conceptual and interface design; (2) build a web-based school information system, which will assist schools in terms of school data reporting. The final results of this community service activity are: (1) the creation of a conceptual design model using Data Flow Diagrams (DAD); (2) the development of a web-based school information system, using the MySQL database with a web programming language, so that it will facilitate school communication in accessing information and policy making for the principal.*

Keywords: *Conceptual design, interface design, information systems*

¹Universitas Muhammadiyah Ponorogo, Jl Budi Utomo no 10, Ponorogo, Indonesia
adifajaryanto@umpo.ac.id

²Universitas Muhammadiyah Ponorogo, Jl Budi Utomo no 10, Ponorogo, Indonesia
yovi@umpo.ac.id

³ Universitas Muhammadiyah Ponorogo, Jl Budi Utomo no 10, Ponorogo, Indonesia
ellisiakumalasari@mpd@gmail.com

A. Pendahuluan

Reformasi pendidikan merupakan sebuah dinamika dalam pengembangan dunia Pendidikan (Mulyadi, 2019; Pratiwi, 2016). Pada dunia pendidikan ditandai dengan diperkenalkannya sebuah regulasi penggunaan berbagai Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam proses belajar mengajar, termasuk juga penggunaan perangkat lunak aplikasi pengelolaan sekolah yang dibutuhkan dalam bidang pendidikan (Rohman & Susilo, 2019). Konsep ini memiliki atmosfer yang mempengaruhi sekolah untuk berupaya memanfaatkan teknologi melalui beragam jenis *software* yang dapat digunakan sebagai sarana korespondensi kepada pihak lain untuk mencapai peningkatan kinerja sekolah (Aisyah, 2019).

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang semakin cepat, maka kebutuhan akan suatu konsep dan mekanisme sistem informasi manajemen berbasis teknologi informasi menjadi tidak terelakkan lagi (Cobantoro, 2016). Penggunaan sistem informasi manajemen sekolah berbasis teknologi informasi bertujuan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) di sekolah menjadi sebuah kebutuhan, termasuk didalamnya adalah pengembangan dan peningkatan penggunaan perangkat/peralatan sekolah (Angga Anugrah & Teddy Prihantara, 2018; Wardani, 2013). Sebuah sistem informasi manajemen sekolah yang terintegrasi, akan menjadi suatu hal yang sangat penting guna mendukung upaya menciptakan sumber daya manusia yang kompetitif (Kumalasari, Erika, & Mustikasari, 2017).

Sistem Informasi Sekolah adalah salah satu dari penyedia fasilitas pendukung pendidikan untuk menunjang kegiatan surat menyurat dengan memanfaatkan teknologi informasi. Penggunaan sistem informasi administrasi sekolah berbasis web akan sangat membantu sekolah dalam mengelola manajemen sekolah secara terstruktur (Litanianda, 2016; Masykur & Setyawan, 2019).

SDN 1 Tahunan Kabupaten Pacitan (mitra) merupakan salah satu sekolah dasar yang berada di kabupaten Pacitan. Sekolah ini terletak 50km sebelah timur laut dari Kota Pacitan. Sekolah tersebut memiliki hasrat dan semangat untuk berkembang menjadi lebih baik, walaupun dukungan yang ada mengenai implementasi teknologi masih terbatas akibat letaknya terpencil untuk ukuran kota kabupaten di pulau Jawa. Selain itu SDN 1 Tahunan sudah menggunakan aplikasi berbasis komputer

dalam proses administrasinya, namun belum menggunakan sistem informasi terpadu yang dapat merekam data surat menyurat dalam database. Selain itu tenaga kependidikan pada bagian tata usaha belum memahami teknik pengarsipan dalam surat menyurat, baik dalam pembuatan surat maupun pengelolaan surat masuk. Aplikasi pembuatan surat dibuat dengan menggunakan software aplikasi wordprocessor dan aplikasi spreadsheet.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi pada mitra, maka pengusul dan mitra sepakat bekerja untuk melakukan inovasi pengembangan sistem informasi administrasi sekolah (SAKO) berbasis web sebagai upaya peningkatan sumber daya untuk komunitas sekolah. Produk akhir yang ingin dicapai adalah terbangunnya sebuah sistem informasi administrasi surat menyurat sekolah berbasis web yang akan sangat membantu pihak sekolah dalam mengelola surat masuk dan surat keluar.

B. Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yaitu :

- a. Permodelan sistem informasi administrasi sekolah berbasis web dalam bentuk arsitektur berupa desain konseptual dan desain interface
- b. Software aplikasi Sistem Informasi Administrasi Sekolah (SAKO) berbasis web
- c. Tutorial penggunaan Sistem Informasi Administrasi Sekolah berbasis web dalam bentuk Manual Book
- d. Pelatihan pengoperasian Sistem Informasi Administrasi Sekolah (SAKO) berbasis web
- e. Pendampingan dan Perawatan Sistem Informasi Administrasi Sekolah (SAKO) berbasis web.

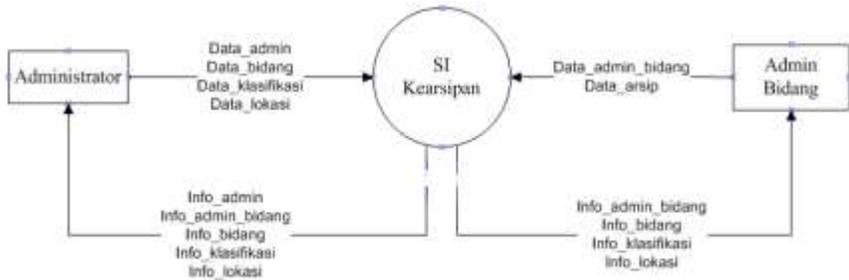
C. Hasil dan Pembahasan

1) Hasil Luaran

Luaran dari pengabdian kepada masyarakat ini berupa :

- a. Arsitektur Sistem Informasi dengan menggunakan desain konseptual berupa Data Flow Diagram (DAD) dan bagan alir dari SAKO

- b. Aplikasi SAKO yang dapat digunakan oleh pihak sekolah untuk menunjang kegiatan surat menyurat
- c. Pelatihan SAKO kepada pihak pihak terkait di SDN 1 Tahunan Kabupaten Pacitan.

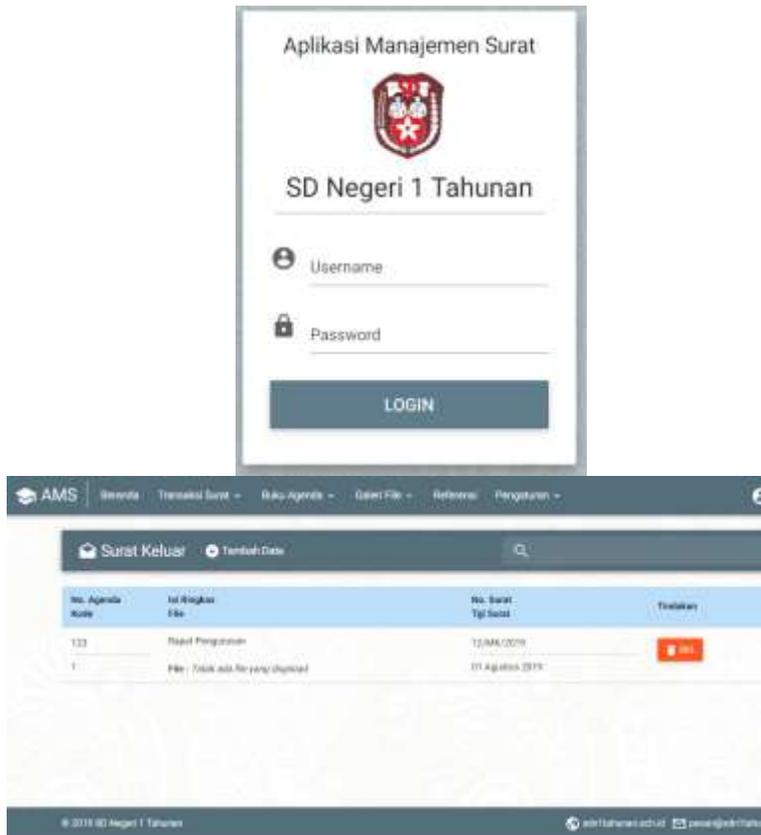


Gambar 1. Diagram Konteks SAKO

Pada aplikasi SAKO, terdiri dari 2 entitas yaitu administrator dan admin masing-masing bidang. Administrator yaitu pihak yang memegang peranan untuk mengatur pengguna, menangani kerusakan pada aplikasi dan jaringan pendukung SAKO. Sedangkan admin bidang yaitu pihak yang akan menggunakan aplikasi SAKO untuk mengelola arsip surat menyurat, baik surat masuk maupun surat keluar.

2) Aplikasi SAKO

Pengabdian Masyarakat tentang Sistem Administrasi Sekolah Berbasis ICT mencapai hasil yaitu pada tahap pembuatan aplikasi. Pada tahap ini dilakukan pembuatan terhadap aplikasi yang telah dikembangkan sebelum diimplementasikan pada mitra. Diharapkan Sistem Administrasi Sekolah ini bisa digunakan sebagai solusi pada permasalahan kurang tertibnya pengarsipan surat masuk dan surat keluar.



Gambar 2. Tampilan Antar Muka SAKO

Aplikasi ini dapat digunakan oleh beberapa bagian secara bersamaan dan dapat menyesuaikan dalam perkembangan sekolah kedepan.

3) Sosialisasi

Setelah perancangan sistem, maka dilanjutkan dengan sosialisasi penggunaan aplikasi dengan pihak sekolah SDN 1 Tahunan Pacitan. Berikut merupakan hasil-hasil yang telah dicapai dalam kegiatan pengabdian ini.

Tabel 1. Tahapan Sosialisasi pada Mitra

Langkah	Tujuan	Hasil
Penyusunan komite sosialisasi	Pendistribusian fungsi dan peran supaya pelatihan SAKO dapat berjalan tanpa kendala yang berarti	Terbentuknya komite pelatihan SAKO yang berasal dari dosen dan mahasiswa
Tata Usaha kegiatan pelatihan SAKO	Mengelola berkas pendukung implementasi kegiatan	<ul style="list-style-type: none">• Susunan Acara Kegiatan Pelatihan• Absensi peserta
Penyusunan pre-test dan post-test	Pengukuran kecakapan peserta dalam penguasaan materi pelatihan	<ul style="list-style-type: none">• Soal pre-test• Soal post-test
Pre-test	Melihat kecakapan peserta maupun operator SAKO	Jawaban pre-test
Pelaksanaan sosialisasi dan	Pelaksanaan sosialisasi dan pelatihan SAKO	Sertifikat Partisipasi
Post-test	Melihat kecakapan operator setelah pelatihan SAKO	Jawaban post-test
Evaluasi sosialisasi	Merangkum hasil kegiatan sosialisasi dan pelatihan SAKO	Perbaikan dimasa yang akan datang

Kegiatan pengabdian ini telah dilaksanakan pada hari sabtu, 23 Oktober 2019, yang bertempat di Laboratorium Komputer SDN 1 Tahunan Pacitan. Kegiatan pengabdian ini diisi dengan materi mengenai pemanfaatan ICT untuk menyelesaikan permasalahan surat meyrat.

Kegiatan pengabdian ini diikuti oleh pegawai dan guru SDN 1 Tahunan Pacitan. Jumlah peserta hadir adalah 15 orang. Ada beberapa peserta yang sebelumnya mendaftarkan diri untuk mengikuti kegiatan

ini, namun para peserta berhalangan hadir pada waktu pelaksanaana kegiatan.

Agenda pertama pada pelatihan SAKO adalah menyampaikan persoalan yang berkaitan dengan komputer sebagai pre-test. Pertanyaan pre-test diberikan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan dan pemahaman peserta dalam kecakapan dalam berkomputer. Pemateri memberikan pertanyaan apakah ada dari peserta yang belum pernah menggunakan komputer sebelumnya. Jawaban pre-test dari peserta sebagian besar sudah sering menggunakan computer namun belum paham bagaimana etika dalam penggunaan manajemen arsip. Hal inilah yang melatar belakangi para peserta untuk mengikuti kegiatan pelatihan ini

Materi disampaikan oleh tim pengabdii. Materi yang diberikan berkaitan dengan cara menggunakan Sistem Administrasi Sekolah. Animo partisipan tampak dengan adanya sejumlah persoalan yang ditujukan pada pemateri berkaitan dengan bagaimana cara menangani error.

Pada akhir acara pelatihan kegiatan ini yaitu bagian janya jawab. Pada tahap ini banyak dari partisipan memberikan pertanyaan yang berhubungan dengan cara membuat password dengan benar serta apa yang harus dilakukan ketika computer tidak ada respon. Setelah sesi tersebut berakhir, pemateri menyampaikan penilaian post-test, untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta terhadap materi yang disampaikan selama mengikuti kegiatan pelatihan ini.



Gambar 3. Pelaksanaan Sosialisasi SAKO

D. Simpulan

Kesimpulan pemberdayaan masyarakat yang sudah dikerjakan oleh pengabdian tentang Sistem Administrasi Sekolah, dapat ditarik beberapa kesimpulan, yakni Sistem administrasi sekolah dapat digunakan sebagai solusi terhadap permasalahan kurang baiknya pengarsipan surat masuk dan surat keluar pada mitra.

Daftar Pustaka

- Aisyah, S. (2019). Peningkatan Capaian Mutu Sekolah Dengan Meningkatkan Kinerja Guru Dalam Merencanakan Dan Melaksanakan Proses Pembelajaran Melalui Pelatihan Berkelanjutan Di SD Negeri Mojosari 01. *Jurnal Mitra Pendidikan*, 3(7), 1022–1032.
- Angga Anugrah, I. M., & Teddy Prihantara, I. B. (2018). PENGARUH BISNIS E-COMMERCE DAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI BERBASIS TEKNOLOGI TERHADAP KEBUTUHAN JASA AUDIT E-COMMERCE. *Jurnal Ilmiah Akuntansi & Bisnis*, 3(2), 197–208.
- Cobantoro, A. F. (2016). PERANCANGAN WIRELESS APLICATION PROTOCOL DAN WEB STUDI KASUS SMU NEGERI IV MADIUN. *NERO*, 2(2), 99–106.
- Kumalasari, E., Erika, & Mustikasari, D. (2017). Aplikasi Tryout Ujian Online untuk SMA / SMK Sederajat (Online Examination Tryout Application for Senior and Vocational High School Students). *Jurnal Edukasi*, 4(3), 1–5.
- Litanianda, Y. (2016). Hubungan Kebijakan Mandatory dan Penerimaan Sistem Ujian Berbasis Web Menggunakan Pendekatan Emergenetics. *Seminar Nasional Telekomunikasi Dan Informatika (SELISIK 2016)*, (Selisik), 243–248.
- Masykur, F., & Setyawan, M. B. (2019). PENERAPAN SMART E-COMMERCE GUNA PENGEMBANGAN PRODUK. *Adimas*, 3(1), 24–30. <https://doi.org/10.24269/adi.v3i1.1484>
- Mulyadi. (2019). Kepemimpinan Kepala Sekolah dalam Mengembangkan Budaya Mutu. *Jurnal Dinamika Manajemen Pendidikan*, 3(2), 78.
- Pratiwi, S. N. (2016). Manajemen Berbasis Sekolah Dalam Meningkatkan Kualitas Sekolah. *EduTech: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(1), 86–96.
- Rohman, M. G., & Susilo, P. H. (2019). Peran Guru Dalam Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) Studi Kasus Di TK Muslimat NU Maslaku Huda. *Jurnal Reforma*, 8(1), 173. <https://doi.org/10.30736/rfma.v8i1.140>

Wardani, S. K. (2013). Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Berbasis Web Pada Sekolah Menengah Atas (SMA) Muhammadiyah Pacitan. *Indonesian Jurnal on Networking and Security*, 2(2), 2302–5700.