J-Dinamika
JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT

Vol. 7, No. 1, April 2022
E-ISSN : 2503-1112 | P-ISSN : 2503-1031
DOI : 10.25047/j-dinamika.v7i1.1544

PKM Pembangunan Aplikasi Informasi Sekolah Pada SD Swasta Alwasliyah 29 Berbasis Android

PKM Development of School Information Application at SD Private Alwasliyah 29 Based on Android

Khairul Ummi [1]*, Ratih Puspasari[2], Tika Nirmala Sari

[1] Dosen Sistem Informasi, Universitas Potensi Utama
[2] Dosen Sistem Informasi, Universitas Potensi Utama
[2] Dosen Manajemen, Universitas Potensi Utama
* ummi12gibmie@gmail.com, puspasariratih21@gmail.com, t.nirmalasari@outlook.com

ABSTRAK
Sistem informasi sekolah pada sebuah sekolah merupakan sesuatu yang sangat penting bagi seluruh komponen sekolah untuk memberikan informasi dan mengerjakan beberapa kegiatan sekolah. Sayangnya tidak semua sekolah memiliki sistem informasi sekolah karena keterbatasan pengetahuan dan perangkat yang memadai. Maka dari itu perlu dibangun satu aplikasi sistem informasi sekolah dan memberikan pelatihan untuk penerapan teknologi bagi tenaga pendidik dan tenaga kependidikan di sekolah tersebut. Dalam kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk membangun Sistem Informasi sekolah berbasis android dan memberikan pelatihan sebagai implementasi dari aplikasi yang sudah dibangun serta memberikan beberapa perangkat Hardware dan software yang dibutuhkan oleh sekolah agar memudahkan mereka dalam menyelesaikan pekerjaan seperti mengabsen guru, siswa, mendata siswa baru, pembayaran uang sekolah dan memberikan informasi tepat guna untuk semua perangkat yang ada disekolah SD alwasliyah 29. Target yang diharapkan pada kegiatan ini adalah seluruh perangkat sekolah bisa mengusai teknologi berbasis android sebagai media dalam membantu pekerjaan disekolah, tersedianya sistem informasi sekolah yang bisa memberikan informasi kepada seluruh perangkat sekolah yang up to date. Metode yang digunakan terdiri dari lima tahap yaitu : 1. Observasi kebutuhan lapangan, 2. Pembuatan model aplikasi, 3. Penyediaan peralatan pendukung aplikasi, 4. Pelatihan SDM, 5. Implementasi sistem informasi. Berdasarkan dari kegiatan yang sudah dilakukan, luaran yang dihasilkan meliputi seluruh tenaga kependidikan dan tenaga pendidik bisa menggunakan aplikasi sistem informasi

Kata kunci — Aplikasi Sistem Informasi, Teknologi, Sekolah, Android

ABSTRACT
The school information system in a school is something that is very important for all school components toprovide information and do some school activities. Unfortunately not all schools have an information systemschool because of limited knowledge and adequate equipment. Therefore, it is necessary to build a system applicationschool information and provide training for the application of technology for educators and education personnelat that school. In this Community Partnership Program (PKM) activity, it aims to build aAndroid-based school information and provide training as an implementation of applications that have been built andprovide several hardware and software devices needed by schools to make it easier for them to complete work such as attending to teachers, students, registering new students, paying school fees and givingappropriate information for all devices in Alwasliyah Elementary School 29. Expected targets for this activity is that all school devices can master Android-based technology as a medium in helping work At school, the availability of a school information system that can provide up to date information to all school devices. The method used consists of five stages, namely: 1. Observation of field needs, 2. Making application models, 3.Provision of application support equipment, 4. HR training, 5. Information system implementation.

Keywords — *Information System Application, Technology, School, Android*

OPEN ACCESS
© 2022. Khairul Ummi, Ratih Puspasari, Tika Nirmala Sari
Creative Commons
Attribution 4.0 International License

1. Pendahuluan

SD swasta Alwaliyah 29 merupakan salah satu lembaga pendidikan berdiri sejak tahun 1959. Dalam kegiatan yang dilakukan keseharian dalam proses belajar mengajar masih bersifat manual seperti cara pembagian kelas untuk siswa baru, pembagian guru wali, penjadwalan pembelajaran, absensi siswa dan guru, sistem pembayaran uang sekolah dan kegiatan disekolah tersebut.hal ini bisa terjadi dikarnakan kurang tersedianya peralatan pendukung dan penguasaan tentang pengetahuan teknologi informasi karna SDM yang tersedia mayoritas non komputer. Beberapa penerapan sistem informasi sekolah telah dilakukan oleh dipublikasikan (fitri nuraeni end inna risdiani,2016), (Rizki hartono putro,2017), (Afif Rohiki Makhtum Annas, Maman Somantri, and Aris Triwiyatno, 2016).

Sekolah ini berlokasi dijalan K.L Yos Sudarso Km.13,8 Link. VII Martubung kelurahan Besar Kecamatan Medan Labuhan. Sd alwasliyah ini terletak dipinggiran rel dan termasuk untuk kalangan menengah kebawah. Mendapatkan informasi tentang sekolah biasanya didapat dari masyarakat sekitar atau dari orangtua yang memiliki anak yang bersekolah disitu. Sehingga bagi yang ingin mendaftarkan anaknya harus datang langsung untuk mendapatkan informasi yang lebih lengkap dan mendaftar langsung. Dengan pembangunan aplikasi sistem informasi sekolah berbasis android serta fasilitas teknologi ini bisa membantu seluruh masyarakat yang ingin mengetahui sekolah tanpa harus datang langsung kesekolah tersebut. Penguatan tentang pengetahuan sistem informasi sekolah berbasis android ini terkendala dengan belum adanya tersedia alat pendukung dan kurangnya pengetahuan dari tenaga kependidikan dan tenaga pendidik yang non komputer. Hal ini memerlukan kegiatan pendamping dalam bentuk pengabdian masyarakat.

Makalah ini membahas model pembangunan dan pelatihan penggunaan aplikasi sistem informasi sekolah berbasis android.

2. Target dan Luaran *(Optional)*

Target utama dari kegiatan Pengabdian kepada masyarakat ini adalah membangun dan implementasi aplikasi sistem informasi sekolah berbasis android yang digunakan oleh seluruh perangkat sekolah. Target tambahan yang direencanakan tersedianya peralatan pendukung dari aplikasi sistem informasi sekolah berbasis android agar mempermudah pekerjaan dan kegiatan yang ada disekolah tersebut setelah mendapatkan pelatihan dan panduan dari penggunaan aplikasi. Berdasarkan dari kegiatan yang sudah dilakukan, luaran yang dihasilkan meliputi seluruh tenaga kependidikan dan tenaga pendidik bisa menggunakan aplikasi sistem informasi berbasis android dengan mudah dan tersedianya peralatan penunjang teknologi seperti 2 perangkat komputer, printer, LCD projector, access internet, 1 hp smartphone, 1 hardist eksternal.

Disamping itu telah dibuat draf buku pemrograman internet dan draf buku pemrograman mobile untuk menjadi pembelajaran di perkuliahan.

3. Metodologi

Metode yang dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan mitra meliputi 3 hal yaitu pelatihan untuk meningkatkan pengetahuan dan skill seluruh perangkat sekolah, penyediaan peralatan pendukung sistem informasi sekolah dan pembuatan panduan penggunaan aplikasi serta draf buku pemrograman internet dan pemrograman mobile.

Penjabaran dari 3 metode tersebut adalah sebagai berikut :

a. Observasi kebutuhan Lapangan

Kegiatan ini sangat penting dilakukan untuk mengetahui sarana dan prasarana yang ada disekolah SD swasta alwasliyah 29 yang sudah ada dan bagaimana sistem yang sudah dijalankan. Disamping itu untuk mengetahui penguasaan teknologi para tenaga pendidik dan tenaga kependidikan sehingga bisa team PKM menentukan bagaimana nantinya pelatihan yang akan dilaksanakan dan Tampilan aplikasi yang dibuat mudah dimengerti dan dipahami.

b. Penyediaan Peralatan Pendukung

Penyediaan Peralatan pendukung sangat lah penting untuk penerapan sistem informasi sekoah berbasis Android. Perangkat yang dibutuhkan access internet (wifi), perangkat komputer, printer, LCD, Harddist, Handphone android (min versi 8.0), dan Aplikasi sistem informasi sekolah serta software pendukung aplikasi.

c. Pelatihan SDM

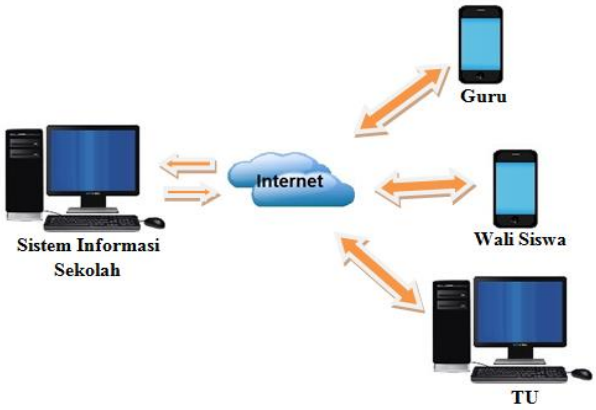
Pelatihan dilaksanakan dengan memberi penjelasan kepada seluruh tenaga pendidik dan tenaga kependidikan agar mereka lebih memahami terknologi. Didalam pelatihan dijelaskan mengenai aplikasi yang dibangun dan langsung implentasi agar bisa digunakan nantinya. Agar bisa mempermudah para peserta pelatihan memahami dan mempraktekan aplikasi sistem informasi sekolah disediakan juga panduan penggunaan aplikasi. Dan untuk lebih memahami tentang aplikasi maka di buat draf buku pemrograman internet dan pemrograman mobile. Didalam pelatihan mira dan team bekerja sama berperan aktif serta memberikan kritikan dan saran terkait program pengabdian kepada masyarakat ini agar terlaksana denga lancar. Untuk seluruh perangkat sekolah diharapkan peduli dengan aplikasi yang dibangun agar semuanya tercapai sesuai harapan.

4. Pembahasan

Model dari sistem aplikasi yang dibangun menggunakan beberapa perangkat seperti komputer dan smartphone sedangkan pengguna dari aplikasi Para guru, wali siswa/siswa, TU dan admin sekolah gambar dari model sistem yang dibangun dapat dilihat pada Gambar 1.

Gambar 1 memperlihatkan sistem yang bekerja pada sistem informasi sekolah dimana para guru menggunakan perangkat smartphone yang fitur aplikasi yang dibangun yaitu absensi guru, absensi siswa, daftar pelajaran, penginputan nilai dan mengirimkan notifikasi, sedangkan wali siswa menggunakan perangkat smartphon fitur yang dibangun biodata siswa, nilai siswa daftar pelajaran dan menerima notifikasi dari guru. Bagian TU dan admin menggunakan perangkat komputer yang mengolah website dan mengulah dokumen sekolah serta pembayaran uang sekolah.

Dari aplikasi yang dibangun manfaat yang didapat para guru bisa mengetahui teknologi berbasis android dan pihak sekolah juga memiliki website yang bisa dilihat seluruh masyarakat yang ingin mengetahui sekolah SD Alwasliyah 29 tanpa harus langsung datang kesekolah dengan menggunakan smartphone atau komputer yang tersambung dengan internet.



Gambar 1. Model Sistem Informasi Sekolah

Dalam penerapan aplikasi sistem sekolah ini team hibah PKM melakukan pelatihan kesekolah yang diikuti oleh perangkat sekolah. Pelatihan dilakukan pada tanggal 28 Juni 2019 selama 1 hari (8 jam), materi yang disampaikan mengenai tentang teknologi informasi, perangkat sistem informasi berbasis android dan model sistem penggunaan aplikasi sistem informasi sekolah. Materi disampaikan oleh Khairul Ummi, M.Kom mengenai teknologi informasi berbasis android dan perangkat serta user yang akan menggunakan sistem informasi sekolah. Setelah disampaikan materi tersebut langsung seluruh peserta mengimplementasikan aplikasi diperangkat smartphone atau laptop dan dibantu oleh team hibah PKM. Kegiatan penyampaian materi pelatihan dan implementasi sistem informasi diperlihatkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Foto kegiatan Pelatihan

Pada Gambar 2 menjelaskan tentang materi teknologi sistem informasi berbasis android. Team PKM menjelaskan kepada seluruh peserta (tenaga pendidik dan tenaga kependidikan) tentang bagaimana menggunakan aplikasi sistem, l lbb sekolah di smartphone masing – masing, dalam pelatihan aplikasi ini diselingi dengan tanya jawab jika para peserta tidak mengerti tentang aplikasi

tersebut. serta membuka website sekolah yang sudah dibangun. Yang bisa dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Halaman utama website sekolah

Pada Gambar 3 bisa dilihat tampilan awal aplikasi dan digeser kebawah dengan scrollbar untuk melihat tampilan sejarah sekolah, about, visi misi sekolah, fasilitas sarana dan prasarana, kegiatan sekolah dan kontak.

Diwebsite tersebut sudah disediakan aplikasi yang bisa didownload oleh guru dan wali siswa untuk permasing –masing user. Dimana admin sudah menyediakan username dan password untuk masing masing pengguna seperti Gambar 4. Untuk mengakses aplikasi ini dibantu oleh access internet yang sudah disediakan sebelumnya. Setelah pelaksaanaan pelatihan seluruh peserta dan team hibah PKM berfoto bersama.



Gambar 4. Tampilan Login user

Gambar 4 menampilkan halan login untuk tenaga kependidikan, tenaga pendidik dan wali siswa yang akan menggunakan aplikasi tersebut, untuk usernase pasword akan diberikan oleh admin nantinya.

Dalam kegiatan pelatihan aplikasi sistem informasi sekolah ini ada beberapa fitur tambahan yang diminta oeh pihak sekolah sebagai pertimbangan agar aplikasi tersebut bisa lebih membantu dan mempermudah pekerjaan mereka. Dan minta dibuatkan panduan aplikasi agar mempermudah memahami penggunaan aplikasinya.

Model pelatihan yang dilaksanakan oleh team hibah PKM menghasilkan SDM tenaga pendidik dan tenaga kependidikan yang menguasai tentang tenknologi dan bisa lebih memanfaatkan smartphone mereka untuk bekerja disekolah. selain itu tega kependidikan (TU) dalam mengolah data dan dokumen sekolah dan mempercepat dalam proses pembayaran uang sekolah. Sedangkan pihak sekolah juga terbantu dalam menginformasikan ke masyarakat tentang sekolah tersebut.

Kegiatan ini juga didokumentasikan yang hasilnya dipublikasikan pada media cetak Waspadaterbit hari minggu tanggal 07 Juli 2019. Yang bisa dilihat pada gambar 5. Serta video yang sudah dipublikasi dihalaman youtobe: youtu.be/ku5rPIA7rZ8.


Dosen Universitas Potensi Utama
Gelar Pengabdian Masyarakat

MEDAN (Waspada): Dalam menjalankan Tri Dharma Perguruan Tinggi, Dosen Universitas Potensi Utama Medan melaksanakan kegiatan Pengabdian Masyarakat di SD Alwashliyah 29 Martubung, Kel. Besar, Kecamatan Medan Labuhan, baru-baru ini.

Kegiatan yang dikenali Khairul Ummi, M.Kom dengan anggota Ratih Puspasari, M.Kom, Tika Nirmala Sari, SE, MM beserta beberapa orang mahasiswa Luthfi Ansari, Ali, Muhammad Habib, Muhammad Alawy tersebut, memberikan Pelatihan Pengembangan Aplikasi Sistem Informasi, di sekolah tersebut.

Khairul Ummi menyebutkan, kegiatan pengabdian kepada masyarakat tersebut dilaksanakan dosen Universitas Potensi Utama Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer, Program Studi Teknik Informatika bekerjasama dengan Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Program Studi Manajemen bertujuan untuk meningkatkan teknologi informasi di sekolah SD Alwashliyah 29 serta pengetahuan SDM-nya.

"Kami memilih SD Alwashliyah 29 karena sekolah tersebut belum memiliki aplikasi sistem informasi sekolah yang dapat membantu promosi sekolah kepada masyarakat serta mengelola dokumen dengan baik," ujarnya.

Selain itu, lanjutnya, aplikasi ini juga nantinya akan membantu para tenaga pendidik dan tenaga kependidikan dalam mengelola dokumen dan kegiatan yang ada di sekolah.

"Perangkat yang digunakan seperti laptop dan smartphone. Aplikasi tidak hanya membantu pihak orang tua/wali siswa untuk mengetahui perkembangan anaknya di sekolah," ujarnya.

Ia menyebutkan, tenaga pendidik dan tenaga kependidikan yang ada di SD Alwashliyah 29 Martubung ini hampir semuanya non komputer, sehingga mempersulit mereka dalam pengunaan perangkat.

"Untuk itu dalam membantu permasalahan tersebut para dosen Universitas Potensi Utama melaksanakan pelatihan aplikasi sistem informasi sekolah agar pihak sekolah, tenaga pendidik dan tenaga kependidikan bisa lebih mudah memahami aplikasi yang dibuat," sebutnya.

Menurutnya, dengan adanya pelatihan dan bilsah PKM ini diharapkan para tenaga pendidik dan tenaga kependidikan dapat melaksanakan kegiatan sekolah lebih mudah, baik dalam kegiatan pembelajaran maupun pendokumentasian berkas.

Diharapkan semua perangkat sekolah (kepala sekolah, admin, guru-guru) pedoman aplikasi ini, serta informasi tentang sekolah pun didapat dengan mudah oleh pihak manapun, karena aplikasi ini secara online berbasis web dan android.

Kesehlian ini diharapkan dapat membantu meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan para tenaga pendidik, dan tenaga kependidikan," tutupnya. (m41)

PELATIHAN APLIKASI

PARA dosen Universitas Potensi Utama bersama para guru atau tenaga pendidik di SD Alwashliyah 29 Martubung, foto bersama di sela kegiatan pengabdian masyarakat.

Gambar 5. Hasil Publikasi media cetak Waspada

Pada gambar 5 memperlihat hasil publikasi media cetak yang memperlihatkan foto bersama team hibah PKM dengan seluruh perangkat sekolah pada saat diakhir pelaksanaan pelatihan. Kegiatan ini juga memberikan peralatan seperti 2 unit komputer, printer, LCD, smartphone, access internet dan harddist eksternal yang bisa dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Pemberian perangkat pendukung aplikasi

Pada Gambar 4 memperlihatkan pemberian beberapa perangkat pendukung aplikasi sistem informasi sekolah yang bisa digunakan oleh pihak sekolah yang sebelumnya sudah dipasang access internet dan jaringan untuk masing masing komputer.

5. Kesimpulan

Pelaksanaan pelatihan aplikasi sistem informasi ini menambah pengetahuan para tenaga pendidik dan tenaga kependidikan mengenai teknologi berbasis android, serta bisa mengimplementasikan langsung di smartphone masing masing dengan menginstal aplikasi sistem sekolah tersebut. pihak sekolah juga bisa memberikan informasi kepada seluruh perangkat sekolah dan masyarakat mengenai sekolah dengan menginformasikan melalui website sekolah. Disamping itu telah diserahkan pula bantuan peralatan teknologi yang membantu dalam penggunaan aplikasi sistem sekolah berbasis android di SD swasta Alwasliyah 29 martubung. serta pengembangan model aplikasi yang dibangun bisa meningkatkan pelayanan dan mempercepat pekerjaan yang ada disekolah SD swasta alwaliyah 29.

6. Ucapan Terima Kasih *(Optional)*

Terima kasih kepada derektorat Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat Direktorat JendralPenguatan Riset dan Pengembangan Kementrian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia yang telah memberikan dana hibah program kemitraan masyarakat tahun anggaran 2019. Dan LPPM Universitas Potensi utama yang sudah memberikan dukungannya dalam kegiatan hibah PKM.

7. Daftar Pustaka

[1]. Direktorat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat. Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat di Perguruan Tinggi Edisi XII. 2018

[2]. Herring, M. Y., “Are Libraries Obsolete?: An Argument for Relevance in the Digital Age” McFarland & Company, Inc., Carolina. 2015

[3]. Ates, Haydar, “Information Technology and the Learning Environment in,. 2013

[4]. Faraday, J., Wicaksono, S., & Saputra, M. Pembangunan Sistem Informasi Manajemen Akademik Sekolah Dasar (Studi Pada SDN Wates Kabupaten Kediri). Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer, vol. 2, no. 11, p.4777-4784, juni 2018. ISSN 2548-964X. Tersedia pada: <http://jptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/3072>. Tanggal Akses: 17 agu. 2018

[5]. Primary Schools”, Procedia - Social and Behavioral Sciences, Volume 93, 21 Oktober 2013, Hal. 695-698

[6]. Rahmaningtyas, Yasinta Diah, Et Al. "Aplikasi Mobile Sistem Informasi AkademikPada Sekolah Dasar Negeri Sendangmulyo 02 Semarang." Information Technologyand Telematics 8.1,.2018.

[7]. Hariyanto Dicky, and Tania Meidiany. "SISTEM INFORMASI AKADEMIK SEKOLAH BERBASIS WEBSITE (Studi Kasus: SMK 11 Maret Jakarta)." Swabumi 6.1,.2018: 98-103. 2018

[8]. Sugiarti, Dwi, and Indah Uli Wardati. "Sistem Informasi Akademik Sekolah Dasar Al-Muhajirin Barehan Sidoharjo Pacitan." Speed-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi 4.1,.2012

[9]. Setiyawan, Andri. "Pembuatan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada Sekolah Menengah Atas Negeri 1Ngadirojo." EPUB-SISTEM INFORMASI 1.1,.2013

[10]. Ahmad, Jihan Ali. "Rekayasa Sistem Informasi Akademik Sekolah Berdasarkan Kurikulum 2013 Dengan Menggunakan Framework Codeigniter." Edu Komputika Journal 1.1,. 2014

[11]. Profil SD Swasta Alwasliyah 29 Martubung

[12]. Sutabri Tata, Analisa dan Perancangan Sistem Informasi, Andi, Yogyakarta,. 2004

[13]. http://teknosi.fti.unand.ac.id/index.php/teknosi/article/download/37/34

[14]. http://seminar.ilkom.unsri.ac.id/index.php/kntia/article/download/1217/688.

[15]. Winoto, P., Irianto, T., Pembuatan Website Profil Sekolah Dasar Negeri 03 Kalisoro, Indonesian Jurnal on Computer Science - Speed(IJCSS) 16 FTI UNSA, Vol 10 No 2. Program Studi Teknik Informatika, Universitas Surakarta; Surakarta. 2013

[16]. Sibero, Alexander F.K, Web Programming Power Pack. Yokyakarta : MediaKom,. 2014

[17]. http://voi.stmik-tasikmalaya.ac.id/index.php/voi/article/view/6

[18]. https://eprints.uns.ac.id/id/eprint/36510