



ABDIMAS BERKARYA

Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkarya

DOI : <https://doi.org/10.62668/berkarya.v2i01.528>

PENERAPAN APLIKASI ABSENSI GURU BERBASIS SMS GATEWAY PADA SEKOLAH SMP AL MUSABBIHIN

Wirhan Fahrozi

Informatika, Universitas Potensi Utama,
Indonesia

Article History

Received : 28 Desember 2022

Revised : 01 Januari 2023

Accepted : 28 Januari 2023

Available Online : 28 Februari 2023

*Corresponding Author :

Nama : Wirhan Fahrozi

Email : wirhanfr@gmail.com

Licensed Under

a Creative Commons

Attribution 4.0

International License



Abstrak

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) saat ini berkembang sangat pesat dan memiliki pengaruh sangat signifikan terhadap pribadi maupun komunitas dalam suatu organisasi, meliputi seluruh aktivitas, kehidupan, cara kerja, metode belajar, gaya hidup maupun cara berpikir. sistem informasi yang akan dibuat untuk meminimalisir kesalahan data dan memudahkan dalam memberikan informasi pada sistem informasi tersebut digunakanlah SMS Gateway. Dari Pengabdian ini diharapkan dapat menghasilkan sebuah pengetahuan mengenai sistem informasi absensi guru berbasis sms gateway yang dapat membantu secara maksimal. Metode Pelaksanaan pengabdian berlangsung dimulai sejak hari Selasa, 20 November 2022 dari jam 11.00 s.d 13.00 WIB, dengan dihadiri 6 orang peserta dari Yayasan, kepala sekolah, guru dan karyawan SMP IT Al Musabbihin. Kegiatan berupa penyampaian materi dan praktek langsung pelatihan penggunaan aplikasi absensi guru berbasis sms gateway. Proses presensi/absensi dalam sebuah kegiatan organisasi sangatlah penting untuk meningkatkan kedisiplinan anggota organisasi tersebut, begitu juga pada sekolah SMP IT Al Musabbihin yang sangat mengutamakan kedisiplinan, baik pada siswa maupun guru dan karyawan sekolah. Dengan perkembangan zaman ke arah digitalisasi, oleh karena itu diperlukanlah sebuah sistem yang dapat mempermudah dalam proses presensi khususnya pada guru sekolah SMP IT Al Musabbihin dengan pemanfaatan aplikasi berbasis web dengan notifikasi berbentuk sms gateway.

Kata Kunci: Absensi, Aplikasi, Guru, SMS, Web

Abstract

Information and Communication Technology (ICT) is currently developing very rapidly and has a very significant influence on individuals and communities in an organization, covering all activities, lives, ways of working, learning methods, lifestyles and ways of thinking. information systems that will be made to minimize data errors and make it easier to provide information on these information systems are used SMS Gateway. From this service, it is hoped that it can produce knowledge about the sms gateway-based teacher attendance information system that can help optimally. The method of implementing the service took place starting on Tuesday, November 20, 2022 from 11.00 to 13.00 WIB, with 6 participants from the Foundation, principal, teachers and employees of SMP IT Al Musabbihin. Activities in the form of material delivery and direct practice of training in the use of sms gateway-based teacher attendance applications. The attendance process in an organizational activity is very important to improve the discipline of the organization's members, as well as at the Al Musabbihin IT Junior High School which prioritizes discipline, both for students and teachers and school employees. With the development of the times towards digitalization, therefore a system is needed that can facilitate the attendance process, especially for teachers of Al Musabbihin IT Junior High School with the use of web-based applications with notifications in the form of sms gateway.

Keywords: Attendance, Application, Teacher, SMS, Web

PENDAHULUAN

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) saat ini berkembang sangat pesat dan memiliki pengaruh sangat signifikan terhadap pribadi maupun komunitas dalam suatu organisasi, meliputi seluruh aktivitas, kehidupan, cara kerja, metode belajar, gaya hidup maupun cara berpikir. Oleh karena itu, pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi harus diperkenalkan kepada guru agar mereka mempunyai bekal pengetahuan dan pengalaman yang memadai untuk bisa menerapkan dan menggunakannya dalam kegiatan belajar pada proses presensi kehadiran.

Pengawasan terhadap kehadiran guru begitu penting dilakukan untuk mendisiplinkan para guru, dimana guru merupakan panutan dari anak didiknya. Akan tetapi dalam proses presensi masih terdapat kendala, sehingga dibutuhkan sebuah sistem yang baik berbasis teknologi informasi. Para guru akan mendapatkan laporan kehadiran berbentuk sms dari nomor kontak sekolah.

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan, maka dimungkinkan untuk menerapkan sistem presensi berbasis Teknologi Informatika dengan pemanfaatan sms berbasis web dengan menerapkan metode SDLC (*System Development Life Cycle*) pada kegiatan pengabdian masyarakat yakni dengan menggunakan model metode waterfall. Metode waterfall memiliki beberapa prinsip utama, yakni penjadwalan, deadline, budget, penekanan pada perencanaan, dan implementasi pada keseluruhan sistem serta adanya kontrol yang ketat.

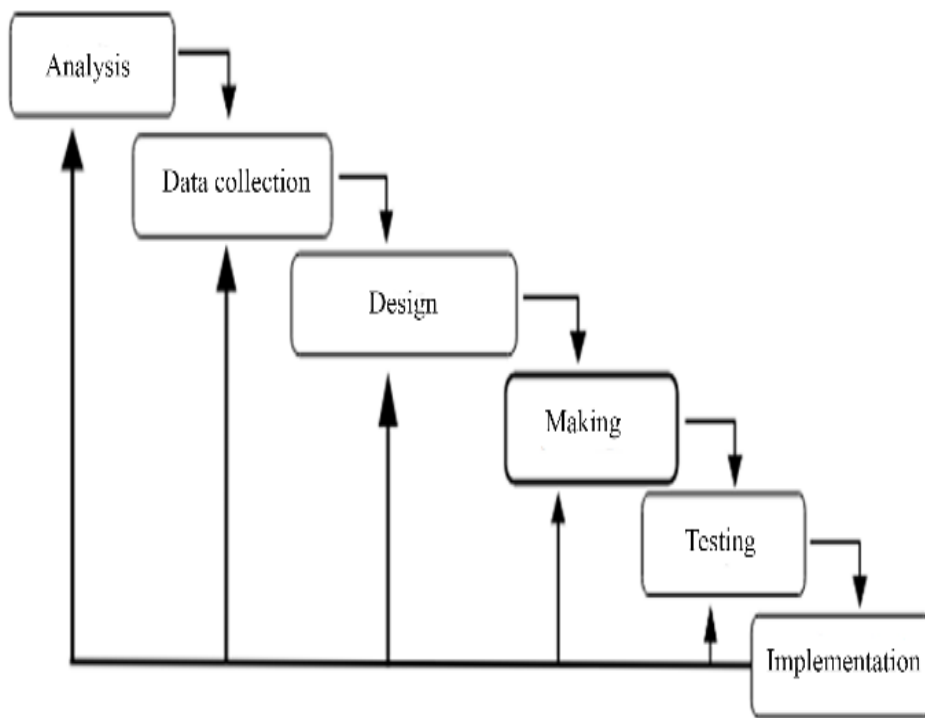
Istilah TI (Teknologi Informasi) digunakan untuk mengacu pada sebuah item yang bermacam-macam dan kemampuan yang digunakan dalam pembuatan, penyimpanan, dan penyebaran data serta informasi. Pemanfaatan TI (Teknologi Informasi) salah satunya adalah website yang dapat digunakan sebagai sistem informasi yang dapat mengefisienkan pekerjaan serta dapat meminimalisir kesalahan pada sebuah instansi ataupun sekolah. Dalam hal ini adalah sekolah SMP IT Al Musabbihin yang menggunakan sistem informasi absensi guru secara manual dengan menggunakan buku absensi yang disediakan di ruang wakil kepala sekolah sehingga masih sering terjadi kesalahan data, dan belum praktis dalam memberikan informasi terhadap pimpinan sekolah yang masih menggunakan buku absensi (kertas).

Adapun sistem informasi yang akan dibuat untuk meminimalisir kesalahan data dan memudahkan dalam memberikan informasi pada sistem informasi tersebut digunakanlah SMS Gateway. Dari Pengabdian ini diharapkan dapat menghasilkan sebuah pengetahuan mengenai sistem informasi absensi guru berbasis sms gateway yang dapat membantu secara maksimal.

METODE PELAKSANAAN

Metode Waterfall

Pada pengabdian masyarakat ini menggunakan metode pendekatan model waterfall dalam kegiatan pengabdian masyarakat seperti pada Gambar 1 di bawah ini



Gambar 1. Metode Waterfal Dalam Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat

a. Analisa

Seluruh kebutuhan perangkat lunak harus didapatkan dalam fase ini, termasuk didalamnya kegunaan perangkat lunak yang diharapkan pihak sekolah dan batasan perangkat lunak yang digunakan. Informasi yang dianalisis diharapkan dapat diterapkan untuk memperoleh dokumentasi kebutuhan user agar dapat digunakan pada tahap selanjutnya. Tugas yang paling penting dalam tahap ini adalah proses menemukan permasalahan dan menghasilkan alternatif pemecah masalah, dan diharapkan untuk memahami sistem yang ada serta menentukan kebutuhan-kebutuhan pemakai dan hambatan-hambatan pada suatu sistem baru.

b. Pengumpulan Data

Pada tahapan ini data yang dibutuhkan pada pengabdian ini seperti alur kerja berdasarkan hasil dari analisa sebelumnya, datanya meliputi data yang berkaitan dengan absensi guru.

c. Desain

Tahap ini memberikan gambaran mengenai konsep dari kegiatan yang akan dikerjakan. Tahap ini membantu dalam menspesifikasikan kebutuhan meliputi software dan hardware serta sistem. Desain sistem menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk yang dapat berupa penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa. Tujuan dari desain adalah memenuhi kebutuhan pengguna sistem serta memberikan gambaran yang jelas dan lengkap kepada pemrograman komputer dan ahli-ahli teknik lain yang terlibat.

d. Pengujian

Tahapan pengujian aplikasi dilaksanakan untuk mengetahui kesesuaian sistem dengan kebutuhan sekolah pada aplikasi Absensi guru berbasis sms gateway sebelum aplikasi tersebut diterapkan.

e. Implementasi

Dalam tahap ini dilakukan implementasi aplikasi yang telah diuji, pemeriksaan terhadap modul yang dibuat, apakah aplikasi absensi guru sudah memenuhi fungsi yang diinginkan atau belum.

Persiapan Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat

Sebelum kegiatan dilaksanakan maka dilakukan persiapan-persiapan sebagai berikut:

1. Persiapan administrasi dan kelengkapan berkas pengajuan proposal pengabdian masyarakat.
2. Melakukan persiapan hardware dan software yang digunakan dalam pelatihan penggunaan aplikasi absensi guru berbasis sms gateway.
3. Menentukan waktu dan tempat pelaksanaan dan lamanya kegiatan pengabdian bersama-sama tim pelaksana.
4. Menentukan serta mempersiapkan materi dan tutorial penggunaan sistem yang akan disampaikan dalam kegiatan pengabdian masyarakat.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian

Pelaksanaan kegiatan pengabdian berlangsung dimulai sejak hari Selasa, 20 November 2022 dari jam 11.00 s.d 13.00 WIB, dengan dihadiri 6 orang peserta dari Yayasan, kepala sekolah, guru dan karyawan SMP IT Al Musabbihin. Kegiatan berupa penyampaian materi dan praktek langsung pelatihan penggunaan aplikasi absensi guru berbasis sms gateway. Setiap peserta melakukan praktek langsung setelah diberikan penjelasan oleh tim instruktur

HASIL PEMBAHASAN

Pengabdian kepada masyarakat adalah usaha untuk menyebarkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni kepada masyarakat. Kegiatan tersebut harus mampu memberikan suatu nilai tambah bagi masyarakat, baik dalam kegiatan ekonomi, kebijakan, dan perubahan perilaku (sosial). Uraikan bahwa kegiatan pengabdian telah mampu memberi perubahan bagi individu/masyarakat maupun institusi baik jangka pendek maupun jangka panjang.

Pada bagian ini uraikanlah bagaimana kegiatan dilakukan untuk mencapai tujuan. Jelaskan indikator tercapainya tujuan dan tolak ukur yang digunakan untuk menyatakan keberhasilan dari kegiatan pengabdian yang telah dilakukan. Ungkapkan keunggulan dan kelemahan luaran atau fokus utama kegiatan apabila dilihat kesesuaiannya dengan kondisi masyarakat di lokasi kegiatan. Jelaskan juga tingkat kesulitan pelaksanaan kegiatan maupun produksi barang dan peluang pengembangannya kedepan. Artikel dapat diperkuat dengan dokumentasi yang relevan terkait jasa atau barang sebagai luaran, atau fokus utama kegiatan. Dokumentasi dapat berupa gambar proses penerapan atau pelaksanaan, gambar prototype produk, tabel, grafik, dan sebagainya.

Semua kegiatan pelatihan yang dilakukan sesuai dengan jadwal yang telah disusun sebelumnya. Adapun jadwal Kegiatan Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat terdapat pada tabel 1

Tanggal	Kegiatan		Tempat
7 Oktober 2022	Mencari lokasi ke Abdimas Sekolah.	Sekolah di Kota Medan	Wirhan Fahrozi, M.Kom
12 Oktober 2022	Menentukan dan Menemukan Tempat Adimas dan Judul Abdimas yang diberikan ke sekolah	SMP Swasta Al Musabbihin	Wirhan Fahrozi, M.Kom
14 Oktober 2022	Membuat Proposal Abdimas	SMP Swasta Al Musabbihin	Wirhan Fahrozi, M.Kom
18 Oktober 2022	Mengajukan Proposal Abdimas Ke Prodi untuk ditandatangani oleh Dekan Fakultas		, M.Kom
20 Oktober 2022	Menyerahkan Proposal Abdimas yang telah di tandatangani Dekan Fakultas dan Ketua LPPM Ke Bagian LPPM		Wirhan Fahrozi, M.Kom
3 November 2022	Membuat Modul Materi Abdimas Untuk diberikan ke Siswa SMP Swasta Al Musabbihin		Wirhan Fahrozi, M.Kom
10 November 2022	Mengambil Surat Permohonan dan Menyerahkan ke Sekolah SMP Swasta Al Musabbihin	SMP Swasta Al Musabbihin	Wirhan Fahrozi, M.Kom

15 November 2022	Mengambil Surat Balasan izin pelaksanaan Abdimas dari Sekolah SMP Swasta Al Musabbihin untuk diserahkan ke bagian LPPM		Wirhan Fahrozi, M.Kom
19 November 2022	Mengambil Surat Tugas dan Daftar Hadir Peserta Abdimas di LPPM untuk Pelaksanaan Abdimas di Sekolah SMP Swasta Al Musabbihin		Wirhan Fahrozi, M.Kom
20 November 2022 Jam 10.00 WIB s/d Selesai	Pelatihan Penggunaan Aplikasi Di SMP Swasta Al Musabbihin	SMP Swasta Al Musabbihin	Wirhan Fahrozi, M.Kom
29 November 2022	Mengambil Surat Keterangan Selesai Pelaksanaan Abdimas di SMP Swasta Al Musabbihin	SMP Swasta Al Musabbihin	Wirhan Fahrozi, M.Kom
1 Desember 2022	Membuat Laporan Kegiatan Abdimas		Wirhan Fahrozi, M.Kom
5 Desember 2022	Menyerahkan Laporan Abdimas ke LPPM		Wirhan Fahrozi, M.Kom

Tabel 2. Jadwal Acara Kegiatan Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat

No	Waktu	Materi	Bentuk Kegiatan	Capaian Materi
1	10.30-10.40 WIB	Melakukan Perkenalan Kepada Peserta	Ceramah	Peserta Mengenal Pemateri
2	10.40-11.00 WIB	Menjelaskan Aplikasi Absensi guru Berbasis Sms Gateway	Ceramah	Peserta Mengetahui Aplikasi Absensi guru Berbasis Sms Gateway

3	11.00-11.10WIB	Menampilkan Contoh Aplikasi Absensi guru Berbasis Sms Gateway	Ceramah, Praktek dan Diskusi	Peserta Mengetahui Aplikasi Absensi guru Berbasis Sms Gateway
4	11.10-11.30 WIB	Menjelaskan Langkah- Menggunakan Aplikasi Absensi guru Berbasis Sms Gateway	Ceramah, Praktek dan Diskusi	Peserta Mengetahui Menggunakan Aplikasi Absensi guru Berbasis Sms Gateway
5	11.30-11.40 WIB	Menjelaskan cara Aplikasi Absensi guru Berbasis Sms Gateway	Ceramah, Praktek dan Diskusi	Peserta Mengetahui Cara penggunaan Aplikasi Absensi guru Berbasis Sms Gateway
6	11.40-11.45 WIB	Menjalankan Aplikasi	Ceramah, Praktek dan Diskusi	Peserta Mengetahui Cara Menjalankan Aplikasi
7	11.45-11.50 WIB	Menjelaskan Cara membuat laporan pemberitahuan absensi guru berbentuk sms gateway	Ceramah, Praktek dan Diskusi	Peserta Memahami Cara pembuatan laporan pemberitahuan absensi guru berbentuk sms gateway
8	11.50-12.15 WIB	Latihan Pembuatan Laporan absensi guru berbentuk sms gateway	Ceramah, Praktek dan Diskusi	Peserta Mampu Membuat Laporan absensi guru berbentuk sms gateway
9	12.15-12.30 WIB	Penutup	Ceramah	Peserta dapat Memanfaatkan Aplikasi Absensi guru Berbasis Sms Gateway untuk Pembuatan Laporan Kepada wali murid berbentuk sms

Pemberian materi, rapat dan foto bersama guru dan pegawai dan kepala sekolah oleh Tim Pengabdian masyarakat dan setelah pemaparan dilanjutkan dengan Pratikum mengenai penggunaan aplikasi absensi guru berbasis sms gateway.



Gambar 2. Foto Pelaksanaan Kegiatan Masyarakat Bersama Yayasan Dan Kepala Sekolah

KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian Masyarakat oleh Tim Dosen Universitas Potensi Utama yang dilakukan adalah Pelatihan Pengenalan Basis Data *Microsoft Acces* Bagi Siswa SMK Swabina Karya untuk meningkatkan pengetahuan siswa terkait dengan pembuatan basis data dengan *Microsoft acces*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kami ucapkan kepada : Universitas Potensi Utama yang telah memberikan dukungan kepada kami sehingga kami dapat merealisasikan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, selanjutnya adalah untuk Kepala Sekolah SMP IT Al Musabbihin yang telah memberikan ijin kepada Tim untuk melaksanakan Pengabdian Masyarakat di Sekolah yang beliau pimpim. Dan Seluruh peserta pelatihan yang selalu semangat dan antusias dalam mengikuti pelatihan penggunaan aplikasi absensi guru berbasis SMS Gateway.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Rahman and A. R. Hakim, (2012) “SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SPP BERBASIS JARINGAN PADA SEKOLAH DASAR ISLAM ‘AL-HIKMAH’ SAMARINDA SEBERANG,” in Seminar Nasional Teknologi Informasi & Komunikasi Terapan 2012, 2012, pp. 264–273
- D. C. Angesti, And A. A. Murtopo (2017) “SISTEM INFORMASI PELAYANAN TAGIHAN REKENING DAN PENGADUAN PELANGGAN BERBASIS SMS GATEWAY DI PDAM KOTA TEGAL,” J. SIMETRIS, vol. 8, no. 2, pp. 457–468, 2017.
- F. H. Firmansyah, F. C. Permana, I. P. Sari, and A. H. Hernawan, (2019) “DEVELOPING A TRACER STUDY INFORMATION SYSTEM BASED ON SMS GATEWAY TO SUPPORT CAREER DEVELOPMENT PROGRAM IN UPI, CIBIRU CAMPUS,” in Advances in Social Science, Education and Humanities Research, volume 401, pp. 252–256.
- P. Puspitorini, A. A. Sofyan, And M. A. Yulianto, (2016) “APLIKASI MEDIA INFORMASI SEKOLAH BERBASIS SMS GATEWAY DENGAN METODE SDLC (SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE),” J. Sisfotek Glob., vol. 6, no. 2.