

Perancangan Sistem Android Pemberitahuan Absensi Dan Pengumuman Untuk Orang Tua Wali Murid Pada Smk 2 Mei Bandar Lampung

Hengki Fernando¹, Iin Marlina², Adijaya Saputra³, Apriliani Taurusia⁴, Emi Susanti⁵

Universitas Mitra Indonesia, Bandar Lampung

Jl H. Zainal Abidin Pagaralam No. 9 – 11 Kedaton Bandarlampung 35141

Telp. (0721) 774061, 702022 (hunting)

Hengkifernandohos@gmail.com¹, marlyna@umitra.ac.id², adijayasaputra@umitra.ac.id³, apriliani@gmail.com⁴, emisusanti@umitra.ac.id⁵

ABSTRACT

This study aims to design an android system of attendance notifications and announcements for parents of student guardians at May 2 SMK Bandar Lampung. This type of research is classified into descriptive research, namely a study that examines the status, group or organization and the object of the system state of mind from current events, so that there is a systematic picture. Data collection techniques use techniques as follows: observation or observation, interviews and literature study. The results of the research Every Parent Guardian students can find out the development of their son or daughter in school. The school can provide notification information about student attendance data with the system.

Keywords: Design, Android System, and Attendance

I. PENDAHULUAN

Peranan teknologi informasi dan komunikasi atau yang dikenal dengan istilah *Information and Communication Techology (ICT)*, kini sangat diperlukan disegala aspek pekerjaan manusia. Selain memberikan kemudahan didalam mengoperasikannya juga memberikan dampak efisien kerja yang cepat tepat dan akurat. Teknologi informasidankomunikasi didunia berkembang setiapwaktu, salahsatunyaapadatelepon genggam. Dengan kemajuanteknologi informasi dan komunikasi orang dapat melakukan komunikasi dan transaksi tanpa batas waktu dan tempat. Terobosan baru pada telepon genggam ditandai dengan munculnya system operasi android. Media *Information and Communication Techology (ICT)*, merupakan salah satu produk teknologi informasi dan komunikasi serta sistem informasi yang dikembangkan secara berbagai jenis atau merek telpon seluler dengan banyak fitur dan keunggulan yang dimilikinya. Salah satu fasilitas dari telpon seluler yang banyak dipakai saat ini dan menjadi fitur dasar dari telpon seluler. Kejadian yang sering dilakukan oleh siswa-siswi

disekolah terkait dengan disiplin kehadiran adalah pelajaran pertama, pelajaran kedua masuk dan pelajaran ketiga, pelajaran keempat tidak masuk, hal inilah yang sangat dirisaukan oleh para orang tua siswa dimana orang tua ingin mengontrol untuk mengetahui tingkat kedisiplinan anaknya disekolah. Orang tua masih sangat merisaukan kondisi anaknya di sekolah, apakah mereka benar- benar masuk sekolah atau tidak, dimana pada SMK 2 Mei Bandar Lampung belum adanya sistem pemberitahuan absensi kusus untuk orang tua wali murid sehingga kurang berjalannya komunikasi dan informasi antara pihak sekolah dengan orang tua siswa. Hal ini akan menyebabkan orang tua tidak mengetahui perkembangan anaknya yang sedang bersekolah.

Berdasarkan uraian Latar Belakang Masalah di atas, Penulis tertarik untuk mengangkat permasalahan tersebut, dengan ini penelitian yang berjudul **“PERANCANGAN SISTEM ANDROID PEMBERITAHUAN ABSENSI DAN PENGUMUMAN UNTUK ORANG TUA WALI MURID PADA SMK 2 MEI BANDAR LAMPUNG”**.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Menurut (Satzinger, Jackson, dan Burd, 2012), perancangan sistem adalah sekumpulan aktivitas yang menggambarkan secara rinci bagaimana sistem akan berjalan. Hal itu bertujuan untuk menghasilkan produk perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan user.

Menurut (Erna Simonna, 2009), Absensi adalah suatu pendataan kehadiran, bagian dari pelaporan aktifitas suatu institusi, atau komponen institusi itu sendiri yang berisi data-data kehadiran yang disusun dan diatur sedemikian rupa sehingga mudah untuk dicarid dan dipergunakan apabila sewaktu-waktu diperlukan oleh pihak yang berkepentingan.

Menurut (Buana, 2014), “*MySQL* Merupakan database *server* yang paling sering digunakan dalam pemograman *PHP*. *MySQL* digunakan untuk menyimpan data dalam database dan memanipulasi data-data yang diperlukan. Manipulasi data tersebut berupa menambah, mengubah, dan menghapus data yang berada dalam database”.

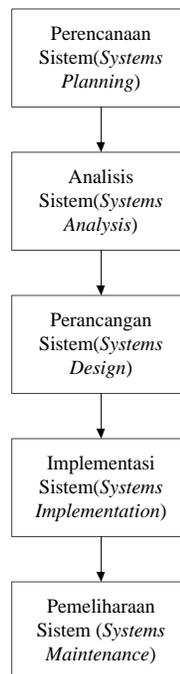
Javascript menurut (Sunyoto, 2007) adalah bahasa *scripting* yang populer di internet dan dapat bekerja di sebagian besar browser populer seperti *Internet Explorer (IE)*, *Mozilla Firefox*, *Netscape* dan *Opera*. Kode *Javascript* dapat disisipkan dalam halaman web menggunakan tag *SCRIPT*.

III. METODELOGI PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan tergolong kedalam penelitian deskriptif yaitu suatu penelitian yang menelaah tentang status. Kelompok Organisasi/ dan objek kondisi sistem pemikiran dari peristiwa masa sekarang, sehingga terdapat gambaran yang sistematis.

Kegiatan pengumpulan data dilakukan setelah penelitian dilakukan atau disusun. Pengumpulan data merupakan salah satu proses dalam penelitian yang dapat membantu memecahkan permasalahan yang sedang diteliti, oleh karena itu data yang dikumpulkan harus cukup. Adapun teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan: Pengamatan, Wawancara Dan Studi Pustaka

Metode Pengembangan Sistem yang penulis gunakan adalah merekayasa sistem dengan mengacu pada *System Development Life Cycle(SDLC)*, dengan tahapan kegiatan yaitu melaksanakan survei, merencanakan dan merekayasa perangkat, analisis sistem, desain sistem dan, implementasi sistem.



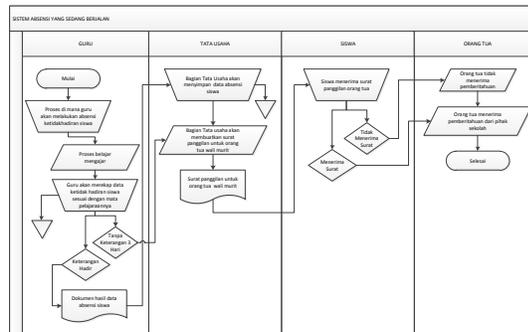
Gambar 3.1 System Development Life Cycle(SDLC)

Pada tahap analisis sistem menggunakan alat yaitu diagram alir dokumen (DAD), dengan tujuan menganalisis kelemahan-kelemahapada sistem yang berjalan. Tahap ini menggambarkan alur kerja pada proses absensi di SMK 2 Mei. Untuk lebih jelasnya dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Siswa/Siswi datang di pagi hari pukul 07:15 di siang hari pukul 01:15.
2. Setiap guru mata pelajaran akan mengapsen para siswanya dengan cara manual.
3. Siswa yang tidak hadir dalam mata pelajaran makan akan di nyatakan alpa.
4. Guru akan merekap data ketidakhadiran siswa, jika siswa tidak masuk sampai 3 hari dengan waktu yang bersamaan. Maka pihak sekolah akan memberikan sanksi yaitu dengan memberikan surat pemanggilan orang tua wali murid.

IV. PEMBAHASAN DAN HASIL

Berikut adalah sistem yang berjalan di SMK 2 Mei Bandar Lampung:



Gambar 4.1 Sistem absensi yang berjalan

Kelemahan Sistem

Setelah dilakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan maka ditemukan beberapa kelemahan atau permasalahan yang terjadi diantaranya sebagai berikut :

1. Kurang lancarnya komunikasi antara pihak sekolah dengan orang tua wali murid.
2. Siswa/Siswi yang menerima surat panggilan untuk orang tua mereka belum tentu memberikan surat tersebut kepada orang tua mereka.

Desain Sistem

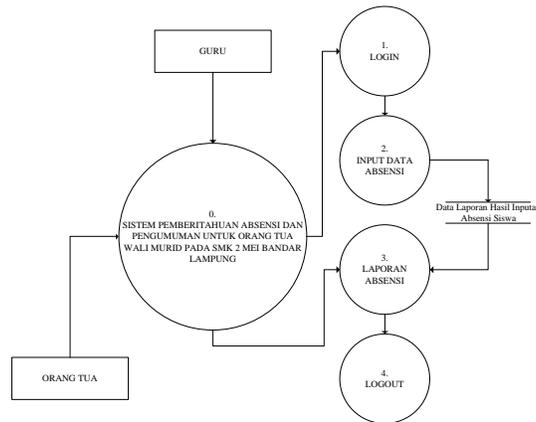
Setelah melakukan analisis pada sistem yang lama, penulis mengusulkan sistem baru dengan membuat rancangan program aplikasi Sistem pemberitahuan absensi untuk orang tua wali murid. Dari analisis yang telah dilakukan diatas penulis menyarankan adanya perbaikan sistem atau penambahan sistem yaitu sebagai berikut:

Diagram Konteks



Gambar 4.2 Diagram Konteks Sistem Pemberitahuan Absensi dan Pengumuman Untuk Orang Tua Wali Murid

Data Flow Diagram Level 0



Gambar 4.3 Data Flow Diagram (DFD) Level 0 Sistem Pemberitahuan Absensi dan Pengumuman Untuk Orang Tua Wali Murid

Pada tahapan ini, menjelaskan bahwa:

1. Guru akan membuka sistem pemberitahuan absensi dan kemudian melakukan akses login, di mana akses login tersebut hanya berlaku untuk guru saja
2. Guru akan melakukan input data absensi siswa, yang kemudian data tersebut akan otomatis masuk kedalam database dan kemudian akan tampil di halaman form menu laporan absensi orang tua
3. Orang tua akan membuka sistem pemberitahuan absensi dan kemudian melakukan cek laporan absensi siswa

Implementasi

Dapat kita lihat rancangan hasil implementasi program Pemberitahuan Absensi dan Pengumuman untuk orang tua wali murid ditunjukkan pada gambar dibawah ini:

Menu Login

Sebelum masuk kedalam program terlebih dahulu guru menginputkan username dan password kemudian klik tombol masuk, apabila username dan password benar maka akan masuk ke tampilan menu utama. Apabila username dan password salah maka anda harus memasukan ulang username dan password.



Gambar 4.4 Form Login

Menu Halaman Utama

Setelah berhasil login dan berhasil masuk ke halaman menu utama maka akan terdapat beberapa pilihan menu seperti; Absensi, Chat, Tambah Data, Keluar. Di halaman menu utama ini juga terdapat keterangan singkat seperti yang dapat kita lihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.5 Form Halaman Menu Utama

Menu Pinginputan Tambah Data Siswa

Guru dapat menambah data siswa di form menu tambah data siswa.



Gambar 4.22 Form Penginputan Tambah Data Siswa

Menu Penginputan Absensi

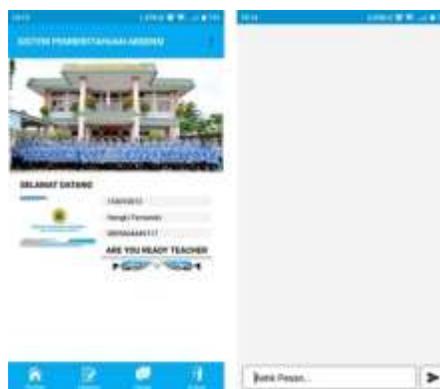
Guru akan menginputkan data ketidakhadiran siswa dan kemudian sistem secara otomatis akan mencari data yang di inputkan, dapat kita lihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.23 Form Penginputan Data Absensi

Menu Chat

Pada menu ini, Guru dapat menerima chat dari orang tua wali murid yang menanyakan soal putra / putri mereka.



Gambar 4.24 Form Menu Chat

Menu Halaman Orang Tua

Sebelum masuk kedalam form menu halaman orang tua, orangtua harus terlebih dahulu mengklik buton seperti pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.25 Form Halaman Menu Orang Tua

Menu Pencarian Data Laporan Absensi

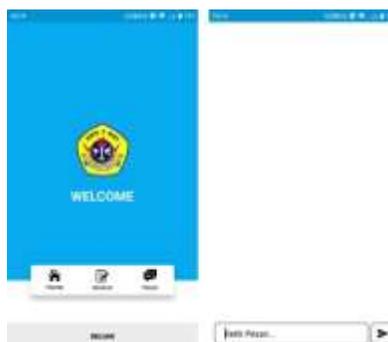
Orang tua wali murid, dapat mencari data putra/putri mereka sesuai dengan jurusannya, seperti gambar yang ada di bawah ini.



Gambar 4.26 Form Menu Pencarian Data Absensi

Menu Chat Orang Tua

Pada menu ini, Orang tua wali dapat mengirimkan pesan melalui sistem, yang kemudian pesan tersebut akan di terima oleh guru.



Gambar 4.27 Form Menu Chat Orang Tua

V. PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hal-hal yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan yaitu :

1. Setiap Orang Tua/Wali murid dapat mengetahui perkembangan putra / putri mereka di sekolah.
2. Pihak sekolah dapat memberikan informasi pemberitahuan mengenai data absensi siswa dengan sistem.

REFERENSI

Alfirna, Mira. 2015. ” Pengembangan Sistem Informasi SMS Gateway Dalam Meningkatkan Layanan Komunikasi Sekitar Akedemi Fakultas Ilmu Komputer” Jurnal penelitian.

Fitri Purwaningsih, Mohammad Badrul. 2017. ” Penerapan Algoritma Huffman Untuk Aplikasi Pengamanan Sms Berbasis Android “Program Studi Sistem Informasi – Stmik Nusa Mandiri Jakarta 2017 *Jurnal Posisko Vol. No.2 September 2017*

Hidayat, M Irwan. 2016. ” Aplikasi Monitoring Aktivitas Santri Berbasis Android (Studi Kasus: Pesantren Modern Ulul Al-Bab Makassar)” . Jurnal penelitian Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ulul Al-Bab Makassar).

Husein, Al, DKK. 2017. ” Perancangan Sistem Absensi Online Menggunakan Android Guna Mempercepat Proses Kehadiran karyawan Pada PT. Sinteh Berkah Abadi” Technomedia Journal

Pradipta, Arya. 2018. “ Perancangan Sistem Absensi Berbasis Android Menggunakan Global Positioning System Di Pt Eldepe Kalibrasi Intrumenindo” Jurnal Penelitian Universitas Pemulang, Tangerang.

Prasetyo, Heri meiyanto. 2015. ” Sistem Informasi Nilai Mahasiswa Berbasis Sms Pada fakultas Pertanian Universitas Bengkulu” Jurnal Penelitian.

Samosir, Roland. 2013. “ Perancangan Sistem Absensi Berbasis Android Menggunakan Global Positioning System”. Jurnal Penelitian Fakultas Teknik Informatika fakultas Ilmu Komputer Universitas Esa Unggul Jakarta.

Sunyoto, Andi. 2007. *Ajax Membangun Web dengan Teknologi Asynchronous Javascript & XML*. Yogyakarta: Penerbit Andi Offset