

Aplikasi Absensi Siswa Untuk Kemudahan Informasi Antara Pihak Sekolah dan Orang Tua pada Sekolah Dasar Negeri 3 Banda Aceh Berbasis Android

Student Attendance Application For Ease of Information Between Schools and Parents in Banda Aceh State Primary School 3 Based on Android

Dini Faradilla¹, Zalfie Ardian²

Prodi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Ubudiyah Indonesia

Jl. Alue Naga Tibang. Kec. Syiah Kuala, Banda Aceh, Indonesia^{1 dan 2}

Email: dinifaradilla@gmail.com¹, Zalfie.ardian@uui.ac.id²

Abstrak

Absensi adalah sebuah kegiatan pengambilan data guna mengetahui jumlah kehadiran pada suatu pelajaran, setiap kegiatan yang membutuhkan informasi mengenai siswa tentu akan melakukan absensi. Sistem absensi berbasis android ini dirancang berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara kepada guru dan orang tua perihal kehadiran siswa Sekolah Dasar Negeri 3 Banda Aceh. Tujuan pembuatan aplikasi absensi siswa berbasis android diharapkan dapat mempermudah guru dalam mengabsen siswa dan menghitung jumlah kehadiran siswa. Metode pengujian aplikasi yaitu menggunakan metode *blackbox*. Aplikasi ini dirancang dengan menggunakan *Android Studio* sebagai media pembuatannya dengan bahasa pemrograman java, SQL sebagai database penyimpanan kata dan kemudian diimplementasikan ke *smartphone* berbasis *android*. Dari hasil questioner didapatkan bahwa hampir sekita 81% menggunakan sistem aplikasi absensi berbasis android memberi guru kontrol lebih besar atas pekerjaannya dan 89% mempermudah orang tua untuk mendapatkan informasi absensi siswa.

Kata Kunci : Absensi, *Smartphone*, Android, Android Studio, SQL

ABSTRACT

Attendance is a data collection activities in order to determine the amount of attendance at a lesson, any activity that requires information about the student would confirm their attendance. This android based attendance system is designed based on observations and interviews with teachers and parents about the presence of public elementary school students 3 Banda Aceh. The purpose of making the student attendance android based applications is expected to facilitate the roll of students and teachers in counting the number of student attendance. Penguian method of application that is using the blackbox. This application is designed to use Android Studio as a media creation with java programming language, SQL as the database storage of words and then implemented android based smartphone. From the results of questionnaires be obtained that almost About a 81% attendance system using android based application gives teachers more control over their work and 89% easier for parents to get student attendance information.

Keyword : Absent, *Smartphone*, Android, Android Studio, SQL

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Sekolah merupakan sebuah lembaga pendidikan yang formal yang didirikan oleh Negara dan dirancang untuk mengajari siswa dengan bimbingan dari guru (mengajar atau mendidik, 1998:21) Sekolah Dasar Negeri 3 (SD N 3) Banda Aceh berdiri pada tahun 1957. Sekolah yang berlokasi di Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam (NAD) Kabupaten Kota Banda Aceh dengan alamat

Jalan. Tgk. Chik Ditiro. Sekolah ini berakreditasi A dengan jumlah guru 30 orang dan jumlah siswa 553 orang.

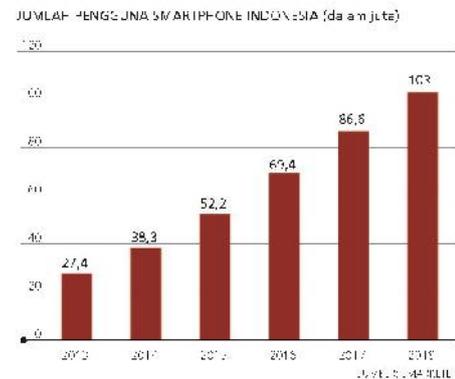


Gambar 1 Absensi Manual yang digunakan SD Negeri 3 Banda Aceh (sumber : Pribadi)

Salah satu indikator penunjang siswa di SD N 3 Banda Aceh yaitu absensi siswa yang dilakukan setiap hari pada setiap mata pelajaran. Saat ini SD N 3 Banda Aceh masih menggunakan absensi manual, pada gambar 1.1 terdapat contoh gambar absensi manual pada SD N 3 Banda Aceh.

Guru setiap hari melakukan absensi siswa dengan membuat keterangan hadir atau tidak hadir dengan menggunakan pulpen pada buku absensi manual dan menghitung jumlah kehadiran siswa, dihitung berdasarkan jumlah siswa yang hadir. Absen dengan cara manual memiliki beberapa kekurangan antara lain yaitu saat terjadinya bencana alam, sulitnya pengarsipan dan sulit dalam merekap absensi siswa. Disinilah peranan sistem absensi *database* terintegrasi, penyediaannya terkomputerisasi yang mampu menampilkan rekapan kehadiran siswa untuk keperluan guru maupun untuk keperluan orang tua agar dapat melihat data kehadiran anaknya.

Sistem absensi berbasis android ini dibuat karena mayoritas dari guru dan orang tua di SD Negeri 3 Banda Aceh sudah menggunakan *smartphone* android. Penggunaan *smartphone* android ini semakin hari semakin meningkat, khusus di Indonesia menurut survei penggunaan *smartphone* android dari tahun 2013 hingga tahun 2018 semakin meningkat. Grafik penggunaan *smartphone* android dapat dilihat pada gambar 1.2, sistem absensi dibuat sebagai sarana yang diharapkan dapat mempermudah guru dalam merekap absensi siswa.



Gambar 2 Grafik Penggunaan *Smartphone* di Indonesia

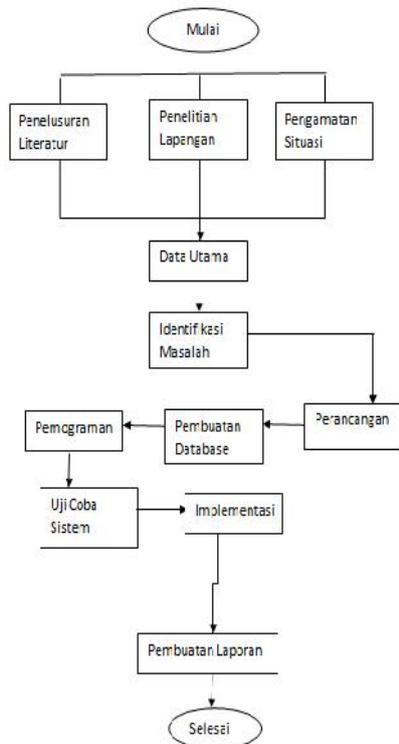
2. Tinjauan Pustaka

Menurut Imron peserta didik yang hadir disekolah hendaknya dicatat oleh guru dalam buku presensi sementara peserta didik yang tidak hadir disekolah dicatat dalam buku absensi. Dengan kata lain presensi adalah mencatat kehadiran sedangkan absensi mencatat ketidak hadiran. Begitu jam pertama sudah masuk peserta didik di panggil satu persatu oleh guru (Imron, 1994)

Menurut Safaat 2012, android merupakan generasi baru *platform mobile*, *platform* yang memberikan pengembangan untuk melakukan pengembangan sesuai dengan yang diharapkan. Sistem operasi yang mendasari android dilesensikan dibawah GNU, *General Public License Versi 2 (GPL 2)*, yang lebih dikenal dengan istilah *copyleft*, lisensi dimana setiap perbaikan pihak ketiga harus terus dibawah syarat (terms), Android didistribusikan dibawah *License Apache Software* yang memungkinkan untuk distribusi kedua dan seterusnya. Komersialisasi pengembangan dapat memilih untuk meningkatkan platform tanpa harus memberikan perbaikan mereka ke masyarakat *open source*. Sebaiknya pengembangan dapat keuntungan dari perangkat tambahan seperti menaikkan dan mendistribusikan ulang pekerjaan mereka dibawah lisensi apapun yang mereka inginkan (safaat, 2012).

3. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data-data yang diperlukan dalam mencapai kesempurnaan dan kelengkapan proposal tugas akhir ini, maka dapat dilihat pada diagram alur penelitian gambar .



4. Pengujian Sistem

Berdasarkan rencana pengujian yang telah disusun, maka dapat dilakukan tahapan pengujian sebagai berikut :

1. Pengujian Fitur Utama
 Pengujian fitur utama yaitu menu absensi, guru akan melakukan absensi dan menyimpan kehadiran siswa pada database. Gambar dapat dilihat pada gambar.



2. Pengujian Kelayakan Aplikasi

Kelayakan aplikasi diimplementasikan pada 3 smartphone, implementasi sebagai berikut :

- a. Menggunakan Smartphone OPPO F1S



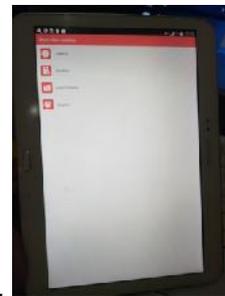
Gambar Pengujian dengan Smartphone Oppo F1s

- b. Menggunakan Xiaomi Redmi 3



Gambar Pengujian dengan Smartphone Xiaomi Redmi 3

- c. Menggunakan Samsung Tab 3



5 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dan pengujian sistem Rancang Bangun Aplikasi Sistem Absensi Siswa Berbasis Android dapat disimpulkan bahwa:

1. Aplikasi absensi siswa berbasis android dirancang menggunakan android studio dengan bahasa pemrograman java dan database SQL.
2. Aplikasi absensi siswa berbasis android dapat berjalan diberbagai smartphone, hal ini dibuktikan berdasarkan pengujian aplikasi pada 3 smartphone yaitu OPPO F1S, Xiaomi Redmi 3 dan Samsung Galaxy Tab 3.
3. Berdasarkan hasil pengujian perancangan aplikasi absensi siswa berbasis android berhasil memberi

pemberitahuan kehadiran siswa

kepada orang tua.

Daftar Pustaka

- [1] Armi Jusitia dan Barry Nuqoba (2014). Parential Control Sistem Pada Boarding School Berbasis Android.
- [2] Dika Nurul Handayani (2013). Merancang Sistem Karyawan Berbasis SMS Getway
- [3] Gilifillan, Ian. 2003. PostgreSQL vs MySQL : Which is Better ? MySQL, South Afrika
- [4] I Made Dharma Susila (2013). Sistem Absensi Mahasiswa Menggunakan Absensi Barcode Berbasis Android.
- [5] Kadir, Abdul. 2013. Pemograman Database MySQL. Mediakom. Yogyakarta.
- [6] Liverdink, P. 2009. Web and SQL Service. Apress, USAMEier, R. 2009. Professional Android Application Canada
- [7] M. Taqwa Muddin dan Diana Laily Fitri (2015). Sistem Absensi Asisten Dosen Menggunakan QR. Code Scanner Berbasis Android pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Muna Kudus.
- [8] Parno, 2011 : Aplikasi Mobile Kamus Istilah Psikologi Berbasis Android 2.2. Proceeding PESAT (Psikologi Ekonomi, Sastra, Arsitektur dan Sipil) 4(3)
:123
- [9] Riyanto, 2010. Membuat Sendiri Aplikasi Mobile SIG- Platform Java ME, Blackberry dan Android. Andi Publisher, Yogyakarta.
- [10] Raulan Samosir (2013). Perancangan Sistem Absensi Berbasis Android.
- Safaat, N. 2012. Android
- [11] Pemograman Aplikasi Mobil Smarthone dan Tablet PC Berbasis Android. INFORMATIKA. Bandung.
- [12] Shih, George and Nagy, Paul. 2010. Is Android or Iphone the Plaform for Innovation in Imaging Informatic. Jurnal Of Digital Imaging, New York.
- [13] www.pengayaan.com , diakses pada tanggal 13November 2016
- [14] www.theinspirationroom.c om, diakses pada tanggal 17 November 2016
- [15] www.seklogo.com,diakses pada tanggal 17 November 2016
- [16] www.technocollit.com , diakses pada tanggal 17 November 2016
- [17] www.otreva.com, diakses pada tanggal 17 November 2016
- [18] www.json.org diakses, 22 Maret 2017, 19

