

IMPLEMENTASI APLIKASI SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS ANDROID UNTUK PELAPORAN SISWA DI SEKOLAH AL-AZHAR 58 BALIKPAPAN

Aidil Saputra Kirsan^{1*}, Vika Fitratunnany Insanittaqwa², Nursanti Novi Arisa³

^{1,2,3}Sistem Informasi, Institut Teknologi Kalimantan, Balikpapan

*E-mail: aidil@lecturer.itk.ac.id

Abstrak

Sistem Informasi Akademik yang ada di Sekolah Al-Azhar 58 Balikpapan di Kecamatan Balikpapan Utara masih dilakukan melalui *website* yaitu ketika guru telah melakukan suatu penilaian, guru harus membuat laporannya hanya melalui *website*. Guru harus membuat laporan siswa lalu dicetak dan diberikan ke masing-masing siswa. Sehingga siswa harus datang ke sekolah untuk melihat hasil laporan yang diberikan oleh gurunya. Dari permasalahan tersebut, maka didapatkan solusi yaitu membangun Sistem Informasi Akademik berbasis *android* yang bertujuan untuk mengoptimalkan proses pelaporan guru terhadap siswa dalam mengumpulkan laporan kegiatan tepat waktu. Pembangunan sistem ini menggunakan metode di antaranya, studi literatur, koordinasi dengan tim sekolah terkait *website*, pengumpulan data, koordinasi rancangan pengembangan *android*, demonstrasi aplikasi *android*, dan perbaikan aplikasi. Peneliti telah menyelesaikan semua metode tersebut dengan baik dan sesuai harapan dari pihak sekolah Al-Azhar 58 Balikpapan. Sekarang, Aplikasi Sistem Informasi Akademik berbasis *android* ini sudah diimplementasikan dengan baik.

Kata kunci: Akademik, *Android*, *Website*

Abstract

The Academic Information System at the Al-Azhar 58 School Balikpapan in North Balikpapan District is still carried out through the website. When the teacher has made an assessment, the teacher must make a report only through the website. The teacher must make a student report and then print it out and give it to each student. Therefore, students have to come to school to see the results of the report given by the teacher. From this problem, the solution is to build an Android-based Academic Information System that aims to optimize the teacher reporting process to students in collecting timely activity reports. The development of this system uses methods including literature study, coordination with the school team related to the website, data collection, coordination of android development design, android application demonstration, and application improvement. Researchers have completed all these methods well and according to the expectations of the Al-Azhar 58 Balikpapan school. Now, this android-based Academic Information System Application has been appropriately implemented.

Keywords: *Academic, Android, Website*

1. Pendahuluan

Pertumbuhan teknologi di era modern saat ini sudah menjadi pesat. Hal tersebut menyebabkan banyak pekerjaan yang awalnya hanya dilakukan secara sederhana dapat menjadi lebih mudah dan efisien. Pengguna dapat melakukan banyak hal tanpa mengalami kesulitan sehingga dapat mengefisiensi waktu dalam proses yang dilakukan. Salah satu kemajuan teknologi yang bisa digunakan saat ini yaitu aplikasi berbasis *android* (Usman, 2020) & (Andini, 2017). Aplikasi berbasis *android* dapat mempermudah aktivitas suatu instansi atau perusahaan yang sebelumnya prosesnya dilakukan secara sederhana menjadi lebih mudah dan efisien. Beberapa metode perancangan dan berbagai bahasa pemrograman dapat digunakan untuk mengembangkan aplikasi (Ma'Mur, 2020) & (Sopian, 2020). Salah satu sekolah yang memerlukan aplikasi berbasis *android* untuk mempermudah dalam melihat laporan adalah sekolah Al-Azhar 58 Balikpapan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara peneliti dengan kepala sekolah Al-Azhar 58 Balikpapan, diceritakan proses pelaporan kegiatan mengajar saat ini yaitu ketika guru telah

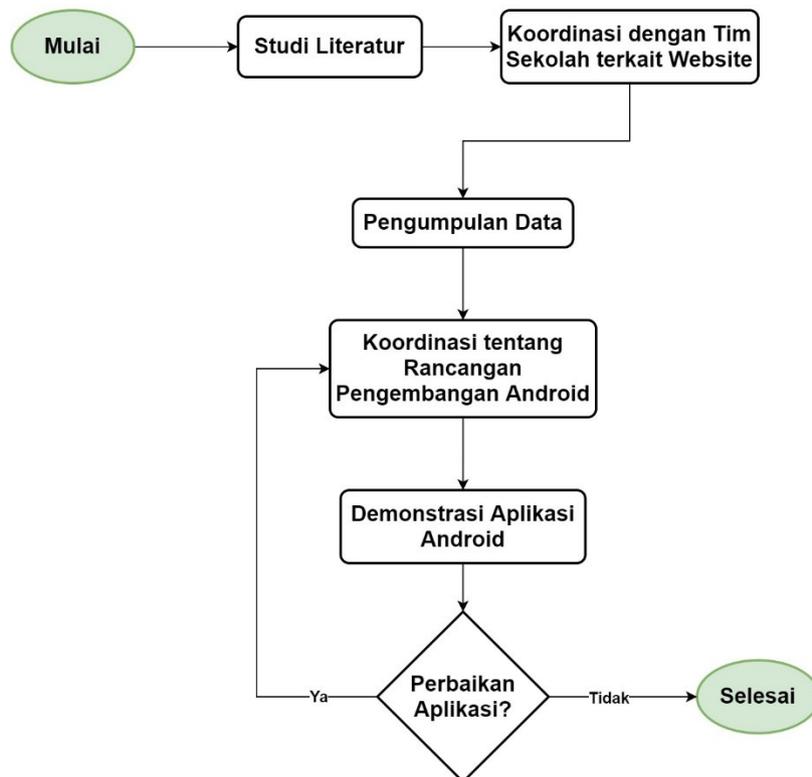
melakukan suatu penilaian, guru harus membuat laporannya hanya melalui website. Isi laporannya berupa waktu penilaian, data siswa & orang tua, dan pembayaran siswa. Guru harus membuat laporan siswa sebulan sekali lalu dicetak dan diberikan ke masing-masing siswa ataupun orang tuanya.

Melihat dari berbagai permasalahan tersebut maka peneliti ingin memberikan solusi yaitu membangun sistem pelaporan guru ke siswa sekolah Al-Azhar 58 berbasis *android* yang bertujuan untuk mengoptimalkan proses penilaian dan pembayaran keuangan. Dalam sistem yang dibangun, guru dapat menggunakan *website* tersebut sebagai inputan data, sedangkan siswa menggunakan *android* sebagai melihat data.

2. Metode Pelaksanaan

Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk membuat Sistem Informasi Akademik berbasis *android* untuk siswa pada sekolah Al-Azhar 58 Balikpapan. Tempat pengabdian ini dilaksanakan di Perumahan Bhumi Nirwana Indah, Jl. Boulevard Raya Graha Indah No.38, Batu Ampar, Kec. Balikpapan Utara, Kota Balikpapan, Kalimantan Utara. Waktu pelaksanaan kegiatan dimulai tanggal 5 Mei sampai 20 Agustus 2021.

Metode yang digunakan dalam menjalankan sistem program pengabdian masyarakat ini seperti pada gambar *flowchart* di bawah ini:

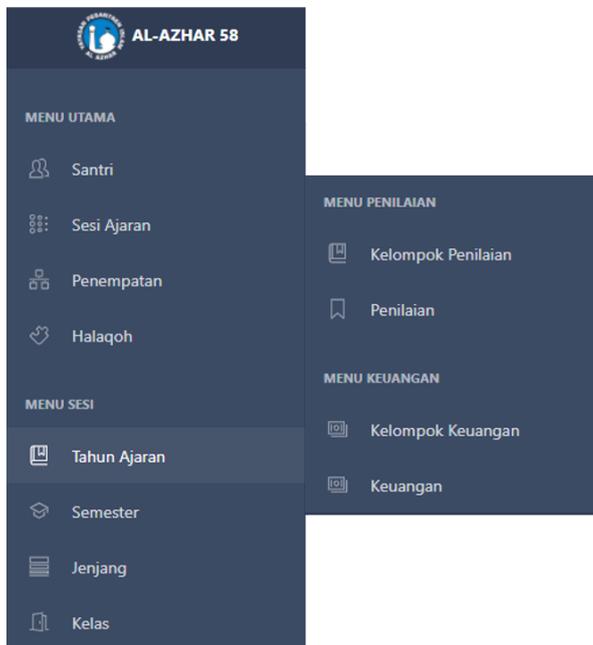


Gambar 1. *Flowchart* Metode Pelaksanaan

Pada gambar 1, metode pelaksanaannya terbagi 6 tahapan yang dilaksanakan pada pengabdian masyarakat di sekolah Al-Azhar 58 Balikpapan. Berikut tahapan metode pelaksanaannya seperti: Studi Literatur, Koordinasi dengan Tim Sekolah terkait Website, Pengumpulan Data, Koordinasi Rancangan Pengembangan Android, Demonstrasi Aplikasi Android, dan Perbaikan Aplikasi.

3. Hasil dan Pembahasan

Pada bab ini menjelaskan tentang hasil dan pembahasan dari tahapan-tahapan yang dilakukan dalam membangun aplikasi Sistem Informasi Akademik berbasis *android* di sekolah Al-Azhar 58 Balikpapan. Berikut hasil tahapan dari metodenya:



Gambar 2. Menu Website pada Sekolah Al-Azhar 58 Balikpapan



Gambar 3. Koordinasi dengan Tim Sekolah terkait Website

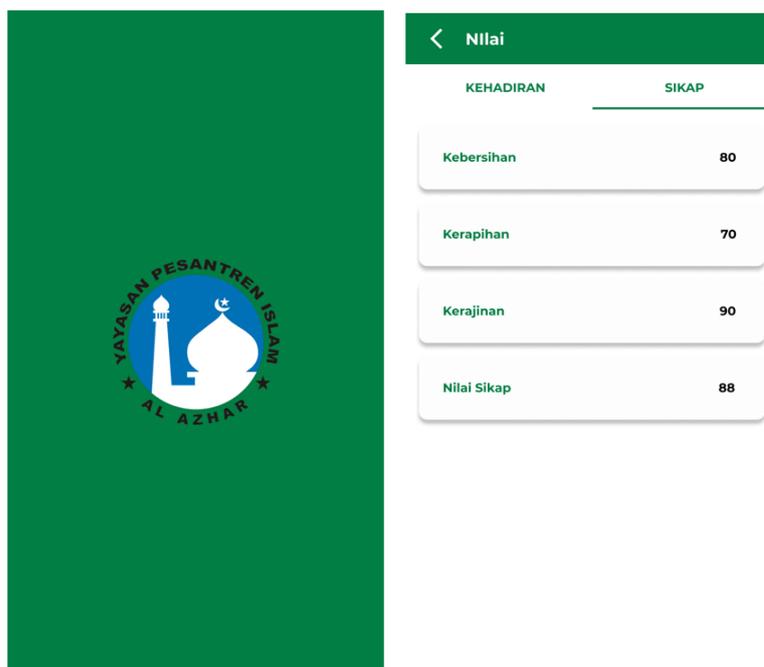
3.1 Studi Literatur

Pada tahap studi literatur dilakukan pengumpulan literatur yang berkaitan dengan pengembangan aplikasi Sistem Informasi Akademik berbasis *Android*. Kemudian dilakukan pengumpulan literatur tentang pengembangan sistem yang serupa dengan Sistem Informasi Akademik. Juga, mengumpulkan literatur mengenai program yang akan digunakan dalam mengembangkan aplikasi Sistem Informasi Akademik berbasis *Android*.

3.2 Koordinasi dengan Tim Sekolah terkait Website

Pada tahap ini, peneliti koordinasi dengan tim sekolah terkait website yang sudah ada di sekolah Al-Azhar 58 Balikpapan. Adapun menu-menu pada website seperti berikut, menu utama, menu sesi, menu penilaian, dan menu keuangan. Setiap menu terdapat beberapa fitur yang tersedia pada gambar 2 seperti berikut.

Pada gambar 2 terdapat empat menu. Menu pertama yaitu Menu Utama terdiri dari Santri, Sesi Ajaran, Penempatan, dan Halaqoh. Menu kedua yaitu Menu Sesi terdiri dari Tahun Ajaran, Semester, Jenjang, Kelas. Menu ketiga yaitu Menu Penilaian terdiri dari Kelompok Penilaian dan Penilaian. Menu keempat yaitu Menu Keuangan terdiri dari Kelompok Keuangan dan Keuangan. Berikut gambar 3 hasil koordinasi dengan tim sekolah terkait website.



(a)

(b)

Gambar 4. (a) Halaman *Splash* Aplikasi (b) Halaman Lihat Penilaian Siswa

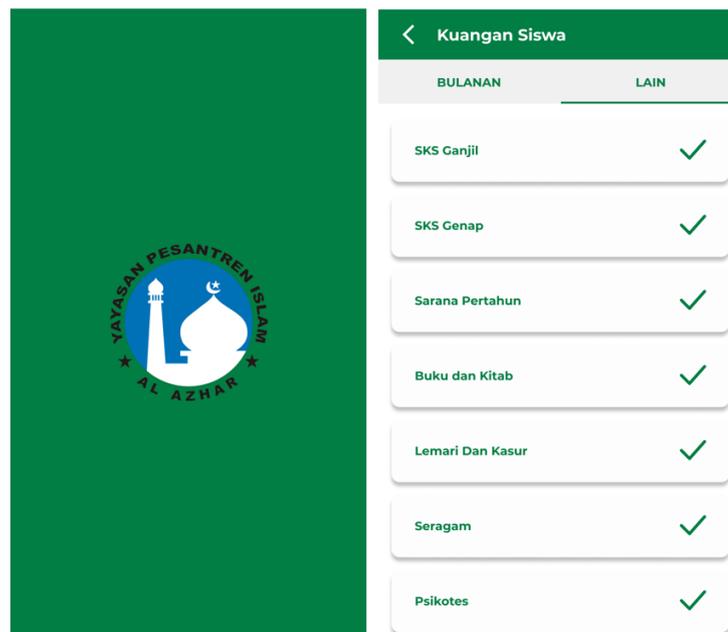
3.3 Pengumpulan Data

Pada tahap ini, peneliti mengumpulkan data dari sekolah Al-Azhar 58 Balikpapan, seperti kebutuhan sekolah, data siswa, dan websitenya. Adapun peneliti yang dikembangkan seperti pada Menu Penilaian dan Menu Keuangan. Pada Menu Penilaian, siswa dan orang tua bisa melihat data nilai yang diberikan oleh gurunya di setiap semester berjalan. Begitu pun dengan Menu Keuangan, siswa dan orang tua bisa melihat pembayaran keuangan di setiap bulannya atau pembayaran keuangan hal lain.

3.4 Koordinasi tentang Rancangan Pengembangan Android

Berikut gambar 4 pada pembuatan *android* sebagai siswa dan orang tua yang hanya bisa melihat data siswa:

Gambar 4 (a) menunjukkan halaman *splash screen* aplikasi merupakan tampilan awal yang pertama kali dibuka ketika aplikasi dijalankan. Adapun gambar 4 (b) menunjukkan halaman penilaian data siswa yang isinya berupa Kehadiran dan Sikap. Adapun di fitur sikap memiliki 4 fitur seperti Kebersihan yang nilainya 80, Kerapian yang nilainya 70, Kerajinan yang nilainya 90, dan Nilai Sikap yang nilainya 88 pada salah satu siswa.



Gambar 5. (a) Halaman *Splash* Aplikasi (b) Halaman Lihat Keuangan Siswa

Gambar 5 (a) yaitu halaman *splash screen* aplikasi. Pada gambar 5 (b) menunjukkan halaman keuangan data siswa yang isinya Bulanan dan Lain. Adapun fitur di lain memiliki 7 fitur, di antaranya SKS Ganjil, SKS Genap, Sarana Per tahun, Buku dan Kitab, Lemari dan Kasur, Seragam, dan Psikotes. Setiap fiturnya menghasilkan keterangan *checklist* yang artinya pembayaran tersebut sudah dibayar pada tahun tersebut.

3.5 Demonstrasi dan Perbaikan Aplikasi Android

Pada tahap demonstrasi ini, peneliti mengadakan sebuah demonstrasi aplikasi sistem informasi akademik sekolah Al-Azhar 58 Balikpapan berbasis android. Peneliti mengadakan demonstrasi terhadap kepala sekolah dan salah satu guru sebagai inputan data siswa yang akan diimplementasikan pada android. Setelah melakukan demonstrasi, peneliti menjangkit tingkat kepuasan pengguna dengan melakukan pengujian User Acceptance Test yang bertujuan untuk mengetahui apakah fitur aplikasi yang telah dikembangkan sudah sesuai dengan kebutuhan. Hasil dari pengujian ini dapat dilihat pada Tabel 1:

Tabel 1. Hasil Uji Aplikasi

No	Fitur	Ekspektasi	Hasil	Keterangan
1	Lihat Data Siswa	Data Siswa dapat Terlihat	Data Siswa dapat Terlihat	Sesuai
2	Lihat Nilai Siswa	Nilai Siswa dapat Terlihat	Nilai Siswa dapat Terlihat	Sesuai
3	Lihat Pembayaran Keuangan Siswa	Pembayaran Keuangan dapat Terlihat	Pembayaran Keuangan dapat Terlihat	Sesuai

Pada Tabel 1, terlihat bahwa semua fitur sudah dinilai berjalan dengan baik. Oleh karena itu, tidak perlu dilakukan perbaikan aplikasi lebih jauh dan dapat dilakukan serah terima aplikasi kepada kepala sekolah Al-Azhar 58 Balikpapan. Berikut gambar 6 hasil kegiatan demonstrasinya:



Gambar 6. Hasil Kegiatan Demonstrasi Aplikasi Android

4. Kesimpulan

Kesimpulan dari pengabdian yang telah dilakukan yaitu telah dibangunnya sebuah aplikasi Sistem Informasi Akademik berbasis *android* pada sekolah AI-Azhar 58 Balikpapan dengan menggunakan metode pelaksanaan seperti, Studi Literatur, Koordinasi dengan Tim Sekolah terkait Website, Pengumpulan Data, Koordinasi Rancangan Pengembangan Android, Demonstrasi Aplikasi Android, dan Perbaikan Aplikasi. Dengan demikian, Sistem Informasi Akademik berbasis *android* telah berhasil diimplementasi di Sekolah AI-Azhar 58 di Balikpapan. Aplikasi Sistem Informasi Akademik berbasis *android* untuk pelaporan data siswa yang telah dilakukan serah terima aplikasi kepada kepala sekolah AI-Azhar 58 Balikpapan dan telah dilakukan uji coba kepada guru dan siswa.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Institut Teknologi Kalimantan atas bantuan dana dalam pelaksanaan hibah Pengabdian Kepada Masyarakat Perguruan Tinggi Institut Teknologi Kalimantan. Selain itu, penulis mengucapkan juga terima kasih kepada pihak sekolah AI-Azhar 58 Balikpapan yang telah memberikan data untuk pembuatan aplikasi SIAKAD.

Daftar Pustaka

- Andini, A. F., Irzal, M., & Arafiyah, R. (2017). Perancangan dan Implementasi Sistem Absensi Online Berbasis Android di Lingkungan Universitas Negeri Jakarta. *J-KOMA: Jurnal Ilmu Komputer dan Aplikasi*, 1(1).
- Ma'mur, M., & Sanjaya, R. (2020). Sistem Informasi Monitoring Dosen Menggunakan Code Igniter. *Jurnal Cendikia*, 20(1), 488-492.
- Sopian, A., Agustino, R., & Wiyatno, A. (2020). Perancangan Aplikasi Surat Menggunakan Framework Codeigniter Dan Bootstrap Pada LPPM Universitas Mohammad Husni Thamrin. *Jurnal Teknologi Informatika dan Komputer*, 6(2), 47-62.
- Usman, S. (2020). Implementasi Sistem Informasi Akademik dengan Feeder PDDikti Berbasis Android. *Journal of System and Computer Engineering (JSCE)*, 1(1), 28-37.