

## PEMBUATAN SISTEM ABSENSI ONLINE BERBASIS MOBILE DI SMP AL-HIKMAH SUMOBITO JOMBANG JAWA TIMUR

Lailia Rahmawati<sup>1\*</sup>, Fatihul Umam<sup>2</sup>, Mohammad Gugus Azhari<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Darul Ulum, Indonesia

[liaundarjombang@gmail.com](mailto:liaundarjombang@gmail.com)<sup>1</sup> [widiantorohmat784@gmail.com](mailto:widiantorohmat784@gmail.com)<sup>2</sup>

[gugusbijok@gmail.com](mailto:gugusbijok@gmail.com)<sup>3</sup>

Received: 28-12-2023

Revised: 04-01-2024

Approved: 10-01-2024

### ABSTRAK

Pengaruh perkembangan Teknologi Informasi sekarang ini sudah menjangkau ke semua aspek. Salah satunya adalah bidang Pendidikan. Dalam bidang ini kini dibutuhkan informasi yang cepat, akurat serta dapat menyimpan berbagai informasi penting yang secara real time. Sebagai contoh di SMP AL-Hikmah Sumobito ini sangat membutuhkan sistem absensi online berbasis mobile. Dengan tujuan agar pemimpin Yayasan AL-Hikmah dapat memantau secara langsung hasil informasi para tenaga pendidik yang meliputi daftar kehadiran serta bertujuan agar tidak ada manipulasi data. Kegiatan pengabdian Masyarakat dari Universitas Darul Ulum hadir untuk membantu Yayasan Al-Hikmah dalam pembuatan sistem absensi online berbasis mobile. Dari pembuatan absensi online berbasis mobile tersebut, maka dihasilkan berbagai fitur – fitur sistem absensi online. Diharapkan kegiatan selanjutnya adalah sosialisasi penggunaan atau operasional sistem absensi online tersebut secara menyeluruh agar dapat digunakan sebaik-baiknya oleh Yayasan AL-Hikmah.

**Kata Kunci** : Absensi Online, Mobile, Fitur

### PENDAHULUAN

Pengaruh perkembangan Teknologi Informasi sekarang ini sudah menjangkau ke semua aspek, misalkan bidang pendidikan, kebutuhan informasi yang akurat, tepat dan cepat dalam menyajikan data yang sangat lengkap merupakan salah satu tujuan penting. Untuk ini smartphone berperan aktif dalam segala bidang dan akan mempermudah pekerjaan manusia. Informasi sangat penting sekali bagi semua orang, dengan adanya informasi akan terjadi pula timbal balik baik di segala bidang agar berarti bagi yang menerimanya (Sembiring et al., 2022) (Bambang et al., 2021). Dari adanya sebuah kemajuan tersebut maka akan terjadi sebuah perubahan, dan perubahan akan terjadi jika adanya informasi yang di buat dan dengan adanya sebuah informasi maka akan dikembangkan lagi sebuah penemuan baru. Saat ini dunia sedang mengalami proses revolusi penerapan teknologi komputer yang disebut dengan digitalisasi.

Teknologi smartphone telah berkembang dengan sangat cepat. Pemanfaatan teknologi tersebut membuat banyak pengguna smartphone dengan sistem operasi android memasang berbagai aplikasi yang bertujuan membantu dalam pekerjaan para pengguna smartphone. Negara Indonesia menempati sebagai pengguna smartphone terbanyak ketiga setelah China dan India dalam cakupan Asia Pasifik, dimana sekitar 55 juta pengguna smartphone berada di Indonesia (Ibrohim et al., 2020).

Pemanfaatan sistem teknologi informasi yang semakin maju dapat mengatasi hal-hal yang tidak diinginkan diatas dengan adanya sistem absensi yang digitalisasi dapat memberikan pencapain kinerja pada sekolah tersebut. Android adalah sistem operasi untuk smartphome yang berbasis Linux. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri yang telah digunakan oleh bermacam peranti bergerak. Salah satu perangkat mobile yang paling pesat adalah Handphone dimana Perkembangan teknologi semakin pesat dan cepat, khususnya teknologi informasi dan komunikasi.

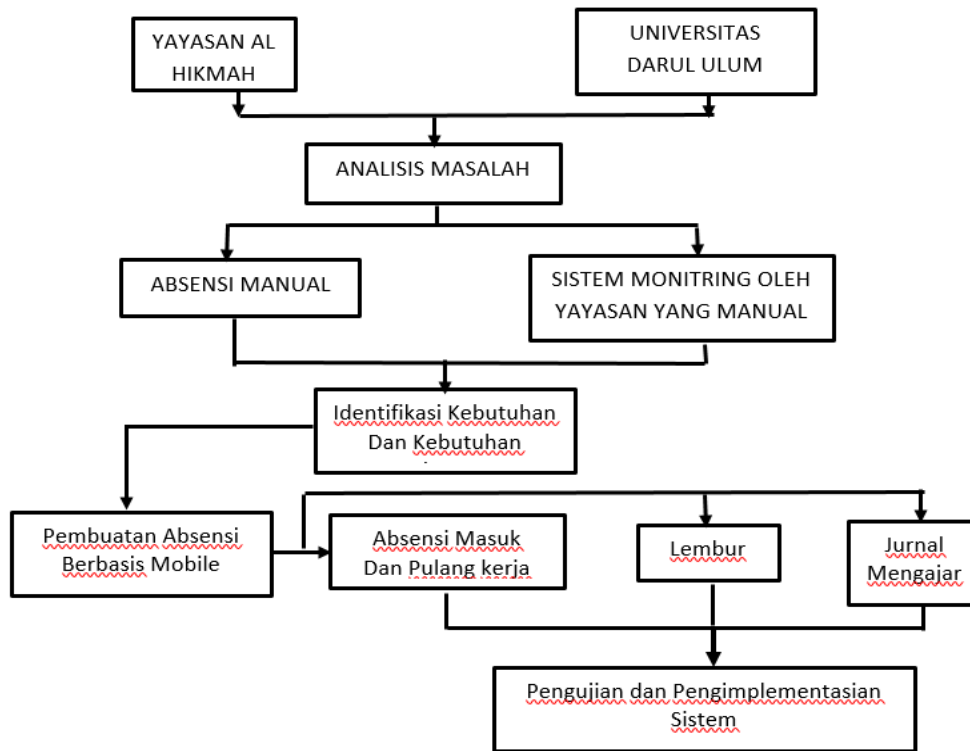
Absensi kehadiran merupakan bagian peranan penting dalam setiap instansi pendidikan. Dimana absensi merupakan salah satu penunjang utama yang dapat mendukung dan memotivasi setiap kegiatan yang dilakukan di dalamnya. Seperti halnya absensi di Yayasan Al-Hikmah Sumobito yang masih menggunakan cara manual (tanda tangan), cara ini sangatlah rawan bagi suatu lembaga pendidikan karena tingkat kedisiplinan yang tidak dapat di kontrol dan dapat disalah gunakan oleh orang yang tidak bertanggung jawab, kerugian lain yang mungkin muncul pada sistem absensi manual adalah rekapitulasi data yang masih memakan banyak waktu dan tenaga.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat tentunya diharapkan membawa berbagai manfaat seperti pembuatan sistem informasi yang telah dilakukan oleh berbagai universitas lain (Oktafiansyah, 2017)(Hamzah, n.d.)(Ummi et al., 2022)(Lokapitasari Belluano et al., 2020)(Arifin & Surya, 2022). Kegiatan PKM (Program Kreativitas Mahasiswa) merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan mutu peserta didik (mahasiswa) oleh Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat (Qonitati et al., 2018). Dengan keadaan sekarang yang serba praktis maka pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dibuat sistem absensi online berbasis Android. Karena sebelumnya masih menggunakan tanda tangan manual, dengan adanya Absensi Online berbasis Android maka guru tidak perlu tanda tangan manual. Sehingga kecurangan absensi dapat dihindari dan rekapitulasi data kehadiran guru dapat dilakukan dengan mudah.

Berdasarkan latar belakang tersebut,kami melakukan kegiatan pengabdian masyarakat dari Universitas Darul Ulum hadir untuk membantu Yayasan Al-Hikmah dalam pembuatan sistem absensi online berbasis mobile. Dari pembuatan absensi online berbasis mobile tersebut, maka dihasilkan berbagai fitur – fitur sistem absensi online. Kegiatan pengabdian masyarakat yang akan dilaksanakan selanjutnya adalah sosialisasi penggunaan atau operasional sistem absensi online tersebut secara menyeluruh agar dapat digunakan sebaik-baiknya oleh Yayasan AL-Hikmah. Tujuan lain dari pemabuatan absensi online ini adalah untuk membangun kedisiplinan serta memudahkan rekapitulasi data kehadiran tenaga pengajar.

## **METODE KEGIATAN**

Kami melakukan beberapa tahapan metodologi pelaksanaan pengabdian. Dimana kami awali dengan melakukan analisis masalah terlebih dahulu. Di yayasan AL-Hikmah tersebut memiliki masalah absensi selama ini masih manual, dan pihak yayasan Al-Hikmah



Gambar 1. Metodologi Pelaksanaan Pengabdian

Pertama kami melakukan tahap analisa sistem. Tahap ini kami menganalisa dari sistem lama dimana sistem masih manual. Dimana bertujuan untuk pengembangan sistem absensi online maka diperlukan analisis data untuk pengembangan. Analisis data merupakan data-data apa saja yang diperlukan atau upaya mengolah data menjadi informasi dari pengumpulan data dan solusi bagi suatu permasalahan. Adapun data yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi absensi online adalah data guru, data jabatan, data kelas, data siswa, data jurnal, dan data nilai.

Tahap selanjutnya yaitu analisis kebutuhan fungsional yang merupakan analisa fungsi – fungsi yang dibutuhkan dalam sistem atau apa saja yang dapat dilakukan oleh aplikasi. Seperti fungsi login, fungsi logout, fungsi absen masuk dan pulang, fungsi isin atau cuti, fungsi pengajuan lembur, fungsi input jurnal serta fungsi input nilai.

Setelah itu tahap rancangan sistem yang akan dibangun yang menggambarkan secara rinci bagaimana sistem akan berjalan beserta tampilan user interface. Setelah perancangan sistem selesai lalu dilakukan implementasi.

Hasil dari kegiatan pengabdian ini adalah rancang bangun Sistem Absensi Online Berbasis Mobile di Yayasan AL- Hikmah. Dimana ada perubahan dari sistem yang mulanya secara manual maka setelah adanya kegiatan pengabdian ini dihasilkan sistem absensi secara online yang bertujuan agar absensi lebih mudah dilakukan dan terhindar dari kecurangan. Berikut adalah hasil rancang sistem absensi online dapat dilihat pada Gambar 2.(a) sampai dengan Gambar 2.(h) dan proses pembuatan sistem dapat dilihat pada Gambar 3.



2.(a)

2.(b)

2.(c)

2.(d)

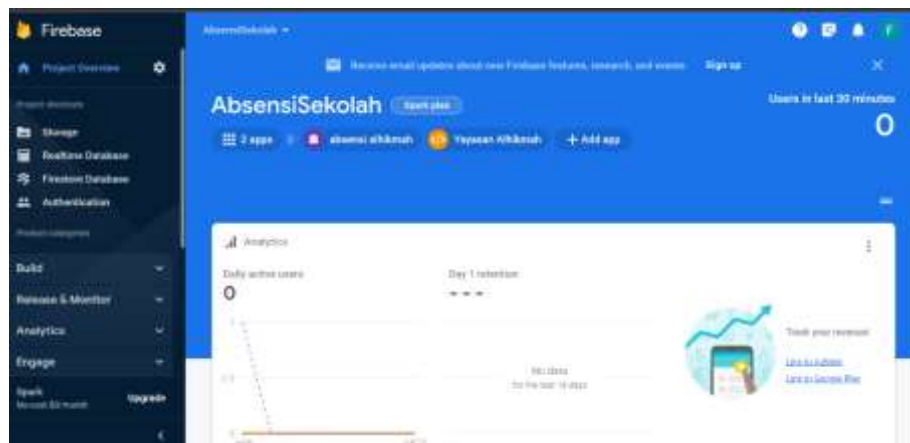


Gambar 2.(a). Tampilan Login ; 2.(b) Tampilan Password; 2.(c) Tampilan Home;  
2.(d) Tampilan Absen; 2.(e) Halaman Profil; 2.(f) Tampilan Menu Izin;  
2.(g) Tampilan Menu Lembur; 2.(h) Tampilan Menu Jurnal



Gambar 3. Proses Pembuatan Sistem

Hasil Absensi Online tersebut disimpan menggunakan Firebase sebagai database, mulai dari penyimpanan user, data identitas user, data pengajuan izin dan lembur, dan data absensi. Tampilan dari desain firebase sistem Absensi Online dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Tampilan Utama Firebase

Program pengabdian masyarakat ini terprogram dari Desember 2023 hingga awal Maret 2024. Sasaran yang menggunakan sistem absensi online ini adalah pihak yayasan, seluruh guru, serta tendik di lingkungan yayasan AL-Hikmah. Setelah sistem absensi online telah jadi maka dilakukan implementasi. Yayasan Al-Hikmah yang terletak di daerah Balongrejo, Sumobito, Kabupaten Jombang Jawa Timur. Sistem Absensi Online Berbasis Mobile dapat melakukan absensi, izin, lembur sampai dengan pengisian jurnal untuk mengajar. Perlunya ada kegiatan lanjutan kembali pengabdian masyarakat ini dengan tema Sosialisasi Implementasi Absensi Online Berbasis Mobile di Yayasan Al – Hikmah untuk seluruh perangkat pimpinan, tenaga guru, serta tenaga administrasi di lingkungan Yayasan tersebut.

## KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan melakukan rancang bangun absensi online berbasis mobile di yayasan Al – Hikmah berjalan dengan lancar. Diharapkan akan dilakukan kegiatan lanjutan pengabdian kepada masyarakat kembali untuk mensosialisasikan implementasi absensi online berbasis mobile ini agar semua user dapat mengoperasikan secara maksimal dan lancar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, S. P., & Surya, I. (2022). Jurnal Politeknik Caltex Riau Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Program Kreativitas Mahasiswa Politeknik Caltex Riau. In *Jurnal Komputer Terapan* (Vol. 8, Issue 1). <https://jurnal.pcr.ac.id/index.php/jkt/>
- Bambang, B., Brawijaya, F., Rofiqi, M., Kifliyanto, M., Hakim, M. L., Makki, M. A., Fu'ady, L., & Nurzahwa, M. A. (2021). PKM Layanan Sistem Informasi Barcode Berbasis Website untuk Perpustakaan Desa Binor. *GUYUB: Journal of Community Engagement*, 2(3), 937–955. <https://doi.org/10.33650/guyub.v2i3.2814>
- Hamzah. (n.d.). *Sistem Informasi Kegiatan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Respati Yogyakarta*.

- Ibrohim, I., Mansyur, S., Syah, M., Ruswandi, U., Uin, P., Gunung, S., & Bandung, D. (2020). PENERAPAN ABSENSI ONLINE BERBASIS ANDROID PADA PENINGKATAN KEDISIPLINAN DAN KINERJA GURU PEGAWAI NEGERI SIPIL PADA BIDANG PAI. *Ejournal.Unma.Ac.Id*, 6(2), 548–560. <https://doi.org/10.31949/educatio.v6i2.594>
- Lokapitasari Belluano, P. L., Purnawansyah, P., Panggabean, B. L. E., & Herman, H. (2020). Sistem Informasi Program Kreativitas Mahasiswa berbasis Web Service dan Microservice. *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 12(1), 8–16. <https://doi.org/10.33096/ilkom.v12i1.492.8-16>
- Oktafiansyah, R. (2017). *SISTEM INFORMASI PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA (PKM) UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA*.
- Qonitati, Hijriani, A., & Andrian, R. (2018). Rancang Bangun Aplikasi PKM (Program Kreativitas Mahasiswa) di Universitas Lampung menggunakan Metode RUP (Rational Unified Process) pada FCM (Firebase Cloud Messaging) Android dan SMS Gateway. *Ranah Research - Jurnal Komputasi*, 6(1), 17–24.
- Sembiring, A. P., Faza, S., Andam Lukcyhasnita, & Gunawan. (2022). PKM Penerapan Teknologi Sistem Informasi Manajemen Desa untuk meningkatkan pelayanan yang prima kepada masyarakat pada Desa. Perbulan, Kec. Lau Balang, Kab. Karo, SUMUT. *J-COSCIS: Journal of Computer Science Community Service*, 2(1), 71–76. <https://doi.org/10.31849/jcscis.v2i1.8569>
- Ummi, K., Puspasari, R., & Nirmala Sari, T. (2022). PKM PEMBANGUNAN APLIKASI INFORMASI SEKOLAH PADA SD SWASTA ALWASLIYAH 29 BERBASIS ANDROID. *J-Dinamika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 7(1), 29–33. <https://doi.org/10.25047/j-dinamika.v7i1.1544>