

APLIKASI PENDATAAN JEMAAT PADA GBKP RUNGGUN DISKI BERBASIS MOBILE

Riandi Pratama Tarigan✉, Jamaluddin, Rijois Iboy E. Saragih

Universitas Methodist Indonesia, Medan, Indonesia

Email: tariganryandi@gmail.com

ABSTRACT

The Batak Karo Protestant Church (GBKP) Runggun Diski faces challenges in managing congregation data effectively and accurately. Since the data collection process is still done manually, there is a possibility of recording errors, data retrieval issues, and delays in disseminating information to the congregation. To address these problems, this research aims to design and develop a mobile-based congregation data management application. This application will enable church administrators to manage congregation data more efficiently and effectively. During the application development process, the Agile-based software development method allows for continuous iteration and improvement. The application is developed using technologies such as Android-based programming with the Kotlin programming language and Firebase for real-time data storage. The main features of this application include new congregation member registration, worship attendance recording, personal data management of congregation members, and notifications about church activities. The results of this application development indicate that the application runs well on mobile devices and meets the requirements of GBKP Runggun Diski for managing congregation data. It is expected that the use of this application will improve the efficiency of congregation data management, reduce recording errors, and facilitate administrators in delivering information to the congregation. Additionally, the application allows the congregation to access related information more easily than they had previously.

Keyword: *Congregation Data Management Application, Mobile, GBKP Runggun Diski, Android, Firebase.*

ABSTRAK

Gereja Batak Karo Protestan (GBKP) Runggun Diski menghadapi tantangan dalam mengelola data jemaat secara efektif dan akurat. Karena proses pendataan masih dilakukan secara manual, terdapat kemungkinan terjadinya kesalahan pencatatan, masalah pencarian data, dan keterlambatan penyebaran informasi kepada jemaat. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sebuah aplikasi pengelolaan data jemaat berbasis mobile. Aplikasi ini akan memudahkan pengurus gereja dalam mengelola data jemaat dengan lebih efisien dan efektif. Selama proses pengembangan aplikasi, metode pengembangan perangkat lunak berbasis Agile memungkinkan adanya iterasi dan perbaikan yang berkelanjutan. Aplikasi ini dikembangkan dengan menggunakan teknologi seperti pemrograman berbasis Android dengan bahasa pemrograman Kotlin dan Firebase untuk penyimpanan data secara real-time. Fitur utama dari aplikasi ini antara lain pendaftaran anggota jemaat baru, pencatatan kehadiran ibadah, pengelolaan data pribadi anggota jemaat, dan notifikasi mengenai kegiatan gereja. Hasil dari pengembangan aplikasi ini menunjukkan bahwa aplikasi berjalan dengan baik pada perangkat mobile dan memenuhi kebutuhan GBKP Runggun Diski untuk mengelola data jemaat. Diharapkan dengan penggunaan aplikasi ini akan meningkatkan efisiensi pengelolaan data jemaat, mengurangi kesalahan pencatatan, dan memudahkan pengurus dalam menyampaikan informasi kepada jemaat. Selain itu, aplikasi ini juga memungkinkan jemaat untuk mengakses informasi terkait dengan lebih mudah dibandingkan sebelumnya.

Kata Kunci: *Aplikasi Pengelolaan Data Jemaat, Mobile, GBKP Runggun Diski, Android, Firebase.*

PENDAHULUAN

Dengan kemajuan pesat dalam teknologi informasi dan komunikasi, khususnya perangkat mobile seperti smartphone dan tablet, cara orang mengakses informasi dan melakukan berbagai tugas sehari-hari telah berubah (Setiawan, 2018). Kemajuan teknologi ini memungkinkan pengolahan data menjadi lebih efisien dari segi waktu, ruang, dan biaya, sehingga

orang dapat mendapatkan informasi secara cepat dan akurat (Silalahi et al., 2023).

Gereja Batak Karo Protestan (GBKP) Runggun Diski menyadari betapa pentingnya teknologi mobile untuk mengelola data jemaat dan administrasi gereja. Aplikasi pendataan jemaat berbasis ponsel dapat membantu GBKP Runggun Diski mengelola informasi seperti kehadiran, pelayanan, kegiatan gereja, dan data

pribadi. Selain itu, aplikasi ini dapat membantu pihak gereja dan jemaat berkomunikasi dengan baik.

Saat ini, GBKP Runggun Diski menggunakan sistem manual untuk menyimpan data jemaat dan kegiatan gereja, yang sering menyebabkan keterlambatan dan informasi yang tidak akurat. Aplikasi pendataan jemaat berbasis ponsel dapat membantu mengelola data gereja dengan lebih efisien dan efektif. Aplikasi ini memungkinkan pihak gereja untuk mengakses data jemaat secara real-time, dan dengan mudah mengirimkan informasi penting kepada jemaat.

Penerapan teknologi informasi dalam pendataan jemaat telah menjadi semakin penting dalam era digital ini, terutama bagi institusi keagamaan seperti Gereja Batak Karo Protestan (GBKP). Sebuah studi yang dilakukan oleh Manulangga & Gultom (2016) menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi mobile dalam manajemen jemaat dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi data, serta memudahkan akses informasi bagi pengurus gereja. Selain itu, penelitian oleh Purba (2023) membahas bagaimana sistem informasi berbasis mobile dapat memfasilitasi komunikasi yang lebih baik antara jemaat dan pengurus gereja, dengan fitur-fitur seperti notifikasi acara, pengingat ibadah, dan wadah diskusi. Implementasi aplikasi pendataan jemaat berbasis mobile pada GBKP Runggun Diski tidak hanya akan memungkinkan pengumpulan data yang lebih sistematis dan terintegrasi, tetapi juga berkontribusi pada penguatan hubungan antar jemaat serta meningkatkan partisipasi dalam kegiatan gereja.

Lebih lanjut, penggunaan aplikasi pendataan berbasis mobile dapat mempercepat proses pengumpulan dan pengolahan data jemaat. Selaras dengan temuan dari Undjung et al. (2024), aplikasi mobile memungkinkan pengurus gereja untuk melakukan update data secara real-time dan meminimalkan kesalahan input data, yang sering terjadi pada pendataan manual. Dengan fitur keamanan data yang baik, seperti enkripsi dan autentikasi pengguna, aplikasi ini juga memastikan bahwa informasi jemaat tetap terjaga kerahasiaannya. Selain itu, aplikasi dapat dilengkapi dengan analitik untuk memberikan wawasan yang lebih baik mengenai demografi jemaat, preferensi kegiatan, dan kebutuhan pelayanan, sehingga pengurus gereja dapat merancang program-program yang lebih tepat sasaran. Implementasi teknologi ini sejalan dengan kebutuhan zaman, di mana mobilitas dan aksesibilitas informasi sangat dihargai, serta dapat mengajak generasi muda untuk lebih terlibat dalam kehidupan gereja melalui platform yang mereka kenal dan akrab.

METODE PENELITIAN

Terdapat metode beberapa metode yang dilakukan dalam menyelesaikan masalah (Sugiyono, 2017) yaitu:

1. Metode Observasi (pengguna) merupakan metode menganalisis pengumpulan data yang akan digunakan dengan mengadakan pengamatan secara langsung terhadap kegiatan yang dilakukan oleh bagian pertua yang menangani kegiatan pengolahan data jemaat yang ada.
2. Metode wawancara merupakan metode pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung terhadap pihak-pihak terkait digereja tersebut.
3. Library search dengan mengumpulkan informasi dari buku-buku di gereja yang mendukung perancangan sistem informasi dalam penulisan tugas akhir.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut disajikan antarmuka (*interface*) dari sistem yang telah dibangun.

Halaman Home

Pada halaman Home menampilkan informasi mengenai profil sekolah yang tersedia di aplikasi pendataan jemaat baru. Berikut tampilan halaman home.



Gambar 1. Tampilan Home

Halaman Login Admin

Pada halaman login admin berisi email dan password dari admin yang telah terdaftar di gereja dan yang bertugas untuk mendata jemaat baru.



Gambar 2. Tampilan Login Admin

Halaman Admin

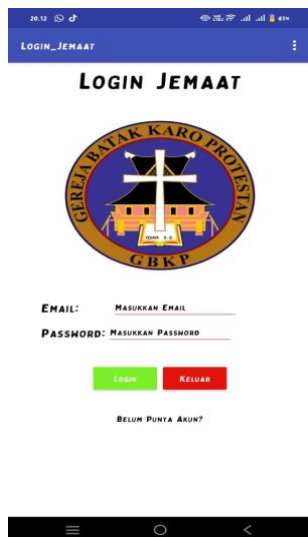
Pada halaman admin ini berisi tentang informasi dan apa saja yang dapat dilakukan admin seperti buat pengumuman dan masukkan jemaat baru



Gambar 3. Tampilan Halaman Admin

Login Jemaat

Berisi tentang informasi gereja yang bisa diakses jemaat, dan juga yang hanya dapat memakai aplikasi ini atau yang dapat masuk hanya jemaat yang telah terdaftar.



Gambar 4. Tampilan Login Jemaat

Halaman Jemaat

Setelah berhasil Login maka akan masuk ke halaman jemaat yang berisi tentang informasi gereja dan kegiatan gereja



Gambar 5. Tampilan Halaman Jemaat

Form Penambah Pengumuman

Form ini merupakan tampilan form yang hanya dapat dikelola oleh admin yang berfungsi untuk menambahkan momo atau pengumuman



Gambar 6. Form Penambah MOMO

Halaman Edit Data

Halaman ini berisi tentang untuk mengedit data jemaat yang terdaftar dan hanya bisa dilakukan oleh admin dari gereja sana



Gambar 7. Tampilan Halaman Edit Data

Kebutuhan Sistem

Karena perangkat lunak yang dibuat harus terus dikembangkan, perawatannya sangat penting. Selama tahap perawatan sistem, dilakukan berbagai upaya untuk mengurangi masalah yang mungkin terjadi karena potensi bug atau error sistem yang tidak terdeteksi selama pengujian sistem. Selain itu, sesuai dengan permintaan pengguna, sistem diupdate atau diperbarui secara berkala. Beberapa langkah pemeliharaan sistem termasuk:

1. Melakukan pengamanan data dengan melakukan back up data yang sangat penting secara teratur agar data tersebut tidak rusak.
2. Melakukan pemulihan data (recovery) dan perbaikan sistem berkas
3. Membuat backup data penting.
4. Secara teratur melakukan pengecekan virus.

KESIMPULAN

Dari hasil pembahasan yang dilakukan pada bab sebelumnya, penulis mengambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan adanya sistem informasi pencatatan jemaat berbasis mobile pada Gereja GBKP Rg Diski, pengelolaan dan penyampaian data jemaat dapat dilakukan dengan lebih mudah dan efisien, termasuk informasi terkait kegiatan gereja dan data kehadiran jemaat.
2. Sistem ini memungkinkan pengurus gereja untuk dengan mudah memberikan informasi yang akurat kepada jemaat mengenai kegiatan dan layanan yang tersedia di Gereja GBKP Rg Diski.
3. Dengan adanya sistem informasi pencatatan jemaat berbasis mobile ini, jemaat dapat dengan mudah melakukan pendaftaran dan mengakses informasi gereja secara real-time, yang sebelumnya memerlukan proses manual.
4. Sistem ini juga mempermudah pengelolaan data evaluasi dan pembuatan laporan kehadiran jemaat serta kegiatan gereja, sehingga dapat meningkatkan efisiensi kerja pengurus gereja.

DISEMINASI

Artikel ini telah diseminasikan pada Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi (SEMNASTIK) APTIKOM Tahun 2024 yang diselenggarakan oleh Universitas Methodist Indonesia pada tanggal 24-26 Oktober 2024.

DAFTAR PUSTAKA

Manulanga, G., & Gultom, S. (2016). Sistem Informasi Penatalayanan Jemaat Gereja HKBP Kupang Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah Flash*, 2(2), 87–94.

Purba, D. E. R. (2023). Penggunaan Aplikasi Sistem Informasi Anggota Jemaat GBKP (SIAJ-GBKP) Pada Klasis Lau Baleng dalam Proses Perekaman Data Jemaat Gereja GBKP. *ULEAD : Jurnal E-Pengabdian*, 68–71. <https://doi.org/10.54367/ulead.v2i2.2429>

Setiawan, D. (2018). Dampak perkembangan teknologi informasi dan komunikasi terhadap budaya. *JURNAL SIMBOLIKA: Research and Learning in Communication Study (E-Journal)*, 4(1), 62–72.

Silalahi, H. A. D. S., Hutapea, M. I., & Jamaluddin. (2023). Digitalisasi Akses Sistem Layanan Terpadu Untuk Anak Stunting di Dinas Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana di Kota Medan Berbasis Mobile. *TAMIKA: Jurnal Tugas Akhir Manajemen Informatika & Komputerisasi Akuntansi*, 3(1), 17–23.

<https://doi.org/10.46880/tamika.Vol3No1.pp17-23>

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabet.

Undjung, J. S., Pratama Nugroho, B., & Arliyana, A. (2024). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Jemaat Berbasis Aplikasi Mobile Pada GKE Sakatik Palangka Raya. *Jurnal Sistem Informasi, Manajemen Dan Teknologi Informasi*, 2(2), 34–46.

<https://doi.org/10.33020/jsimtek.v2i2.675>