

Pengembangan Aplikasi Data Warga Berbasis Android di Padukuhan Dayakan II

Johanes Mario Kusuma¹, Kinanti Cahya Samwiyoga², Widya Purwanti³, Sebastianus Adjie Sindhunata⁴, Leo Malvin⁵, Andreas Kuncoro Adi Nugroho⁶, Fransiskus Asisi Ananda Listyawan Nugrahaning Widi⁷, Anthonia Maria Gadi Djou⁸, Aurelia Ignasis Memet⁹, Kristina Wulandari¹⁰

Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Jl. Babarsari No. 44, Janti, Caturtunggal, Kapanewon Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55281

Email: kristina.wulandari@uajy.ac.id

Received 13 August 2025; Revised 10 October 2025; Accepted for Publication 24 October 2025; Published 30 March 2026

Abstract — Padukuhan Dayakan II, located in Dayakan Village, Tanjungsari District, Gunung Kidul Regency, Yogyakarta, faces challenges in managing citizen data that is still done manually, causing slow administrative processes and vulnerability to errors. As a solution, students from Universitas Atma Jaya Yogyakarta (UAJY) developed an application based on Flutter and Dart for the digitalization of population data. This application development used the Agile Methodology, which allows for iterative and flexible development according to user needs. The application facilitates the recording, updating, and searching of citizen data, reducing the time it previously took to search for one piece of data from 30 minutes to less than one minute. The application was tested through direct trials by village officials, and training was provided for the chief of the village as partner to ensure the application could be used effectively. The results show that this application significantly improves administrative efficiency, accelerates public services, and enhances data accuracy. This application development is expected to be further developed with additional features to make administrative tasks easier and improve community services.

Keywords — android application, Flutter, Dart, citizen data management, agile methodology

Abstrak — Padukuhan Dayakan II, yang terletak di Desa Dayakan, Kecamatan Tanjungsari, Kabupaten Gunung Kidul, Yogyakarta, menghadapi permasalahan pengelolaan data warga yang masih dilakukan secara manual, yang menyebabkan proses administrasi menjadi lambat dan rentan kesalahan. Sebagai solusi, mahasiswa Universitas Atma Jaya Yogyakarta (UAJY) mengembangkan aplikasi berbasis Flutter dan Dart untuk digitalisasi data kependudukan. Pengembangan aplikasi ini menggunakan metode Agile, yang memungkinkan pengembangan secara iteratif dan fleksibel sesuai dengan kebutuhan pengguna. Aplikasi ini memudahkan pencatatan, pembaruan, dan pencarian data warga, yang sebelumnya memakan waktu hingga 30 menit untuk satu data menjadi kurang dari satu menit. Pengujian aplikasi dilakukan melalui uji coba langsung oleh perangkat padukuhan, dan pelatihan diberikan kepada Kepala Dukuh yaitu mitra untuk memastikan aplikasi dapat digunakan dengan baik. Hasilnya, aplikasi ini meningkatkan efisiensi administrasi, mempercepat pelayanan publik, dan meningkatkan akurasi data. Pengembangan aplikasi ini diharapkan dapat dilanjutkan dengan penambahan fitur untuk lebih mempermudah tugas administratif dan meningkatkan pelayanan masyarakat.

Kata Kunci — aplikasi android, flutter, dart, pengelolaan data warga, metode agile

I. PENDAHULUAN

Padukuhan Dayakan II, yang terletak di Desa Dayakan, Kecamatan Tanjungsari, Kabupaten Gunung Kidul, Yogyakarta, memiliki sekitar 95 jiwa penduduk [1]. Sebagian besar warga di padukuhan ini bekerja sebagai petani, sementara sebagian kecil lainnya berprofesi sebagai buruh harian lepas, pedagang, dan wiraswasta. Kehidupan masyarakatnya masih sangat bergantung pada sektor pertanian, dengan pola hidup yang sederhana dan tradisional.

Sebagai bagian dari pengabdian kepada masyarakat, mahasiswa Universitas Atma Jaya Yogyakarta (UAJY) melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Padukuhan Dayakan II. Program KKN ini bertujuan untuk mengintegrasikan kegiatan pengajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Melalui program ini, mahasiswa diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam memecahkan berbagai permasalahan yang dihadapi masyarakat desa, sekaligus mendukung kemajuan sosial-ekonomi desa tersebut [2].

Pola kehidupan yang masih sangat sederhana dan tradisional membuat banyak sekali warga dan perangkat padukuhan yang belum mengerti tentang teknologi [3]. Sebagian besar masyarakat yang berprofesi sebagai petani tidak memiliki akses yang cukup terhadap teknologi digital, sehingga mereka cenderung lebih mengandalkan metode tradisional dalam menjalankan aktivitas mereka. Banyak perangkat padukuhan juga belum terbiasa menggunakan perangkat komputer atau aplikasi digital untuk tugas administratif, seperti pengelolaan data kependudukan atau pengajuan bantuan sosial. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pelatihan dan pemahaman tentang teknologi, sehingga menghambat proses digitalisasi yang seharusnya dapat meningkatkan efisiensi dalam berbagai aspek kehidupan.

Salah satu masalah utama yang dihadapi oleh Padukuhan Dayakan II adalah pengelolaan data warga yang masih dilakukan secara manual. Data kependudukan dicatat dalam buku berdasarkan salinan kartu keluarga asli, yang membuat pencarian data menjadi sulit dan rentan terhadap kesalahan. Hal ini menghambat proses administrasi dan pelayanan publik yang efisien. Di samping itu, rendahnya literasi digital di kalangan perangkat desa dan masyarakat menjadi tantangan tersendiri. Banyak perangkat padukuhan yang belum terbiasa menggunakan teknologi informasi dalam tugas administratif mereka, dan kurangnya pelatihan serta pemahaman tentang teknologi memperburuk kondisi ini [4].

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, solusi yang diusulkan adalah pengembangan aplikasi pengelolaan data warga berbasis digital. Aplikasi ini dirancang untuk mempermudah perangkat padukuhan dalam mencatat, memperbarui, dan mencari data kependudukan dengan lebih efisien. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan proses administrasi akan menjadi lebih cepat, akurat, dan transparan, sekaligus mengurangi kesalahan yang terjadi pada sistem manual [5].

Pemilihan Padukuhan Dayakan II sebagai lokasi pengabdian didasarkan pada ketergantungan padukuhan terhadap sistem pencatatan data warga yang masih manual, yang berdampak langsung pada lambatnya proses administrasi dan pelayanan publik. Selain itu, rendahnya tingkat literasi digital di kalangan perangkat desa semakin menegaskan perlunya implementasi sistem digital berbasis aplikasi, agar pengelolaan data kependudukan lebih efisien, akurat, dan mudah diakses. Masyarakat yang mayoritas berprofesi sebagai petani dan belum terpapar teknologi secara masif menjadikan program ini bukan hanya sebagai solusi administratif, tetapi juga sebagai upaya pemberdayaan digital di wilayah pedesaan. Oleh karena itu, pengabdian ini penting sebagai langkah awal dalam transformasi digital yang dapat mendukung tata kelola desa yang lebih adaptif terhadap perkembangan zaman.

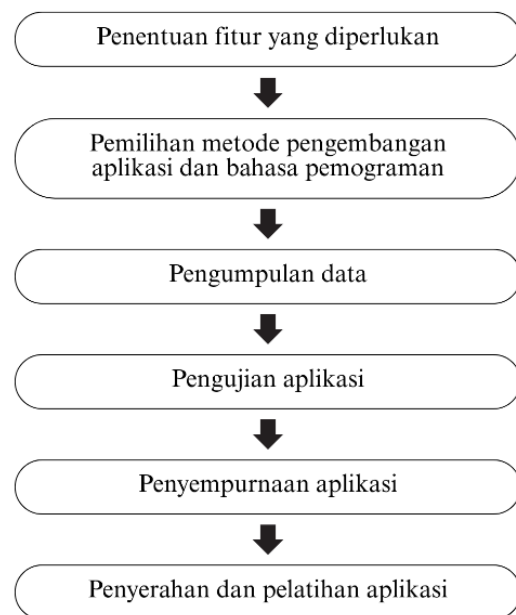
Proses pembuatan aplikasi dimulai dengan analisis kebutuhan dan perancangan sistem yang sesuai dengan kondisi serta kebutuhan Padukuhan Dayakan II. Aplikasi ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman *Dart* dengan framework *Flutter*, yang memungkinkan aplikasi berjalan di berbagai platform, termasuk Android dan iOS [6]. Desain antarmuka dibuat sederhana agar mudah dipahami dan digunakan oleh perangkat padukuhan.

Dengan aplikasi ini, proses pencatatan dan pembaruan data menjadi lebih efisien, yang pada gilirannya akan mempercepat waktu yang dibutuhkan untuk mengelola data [7]. Meskipun masyarakat tidak langsung mengakses aplikasi ini, mereka akan merasakan manfaatnya melalui pelayanan publik yang lebih cepat dan akurat. Perangkat padukuhan dapat dengan mudah mengakses dan memperbarui informasi yang diperlukan, seperti status bantuan sosial atau data kependudukan.

Penelitian serupa telah dilakukan untuk mengembangkan aplikasi berbasis *Microsoft Visual Studio* untuk pendataan data kartu keluarga, kelahiran, kematian, dan perpindahan penduduk [8]. Keunggulan dari sistem ini adalah kemampuannya untuk menghubungkan data input dengan baik dan menyimpannya secara terpusat dalam basis data. Hal ini memudahkan pembuatan laporan kependudukan, jika dibandingkan dengan sistem manual yang sebelumnya menggunakan *Microsoft Excel* [8].

II. METODE PENGABDIAN

Pengabdian saat ini dibagi menjadi beberapa Langkah seperti yang ditunjukkan dalam Gambar 1:



Gambar 1. Bagan Metode Pengabdian

1. Penentuan fitur yang diperlukan

Pada tahap ini akan dilakukan wawancara langsung dengan Kepala Dukuh Dayakan II yaitu sebagai mitra. Wawancara ini berfungsi untuk mengetahui fitur apa saja yang diperlukan pada aplikasi tersebut. Selain itu wawancara dilakukan untuk mencari tahu pemahaman digital perangkat padukuhan yang ada.

2. Pemilihan metode pengembangan aplikasi dan bahasa pemrograman

Metode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi ini adalah *Agile Software Development Methodology*. *Agile Methods* dipilih karena memiliki kelebihan dalam waktu pengerjaan yang lebih cepat dibandingkan metode lainnya [9]. Bahasa pemrograman yang dipilih adalah *Darts* dengan framework *Flutter*. Aplikasi dibuat dengan dasar bahasa dan framework tersebut karena integrasi yang mudah dan interface yang mudah dipahami oleh pengguna.

3. Pengumpulan data

Data yang digunakan untuk aplikasi ini adalah data dari buku salinan kartu keluarga warga Dayakan II. Buku-buku tersebut sebelumnya digunakan sebagai acuan utama dalam pencatatan data kependudukan secara manual oleh perangkat padukuhan. Setiap lembar salinan memuat informasi penting seperti nama kepala keluarga, anggota keluarga, NIK, nomor KK, alamat, tanggal lahir, dan status pernikahan. Data tersebut kemudian dikumpulkan secara sistematis dan dimasukkan ke dalam format digital menggunakan *Microsoft Excel* untuk mempermudah pengolahan lebih lanjut. Proses digitalisasi ini menjadi tahap awal sebelum data dikonversi ke dalam format JSON yang digunakan dalam sistem aplikasi.

4. Pengujian aplikasi

Pengujian aplikasi dilakukan untuk mengetahui kekurangan yang masih terdapat dalam aplikasi serta mengidentifikasi kesalahan atau bug yang muncul saat

aplikasi dijalankan. Pengujian ini dilakukan oleh kelompok secara langsung dengan menjalankan berbagai fitur aplikasi untuk memastikan semuanya berfungsi dengan baik. Melalui proses ini dapat diketahui sejauh mana aplikasi berjalan sesuai dengan rancangan yang ada. Selain itu, pengujian juga membantu dalam mengevaluasi tampilan dan kemudahan penggunaan aplikasi oleh perangkat padukuhan. Hasil pengujian menjadi dasar untuk melakukan perbaikan sebelum aplikasi digunakan secara resmi.

5. Penyempurnaan aplikasi

Penyempurnaan aplikasi dilakukan untuk memastikan sistem berjalan dengan stabil dan bebas dari *bug* atau *error* yang dapat mengganggu penggunaan di kemudian hari. Langkah ini penting agar aplikasi dapat digunakan secara optimal oleh perangkat padukuhan tanpa mengalami kendala teknis dalam menjalankan fungsinya.

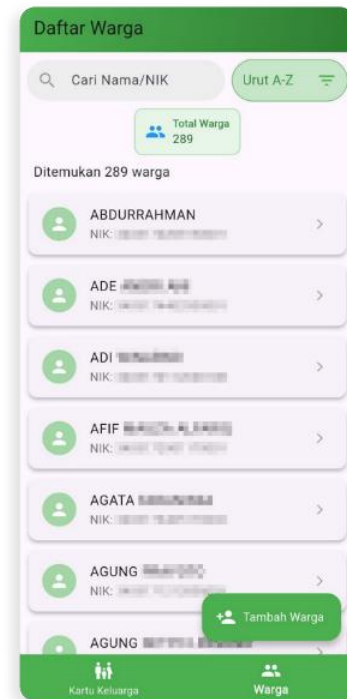
6. Penyerahan dan pelatihan aplikasi

Penggunaan aplikasi ini memerlukan pelatihan karena merupakan hal yang baru bagi perangkat padukuhan. Selain itu, perangkat padukuhan masih sering mengalami kesulitan dalam menggunakan teknologi, sehingga pelatihan dibutuhkan agar mereka dapat memahami cara kerja aplikasi dan mengoperasikannya dengan lancar.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini akan diuraikan hasil pengembangan aplikasi berbasis Android yang telah dilakukan menggunakan metode pengembangan perangkat lunak. Pembahasan mencakup analisis hasil implementasi, pengujian fungsionalitas, serta evaluasi terhadap kesesuaian sistem dengan kebutuhan pengguna. Hasil tersebut kemudian dibandingkan dengan teori dan penelitian terdahulu untuk menilai keefektifan dan kehandalan aplikasi yang dikembangkan.

Gambar 2 merupakan hasil implementasi aplikasi android yang sudah dikembangkan.



Gambar 2. Antar Muka Aplikasi

Pada Gambar 2 menunjukkan tampilan halaman daftar warga pada aplikasi berbasis Android yang dikembangkan. Halaman ini berfungsi untuk menampilkan seluruh data warga yang telah terdaftar dalam sistem, baik berdasarkan *Nama* maupun *Nomor Induk Kependudukan (NIK)*.

Di bagian atas, terdapat kolom pencarian (*search bar*) yang memungkinkan pengguna mencari data warga secara cepat dengan memasukkan nama atau NIK. Fitur ini sangat membantu dalam mempercepat proses pencarian data tanpa harus menggulir seluruh daftar. Selain itu, terdapat pula fitur pengurutan (*sort*) yang dapat diatur berdasarkan abjad (*A-Z* atau *Z-A*), sehingga memudahkan proses navigasi data dalam jumlah besar.

Bagian tengah layar menampilkan daftar warga yang disajikan dalam bentuk *list view*, lengkap dengan ikon profil dan identitas dasar seperti nama dan NIK. Berdasarkan data uji coba, sistem mampu memuat hingga 289 data warga tanpa kendala performa, yang menunjukkan efisiensi struktur database dan algoritma pemanggilan data.

Pada bagian bawah layar, terdapat tombol aksi “Tambah Warga” yang menggunakan elemen desain *floating action button (FAB)* berwarna hijau terang. Tombol ini berfungsi sebagai pintasan cepat untuk menambahkan data warga baru ke dalam sistem, dan ketika ditekan, pengguna diarahkan ke halaman input data lengkap.

Navigasi aplikasi juga didukung oleh menu bawah (*bottom navigation bar*) yang menampilkan dua ikon utama, yaitu *Kartu Keluarga* dan *Warga* yang ditunjukkan seperti Gambar 3. Aplikasi data warga dibagi menjadi dua bagian pada halaman pertama, yaitu *Kartu Keluarga* dan *Warga*. Tujuannya supaya perangkat dusun bisa lebih mudah mengelola data berdasarkan keluarga dan juga secara individu. Tampilan pada masing-masing bagian dibuat sederhana agar mudah digunakan oleh siapa saja. Masing-masing bagian punya

fungsi yang berbeda, tapi saling mendukung satu sama lain. Dengan pemisahan ini, aplikasi jadi lebih rapi dan gampang digunakan dalam pekerjaan sehari-hari.



Gambar 3. Pembagian Halaman Utama

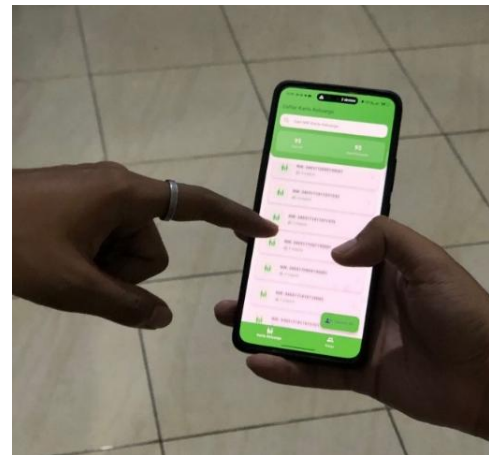
Bagian “Kartu Keluarga” menampilkan daftar nomor KK dan nama kepala keluarga. Saat salah satu KK dipilih, aplikasi akan menampilkan semua anggota keluarga yang ada dalam KK tersebut. Informasi yang muncul meliputi nama, NIK, tanggal lahir, pekerjaan, dan status pernikahan. Cara ini mempermudah perangkat dusun melihat anggota keluarga dalam satu tampilan. Jadi, tidak perlu lagi membuka catatan manual satu per satu.

Bagian “Warga” menampilkan semua data penduduk yang ada di dusun tanpa dikelompokkan berdasarkan KK. Data warga ditampilkanurut sesuai abjad berdasarkan nama lengkap. Fitur ini sangat membantu untuk mencari data seseorang. Fitur ini memudahkan saat mengurus surat atau mengecek data bantuan. Posisi dan ikon yang konsisten membantu pengguna memahami fungsi navigasi tanpa perlu panduan tambahan, sejalan dengan prinsip *Material Design* Android yang menekankan konsistensi dan kemudahan akses fitur utama.

Secara keseluruhan, tampilan halaman ini dirancang dengan mempertimbangkan aspek kemudahan penggunaan (*usability*), tata letak sederhana, dan warna yang kontras namun nyaman dipandang, sesuai dengan prinsip antarmuka ramah pengguna.

Setelah aplikasi dinyatakan siap untuk digunakan, dilakukan pelatihan khusus untuk Kepala Dukuh agar beliau dapat mengoperasikan aplikasi dengan lancar. Pelatihan ini bertujuan untuk memastikan bahwa Kepala Dukuh memahami secara menyeluruh cara menggunakan aplikasi, mulai dari proses input data warga, pembaruan informasi, hingga pencarian data yang diperlukan hal ini ditunjukkan seperti dalam Gambar 4 dan Gambar 5. Pelatihan ini menjadi tahapan penting dalam proses implementasi teknologi, karena keberhasilan penerapan sistem informasi di tingkat masyarakat sangat bergantung pada kemampuan pengguna dalam memahami dan mengoperasikan aplikasi secara mandiri. Seperti dijelaskan dalam penelitian sebelumnya [10] pelatihan penggunaan teknologi informasi bagi aparatur desa mampu meningkatkan efisiensi kerja dan pemahaman terhadap sistem digital, meskipun masih dihadapkan pada tantangan keterbatasan infrastruktur dan kemampuan teknis. Selama pelatihan, setiap langkah penggunaan aplikasi dijelaskan secara rinci, dan Kepala Dukuh diberikan kesempatan untuk langsung mempraktikkan penggunaan aplikasi. Selain itu, Kepala Dukuh juga diberikan ruang untuk bertanya dan menyelesaikan masalah yang mungkin muncul saat menggunakan aplikasi. Metode pelatihan ini mengacu pada prinsip *learning by doing* yang menekankan pengalaman langsung sebagai sarana utama pembelajaran. Hal serupa juga diungkapkan dalam penelitian sebelumnya [11], bahwa pelatihan aplikasi administrasi di tingkat desa yang

melibatkan praktik langsung terbukti meningkatkan ketepatan pengelolaan data dan mempercepat proses administrasi secara signifikan. Pendekatan berbasis praktik langsung seperti ini terbukti efektif dalam meningkatkan kompetensi, dalam penelitian [12] bahwa pelatihan berbasis praktik (*hands-on training*) membantu perangkat desa memahami penggunaan teknologi secara kontekstual sesuai dengan aktivitas administrasi sehari-hari. Dengan pelatihan ini, diharapkan Kepala Dukuh dapat mengoperasikan aplikasi secara mandiri dan menggunakannya untuk meningkatkan efisiensi dalam mengelola administrasi di Padukuhan Dayakan II.



Gambar 4. Pelatihan Penggunaan Aplikasi Android



Gambar 5. Pelatihan Penggunaan Aplikasi dengan Pak Dukuh

Hasil kuesioner yang diisi oleh Kepala Dukuh menunjukkan respons yang positif terhadap penggunaan aplikasi pengelolaan data warga. Dalam kuesioner tersebut, beliau menyampaikan bahwa aplikasi ini sangat membantu dalam menyederhanakan pekerjaan administrasi yang sebelumnya dilakukan secara manual. Menurutnya, fitur-fitur yang tersedia dalam aplikasi mudah dipahami dan sesuai dengan kebutuhan padukuhan. Kepala Dukuh juga menambahkan bahwa keberadaan aplikasi ini akan mempercepat proses pelayanan administrasi, seperti pembuatan surat atau pengecekan data warga. Dengan demikian, aplikasi dinilai layak digunakan sebagai alat bantu utama dalam mendukung kelancaran tugas-tugas administrasi di Padukuhan Dayakan II.

Penggunaan aplikasi pengelolaan data warga secara signifikan mempercepat proses pencarian informasi penduduk di Padukuhan Dayakan II. Sebelumnya, perangkat padukuhan

membutuhkan waktu hingga 30 menit untuk mencari satu data warga secara manual melalui buku salinan Kartu Keluarga. Proses tersebut memerlukan pencarian satu per satu dari halaman ke halaman, yang tentu sangat memakan waktu dan rawan kesalahan. Adanya aplikasi ini, pencarian data kini hanya memerlukan waktu kurang dari satu menit dengan cukup mengetik nama warga atau NIK di kolom pencarian. Percepatan ini tidak hanya meningkatkan efisiensi kerja, tetapi juga membantu mempercepat pelayanan administrasi kepada masyarakat. Hasil uji coba menunjukkan bahwa pengguna dapat menelusuri dan menambah data warga dengan rata-rata waktu kurang dari 10 detik, yang menandakan efisiensi interaksi dan kemudahan navigasi.

Dengan terselenggaranya pelatihan ini, diharapkan Kepala Dukuh dapat mengoperasikan aplikasi secara mandiri dan berkelanjutan untuk mendukung kegiatan administrasi di Padukuhan Dayakan II. Aplikasi ini tidak hanya menjadi alat bantu pencatatan data, tetapi juga sarana peningkatan efisiensi, akurasi, dan transparansi dalam pelayanan publik. Sebagaimana yang telah dilakukan dalam penelitian sebelumnya [13] bahwa penerapan sistem administrasi berbasis digital melalui pelatihan terarah mampu menghemat waktu, meningkatkan pelayanan, serta memperkuat akuntabilitas pengelolaan data di tingkat desa.

Dengan demikian, kegiatan pelatihan ini berperan penting dalam mendorong transformasi digital administrasi padukuhan menuju tata kelola yang lebih modern, efisien, dan partisipatif. Keberhasilan implementasi model pelatihan praktik langsung di berbagai konteks pedesaan, seperti yang ditunjukkan dalam penelitian [14], [15] memberikan dasar yang kuat. Oleh karena itu, dalam jangka panjang, model ini dapat dijadikan acuan dan direplikasi dalam pengembangan sistem serupa di wilayah pedesaan lainnya.

IV. KESIMPULAN

Pengabdian ini menghasilkan aplikasi pendataan warga berbasis Android yang dikembangkan menggunakan framework *Flutter*. Aplikasi ini terbukti mampu meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan administrasi di Padukuhan Dayakan II, khususnya dalam proses pencatatan, pembaruan, dan pencarian data warga yang sebelumnya dilakukan secara manual. Dengan adanya sistem digital ini, proses yang dahulu memerlukan waktu lama kini dapat dilakukan hanya dalam waktu kurang dari satu menit untuk menemukan data satu warga.

Antar muka aplikasi dirancang sederhana dan mudah digunakan oleh perangkat padukuhan. Hal ini terlihat pada halaman “Daftar Warga” yang menampilkan daftar nama dan NIK warga, dilengkapi fitur pencarian serta pengurutan data dari A–Z. Selain itu, tombol Tambah Warga memudahkan petugas dalam menambahkan data baru secara langsung melalui ponsel. Pengembangan aplikasi dilakukan menggunakan metode *Agile*, sehingga setiap tahapan dapat diuji dan diperbaiki secara berkelanjutan sesuai kebutuhan pengguna. Melalui pelatihan yang diberikan kepada Kepala Dukuh, aplikasi ini kini dapat digunakan secara mandiri untuk mendukung digitalisasi administrasi padukuhan.

Meskipun telah memberikan dampak positif, pengembangan aplikasi ini masih memiliki beberapa

keterbatasan. Aplikasi saat ini masih berjalan secara lokal sehingga data belum dapat diakses lintas perangkat atau disimpan secara daring. Fitur keamanan seperti autentikasi pengguna serta pencadangan otomatis juga belum sepenuhnya diimplementasikan. Selain itu, pengujian aplikasi masih terbatas pada perangkat Android dengan versi tertentu, sehingga stabilitas di berbagai perangkat belum sepenuhnya terukur.

Sebagai tindak lanjut, pengembangan aplikasi ke depan disarankan untuk menggunakan basis data *online* seperti *Firebase* agar data dapat diakses secara real-time oleh perangkat padukuhan lainnya. Penambahan fitur login multiuser, sinkronisasi data antar-RT/RW, serta integrasi dengan sistem administrasi desa akan semakin memperkuat fungsionalitasnya. Selain itu, fitur seperti laporan otomatis, notifikasi pembaruan data, dan dashboard statistik warga dapat menjadi inovasi berikutnya untuk mendukung pelayanan publik yang lebih transparan, cepat, dan modern.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa aplikasi pendataan warga berbasis Android ini menjadi langkah awal penting menuju pengelolaan administrasi padukuhan yang efisien, terintegrasi, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi informasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan penuh rasa syukur, penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Padukuhan Dayakan II, Dosen Pembimbing Lapangan, Asisten Dosen Pembimbing Lapangan, seluruh masyarakat Dayakan II, dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu atas kontribusi dalam pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata (KKN) UAJY 87 di Padukuhan Dayakan II.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Tim TI Kominfo GK, “Kapanewon Tanjungsari Kabupaten Gunungkiduli.” Accessed: Jul. 23, 2025. [Online]. Available: <https://tanjungsari.gunungkidulkab.go.id/profil/profil-dinas?>
- [2] Lembaga Penelitian Pengabdian Masyarakat Universitas Atma Jaya Yogyakarta, “PENERJUNAN KULIAH KERJA NYATA SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2024/2025.” Accessed: Jul. 23, 2025. [Online]. Available: <https://lppm.uajy.ac.id/>
- [3] E. Ivandhito *et al.*, “Transformasi Digital Usaha Pedesaan Menggunakan Business Marketing Model,” *Jurnal Atma Inovasia (JAI)*, vol. 1, no. 4, 2021, [Online]. Available: <http://www.tanithub.com>
- [4] M. Herawati and K. David, “Bupati Sunaryanta Akui Tingkat Literasi Digital di Gunungkidul Masih Rendah,” *Harian Jogja*. Accessed: Aug. 04, 2025. [Online]. Available: <https://jogjapolitan.harianjogja.com/read/2023/10/16/513/1151867/bupati-sunaryanta-akui-tingkat-literasi-digital-di-gunungkidul-masih-rendah>
- [5] A. Tashildar, N. Shah, R. Gala, T. Giri, and P. Chavhan, “APPLICATION DEVELOPMENT USING *FLUTTER*,” 1262. [Online]. Available: www.ijmets.com
- [6] S. Jadaun, R. K. Singh, R. Kumar, and Dr. K. K. Agarwal, “Analysis of Cross Platform Application Development Over Multiple Devices using *Flutter & Dart*,” *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*, vol. 12, no. 1, pp. 33–38, 2023, doi: 10.35940/ijrte.a7580.0512123.

- [7] M. R. Anggara, D. Kurniawan, A. Ardiansyah, and A. R. Irawati, "Smart Village: Mobile-Based Community Reporting Application," *International Journal of Electronics and Communications Systems*, vol. 2, no. 1, pp. 31–38, Jun. 2022, doi: 10.24042/ijecs.v2i1.13130.
- [8] R. Waite, "Excel Sheet To JSON: A Simple Guide for Business Integration." Accessed: Aug. 04, 2025. [Online]. Available: <https://www.robinwaite.com/blog/excel-sheet-to-json-a-simple-guide-for-business-integration>
- [9] M. Gechman, "Software Development Methodologies," *Project Management of Large Software-Intensive Systems*, no. June, pp. 49–66, 2019, doi: 10.1201/9780429027932-4.
- [10] Belva Saskia Permana, Lutvia Ainun Hazizah, and Yusuf Tri Herlambang, "Teknologi Pendidikan: Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Di Era Digitalisasi," *Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan dan Sosial Humaniora*, vol. 4, no. 1, pp. 19–28, Jan. 2024, doi: 10.55606/khatulistiwa.v4i1.2702.
- [11] J. Pengabdian and K. Masyarakat, "JURNAL ABDIMAS BSI", [Online]. Available: <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/abdimas>
- [12] R. K. Setyansah *et al.*, "PELATIHAN PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI BERBASIS APLIKASI GOOGLE BAGI PERANGKAT DESA DI KANTOR DESA NGALE KECAMATAN PILANGKENCENG."
- [13] Suhardoyo Suhardoyo, A Sudrajat, Stanlay Stanlay, and Roydawati Bunga Sihol, "Sosialisasi Dan Pelatihan Penerapan Layanan Administrasi Desa Berbasis Internet Desa Cibening Kecamatan Setu Kabupaten Bekasi," *Jurnal Informasi Pengabdian Masyarakat*, vol. 1, no. 4, pp. 194–201, Nov. 2023, doi: 10.47861/jipm-nalanda.v1i4.590.
- [14] A. M. Nchaga, "Exploring Community-Based Learning: Opportunities and Challenges," *Research Output Journal of Arts and Management*, vol. 4, no. 1, pp. 46–52, Mar. 2025, doi: 10.59298/ROJAM/2025/414652.
- [15] A. Rahma, M. Faiqoh, F. Suaedi, and E. Setijaniningrum, "THE EFFECT OF COMPETENCY AND TRAINING ON PERFORMANCE THROUGH ORGANIZATIONAL COMMITMENTS TO VILLAGE APPARATUS." [Online]. Available: <https://e-journal.unair.ac.id/ADJ>



Leo Malvin, prodi Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Andreas Kuncoro Adi Nugroho, prodi Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Fransiskus Asisi Ananda Listyawan Nugrahaning Widi, prodi Teknik Industri, Fakultas Teknik Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Aurelia Ignasis Memet, prodi Sosiologi, Fakultas Ilmu Sosial dan Politik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Anthonia Maria Gadi Djou, prodi Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Kristina Wulandari, Prodi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta

PENULIS



Johanes Mario Kusuma, prodi Manajemen, Fakultas Bisnis dan Ekonomi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Kinanti Cahya Samwiyoga, prodi Ilmu Komunikasi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Widya Purwanti, prodi Akuntansi, Fakultas Bisnis dan Ekonomi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Sebastianus Adjie Sindhunata, prodi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta