

# FARAI DH APLIKASI MOBILE UNTUK PENGELOLAAN HAK WARIS BERDASARKAN SYARIAT ISLAM

Fitra Septia Nugraha<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Universitas Nusa Mandiri; Jl. Raya Jatiwaringin No.2, RT.8/RW.13, Cipinang Melayu, Kec. Makasar, Kota Jakarta Timur; (021) 28534471

Received: 31 Agustus 2024

Accepted: 5 Oktober 2024

Published: 12 Oktober 2024

## Keywords:

Harta waris;  
Mobile; Android;  
waterfall; Syariat Islam.

## Correspondent Email:

[fitra.fig@nusamandiri.ac.id](mailto:fitra.fig@nusamandiri.ac.id)

**Abstrak.** Harta warisan mencakup uang dan materi lain yang ditinggalkan oleh seseorang yang telah meninggal dan dapat diwariskan sesuai syariat Islam kepada ahli waris. Namun, Banyak umat Islam yang tidak lagi menggunakan sistem pembagian warisan berdasarkan syariat Islam, padahal hal tersebut bertentangan dengan ajaran Alquran, kitab suci Islam. Permasalahan utamanya adalah banyak umat Islam yang belum memahami bagaimana pembagian warisannya sesuai syariat Islam. Sistem pembagian yang dianggap rumit dan kurangnya ahli dalam ilmu faraidh (waris) menyebabkan banyak orang tidak menerapkan pembagian ini secara syariat. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penulis mengembangkan sebuah aplikasi mobile berbasis Android yang bertujuan untuk memberikan solusi praktis. Aplikasi ini dikembangkan dengan menggunakan platform Android karena sifatnya yang open source dan menggunakan teknik waterfall dan UML untuk perancangan sistemnya. Aplikasi ini memberikan fitur berupa teori tentang warisan, perhitungan dan data mengenai ahli waris dan bagiannya. Pembagian harta warisan terjadi dalam tiga tahap. Pertama, masukkan jumlah harta dan hak yang harus dipenuhi. Kedua, Masukkan detail ahli waris. Ketiga, hasil penghitungan ditampilkan sesuai aturan waris Islam. Aplikasi ini membuat proses penghitungan warisan menjadi lebih mudah dan otomatis.

**Abstract.** *Inheritance includes money and other material assets left by a deceased person and can be inherited according to Islamic law by the heirs. However, many Muslims no longer use the inheritance distribution system based on Islamic law, even though this contradicts the teachings of the Qur'an, the holy book of Islam. The main problem is that many Muslims do not understand how to distribute inheritance according to Islamic law. The perceived complexity of the system and the lack of experts in faraidh (inheritance law) knowledge cause many people not to apply this distribution in accordance with Islamic law. To address this issue, the author developed a mobile application based on Android aimed at providing a practical solution. This application was developed using the Android platform due to its open-source nature and employed the waterfall technique and UML for system design. The application offers features such as theories on inheritance, calculations, and data regarding heirs and their respective shares. The inheritance distribution occurs in three stages. First, enter the amount of inheritance and obligations to be fulfilled. Second, enter the details of the heirs. Third, the calculation results are displayed according to Islamic inheritance rules. This application makes the inheritance calculation process easier and automatic.*

## 1. PENDAHULUAN

Ketika seseorang meninggal dunia, ia meninggalkan harta yang mencakup uang dan benda lain yang dapat diwariskan sesuai dengan syariat Islam[1]. Harta warisan, atau tirkah dalam istilah fara'id (hukum waris), sering kali menjadi sumber konflik dalam keluarga[2]. Oleh karena itu, penting bagi umat Islam untuk memahami peraturan yang mengatur pembagian warisan menurut hukum Islam yang dituangkan dalam Ilmu Warisan.

Ilmu waris adalah cabang ilmu yang penting untuk dipelajari oleh setiap Muslim dan hukumnya adalah fardhu kifayah[3]. Ini berarti jika sebagian umat sudah menguasai ilmu tersebut, yang lain tidak wajib mempelajarinya. Namun, jika tidak ada satu pun yang memahami ilmu waris di suatu komunitas, maka seluruh komunitas dianggap berdosa[1]. Pentingnya hukum waris Islam diungkapkan oleh Rasulullah SAW, yang memerintahkan untuk mempelajari ilmu ini dan memperingatkan bahwa ilmu waris akan menjadi salah satu yang pertama kali dilupakan[3]. Beliau bersabda, "Wahai Abu Hurairah, pelajarilah ilmu faraidh dan ajarkanlah. Karena ilmu ini setengah dari ilmu dan banyak dilupakan orang. Ini adalah yang pertama kali akan dicabut dari umatku" (HR. Ibn Majah, Ad-Daruquthuny, dan Al-Hakim).

Namun banyak umat Islam saat ini yang tidak mengikuti sistem pembagian warisan sesuai syariat Islam yang bertentangan dengan Al-Quran (QS Al-Maidah: 47) yang menyatakan, "Barang siapa yang tidak memutuskan perkara menurut apa yang diturunkan Allah, maka mereka adalah orang-orang yang fasik." Alasan utama ketidakpatuhan ini meliputi[4]:

1. Ketidapkahaman tentang metode distribusi harta warisan sesuai syariat Islam.
2. Pandangan bahwa sistem pembagian warisan itu kompleks.
3. Terbatasnya jumlah pakar dalam ilmu faraidh.

Ilmu waris mencakup penentuan ahli waris, evaluasi harta peninggalan, dan pembagian hak masing-masing ahli waris. Dengan semakin berkurangnya pemahaman masyarakat tentang hukum waris Islam dan para ahli faraidh, penulis merasa terdorong untuk memperdalam ilmu ini dan menjaga keberadaannya. Untuk itu, penulis

mengembangkan aplikasi mobile berbasis Android, mengingat platform ini yang open source dan banyak digunakan. Aplikasi ini diharapkan dapat mempermudah pengguna Android dalam menghitung dan membagikan harta warisan sesuai dengan hukum Islam.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Android

Android adalah sistem operasi berbasis Linux yang dirancang untuk perangkat seluler, seperti smartphone dan tablet. Dikembangkan oleh Google, Android menyediakan platform yang terbuka untuk pengembangan aplikasi dan mencakup berbagai komponen seperti antarmuka pengguna, middleware, dan pustaka perangkat keras. Sistem ini memungkinkan pengguna untuk menginstal aplikasi dari berbagai sumber dan mendukung berbagai jenis perangkat keras dan perangkat lunak[5].

### 2.2. Basic4Android

Basic4android adalah alat pengembangan perangkat lunak yang sederhana namun kuat untuk membuat aplikasi Android. Dengan menggunakan bahasa pemrograman yang mirip dengan Visual Basic, Basic4android memungkinkan pengembang untuk merancang aplikasi Android dengan mudah, dan menghasilkan aplikasi asli tanpa memerlukan runtime tambahan. Alat ini menyediakan IDE (Integrated Development Environment) khusus untuk pengembangan aplikasi Android. Basic4android memiliki perancang GUI yang canggih untuk aplikasi Android, yang mendukung berbagai ukuran layar dan orientasi secara otomatis, sehingga tidak perlu menulis XML yang kompleks[6].

### 2.3. Android Software Development Kit (SDK)

SDK adalah seperangkat alat yang digunakan untuk membangun aplikasi mobile. SDK ini menawarkan beragam komponen, termasuk library, debugger, emulator Android, serta *software* lain yang dibutuhkan dalam proses pengembangan aplikasi mobile [5].

### 2.4. Java Development Kit (JDK)

JDK (Java Development Kit) adalah paket perangkat lunak yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi berbasis Java. JDK mencakup berbagai alat dan komponen penting,

seperti compiler Java, debugger, pustaka kelas, dan dokumentasi. Ini juga termasuk JRE (Java Runtime Environment), yang memungkinkan pengembangan dan eksekusi aplikasi Java, serta berbagai alat tambahan untuk mendukung proses pengembangan[7].

### 2.5. *SQLite*

*SQLite* adalah sistem manajemen basis data relasional yang ringan dan memenuhi standar ACID (*Atomicity, Consistency, Isolation, Durability*). *SQLite* menyediakan pustaka yang kompak, ditulis dalam bahasa pemrograman C, dan digunakan untuk menyimpan dan mengelola data dalam aplikasi dengan cara yang efisien dan portabel. Karena sifatnya yang *embedded*, *SQLite* sering digunakan dalam aplikasi desktop, mobile, dan perangkat *embedded* yang memerlukan basis data yang sederhana namun handal.[8].

### 2.6. *Faraidh*

*Faraidh* adalah istilah dalam hukum Islam yang merujuk pada aturan atau ketentuan mengenai pembagian harta warisan. *Faraidh* mengatur bagaimana harta warisan dibagi di antara ahli waris sesuai dengan syariat Islam, berdasarkan proporsi yang telah ditetapkan dalam Al-Qur'an dan Hadis. Ilmu tentang *faraidh* membantu dalam menentukan bagian masing-masing ahli waris dan memastikan distribusi harta warisan dilakukan dengan adil dan sesuai dengan hukum Islam.[9].

## 3. METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan untuk mengatasi masalah dalam "Program Aplikasi Hak Waris Berdasarkan Syariah Islam Menggunakan Basic For Android" meliputi pengembangan perangkat lunak, pengumpulan data, dan studi literatur. Berikut adalah penjelasan mengenai metodologi yang digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut:

### 3.1. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Dalam pengembangan aplikasi *faraidh* menggunakan model waterfall. Model waterfall merupakan pendekatan linier dan sistematis yang mengikuti urutan tahapan tertentu dalam siklus hidup perangkat lunak. Metode ini dikenal karena prosesnya yang

berurutan, di mana setiap fase harus diselesaikan sebelum melanjutkan ke fase berikutnya.

Berikut Tahapan pengembangan model waterfall[11][12]:

#### 1. Analisis Kebutuhan

Tahap ini adalah tahap mengumpulkan dan mendokumentasikan kebutuhan pengguna serta spesifikasi sistem. sehingga pengguna bisa memahami dengan jelas perangkat lunak yang mereka perlukan.

#### 2. Desain

Membuat desain sistem berdasarkan kebutuhan yang telah dianalisis, termasuk arsitektur perangkat lunak dan desain antarmuka. Pada langkah ini, analisis kebutuhan perangkat lunak yang telah ditentukan pada tahap analisis diubah menjadi rancangan, yang dapat diimplementasikan dalam program pada langkah berikutnya.

#### 3. Pengkodean

Desain perlu diterjemahkan menjadi perangkat lunak. Pada langkah ini, dikembangkan kode perangkat lunak sesuai dengan desain yang telah dibuat.

#### 4. Pengujian

Selama fase ini, pengujian perangkat lunak ekstensif dilakukan untuk memverifikasi logika dan fungsionalitas serta memastikan bahwa sistem berfungsi dengan benar dan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan.

#### 5. Pemeliharaan

Memberikan dukungan dan memperbaiki perangkat lunak setelah implementasi untuk memastikan kinerja dan keandalannya.

### 3.2. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, penulis menerapkan metode pengumpulan data sebagai berikut:

#### 1. Observasi

Penulis menganalisis aplikasi serupa yang sudah ada dan mengumpulkan data dan informasi dengan mempertimbangkan pemangku kepentingan yang akan menggunakan aplikasi yang sedang dikembangkan, seperti pengguna aplikasi dan ahli agama.

#### 2. Wawancara

Penulis melakukan pengumpulan data melalui pertemuan langsung dengan individu yang terkait pada topik penelitian.

3. Studi Literatur

Penulis mencari data dari buku-buku profesional dan artikel online resmi yang berkaitan dengan topik penelitian.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisis Kebutuhan

1. Kebutuhan Pengguna

Pada fase ini, identifikasi apa yang dibutuhkan pengguna. Hal ini penting untuk memastikan bahwa aplikasi yang dibuat memenuhi kebutuhan pengguna. Rincian analisis kebutuhan ditunjukkan di bawah ini:

- a. Menyajikan informasi mengenai ilmu waris dalam konteks Syariah.
- b. Menyajikan informasi mengenai pengembang aplikasi.
- c. Menyajikan hasil perhitungan bagian warisan
- d. Memeriksa data ahli waris yang telah tersimpan.
- e. Menghapus informasi data hasil perhitungan waris yang tersimpan.

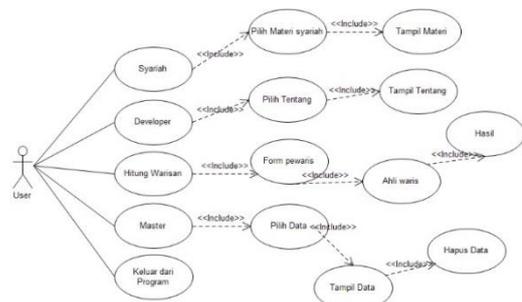
2. Kebutuhan Sistem

Untuk memperoleh output proses perhitungan, sebelumnya pengguna menginputkan data tentang ahli waris (muwarrits) dan penerima warrits. Dengan cara ini, setiap penerima waris (warrits) akan memperoleh bagian dari harta warisan.

4.2. Desain

1. Diagram Use Case

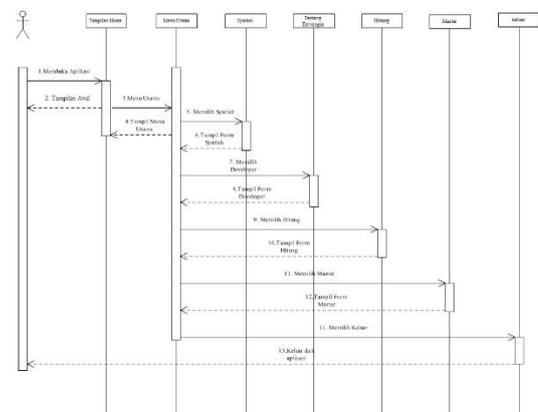
Diagram Use Case menggambarkan interaksi antara pengguna (aktor) dan sistem. Diagram ini menunjukkan bagaimana sistem akan digunakan untuk mencapai tujuan tertentu dan menggambarkan berbagai fungsi atau kasus penggunaan (use cases) yang disediakan oleh sistem. Use case digunakan untuk membuat model dan diwujudkan melalui kolaborasi[13]. Berikut adalah ilustrasi pengguna yang menggunakan dan berinteraksi melalui aplikasi Faraidh.



Gambar 1. Use Case Diagram Aplikasi Faraidh

2. Diagram Sequence

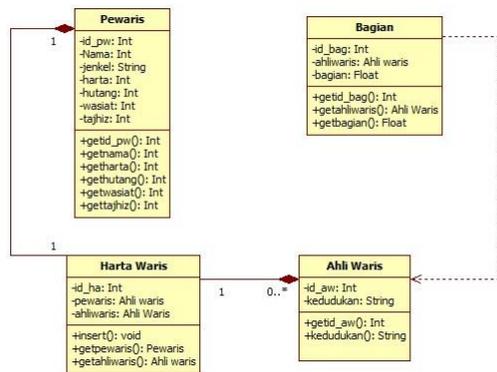
Diagram Sequence menggambarkan interaksi antara objek-objek dalam sistem melalui urutan pesan yang dipertukarkan di antara mereka. Diagram ini memberikan pandangan temporal mengenai bagaimana objek saling berkomunikasi untuk menyelesaikan suatu proses atau fungsi. Diagram ini merupakan representasi visual bagaimana sistem merespon tindakan dari pengguna atau aktor lainnya[14]. Berikut gambaran dari diagram sequence aplikasi faraidh.



Gambar 2. Sequence Diagram Aplikasi Faraidh

3. Class Diagram

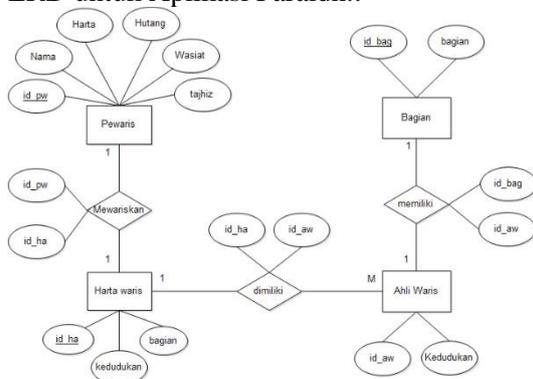
Selama tahap desain, diagram kelas digunakan untuk menggambarkan struktur semua kelas yang membentuk arsitektur sistem. Diagram ini dibangun berdasarkan kelas-kelas yang ada dan fungsi masing-masing. Berikut adalah class diagram aplikasi faraidh.



Gambar 3. Class Diagram Aplikasi Faraidh

4. Entity Relationship Diagram (ERD)

Berikut adalah hubungan dalam diagram ERD untuk Aplikasi Faraidh.:

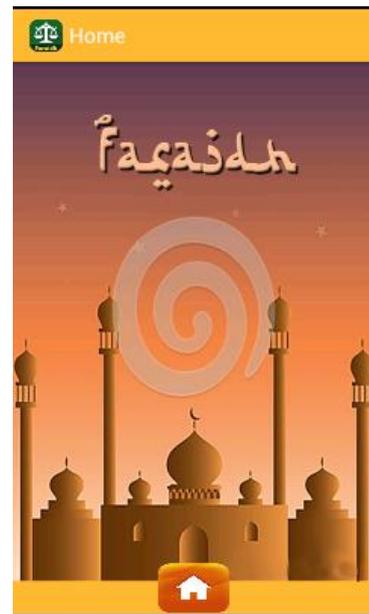


Gambar 4. Entity Relationship Diagram Aplikasi Faraidh

4.3. Implementasi

Implementasi adalah fase di mana sistem siap dijalankan dalam kondisi nyata, sehingga dapat dipastikan apakah sistem yang telah dikembangkan sesuai rencana yang telah ditetapkan. Berikut implementasi dari perancangan program aplikasi faraidh.

1. Halaman Home



Gambar 5. Tampilan Home

2. Halaman Menu

Halaman menu memiliki 5 menu yang terdiri dari menu syariah, menu developer, menu hitung, menu data master, dan menu *close*. Yang ditampilkan pada gambar 6.



Gambar 6. Halaman Menu

3. Halaman Menu Syariah

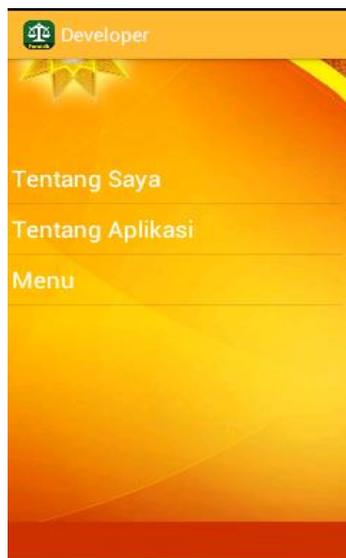
Halaman menu syariah ini menampilkan materi-materi mengenai ilmu waris.



Gambar 7. Halaman Menu Syariah

#### 4. Halaman Menu Developer

Pada halaman menu developer menampilkan menu tentang saya/ pengembang, dan juga menu informasi tentang aplikasi yang dibuat.



Gambar 8. Halaman Menu Developer

#### 5. Haliman Menu Hitung

Halaman menu hitung terbagi menjadi beberapa bagian yang terdiri dari halaman input *muwarrits*, halaman hak yang harus dipenuhi pewaris, halaman ahli waris, dan halaman hasil perhitungan. Berikut tampilannya:



Gambar 9. Halaman Pewaris (*Muwarrits*)

Pada halaman ini user harus menginputkan data muwarrits mulai dari nama muwarrits, harta yang ditinggalkan muwarrits, dan jenis kelamin muwarrits.



Gambar 10. Halaman Hak yang Harus di Penuhi Pewaris

Setelah data muwarrits di inputkan user akan masuk ke halaman hak yang harus dipenuhi dimana dihalaman ini user menginputkan data hutang, wasiat dan biaya pengurusan jenazah hingga diperoleh data harta yang siap dibagi.

Gambar 11. Halaman Ahli Waris

Pada tampilan ahli waris, user memasukkan data ahli waris keluarga yang ada.

Jumlah	Kedudukan	Bagian Harta
1	Ayah(1/6)	35000000
1	Ibu(1/6)	35000000
1	Istri(1/8)	26250000
2	Anak laki-laki(1-1A)	56874996

Gambar 12. Tampilan Hasil Perhitungan

Tampilan hasil perhitungan menampilkan data perhitungan sesuai dengan data ahli waris dan bagiannya.

#### 6. Tampilan Menu Master

Menu master menampilkan data perhitungan waris yang tersimpan dalam database.

Gambar 13. Halaman Menu Master

#### 5. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil mengenai aplikasi hak waris, adalah sebagai berikut:

- Aplikasi hak waris dapat berjalan pada sistem operasi Android 4.0 dan versi yang lebih baru, serta dapat digunakan untuk menghitung pembagian warisan sesuai dengan hukum Islam. Sistem perhitungan ini mempermudah pengguna dalam menentukan pembagian warisan.
- Pengguna tidak perlu menulis atau menghafal bagian waris karena sistem telah menyediakan informasi mengenai ahli waris dan bagian mereka, sehingga perhitungan aset waris dapat dilakukan secara otomatis.
- Aplikasi ini juga menyajikan materi tentang waris, memungkinkan siapa saja untuk mempelajari lebih dalam mengenai waris dalam Islam.

Setelah mengevaluasi aplikasi Faraidh, penulis berharap aplikasi ini dapat dikembangkan lebih lanjut untuk meningkatkan kesempurnaan. Saran pengembangan meliputi perbaikan aturan yang digunakan, penambahan fitur seperti pembaruan, pengeditan, dan kontak, serta peningkatan desain tampilan aplikasi. Penambahan fitur untuk menghitung aset sebelum menjadi warisan, termasuk aset berupa barang, juga disarankan.

Akhirnya, diharapkan aplikasi ini dapat bermanfaat bagi masyarakat umum, terutama bagi umat Muslim yang ingin membagikan warisan sesuai dengan Syariah Islam.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada Ibu Tuti Alawiyah yang telah membantu dalam penyelesaian aplikasi ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Muhibbin and A. Wahid, *Hukum Kewarisan Islam Sebagai Pembaruan Hukum Positif di Indonesia*, Revisi. Jakarta: Sinar Grafika, 2022.
- [2] R. A. Sedayu, A. H. Thahir, I. A. Mushlihin, and I. Tohari, "Tafsir Pemikiran Muhammad Syahrur tentang Waris dan Kontribusinya Bagi Perkembangan Hukum Kewarisan di Indonesia (Studi Analisis Kompilasi Hukum Islam)," *Mahakim J. Islam. Fam. Law*, vol. 7, no. 1, pp. 1–24, 2023, doi: 10.30762/mahakim.v7i1.172.
- [3] Herdawati and M. Ridwan, "Analisis Pemahaman dan Problematika Kelas XII SMK Dr Indra Adnan Indragiri College tentang Hukum Waris Islam," *J. Indragiri Penelit. Multidisiplin*, vol. 2, no. 1, pp. 10–16, 2022, [Online]. Available: <https://ejournal.indrainstitute.id/index.php/jipm/article/view/558/241>.
- [4] T. D. Maulana and I. Sopiandi, "Aplikasi Penghitungan Hak Waris Menurut Syariat Islam Berbasis Android," *J. Produktif*, vol. 3, no. 2, pp. 246–253, 2019.
- [5] N. Metafani, Djamaludin, and A. Hardiyanto, "Pengenalan Cagar Budaya Tangerang Berbasis Android di Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Tangerang," *J. Ilm. Fak. Tek.*, vol. 1, no. 1, pp. 66–73, 2020, [Online]. Available: [ojs.ejournal.unis.ac.id/article/515](https://ojs.ejournal.unis.ac.id/article/515).
- [6] J. Manajemen Informatika, M. F. Wicaksono, I. K. Hamsir, and T. K. Unikom, "Sistem Informasi Reservasi Restoran," *J. Manaj. Inform. Nomor 1 Ed. April 2019*, vol. Volume 9, no. April, pp. 9–16, 2019, [Online]. Available: <https://ojs.unikom.ac.id/index.php/jamika>.
- [7] Irian and Yusuf Yudhistira, "Implementasi Application Programming Interface (API) Kawal Corona Sebagai Media Informasi Pandemi Covid-19 Berbasis Android," *J. Sist. Inf. Dan Teknol. Perad.*, vol. 2, no. 1, pp. 22–29, 2021.
- [8] N. Mega Saraswati and B. Suhendro, "Panduan Lokasi Dan Akomodasi Wisata Berbasis Android Di Yogyakarta," *Teknoin*, vol. 22, no. 4, pp. 287–295, 2016, doi: 10.20885/teknoin.vol22.iss4.art6.
- [9] M. Hayat, "Rancang Bangun Sistem Aplikasi Untuk Pembagian Waris Berdasarkan Syariat Islam Berbasis Android," *J. Teknol. Pint.*, vol. 2, no. 7, pp. 1–13, 2022, [Online]. Available: <http://teknologipintar.org/index.php/teknologipintar/article/view/205%0Ahttp://teknologipintar.org/index.php/teknologipintar/article/download/205/199>.
- [10] S. D. Danda, S. Paembonan, H. Abduh, and K. Palopo, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER DI SMA PGRI WALENRANG," vol. 12, no. 3, 2024.
- [11] A. Dillah, G. F. Nama, D. Budiyanto, and M. A. Muhammad, "RANCANG BANGUN APLIKASI MONITORING OPERASI P2TL PENGUKURAN TIDAK LANGSUNG 2 PHASA DI PT . PLN ( PERSERO ) UNIT PELAKSANA PELAYANAN PELANGGAN ( UP3 ) METRO," vol. 12, no. 3, 2024.
- [12] Sudoyo, A. Mustofa, W. Saputra, and F. S. Nugraha, "PERANCANGAN DAN PENERAPAN E-COMMERCE PADA LASAMBA MART LEMBAGA PEMASYARAKATAN KELAS IIA SALEMBA JAKARTA PUSAT," vol. 8, no. 1, pp. 58–67, 2024.
- [13] P. M. Ariansyah and K. Wijaya, "Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Berbasis Web: Studi Kasus: SD Negeri 18 Tanah Abang," *J. Pengemb. Sist. Inf. dan Inform.*, vol. 2, no. 3, pp. 138–156, 2021, doi: 10.47747/jpsii.v2i3.562.
- [14] R. Hafsari, E. Arribe, M. L. Andria, and V. Miransya, "Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus Pt . Riau Pos Intermedia)," *J. PROSISKO*, vol. 11, no. 1, 2024.