

# Sistem Informasi Pengelolaan Harta Warisan: Meningkatkan Efisiensi dan Keadilan Pemilikan dengan Aspek Syariah Islam

Maulidannur Lubis<sup>1</sup>, Khoirida Aelani<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Sistem Informasi, STMIK Bandung, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Teknik Informatika, STMIK Bandung, Indonesia

Email: <sup>1</sup>maulidannurlubis02@gmail.com, <sup>2</sup>khoidaaelani@gmail.com

---

## INFORMASI ARTIKEL

### *Histori artikel:*

Naskah masuk, 1 Juli 2024

Direvisi, 29 Juli 2024

Diiterima, 31 Juli 2024

### *Kata Kunci:*

Sistem Informasi,

Pewaris,

Ahli Waris

---

## ABSTRAK

**Abstract-** Inheritance distribution often becomes a source of conflict within the community, damaging family relationships. This is often caused by a lack of understanding of inheritance law and unclear distribution. To address this issue, we developed the "Inheritance Management Information System" designed to enhance efficiency and fairness in inheritance distribution according to Islamic law and the Compilation of Islamic Law (KHI) in Indonesia. This system provides an easy-to-use inheritance calculator for all levels of society, enabling accurate and transparent calculation and distribution of inheritance. Each heir can clearly see the portion they receive, which is expected to reduce potential conflicts and improve understanding of faraidh knowledge. Thus, this system aims to help the community manage and distribute inheritance more fairly and harmoniously.

**Abstrak-** Pembagian harta warisan sering menjadi sumber konflik dalam masyarakat, merusak hubungan kekeluargaan. Hal ini sering kali disebabkan oleh kurangnya pemahaman terhadap hukum waris dan ketidakjelasan dalam pembagian. Untuk mengatasi masalah ini, kami mengembangkan "Sistem Informasi Pengelolaan Harta Warisan" yang dirancang untuk meningkatkan efisiensi dan keadilan dalam pembagian warisan sesuai syariat Islam dan Kompilasi Hukum Islam (KHI) di Indonesia. Sistem ini menyediakan alat penghitung warisan yang mudah digunakan oleh segala kalangan, memungkinkan perhitungan dan pembagian harta warisan secara tepat dan transparan. Setiap ahli waris dapat melihat dengan jelas bagian yang mereka terima, sehingga diharapkan dapat mengurangi potensi konflik dan meningkatkan pemahaman terhadap ilmu faraidh. Dengan demikian, sistem ini bertujuan membantu masyarakat mengelola dan membagi harta warisan dengan lebih adil dan harmonis.

Copyright © 2024 LPPM - STMIK IKMI Cirebon  
This is an open access article under the CC-BY license

---

### *Penulis Korespondensi:*

**Khoirida Aelani**

Program Studi Teknik Informatika,

STMIK Bandung

Jl. Cikutra 113 Bandung, Indonesia

Email: khoidaaelani@gmail.com

---

## 1. Pendahuluan

Pembagian harta warisan sering kali menjadi sumber permasalahan yang kompleks di tengah masyarakat. Salah satu penyebab utama konflik dalam pembagian harta warisan adalah kurangnya

pengetahuan dan pemahaman yang memadai terkait dengan peraturan hukum waris.

Dalam konteks Islam, ilmu yang membahas tata cara pembagian warisan disebut ilmu faraidh. Rasulullah SAW menjelaskan, mempelajari ilmu ini

sangat penting, karena ia merupakan setengah dari ilmu.[1] Lebih lanjut diterangkan, ilmu waris adalah ilmu yang pertama kali diangkat (hilang) dari umat Islam. Imam Al-Ghazzi mengutip hadis Rasul SAW yang menjelaskan tentang keutamaan ilmu faraidh. "Abu Hurairah RA berkata, Nabi SAW bersabda, "Pelajarilah ilmu faraidh serta ajarkanlah kepada orang lain, karena sesungguhnya, ilmu faraidh setengahnya ilmu; ia akan dilupakan, dan ia ilmu pertama yang akan diangkat dari umatku." (HR Ibnu Majah dan ad-Darquthni).[2]

Untuk mengatasi kendala-kendala yang muncul sehubungan dengan pemahaman terhadap ilmu *faraidh*, kami mengembangkan "Sistem Informasi Pengelolaan Harta Warisan: Meningkatkan Efisiensi dan Keadilan Pemilikan dengan Aspek Syariah Islam". Sistem ini dirancang untuk membantu masyarakat dalam mengelola dan membagi harta warisan sesuai dengan ketentuan syariat Islam dan hukum yang berlaku di Indonesia. Sistem ini memungkinkan pengguna untuk memasukkan data ahli waris, menghitung total harta, termasuk hutang, dan menentukan sisa harta yang akan diwariskan. Selanjutnya, sistem ini akan secara otomatis menghitung dan menampilkan pembagian harta yang tepat untuk masing-masing ahli waris. Dengan demikian, diharapkan masyarakat dapat menjalankan proses pembagian harta secara adil, sesuai dengan ajaran Islam, dan menghindari potensi konflik yang dapat merusak persaudaraan.

## 2. Metode Penelitian

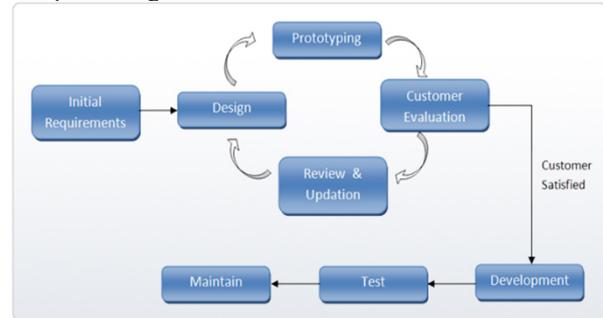
Metodologi yang digunakan dalam penulisan artikel ini adalah metode *prototype*. *Prototyping* merupakan teknik pengembangan sistem yang banyak digunakan dan teknik ini juga memberikan fasilitas bagi pengembang dan pemakai untuk saling berinteraksi selama proses pembuatan, sehingga pengembang dapat dengan mudah memodelkan perangkat lunak yang akan dibuat.[3]

*Prototype* ini adalah versi awal dari sebuah tahapan sistem perangkat lunak yang digunakan untuk mempresentasikan gambaran dari ide, mengeksperimentasikan sebuah rancangan, mencari masalah yang ada sebanyak mungkin serta mencari solusi terhadap penyelesaian masalah tersebut.[4]

Model *prototype* yang digunakan oleh sistem memungkinkan pengguna untuk mengetahui tahapan-tahapan yang dibuat agar sistem dapat beroperasi dengan baik. Metode *prototype* yang diterapkan dalam penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan representasi dari model aplikasi yang akan dibuat. Tahap awal dari rancangan aplikasi berbentuk *mockup*, yang kemudian akan dievaluasi oleh pengguna. Setelah *mockup* dievaluasi oleh pengguna, tahap berikutnya adalah menggunakan *mockup* sebagai referensi bagi pengembang *software* untuk membangun aplikasi.

Ada beberapa keuntungan yang didapatkan jika menggunakan metode *prototype* ini, yaitu metode ini melibatkan pengguna secara langsung dalam penganalisaan, desain dan evaluasi sistem, sehingga pemahaman permasalahan lebih jelas dan tepat

Metode *Prototype* ini memiliki beberapa tahapan sebagai berikut :



Gambar 1 Metode *Prototype*

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1 Analisis Sistem Informasi

Penghitungan harta warisan masih sering dilakukan secara manual dengan bantuan ahli, ustadz, atau ulama. Meskipun ada situs *online* untuk perhitungan warisan, mereka menghadapi masalah seperti tampilan yang tidak *user-friendly*, dasar hukum yang tidak jelas, dan kurangnya penjelasan dalil. Akibatnya, orang lebih memilih perhitungan manual. Oleh karena itu, diperlukan sistem perhitungan harta warisan yang intuitif, menyediakan dasar hukum yang jelas, dan menyertakan dalil yang mendukung setiap perhitungan, sehingga pengguna lebih percaya diri menggunakan layanan *online* dan memastikan pembagian warisan sesuai syariat Islam.

Ada beberapa dokumen yang dianalisis untuk kebutuhan sistem sebagai berikut :

Tabel 1 Analisis Dokumen

No	Dokumen	Uraian
1	Data Harta Pewaris, Hutang Pewaris, dan Wasiat Pewaris	<b>Deskripsi :</b> Berisi data data terkait berapa banyak harta serta hutang yang dimiliki pewaris. Data ini juga berisi wasiat berbentuk harta dari pewaris sebelum meninggal dunia.  <b>Fungsi :</b> Sebagai dokumen <i>input</i>
2	Data Pewaris dan Ahli Waris	<b>Deskripsi :</b> Berisi data-data kedudukan pewaris

		dan ahli waris yang masih ada
		<b>Fungsi :</b> Sebagai dokumen <i>input</i>
		<b>Deskripsi :</b> Berisi rekapan hasil dari pembagian harta warisan terhadap ahli waris, hutang, dan wasiat yang ditinggalkan
3	Data Rekap Hasil Perhitungan Harta Warisan	<b>Fungsi :</b> Sebagai dokumen <i>output</i> guna untuk melihat hasil pembagian harta warisan

Dan berikut ini adalah beberapa jurnal sebelumnya yang dijadikan *Roadmap* guna untuk menyelesaikan Sistem Informasi Pengelolaan Harta Warisan :

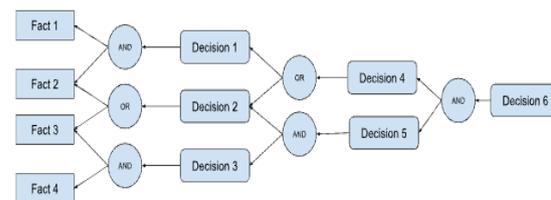
**“Sistem Pakar Pembagian Harta Waris Menurut Hukum Islam”** yang ditulis oleh Nur Aksin, Rahmat Robi Waliyansyah, Nugroho Dwi Saputro, Tahun 2020, dengan hasil penelitiannya yang disimpulkan sebagai berikut, Pertama, sistem pakar ini dirancang sebagai referensi untuk pembagian waris menurut syariat Islam sesuai dengan kasus yang ada. Kedua, pembagian hak waris dalam Islam memiliki aturan-aturan tertentu, sehingga tepat jika sistem pakar yang dibangun menggunakan rules. Ketiga, algoritma *Backward Chaining* mampu menghasilkan basis pengetahuan pada mesin inferensi, yang mengkonversi aturan-aturan hukum waris ke dalam algoritma if-then-else untuk pengembangan aplikasi sistem pakar.[5]

**“Bagian Ahli Waris Laki-laki dan Perempuan dalam Kajian Hukum Islam”**, oleh Isniyatin Faizah, Febiyanti Utami Parera, Silvana Kamelya, tahun 2021, dengan uraian bahwa waris menurut KHI diatur dalam pasal 176, tentang besarnya bagian. Anak perempuan bila hanya seorang, ia mendapat separoh bagian, bila dua orang atau lebih, mereka bersama-sama mendapat dua pertiga bagian, dan apabila anak perempuan bersama-sama dengan anak lakilaki, maka bagian anak laki-laki adalah dua berbanding satu dengan anak perempuan. Ada tiga sistem pewarisan dalam hukum adat yaitu dengan sistem individual, kolektif dan mayorat.[6]

**“Pembagian Harta Warisan Ditinjau Dari Kitab Undang-Undang Hukum Perdata”**, ditulis oleh Ni Luh Gede Suwarni, I Nyoman Putu Budiarta, Desak Gde Dwi Arini, tahun 2020, pembagian warisan ada yang menurut undang-undang dan menurut surat wasiat. Adapun pembagian menurut undang-undang, dikarenakan dalam pewarisan perpindahan hak dan kewajiban ahli waris sesuai bentuknya ada tiga macam *testament* pembagian harta warisan. Pertama *Openbaartestament* suatu *terstament* dibuat oleh seorang notaris. Orang yang

akan meninggalkan warisan menghadap pada notaris dan menyatakan kehendaknya, kedua *Olographis testament* harus dituliskan dengan tangan orang yang akan meninggalkan warisan itu sendiri, sedangkan ketiga adalah *Testament* rahasia juga dibuat sendiri oleh orang yang akan meninggalkan warisan tetapi tidak diharuskan ia menulis dengan tangan sendiri[7] Aturan-aturan secara hukum perdata melengkapi pengetahuan tentang hukum waris, tetapi yang digunakan dalam sistem yang dibuat adalah merujuk pada kajian hukum Islam.

Dalam penelitian ini Sistem Pengelolaan Harta Warisan juga menggunakan metode *Backward Chaining*. Metode ini memang menjadi metode yang paling cocok untuk mengklasifikasikan silsilah keluarga yang akan mendapatkan warisan. Metode *Backward Chaining* ini adalah metode bagian dari kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) yang terintegrasi dalam sistem berbasis aturan (*rule-based system*). Metode *Backward Chaining* mengacu pada proses penalaran yang dimulai dari tujuan atau kesimpulan yang ingin dicapai.[8]



Gambar 2 Metode Backward Chaining

Adapun *framework* yang digunakan untuk penelitian ini adalah *Framework Laravel*. *Framework* ini menggunakan arsitektur *Model View Controller (MVC)*, yang memisahkan data dan presentasi berdasarkan komponen aplikasi. Laravel juga memiliki serangkaian fitur bawaan yang komprehensif, termasuk autentikasi.[9]

Sistem Pengelolaan Harta Warisan ini terbagi menjadi beberapa data, yang dengan menggunakan Laravel akan memudahkan pengklasifikasian data, seperti jumlah harta dan hutang pewaris, data pernikahan pewaris, serta data ahli waris dari keluarga inti dan bukan keluarga inti.

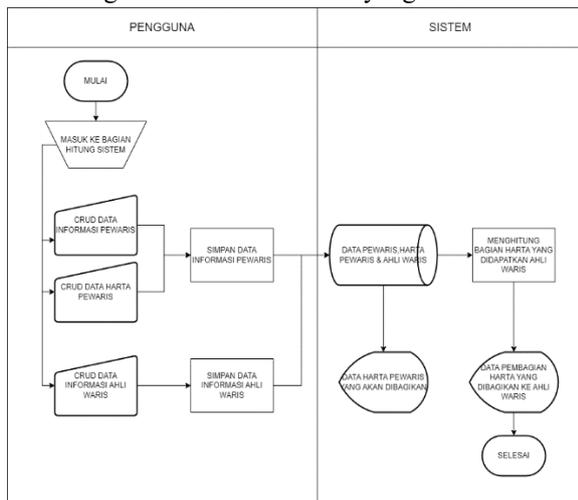
Penggunaan *Framework Laravel* pada pembuatan Sistem Informasi Harta Warisan ini lebih memudahkan karena syntax laravel yang bersih dan fungsional serta library yang banyak dan mudah digunakan sehingga dapat mempercepat pembangunan modul artikel ini.[10]

### 3.2 Perancangan Prosedural

Dalam perancangan Sistem Pengelolaan Harta Warisan ini, penulis akan menunjukkan proses pengembangan sistem dengan menyusun beberapa komponen penting yang meliputi *Flowmap* yang digunakan untuk menggambarkan alur proses dari sistem harta warisan, *Data Flow Diagram* (DFD) yang akan menjelaskan lebih rinci aliran data dalam proses sistem harta warisan.

#### 1. Flowmap

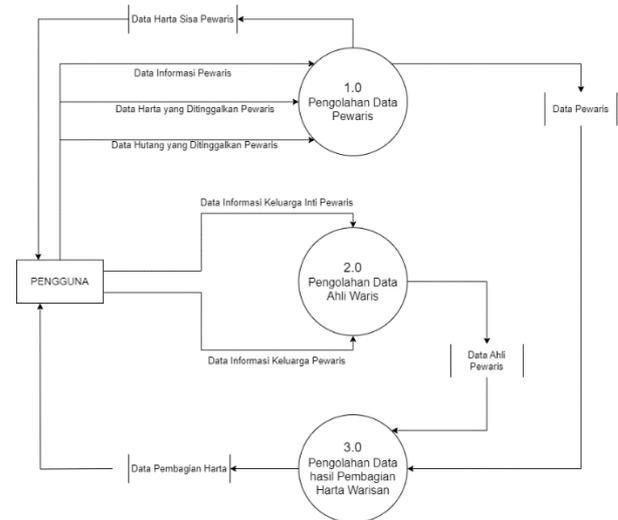
Berikut bentuk *flowmap* Sistem Informasi Pengelolaan Harta Warisan yang diusulkan:



Gambar 3 *Flowmap* Sistem Informasi Pengelolaan Harta Warisan

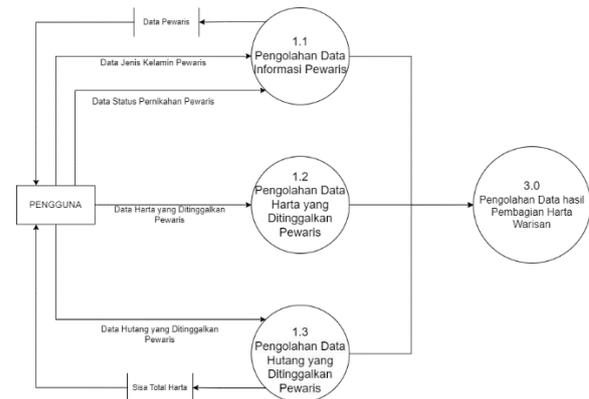
#### 2. DFD (Data Flow Diagram)

Adapun *Data Flow Diagram* (DFD) Sistem Informasi Pengelolaan Harta Warisan level 0 yang diusulkan adalah sebagai berikut :



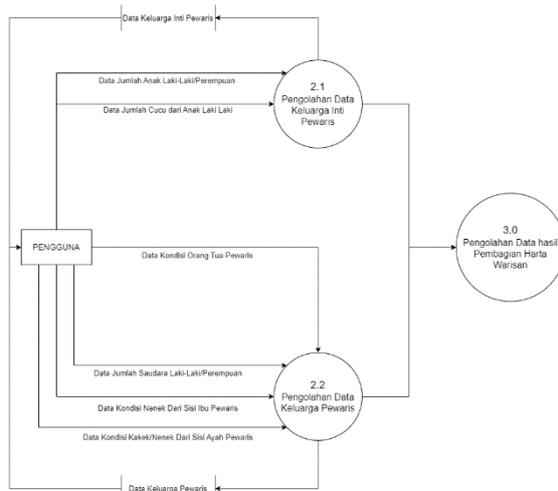
Gambar 4 *Data Flow Diagram* (DFD) Sistem Informasi Pengelolaan Harta Warisan level 0

Dari turunan *Data Flow Diagram* (DFD) level 0 berikut adalah *Data Flow Diagram* (DFD) Level 1 Sistem Pengelolaan Data Pewaris :



Gambar 5 *Data Flow Diagram* (DFD) Level 1 Sistem Pengelolaan Data Pewaris

Dari turunan *Data Flow Diagram* (DFD) level 0 berikut adalah *Data Flow Diagram* (DFD) Level 1 Sistem Pengelolaan Data dari sisi Ahli Waris :

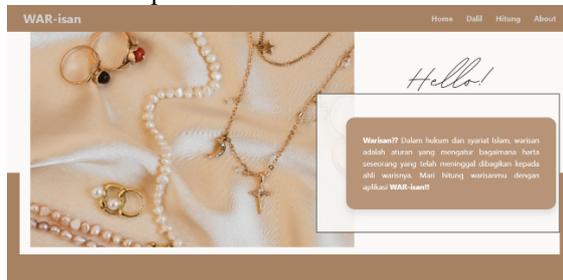


Gambar 6 Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Sistem Pengelolaan Data Ahli Waris

#### 4. Implementasi

Pada tahapan implementasi ini penulis akan mengimplementasikan *interface* dari sistem yang telah dibuat berfokus pada desain antarmuka pengguna yang ramah dan intuitif, mencakup tata letak visual, navigasi, dan interaksi pengguna dengan sistem untuk memastikan pengalaman pengguna yang baik.

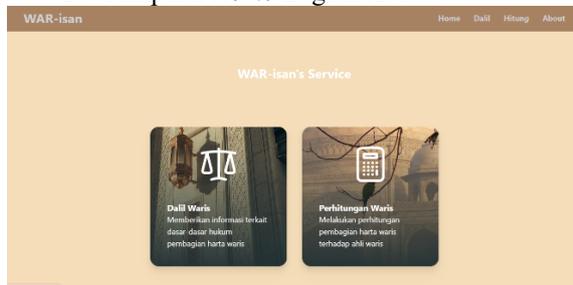
##### 1. Tampilan Home



Gambar 7 Tampilan Home

Gambar diatas adalah tampilan halaman ketika pengguna pertama kali membuka situs *web* pengelolaan harta warisan

##### 2. Tampilan Home Bagian Kedua



Gambar 8 Tampilan Home Bagian Kedua

Tampilan diatas adalah bagian kedua dari halaman home yang menjelaskan fitur-fitur yang ada di dalam *web* pengelolaan harta warisan.

##### 3. Tampilan Home Bagian Ketiga



Gambar 9 Tampilan Home Bagian Ketiga

Tampilan diatas adalah bagian ketiga dari halaman home yang menyajikan panduan-panduan dalam penggunaan sistem

##### 4. Tampilan Halaman Dalil



Gambar 10 Tampilan Halaman Dalil

Tampilan halaman dalil akan menyajikan dalil-dalil yang akan dijadikan acuan dalam menghitung harta warisan.

##### 5. Tampilan Halaman Hitung



Gambar 11 Tampilan Halaman Hitung

##### 6. Tampilan Hasil Hitung Harta Warisan



Gambar 12 Tampilan Hasil Hitung Harta Warisan

##### 7. Tampilan Halaman About



Gambar 13 Tampilan Halaman *About*

## 5. Kesimpulan dan Saran

Sistem Informasi Pengelolaan Harta Warisan yang dikembangkan berhasil menjadi alat yang berguna bagi ahli waris dan pewaris dalam mengelola dan menghitung harta warisan sesuai dengan syariat Islam. Sistem ini memfasilitasi penginputan data pewaris dan ahli waris, melakukan perhitungan harta warisan, serta menyajikan hasil pembagian kepada ahli waris secara akurat. Diharapkan, kehadiran sistem ini mampu menggantikan metode manual dalam penghitungan warisan yang selama ini digunakan, sehingga proses pembagian harta warisan menjadi lebih efisien dan tepat.

Meskipun pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Harta Warisan telah mencapai tahap yang cukup baik, masih terdapat sejumlah aspek yang perlu ditingkatkan. Pengembangan lebih lanjut sebaiknya mencakup perbaikan antarmuka pengguna (UI) agar lebih menarik dan user-friendly, serta penambahan informasi detail mengenai bagian harta, dalil-dalil, dan pendapat para ulama terkait. Selain itu, integrasi fitur konsultasi dengan ahli waris dapat menjadi nilai tambah, sehingga pengguna dapat memahami dengan jelas ketepatan pembagian harta warisan. Dengan peningkatan ini, diharapkan sistem ini dapat menjadi alat bantu yang lebih efektif dan andal bagi proses penghitungan warisan.

### Daftar Pustaka

- [1] C. Kurniawan, B. Utomo, W. Listiani, and \* Ikip, "Menghitung Pembagian Faraid (Waris) Dengan Metode Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) Dalam Perspektif Hukum Islam," *Jurnal Jendela Pendidikan*, vol. 02, 2022.
- [2] M. Adnan, "PENERAPAN HUKUM WARIS ISLAM DIKALANGAN UMMAT ISLAM APPLICATION OF ISLAMIC INHERITANCE LAW AMONG MUSLIM SOCIETY," 2021, doi: 10.34005/elarbah.v5i1.1543.
- [3] P. Dokumen, K. Kecamatan, and L. Kurniati, "Penerapan Metode Prototype Pada Perancangan Sistem," 2021. [Online]. Available: <https://journal-computing.org/index.php/journal-sea/index>
- [4] E. W. Fridayanthie, H. Haryanto, and T. Tsabitah, "Penerapan Metode Prototype Pada Perancangan Sistem Informasi Peggajian Karyawan (Persis Gawan) Berbasis Web," *Paradigma - Jurnal Komputer dan Informatika*, vol. 23, no. 2, Sep. 2021, doi: 10.31294/p.v23i2.10998.
- [5] N. Aksin, R. R. Waliyansyah, and N. D. Saputro, "Sistem Pakar Pembagian Harta Waris Menurut Hukum Islam," *Walisono Journal of Information Technology*, vol. 2, no. 2, p. 115, Dec. 2020, doi: 10.21580/wjit.2020.2.2.5984.
- [6] I. Faizah, F. Utami Parera, and S. Kamelya, "Bagian Ahli Waris Laki-laki dan Perempuan dalam Kajian Hukum Islam," 2021.
- [7] N. L. Gede Suwarni, I. N. Putu Budiarta, and D. G. Dwi Arini, "PEMBAGIAN HARTA WARISAN DITINJAU DARI KITAB UNDANG-UNDANG HUKUM PERDATA," *Jurnal Interpretasi Hukum*, vol. I, no. 2, pp. 148–152, 2020.
- [8] A. Doni, A. Fadli, R. H. Maulana, V. Y. Putri, and P. Rosyani, "Analisis Metode Backward Chaining pada Sistem Pakar: Systematic Literature Review," 2023.
- [9] M. Alif Hidayatullah and D. Arwin Dermawan, "Analisa Usability dan Performance pada Sistem Informasi Laboratorium Tata Hidang 'SILABTATAHIDANG' Universitas Negeri Surabaya dengan Menggunakan Metode Personal Extreme Programming dan Pengujian Black-box testingAnalisa," 2023.
- [10] P. F. Laravel *et al.*, "PEMANFAATAN FRAMEWORK LARAVEL DAN FRAMEWORK BOOTSTRAP PADA PEMBANGUNAN APLIKASI PENJUALAN HIJAB BERBASIS WEB," *Jurnal Media Infotama*, vol. 18, no. 1, p. 2022, 2022.