



JURNAL SISTEM INFORMASI DAN TEKNOLOGI (S I N T E K)

Situs Jurnal
<https://sintek.stmikku.ac.id/index.php/home>



APLIKASI PERHITUNGAN WARIS BERBASIS WEB

Hendarto¹, Sutar², Zaenudin³, Himawan Dwiatmodjo⁴, Warno⁵

¹Program Studi Teknik Informatika, Universitas Sainstek Muhammadiyah

^{2,5}Program Studi Sistem Informasi, Universitas Sainstek Muhammadiyah

⁴Program Studi Kewirausahaan, Universitas Sainstek Muhammadiyah

Jl. Raya Klp. Dua Wetan No.17 7, RT.7/RW.4, Klp. Dua Wetan, Kec. Ciracas, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13730

³Program Studi Akuntansi, Universitas Teknologi Muhammadiyah Jakarta

Jl. Minangkabau Barat No.60, RT.1/RW.1, Manggarai, Kecamatan Setiabudi, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12650

Email: ¹hendarto@gmail.com ²sutarse09@gmail.com ³zaenudin@utmj.ac.id ⁴himawandwiatmodjo@gmail.com
⁵warnooke@yahoo.co.id

ABSTRAK

Waris merupakan aturan-aturan tentang memindahkan harta milik seseorang yang sudah meninggal dunia kepada penerimanya atau ahli warisnya. Sering kali waris ini menjadi permasalahan diberbagai tempat khususnya di Indonesia. Waris ini bisa menimbulkan pertengkaran dalam sebuah keluarga ketika pembagian warisan dari orang tuanya ataupun dari yang mewarisi harta tersebut. Konflik mengenai waris ini merupakan salah satu kurangnya informasi atau teknologi mengenai pembagian warisan. Dalam penelitian ini memberikan solusi tentang permasalahan diatas dalam bentuk sistem informasi yang dapat dijalankan dengan online berbasis web. Metode yang digunakan dalam perancangan dan pengembangan sistem informasi ini menggunakan metode waterfall. Waterfall merupakan metode yang biasa digunakan dalam perancangan sistem perangkat lunak, metode waterfall sering disebut juga dengan metode hidup klasik atau metode air terjun. Metode dalam pengumpulan data nya menggunakan studi pustaka dan bahasa pemrograman yang digunakan adalah python. Hasil dari penelitian ini yaitu sebuah program sistem informasi pembagian ahli waris yang terdapat fitur kalkulator perhitungan ahli waris tersebut. Serta dengan adanya sistem informasi ini dapat mempermudah masyarakat dalam pembagian ahli waris.

Kata Kunci: Web; Aplikasi, Waris.

1. PENDAHULUAN

Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi, banyak sistem telah beralih dari metode manual ke metode berbasis digital untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas. Salah satu aspek yang dapat dioptimalkan dengan teknologi adalah perhitungan dan pembagian harta warisan. Saat ini, banyak masyarakat yang masih menggunakan cara manual dalam menghitung dan membagi harta warisan, sehingga proses tersebut sering kali dianggap kurang efektif, memakan waktu, dan rentan terhadap kesalahan. Permasalahan

ini mendorong perlunya solusi inovatif berbasis teknologi yang dapat mempermudah masyarakat dalam memahami dan melaksanakan pembagian waris dengan cara yang lebih praktis dan efisien.

Salah satu solusi yang ditawarkan adalah pengembangan aplikasi berbasis website yang dapat digunakan untuk memberikan informasi serta memfasilitasi perhitungan pembagian waris secara online. Dengan adanya aplikasi ini, masyarakat dapat mengakses informasi terkait hukum waris dan melakukan perhitungan bagian waris kapan saja dan di mana saja. Kemudahan akses ini tidak hanya

membantu dalam mempercepat proses pembagian waris, tetapi juga dapat mengurangi potensi kesalahan yang sering terjadi dalam perhitungan manual. Selain itu, aplikasi ini berfungsi sebagai media edukasi yang dapat meningkatkan pemahaman masyarakat tentang hukum waris sesuai syariah.

Teknologi berbasis web dipilih karena kemampuannya untuk menjangkau pengguna secara luas melalui koneksi internet. Aplikasi ini akan menyediakan kalkulator pembagian warisan yang dirancang untuk menghitung bagian ahli waris sesuai dengan aturan Islam, termasuk penggunaan metode seperti Tashih Al-Masail. Metode ini memungkinkan perhitungan yang akurat dan meminimalkan hasil dalam bentuk pecahan, sehingga mempermudah pembagian warisan kepada para ahli waris. Dengan demikian, aplikasi ini tidak hanya menawarkan kemudahan akses, tetapi juga solusi yang sesuai dengan ketentuan agama.

Aplikasi ini juga dirancang untuk memberikan informasi lengkap dan edukasi terkait pembagian waris. Dalam masyarakat, kurangnya pengetahuan mengenai aturan waris sering kali menjadi penyebab konflik di antara ahli waris. Dengan adanya informasi yang mudah diakses, diharapkan aplikasi ini dapat membantu masyarakat untuk memahami pembagian waris secara lebih baik dan menghindari perselisihan. Penyediaan fitur edukasi ini bertujuan untuk meningkatkan literasi hukum waris di kalangan masyarakat umum.

Dengan pengembangan aplikasi berbasis web yang mengintegrasikan kalkulator pembagian waris dan informasi hukum waris, diharapkan permasalahan yang selama ini dihadapi masyarakat terkait pembagian waris dapat teratasi. Aplikasi ini menawarkan solusi inovatif yang tidak hanya mempermudah perhitungan tetapi juga membantu dalam menjalankan pembagian waris sesuai syariat Islam. Dengan demikian, aplikasi ini dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi masyarakat dalam mewujudkan pembagian waris yang adil, efisien, dan tepat.

2. LANDASAN TEORI

Teknologi informasi dan komunikasi telah memberikan dampak signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pengelolaan data dan informasi. Aplikasi, sebagai salah satu bentuk implementasi teknologi, didefinisikan oleh Rachmad Hakim S sebagai perangkat lunak yang digunakan untuk tujuan tertentu, seperti mengolah dokumen atau mengatur sistem. Menurut Jogianto, aplikasi merupakan sekumpulan instruksi atau pernyataan yang dirancang untuk memproses input

menjadi output yang diinginkan. Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) mendeskripsikan aplikasi sebagai penerapan sistem untuk mengolah data menggunakan aturan atau bahasa pemrograman tertentu. Dalam konteks ini, aplikasi berbasis web dipilih karena fleksibilitasnya yang memungkinkan akses dari berbagai perangkat yang terhubung ke internet, menjadikannya solusi yang efisien untuk pengolahan dan penyebaran informasi.

Hukum waris merupakan salah satu bagian penting dalam kehidupan bermasyarakat, terutama dalam konteks hukum Islam. Kata "waris" berasal dari bahasa Arab miras, yang berarti harta peninggalan seseorang yang telah meninggal dunia dan harus dibagi kepada ahli warisnya (Miras, 2023). Menurut bahasa, waris bermakna perpindahan sesuatu dari seseorang kepada orang lain atau dari satu kelompok ke kelompok lain. Ahli waris adalah individu atau kelompok yang berhak menerima bagian dari harta peninggalan tersebut, meliputi anak kandung, orang tua, saudara, pasangan, hingga ahli waris pengganti. Dalam konteks Islam, pembagian waris diatur secara jelas berdasarkan Al-Qur'an dan As-Sunnah, sehingga penting bagi masyarakat untuk memahami aturan ini agar pembagian waris berjalan sesuai syariat (Miras, 2023).

Website, sebagai salah satu media digital, merupakan kumpulan halaman web dalam suatu domain yang berisi informasi. Kehadiran website memberikan kemudahan dalam menyebarkan informasi secara luas dan efisien. Dalam pengembangan aplikasi waris berbasis website, platform ini berfungsi sebagai media untuk memberikan informasi dan menyediakan alat bantu perhitungan. Dengan akses yang mudah, website dapat menjangkau masyarakat luas tanpa terbatas oleh waktu dan tempat, sehingga dapat meminimalkan hambatan dalam mendapatkan informasi terkait hukum waris dan perhitungan pembagian warisan (Hakim, 2023).

Metode Tashih Al-Masail menjadi salah satu metode penting yang digunakan dalam perhitungan waris. Metode ini membantu mencari angka asal masalah terkecil (common denominator) agar hasil perhitungan tidak berupa pecahan. Dengan cara ini, bagian yang diterima oleh masing-masing ahli waris dapat disajikan dalam bentuk bilangan bulat, sehingga mempermudah pembagian harta warisan. Metode ini dikembangkan berdasarkan prinsip syariah yang merujuk pada Al-Qur'an dan As-Sunnah (Tashih Al-Masail, 2023). Dalam pengembangan aplikasi waris, metode ini dapat diimplementasikan melalui algoritma dalam bahasa pemrograman, seperti Python, untuk memastikan

hasil yang akurat dan sesuai dengan ketentuan agama.

Penggunaan aplikasi berbasis web untuk perhitungan waris berbasis syariah memberikan manfaat yang signifikan bagi masyarakat. Selain menyediakan kalkulator untuk menghitung bagian waris, aplikasi ini juga berfungsi sebagai media edukasi. Dengan adanya aplikasi ini, masyarakat dapat mempelajari hukum waris dengan lebih mudah, meningkatkan literasi hukum Islam, dan mencegah potensi konflik di antara ahli waris. Oleh karena itu, pengembangan aplikasi berbasis web ini tidak hanya menjadi solusi teknis, tetapi juga upaya untuk mendukung pelaksanaan hukum waris yang adil dan sesuai dengan syariat Islam (Hakim, 2023; Tashih Al-Masail, 2023).

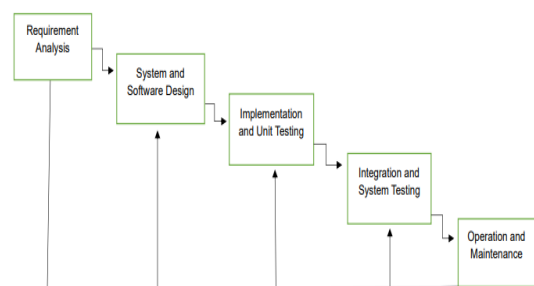
3. METODOLOGI PENELITIAN

Metode Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem waterfall. Waterfall merupakan metode yang langkah demi langkah harus dilalui dengan cara diselesaikan satu persatu, artinya tahap tersebut tidak bisa loncat ke tahap berikutnya atau bisa dibilang metode yang sangat sistematis. Berikut tahap-tahap metode waterfall sebagai berikut:

1. Requirement Analysis (Perancangan Analisis) Merancang dan menentukan perangkat yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem informasi pembagian waris berbasis web yang meliputi perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (softwa)
2. System and Software Design Pada tahap ini informas mengenai spesifikasi kebutuhan dari tahap Requirement Analysis selanjutnya dianalisa untuk kemudian diimplementasikan pada desain pengembangan. Perancangan desain sistem dan software dilakukan dengan tujuan membantu memberikan gambaran lengkap mengenai apa yang harus dikerjakan. Tahap ini juga dilakukan untuk menyiapkan kebutuhan hardware dalam pembuatan arsitektur sistem perangkat lunak yang akan dibuat secara keseluruhan.
3. Implementation and Unit Testing tahapan selanjutnya adalah mengimplementasikan rancangan tersebut. Penulis menggunakan:
 - a. Python sebagai bahasa pemrograman
 - b. Infinityfree sebagai web hosting atau sebagai tempat website di jalankan
 - c. Browser iOS, Android, Windows Phone, Firefox OS, juga tersedia untuk desktop:

Windows, Mac OS X, Chromium OS dan Linux.

- d. Cascading Style Sheet (CSS) Konsep style sheet mirip dengan template pada Microsoft Word yang dapat mengubah tampilan pada dokumen Word dengan mengubah format pada style dokumen CSS merupakan singkatan dari Cascading Style Sheets, CSS digunakan untuk menentukan gaya dari tampilan website yang akan dibuat seperti tata letak halaman, warna, dan font. Semuanya dapat ditentukan oleh CSS, CSS bertujuan agar website terlihat lebih menarik.
- e. Integration and System Testing Pada tahap ini seluruh unit atau modul yang dikembangkan dan diuji selanjutnya diintegrasikan dalam sistem secara keseluruhan. Setelah proses integrasi selesai, selanjutnya dilakukan pemeriksaan dan pengujian sistem secara keseluruhan untuk mengidentifikasi kemungkinan adanya kegagalan dan kesalahan sistem.
- f. Operation and maintenance Pada tahap terakhir dalam Metode Waterfall, perangkat lunak yang sudah jadi dioperasikan pengguna dan dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan memungkinkan pengembang untuk melakukan perbaikan atas kesalahan yang tidak terdeteksi pada tahap-tahap sebelumnya. Pemeliharaan meliputi perbaikan kesalahan, perbaikan implementasi unit sistem, dan peningkatan dan penyesuaian sistem sesuai dengan kebutuhan.



Gambar 3.1 Waterfall

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah program sistem informasi berbasis web yang dapat membantu masyarakat dalam pembagian warisan. Adapun beberapa tahap

4.1 Implementasi

Implementasi merupakan penerapan hasil akhir pada user setelah melalui tingkatan tingkatan yang sudah diselesaikan, atau bisa disebut tahap production.

4.2. Implementasi Halaman Home



Gambar 4.2 Halaman Home

4.3. Alur Proses

Pada implementasi halaman hitung, penggunaannya cukup mudah, yaitu pengguna menginput data pada kolom-kolom yang tersedia yang dapat mewakili keadaan nyata yang sebenarnya, data otomatis di hitung program sesuai dengan input yang di berikan oleh user, dan hasil perhitungan akan ditampilkan oleh program secara otomatis.

1. Pengguna
2. Input data
3. System Proses
4. Hasil

4.4. Implementasi Halaman Hitung Waris

Ahli waris	Bagian waris	Saham (24)	Jumlah orang	Saham disesuaikan (96)	Harta bagian	Harta per orang	Keterangan
Anak laki-laki	ashobah	sisa	1	34	5.312.500	5.312.500	
Ibu	1/6	4	1	16	2.500.000	2.500.000	
Anak perempuan	ashobah-bil-ghoir	sisa	2	34	5.312.500	2.656.250	
Istri	1/8	3	1	12	1.875.000	1.875.000	

Jumlah harta: 15000000 Harta Bersih Setelah dikurang Hutang dan Biaya Pemakaman

Gambar 4.3. Hasil Perhitungan

Pembahasan

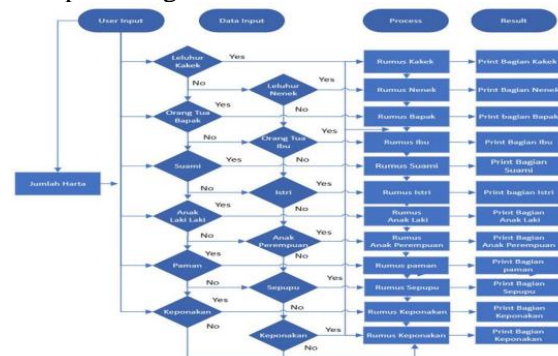
Analisa Metode

At-Tashil, adalah sebuah metode penghitung waris berdasarkan syariat Islam. Metode ini dibuat untuk membantu umat Islam dalam menghitung bagian waris berdasarkan Al-Quran dan AsSunnah. Source code yang dikembangkan oleh KaisanSOFT dengan bahasa Python ini dibuat untuk mempermudah umat Islam untuk menerapkan salah satu hukum Islam, yaitu pembagian harta waris sesuai syariat yang sudah banyak ditinggalkan di masa ini. Selain itu sulitnya menemukan orang yang benar benar paham dalam perhitungan, sekaligus menghilangkan keraguan atas hasil perhitungan dikarenakan di proses oleh sistem yang bebas dari keberpihakan dan kepentingan pribadi, maka diharapkan hasilnya bisa diterima oleh setiap orang.

Adanya suatu alat yang dapat diukur keakuratannya dan validasinya tentu akan dapat mengurangi kesalahan kesalahan perhitungan yang akan menyebabkan konflik bahkan sampai menghilangkan nyawa manusia, tentu ini sangat disesalkan dan sangat bisa dihindari dengan adanya terobosan di bidang teknologi dengan adanya aplikasi ini. Keberadaannya yang sangat mudah di jangkau dengan hanya menggunakan browser yang dapat diakses oleh Smart phone Android, tentu sangat memberikan kemudan untuk semua orang, dan diharapkan menjadi hal yang sangat bermanfaat bagi ummat islam khususnya dan warga negara Indonesia pada umumnya

Activity Diagram

Cara penggunaannya pun mudah, langkah pertama, masukkan rincian jumlah ahli waris pada kotak-kotak yang tersedia. Kemudian sistem akan secara otomatis menampilkan hasil dan keterangan dari perhitungan.



Gambar 4.4. Diagram Aktiviti

Analisis Kebutuhan

Berikut adalah perangkat Hardware dan software yang dibutuhkan untuk membuat aplikasi dapat berjalan secara baik. Untuk efisiensi kami menghindari penggunaan onsite premises server yang membutuhkan banyak resource dan maintenance, kami beralih kepada Teknologi cloud dimana sistem dapat lebih diakses, di maintain dan dikelola secara gratis.

No	Jenis	Komponen
1.	Hadware	Laptop Smartphone
2.	Software	Phyton Sublime Text 3 PHP MyAdmin Chrome
3.	Sistem Operasi	Windows 10, 64 bit, 8 GB

Tabel 4.1. Analisis Kebutuhan

4.5 Testing

HITUNG WARIS ONLINE

AHLI waris	Bagian Waris	Saham (%)	Jumlah orang	Harta Bagian	Harta Per orang	Keterangan
Jumlah harta: <input type="text"/>						
Harta Bersih setelah dikurangi Hutang dan Biaya Pemakaman						
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>KETURUNAN</p> <input type="checkbox"/> ANAK LAKI - LAKI <input type="checkbox"/> ANAK PEREMPUAN <input type="checkbox"/> CUCU LAKI-LAKI DARI ANAK LAKI-LAKI <input type="checkbox"/> CUCU PEREMPUAN DARI ANAK LAKI LAKI <input type="checkbox"/> CUCU LAKI LAKI DARI CUCU LAKI LAKI DARI ANAK LAKI LAKI <input type="checkbox"/> CUCU PEREMPUAN DARI CUCU LAKI-LAKI DARI ANAK LAKI-LAKI </div> <div style="width: 30%;"> <p>LELUHUR</p> <input type="checkbox"/> BAPAK <input type="checkbox"/> KAKEK DARI BAPAK <input type="checkbox"/> KAKEKBUYUT (BAPAKNYA KAKEK DARI BAPAK) <input type="checkbox"/> NENEK BUYUT (IBUNYA NENEK DARI BAPAK) </div> <div style="width: 30%;"> <p>IBU</p> <input type="checkbox"/> NENEK DARI BAPAK <input type="checkbox"/> NENEK DARI IBU <input type="checkbox"/> NENEK BUYUT (IBUNYA KAKEK DARI BAPAK) <input type="checkbox"/> NENEK BUYUT (IBUNYA NENEK DARI IBU) </div> </div>						
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>SAUDARA (KAKEK DAN ADIK)</p> <input type="checkbox"/> SDR. KANDUNG LAKI-LAKI <input type="checkbox"/> SDR. KANDUNG PEREMPUAN <input type="checkbox"/> SDR. SEBAPAK LAKI-LAKI <input type="checkbox"/> SDR. SEBAPAK PEREMPUAN <input type="checkbox"/> SDR. SEIBU (LAKI-LAKI DAN ATAU PEREMPUAN) </div> <div style="width: 30%;"> <p>SUAMI/ISTRI</p> <input type="checkbox"/> SUAMI <input type="checkbox"/> ISTRI </div> <div style="width: 30%;"> <p>KERABAT BAPAK</p> <input type="checkbox"/> PAMANSERKANDUNG DENGAN BAPAK <input type="checkbox"/> PAMANSERBAPAK DENGAN BAPAK <input type="checkbox"/> SEPUPU LAKI-LAKI (DARI PAKAN SERANDUNG DENGAN BAPAK) <input type="checkbox"/> SEPUPU LAKI-LAKI (DARI PAKAN SERBAPAK DENGAN BAPAK) </div> <div style="width: 30%;"> <p>KEPONAKAN</p> <input type="checkbox"/> KEPONAKAN LAKI-LAKI DARI SDR. KANDUNG LAKI-LAKI <input type="checkbox"/> KEPONAKAN LAKI-LAKI DARI SDR. SEBAPAK LAKI-LAKI </div> </div>						

Gambar 4.5 Input Data Testing

Sample adalah skenario kasus sebagai berikut: A. Seorang suami meninggal dengan meninggalkan 1 orang ibu, 1 orang istri, 1 anak laki laki dan 2 anak perempuan. B. Harta bersih setelah di kurangi biaya pemakaman dan hutang adalah sebesar Rp.15.000.00 C. Berapa bagian masing masing dari ahli waris? D. Apakah hasilnya sesuai dengan perhitungan secara manual?

Maka pembagian harta warisan kepada ahli waris adalah sebagai berikut: 1. Ibunda almarhum mendapatkan warisan sebesar 1/6 (berdasar surat An Nisa 11- 12) dari total warisan. Yaitu 15.000.000 / (1/6) = 2.500.000 2. Istri almarhum mendapatkan warisan sebesar 1/8 (berdasar surat An Nisa 12) dari total warisan. Yaitu: 15.000.000 / (1/8) = 1.875.000 3. Anak mendapatkan sisa dari 2 pemotongan diatas dengan ketentuan bagian anak laki laki adalah Satu (berdasar surat An Nisa 11-12) Yaitu: 15.000.000 - 2.500.000 – 1.875.000 =10.625.000 / 2 = 5.312.500 4. Dan bagian anak perempuan adalah ½ dari bagian anak laki laki (berdasar surat An Nisa 11-12). Yaitu: 5.312.500 /2 = 2.656.250 untuk masing masing 2 orang anak perempuan.

Tabel 2. Hasil Hitung Manual

Total Warisan	15.000.000
Ibu	2.500.000
Istri	1.875.000
Anak Laki	5.312.500
Anak Perempuan 1	2.656.250
Anak Perempuan 2	2.656.250
Sisa Harta warisan setelah dibagi	0

Testing membuktikan hasil output yang dikeluarkan oleh aplikasi telah sesuai dengan ketentuan syariat dan dapat memberikan keterangan yang lengkap untuk pengguna untuk dapat dimanfaatkan hasil prosesnya. Hasil yang diperoleh sama dengan jika melakukan perhitungan secara

manual dan warisan di bagi habis sesuai porsi masing masing ahli waris. Komparasi yang digunakan adalah dengan melihat contoh perhitungan secara manual yang di lakukan oleh lembaga lembaga terpercaya, pertanyaan dari netizen pada situs berita DetikNews.com, dan beberapa website lainnya, ditemukan bahwa hasil dari aplikasi sama dengan hasil perhitungan secara manual yang dilakukan dengan sistem mencari Angka Persekutuan Terkecil.

5. PENUTUP

Penelitian ini telah menunjukkan bagaimana penerapan teknologi berbasis web dapat memberikan solusi inovatif untuk mempermudah perhitungan pembagian waris sesuai dengan syariat Islam. Dengan mengintegrasikan metode Tashih Al-Masail ke dalam aplikasi berbasis web, kami tidak hanya menyediakan alat yang akurat untuk menghitung bagian waris, tetapi juga menciptakan platform yang meningkatkan literasi hukum waris di kalangan masyarakat. Hal ini merupakan langkah maju dalam memanfaatkan teknologi digital untuk mengatasi keterbatasan pendekatan manual yang selama ini digunakan.

Kontribusi utama penelitian ini adalah menciptakan alat bantu yang praktis dan dapat diakses luas, sehingga meminimalkan kesalahan dalam perhitungan dan mendorong kesadaran masyarakat akan pentingnya pembagian waris yang adil dan transparan. Selain itu, aplikasi ini juga dapat menjadi sarana edukasi yang efektif, memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang hukum waris Islam. Dengan menghadirkan solusi berbasis web, kami berharap dapat membantu mengurangi konflik keluarga yang sering kali timbul akibat pembagian waris yang tidak sesuai.

Namun, penelitian ini juga membuka ruang untuk pengembangan lebih lanjut. Di masa depan, integrasi teknologi seperti kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) dapat diterapkan untuk memberikan saran yang lebih spesifik berdasarkan kondisi unik setiap pengguna. Selain itu, pengembangan fitur tambahan seperti analisis hukum waris internasional dan kolaborasi dengan lembaga syariah dapat memperluas cakupan aplikasi ini. Kami juga mendorong penelitian lebih lanjut untuk mengoptimalkan antarmuka pengguna (*user interface*) dan pengalaman pengguna (*user experience*) agar aplikasi ini semakin ramah pengguna dan dapat diakses oleh berbagai kelompok masyarakat.

Pekerjaan ini merupakan langkah awal menuju implementasi teknologi dalam pengelolaan hukum Islam, khususnya waris, dan diharapkan

dapat menjadi inspirasi untuk pengembangan aplikasi serupa di bidang lainnya. Dengan kolaborasi antara pengembang teknologi, akademisi, dan praktisi hukum, kami percaya bahwa solusi digital dapat terus dikembangkan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara luas.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A.S, Rossa & M. Shalahuddin. 2016. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Informatika.
- [2] Al-Jaziri, A., & Al-Quduri, A. (2022). *Fiqh al-Mawarith: Islamic Law of Inheritance Simplified*. Islamic Research Foundation.
- [3] Bass, L., Clements, P., & Kazman, R. (2021). *Software Architecture in Practice* (4th ed.). Addison-Wesley Professional.
- [4] Booch, G., Maksimchuk, R. A., Engel, M. W., & Young, B. J. (2021). *Object-Oriented Analysis and Design with Applications* (3rd ed.). Addison-Wesley.
- [5] Fitzgerald, B., & Stol, K. J. (2020). *Continuous Software Engineering: Theory and Practice*. Springer Nature.
- [6] Fowler, M. (2019). *Refactoring: Improving the Design of Existing Code* (2nd ed.). Addison-Wesley Professional.
- [7] Hakim, R. S. (2021). *Pemrograman Berbasis Web dengan Framework Modern*. Graha Ilmu.
- [8] Jogianto, H. M. (2020). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Andi Offset.
- [9] Kaisan, M. (2020). *Tashih Al-Masail: A Method for Islamic Inheritance Calculation*. Darul Hikmah Publications.
- [10] Kurniawan, A. (2021). *Belajar Python untuk Aplikasi Berbasis Data*. Elex Media Komputindo.
- [11] Pressman, R. S. (2021). *Software Engineering: A Practitioner's Approach*. McGraw-Hill Education.
- [12] Sommerville, I. (2022). *Software Engineering* (11th ed.). Pearson Education.
- [13] Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.