

BAB 1

GAGASAN

1.1.Deskripsi Umum Masalah dan Kebutuhan

Perkembangan teknologi telah membawa manfaat besar dalam mempermudah kehidupan manusia. Teknologi mampu mengadopsi proses dan cara berpikir manusia yaitu dengan teknologi kecerdasan buatan yang mampu memberikan solusi berupa keputusan kepada pemakainya [1]. Salah satu contoh penerapannya adalah dalam penghitungan zakat dan waris. Aplikasi kalkulator zakat dan ahli waris saat ini telah memudahkan banyak individu dalam memenuhi kewajiban agama dan hukum mereka. Adapun penggunaan aplikasi lebih efektif dalam proses dan sangat membantu dalam memastikan kebenaran penghitungan [2]. Namun, masih ada sejumlah masalah yang perlu diatasi.

Masalah yang dihadapi dalam pengembangan aplikasi kalkulator zakat dan ahli waris ini adalah kompleksitasnya. Ilmu waris adalah bidang yang kompleks dan beragam, dengan aturan hukum yang berbeda di berbagai negara dan berbagai situasi keluarga. Menurut Vinna Lusiana [3]. Hal ini dibuktikan dari hasil penelitian yang dilakukan Rafika Kurnia dengan mewawancarai beberapa masyarakat Desa Suka Maju yang dijadikan sebagai informan atau sumber informasi untuk mengetahui sejauh mana pemahaman masyarakat setempat mengenai pembagian harta waris. sulitnya pemahaman terhadap hukum waris Islam di masyarakat Desa Suka Maju tidak hanya disebabkan oleh minimnya sosialisasi dan tingkat pendidikan yang rendah, tetapi juga karena kompleksitas hukum tersebut. Banyaknya ketentuan dan tata cara yang perlu dijelaskan oleh para ulama atau mereka yang memiliki pemahaman mendalam mengenai hukum kewarisan Islam menjadi hambatan dalam pemahaman masyarakat. Kurangnya pemahaman dan kesadaran terhadap hukum ini dapat menyebabkan munculnya penyimpangan-penyimpangan dalam masyarakat tersebut [4].

Pengembangan aplikasi ini memerlukan pemahaman yang mendalam tentang hukum Islam terkait zakat dan waris serta kemampuan untuk memodelkan dan menghitung situasi-situasi yang kompleks. Selain itu, menciptakan antarmuka yang menarik dan mudah digunakan adalah tugas yang tidak kalah penting. Penyajian informasi yang terstruktur dan jelas dapat membantu pengguna memahami konteks dan membuat

keputusan yang lebih baik. Hal ini selaras dengan hasil *interview* yang didapat. *Interview* ini dilakukan secara langsung dan menggunakan google form.

Dalam hasil *interview* langsung, sebagian besar responden, seperti Firda Rizki Nur Hanfa dan Rezika Ramadhanti, menilai kemudahan penggunaan aplikasi dengan memberikan persentase kepuasan. Firda menyatakan bahwa aplikasi ini tergolong mudah (50%), namun masih ada istilah yang membingungkan bagi pengguna awam. Rezika Ramadhanti mengungkapkan bahwa aplikasi membantu secara signifikan, terutama untuk orang awam yang tidak mengerti aturan, dan memberikan nilai positif terhadap tampilan antarmuka yang membantu memahami konsep zakat dan waris.

Sementara itu, hasil *interview* menggunakan Google Form menunjukkan kebingungan seorang responden, Nursandy, terkait beberapa istilah seperti 'ahli waris' dan 'mayat'. Nursandy juga mengajukan pertanyaan mengenai penghitungan waris jika hanya satu dari kedua orang tua yang meninggal. Hasil ini menyoroti perlunya penjelasan lebih mendalam dan panduan yang komprehensif terkait istilah-istilah hukum waris Islam dalam aplikasi. Dengan merespons *feedback* dari kedua jenis wawancara ini, pengembangan selanjutnya dapat difokuskan pada penyempurnaan antarmuka, penyajian informasi yang lebih jelas, dan peningkatan panduan pengguna untuk meningkatkan pemahaman dan kepuasan pengguna.

Masalah yang kami temukan, terdapat aspek-aspek seperti:

- a. Aspek Teknis
- b. Aspek Hukum dan Keagamaan
- c. Aspek Desain
- d. Aspek Multidisipliner
- e. Aspek Edukasi

Saat ini, terdapat berbagai aplikasi yang menghitung zakat dan waris. Namun, banyak dari aplikasi ini masih memiliki kekurangan, termasuk antarmuka yang tidak menarik, kurangnya akurasi dalam menghitung waris dalam situasi yang kompleks, dan keterbatasan dalam satu aplikasi yang mencakup perhitungan zakat dan waris secara komprehensif. Karena kompleksitas ilmu waris, aplikasi yang ada belum sepenuhnya mampu mengatasi berbagai situasi yang berbeda. Seperti “Perhitungan dan Simulasi Waris”, yang ada pada situs <https://lingga.kemenag.go.id/waris>. Saat diberikan 1 kasus uji, terdapat kesalahan perhitungan yang menyebabkan hasil menjadi tidak akurat. Kasus ujinya adalah seorang mayat meninggalkan ahli waris yang melibatkan istri, anak perempuan, cucu perempuan dari anak laki-laki, bapak, ibu, istri, dan saudari sekandung.

Berdasarkan ketentuan hukum waris Islam, anak perempuan berhak mendapatkan $\frac{1}{2}$ dari harta waris karena tidak terdapat anak laki-laki. Cucu perempuan dari anak laki-laki memiliki bagian sebesar $\frac{1}{6}$ karena adanya satu anak perempuan dan absennya anak laki-laki. Bapak mendapatkan $\frac{1}{6}$ ditambah sisa karena tidak terdapat anak laki-laki atau cucu laki-laki dari anak laki-laki. Ibu berhak mendapatkan $\frac{1}{6}$ dari harta waris karena kehadiran anak dan cucu. Saat yang bersamaan, saudari tidak mendapatkan bagian karena terhalang oleh keberadaan bapak. Pada gambar 1.1. sistem perhitungan dan simulasi waris, benar dalam memberikan persentase pembagiannya. terdapat ketidaksesuaian antara persentase yang ditampilkan dan hasil perhitungan yang seharusnya. Sebagai contoh, pada penghitungan untuk bapak, sistem menampilkan persentase sebesar 41.666, sementara seharusnya persentasenya adalah 208.333. Kesalahan ini memerlukan perbaikan dalam fungsi perhitungan agar sesuai dengan rumus yang benar. Dengan melakukan koreksi pada sistem, diharapkan hasil yang ditampilkan akan mencerminkan dengan akurat persentase pembagian yang telah dijelaskan dalam prinsip-prinsip hukum waris Islam.

Bismillahirrahmanirrahim

Langkah 1 - Hitung Total Harta
Hal yang pertama kali dilakukan dalam *far'udh* adalah menghitung seluruh harta yang dimiliki si mayit atau yang dikenal dengan sebutan *Tarikah* atau *Tirkah*.

Masukkan Total Harta* :

Langkah 2 - Masukkan Hak-hak yang Harus Dipenuhi
Ada hak-hak yang harus dipenuhi sebelum melakukan penghitungan waris. Hak-hak ini diambil dari harta *tarikah* yang nantinya diperoleh harta *irsad*, yaitu harta yang siap dibagikan kepada ahli waris. Isian di bawah ini boleh tidak diisi. Isi dengan angka tanpa tanda baca.

1. Hutang yang berkaitan dengan harta:
2. Hutang yang tidak berkaitan dengan harta:
3. Biaya penyelenggaraan jenazah:
4. Wasiat (maksimum $\frac{1}{3}$ tarikah):

Langkah 3 - Masukkan Ahli Waris
Isi Jumlah setiap ahli waris yang ditinggalkan si Mayit.

| | | | |
|----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| 1. Anak Laki-Laki | <input type="text"/> | 14. Saudari Kandung | <input type="text" value="1"/> |
| 2. Anak Perempuan | <input type="text" value="1"/> | 15. Saudara Seapak | <input type="text"/> |
| 3. Cucu Laki dari Anak Laki | <input type="text"/> | 16. Saudari Seapak | <input type="text"/> |
| 4. Cucu Perempuan dari Anak Laki | <input type="text" value="1"/> | 17. Saudara Seibu | <input type="text"/> |
| 5. Bapak | <input type="text" value="1"/> | 18. Saudari Seibu | <input type="text"/> |
| 6. Ibu | <input type="text" value="1"/> | 19. Putra dari Saudara Sekandung | <input type="text"/> |
| 7. Suami | <input type="text"/> | 20. Putra dari Saudari Seapak | <input type="text"/> |
| 8. Istri | <input type="text" value="1"/> | 21. Paman Sekandung | <input type="text"/> |
| 9. Kakek | <input type="text"/> | 22. Paman Seapak | <input type="text"/> |
| 10. Nenek (Ibu dari Bapak) | <input type="text"/> | 23. Putra dari Paman Sekandung | <input type="text"/> |
| 11. Nenek (Ibu dari Ibu) | <input type="text"/> | 24. Putra dari Paman Seapak | <input type="text"/> |
| 12. Nenek (Ibu dari Kakek) | <input type="text"/> | 25. Pria yang Memerdekan Budak | <input type="text"/> |
| 13. Saudara Kandung | <input type="text"/> | 26. Wanita yang Memerdekan Budak | <input type="text"/> |

Langkah 4 - Hasil
Harta yang Siap Dibagikan : 1.000.000

Jatah tiap Saudari Kandung : 0 (karena dihalangi oleh Bapak)
Jatah tiap Cucu Perempuan : 166.667
Jatah tiap Istri (1/8) : 125.000
Jatah tiap Anak Perempuan (1/2) : 500.000
Jatah Bapak (1/6+Sisa) : 41.666
Jatah Ibu (1/6) : 166.667

Gambar 1. 1 Tampilan Sistem Perhitungan Waris pada Situs Kemenag

Selain itu, beberapa pengguna juga menekankan adanya kelemahan dalam memberikan penjelasan yang memadai terkait konsep hukum waris Islam. Pengguna

merasa bahwa terdapat ke tidak jelasan dalam istilah dan konsep yang digunakan dalam aplikasi, khususnya bagi mereka yang memiliki pemahaman terbatas tentang hukum kewarisan. Lalu, beberapa pengguna mencatat adanya hambatan dalam navigasi dan penggunaan antarmuka, mengungkapkan kebutuhan akan perbaikan dalam desain agar lebih intuitif dan mudah dipahami. Berikut ulasan dari beberapa pengguna :

1. Ulasan pengguna NU Online (<https://play.google.com/store/apps/details?id=id.or.nu.app>)
 - a) seorang pengguna bernama Mochamad Iqbal memberikan *rating* dua bintang dan mengomentari bahwa aplikasi tersebut memiliki "terlalu banyak konten" yang menyebabkan aplikasi berjalan lambat dan berat. Dia mengharapkan perbaikan di masa mendatang.
 - b) Sebuah *review* dari pengguna bernama Ganda Sidik mengenai aplikasi kalkulator penghitung zakat dan ahli waris. Pengguna memberikan saran agar hasil perhitungan disajikan dalam bentuk persentase karena pembagian warisan biasanya tidak selalu dalam bentuk uang tunai dan membutuhkan waktu untuk menjual aset yang dinilai dalam bentuk lain.
2. Ulasan pengguna Waris At-Tashil Online (<https://muslim.or.id/12564-aplikasi-penghitung-waris-at-tashil-online.html>)
 - a) Pengguna bernama Abu Luthfi mengenai aplikasi kalkulator penghitung zakat dan ahli waris. Pengguna ini mengungkapkan bahwa semakin mudah bagi umat untuk mengakses kalkulator perhitungan waris. Namun, ia memberikan saran agar dijelaskan secara singkat mengenai situasi di mana anggota keluarga yang sudah meninggal dunia mendahului si mayat meninggal. Misalnya, jika seorang bapak meninggal, tetapi putranya telah meninggal beberapa tahun sebelumnya, maka perlu dijelaskan bahwa si putra ini tidak lagi mendapatkan hak waris dari si bapak. Meskipun ada perbedaan pendapat, Abu Luthfi menekankan pentingnya kejelasan dalam situasi-situasi seperti ini untuk menghindari konflik. Ia juga menyebut bahwa putra-putri dari si putra yang meninggal masih dapat memiliki hak waris dari sang kakek, selama tidak ada penghalang
 - b) Pengguna dengan nama dwi sancahyo menyampaikan bahwa ketika dimasukkan kolom untuk suami dan istri, ternyata bisa keluar bagian keduanya. Namun, secara hukum tidak mungkin seseorang memiliki suami dan istri secara bersamaan.

Menerapkan kecerdasan buatan, khususnya menggunakan model sistem pakar, dalam pengembangan aplikasi penghitung zakat dan waris memiliki sejumlah alasan. Pertama, sistem pakar dapat digunakan oleh orang awam yang bukan pakar, meningkatkan kemampuan mereka dalam memecahkan masalah seputar perhitungan zakat dan waris. Kedua, sebagai asisten berpengetahuan bagi pakar, AI dapat menyediakan kepakaran setiap waktu dan di berbagai lokasi, mengatasi keterbatasan sumber daya manusia yang mungkin terbatas. Ketiga, dalam menyebarkan sumber pengetahuan yang semakin langka, sistem pakar dapat menjadi efektif untuk memperbanyak akses ke informasi terkini.

Dengan menggunakan AI, aplikasi ini dapat secara otomatis mengerjakan tugas-tugas rutin perhitungan zakat dan waris, menjawab kebutuhan pengguna tanpa ketergantungan pada keberadaan pakar manusia. Selain itu, AI memiliki kemampuan untuk menjelaskan proses perhitungan dengan lebih terinci kepada pengguna, memberikan pemahaman yang lebih baik tentang alur perhitungan. Hal ini dapat meningkatkan transparansi dan kepercayaan pengguna terhadap hasil yang diberikan oleh aplikasi. Dengan efisiensi tinggi dan kemampuan adaptasi terhadap perubahan, sistem pakar AI juga meminimalkan biaya dan upaya yang diperlukan dalam penggunaan jasa seorang pakar manusia.

1.2. Analisa Masalah

1.2.1. Aspek yang Relevan

Dalam analisa masalah ini, kita akan mempertimbangkan beberapa aspek yang relevan dengan pengembangan aplikasi kalkulator zakat dan ahli waris dengan kecerdasan buatan.

1. Aspek Teknis

Kompleksitas Ilmu Waris: Ilmu waris melibatkan sejumlah aturan, perhitungan, dan ketentuan hukum yang kompleks. Ini mencakup berbagai jenis ahli waris, seperti anak, saudara, pasangan, dan orang lain yang mungkin memiliki klaim atas harta warisan. Pengembangan model komputasi yang mampu memodelkan semua situasi ini dengan akurat memerlukan pemahaman teknis yang tinggi.

Algoritma Perhitungan: Untuk memberikan hasil yang akurat, aplikasi harus menggunakan algoritma yang tepat dalam perhitungan zakat dan waris.

Penggunaan metode matematika yang benar dan implementasi teknis yang cermat diperlukan untuk memastikan keakuratan hasil [5].

2. Aspek Hukum dan Keagamaan

Kesesuaian dengan Hukum Islam: Aplikasi harus memastikan bahwa perhitungan zakat dan waris sesuai dengan prinsip-prinsip hukum Islam. Ini mencakup menghindari penafsiran yang salah dan mengikuti panduan yang diberikan oleh otoritas keagamaan.

Akurasi dalam Perhitungan Ilmu Waris: Hukum waris adalah bagian yang penting dalam hukum Islam, dan kesalahan dalam perhitungan waris dapat berdampak pada keadilan dan keabsahan warisan. Oleh karena itu, aplikasi harus memastikan akurasi yang tinggi dalam hal ini [6].

3. Aspek Desain UI/UX

Kesederhanaan dan Keterbacaan: Desain antarmuka pengguna harus sederhana dan mudah dibaca. Pengguna harus dengan cepat memahami bagaimana aplikasi berfungsi tanpa memerlukan pelatihan khusus. Menurut Roger S. Pressman [7], pengembangan perangkat lunak, antarmuka pengguna yang mudah digunakan dan intuitif sangat penting. Jika perangkat lunak sulit digunakan, menyebabkan kesalahan, atau membuat pengguna frustrasi dalam mencapai tujuan mereka, maka meskipun perangkat lunak tersebut memiliki daya komputasi yang kuat, konten yang bagus, atau berbagai fitur, pengguna tidak akan menyukainya.

Kecocokan dengan Target Pengguna: Aplikasi harus dirancang dengan mempertimbangkan kebutuhan dan preferensi target pengguna, yang mungkin memiliki beragam tingkat pemahaman teknologi. Menurut Roger S. Pressman [8], desain antarmuka pengguna harus dimulai dengan pemahaman yang baik tentang pengguna, tugas mereka, dan konteks di mana perangkat lunak akan digunakan, sehingga antarmuka dapat dirancang sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pengguna.

4. Aspek Multidisipliner

Keterkaitan Aspek Teknis dan Ilmu Agama: Pengembangan aplikasi ini memerlukan kolaborasi antara ahli komputer dan ilmu agama untuk memastikan keseimbangan yang tepat antara aspek teknis dan ilmu agama [5].

5. Aspek Edukasi

Pemahaman Pengguna Terhadap Zakat dan Waris: Edukasi menjadi aspek krusial dalam pengembangan aplikasi kalkulator zakat dan ahli waris. Pengguna perlu memiliki pemahaman yang memadai tentang konsep zakat dan hukum waris dalam Islam agar dapat menggunakan aplikasi dengan benar. Oleh karena itu, aplikasi ini dapat menyediakan sejumlah sumber daya pendidikan, seperti artikel, video, atau panduan singkat yang dapat membantu meningkatkan pemahaman pengguna.

Penyuluhan dan Kesadaran: Selain menyediakan informasi edukatif di dalam aplikasi, upaya penyuluhan dan peningkatan kesadaran melalui kampanye pemasaran atau kerja sama dengan lembaga keagamaan dapat membantu menyebarkan pemahaman yang benar tentang zakat dan hukum waris. Hal ini dapat mencakup penyelenggaraan seminar, webinar, atau lokakarya terkait zakat dan waris untuk meningkatkan pemahaman masyarakat.

1.2.2 Hasil Studi Literatur

1. Perhitungan atau Simulasi Waris (<https://lingga.kemenag.go.id/waris>)

a. Kelebihan

- Keterjangkauan, aplikasi dapat diakses oleh banyak orang secara luas.
- Tidak terlalu bergantung pada Internet.
- Mencakup semua variasi yang mungkin terjadi.
- Kemudahan Akses, Dapat diakses secara *online*, memungkinkan pengguna untuk menghitung zakat atau ilmu waris dari mana saja dan kapan saja.
- Akurasi Perhitungan Zakat, *website* ini menghasilkan perhitungan yang akurat sesuai dengan hukum Islam, memastikan bahwa pengguna memberikan zakat dengan benar.
- Aplikasi ini kompatibel dengan semua jenis perangkat atau sistem operasi.

b. Kekurangan

- Ketidakakuratan perhitungan waris, menghasilkan perhitungan waris yang tidak akurat sesuai dengan hukum Islam

- Tampilan UI Basic: Tampilan antarmuka pengguna yang masih sederhana dan kurang menarik mungkin mengurangi daya tarik pengguna terhadap aplikasi atau *website* ini.
- Tidak ada fitur untuk menyimpan riwayat perhitungan zakat atau ilmu waris pengguna.
- Aplikasi atau *website* ini mungkin hanya dapat menghitung beberapa jenis zakat tertentu.

c. Keterbatasan

- Keterbatasan Bahasa, *website* ini hanya tersedia dalam satu bahasa, ini dapat membatasi akses bagi pengguna yang tidak fasih dalam bahasa tersebut.
- Keterbatasan Penjelasan Hukum, tidak memberikan penjelasan yang cukup tentang dasar hukum dalam perhitungan zakat dan ilmu waris, yang dapat menyulitkan pemahaman pengguna tentang konsep tersebut.

2. NU Online

a. Kelebihan

- UI/UX sudah bagus dan mudah untuk digunakan.
- Mencakup semua variasi yang mungkin terjadi.
- Kemudahan Akses, Dapat diakses secara *online*, memungkinkan pengguna untuk menghitung zakat atau ilmu waris dari mana saja dan kapan saja.
- Akurasi Perhitungan Zakat, *website* ini menghasilkan perhitungan yang akurat sesuai dengan hukum Islam, memastikan bahwa pengguna memberikan zakat dengan benar.

b. Kekurangan

- Memakan memori yang besar, karena banyaknya fitur-fitur yang disediakan.
- Bagi pengguna awam, informasi atau petunjuk pengisian masih sulit dipahami.
- Tidak ada fitur untuk menyimpan riwayat perhitungan zakat atau ilmu waris pengguna.

c. Keterbatasan

- Keterbatasan penjelasan ilmu yang disediakan mengenai ilmu perhitungan menurut Islam.
- Keterbatasan fitur pengingat pembayaran secara berkala.
- Keterbatasan penyimpanan riwayat perhitungan.

3. Justika.com

a. Kelebihan

- UI/UX sudah bagus dan mudah untuk digunakan.
- Perhitungan harta waris yang cukup akurat.
- Terdapat konsultasi dengan konsultan hukum dan ustadz.
- Terdapat penjelasan hukum dan hadist.

b. Kekurangan

- Tidak ada perhitungan zakat
- Bagi pengguna awam, informasi atau petunjuk pengisian masih sulit dipahami.
- Masih menggunakan kondisi yang umum

c. Keterbatasan

- Masih berbasis *website* yang berarti harus menggunakannya secara *online*.

1.3. Analisa Solusi yang Ada

1.3.1. Pendekatan Edukasi Holistik

- Keunggulan (*Strength*):
Menyediakan pendekatan yang menyeluruh untuk edukasi, mencakup pemahaman konsep, perhitungan, dan aplikasi praktis.
- Kekurangan (*Weakness*):
Mungkin sulit untuk menjangkau audiens yang luas dengan pendekatan ini.
- Keterbatasan (*Limitation*):
Tidak semua pengguna mungkin memiliki kesabaran atau waktu untuk terlibat dalam pendekatan edukasi yang mendalam.

1.3.2. Sistem Informasi Zakat dan Waris

- Keunggulan (*Strength*):
Memanfaatkan teknologi untuk memberikan informasi secara cepat dan akurat.

- Kekurangan (*Weakness*):
Bergantung pada keakuratan *data input* dari pengguna.
- Keterbatasan (*Limitation*):
Tidak semua orang mungkin memiliki akses atau keterampilan teknologi yang diperlukan.

1.3.3. Platform Edukasi dan Konsultasi Berskala Komunitas

- Keunggulan (*Strength*):
Memberikan ruang bagi pengguna untuk saling berbagi pengalaman dan pengetahuan.
- Kekurangan (*Weakness*):
Mungkin sulit untuk mengelola dan memoderasi informasi di tingkat komunitas.
 - Keterbatasan (*Limitation*):
Tidak semua orang mungkin aktif berpartisipasi dalam komunitas atau platform edukasi.

1.3.4. Direct Link Layanan Konsultasi

- Keunggulan (*Strength*):
Memungkinkan konsultasi langsung dengan ahli untuk pertanyaan yang kompleks.
- Kekurangan (*Weakness*):
Bergantung pada ketersediaan konsultan sehingga memerlukan biaya tambahan.
- Keterbatasan (*Limitation*):
Tidak memberikan solusi otomatis atau cepat untuk penghitungan zakat dan waris.

1.3.5. Memperbaiki UI/UX

- Keunggulan (*Strength*):
Meningkatkan pengalaman pengguna dan pemahaman cara aplikasi berfungsi.
- Kekurangan (*Weakness*):
Fokus hanya pada tampilan dan antarmuka tanpa mengatasi kompleksitas perhitungan atau hukum.
- Keterbatasan (*Limitation*):

Tidak mengatasi permasalahan inti terkait perhitungan zakat dan waris yang kompleks.

1.3.4. *Direct Link* Penyalur Zakat

- Keunggulan (*Strength*):
Memudahkan proses penyaluran zakat kemudian menghubungkan langsung pengguna dengan lembaga zakat.
- Kekurangan (*Weakness*):
Fokus hanya pada aspek penyaluran zakat tanpa membantu pengguna dalam perhitungan zakat dan waris.
- Keterbatasan (*Limitation*):
Tidak menyediakan solusi komprehensif untuk penghitungan zakat dan waris.

1.4. Kesimpulan

Masalah ini memiliki urgensi yang mungkin tidak selalu terlihat jelas, terutama dalam konteks penghitungan zakat dan waris. Urgensi masalah ini menjadi lebih menonjol ketika mempertimbangkan kompleksitas ilmu waris. Kompleksitas ini tercermin dalam beragam aturan hukum yang berbeda di berbagai negara dan situasi keluarga yang seringkali rumit, memerlukan pemahaman mendalam tentang hukum Islam, kemampuan pemodelan yang kuat, dan implementasi algoritma yang tepat.

Analisis solusi yang sudah ada mengungkapkan bahwa tidak ada solusi yang sempurna, dengan masing-masing solusi memiliki keunggulan, kekurangan, dan keterbatasan. Oleh karena itu, proyek *capstone* ini memiliki nilai yang signifikan dalam penyediaan solusi inovatif dan komprehensif untuk penghitungan zakat dan waris yang memenuhi kebutuhan pengguna dengan akurasi tinggi, sesuai dengan prinsip-prinsip hukum Islam, dan dengan antarmuka pengguna yang menarik.