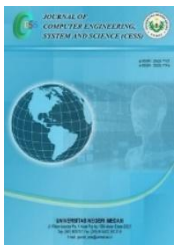
CESS (Journal of Computer Engineering, System and Science)
Vol. 10, No. 2, Juli 2025, pp.595-607

CESS
(Journal of Computer Engineering, System and Science)
Available online: https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/cess
ISSN: 2502-714x (Print) | ISSN: 2502-7131 (Online)



Analisis Kepuasan Pengguna Aplikasi *E-Cash Waqf* Menggunakan Metode Servqual

Analysis of User Satisfaction of E-Cash Waqf Application Using Servqual Method

Nurul Safira[1*], Ali Ikhwan[2]

[1,2]Sistem Informasi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara
Jl. Lap. Golf No.120, Kp. Tengah, Kec. Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara
Email: [1]nurulsafirareal@gmail.com, [2]emailauthor2@gmail.com
**Corresponding Author*

A B S T R A K

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong digitalisasi wakaf, salah satunya melalui aplikasi E-Cash Waqf yang memudahkan masyarakat dalam menunaikan wakaf secara daring. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas layanan dan tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi tersebut menggunakan metode ServQual, yang mencakup lima dimensi: bukti fisik, keandalan, daya tanggap, jaminan, dan empati. Pendekatan kuantitatif digunakan dengan melibatkan 50 responden aktif melalui observasi, wawancara, kuesioner, dan studi literatur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa layanan aplikasi secara umum telah memenuhi bahkan melampaui harapan pengguna, dengan skor total ServQual sebesar 0,74. Rata-rata nilai gap pada masing-masing dimensi adalah: keandalan -0,04, daya tanggap 0,27, jaminan 0,12, empati 0,34, dan bukti fisik 0,05. Dimensi empati mencatat nilai gap tertinggi, sedangkan keandalan menunjukkan gap negatif kecil. Temuan ini menunjukkan tingkat kepuasan pengguna yang tinggi, khususnya dalam hal ketanggapan layanan dan perhatian yang bersifat personal. Aplikasi ini dikembangkan dengan metode Waterfall, dan untuk pengembangan selanjutnya disarankan integrasi dengan sistem pembayaran digital nasional, penggunaan blockchain untuk transparansi, serta penyempurnaan fitur seperti mode gelap dan notifikasi real-time.

Kata Kunci: *E-Cash Waqf; kepuasan pengguna; ServQual; metode kuantitatif;Waterfall*

A B S T R A C T

The development of information technology has encouraged the digitalization of waqf, one of which is through the E-Cash Waqf application that facilitates the public in performing waqf online. This study aims to analyze the service quality and user satisfaction of the application using the ServQual method, which includes five dimensions: tangibles, reliability,

This open access article is distributed under a Creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license

responsiveness, assurance, and empathy. A quantitative approach was employed by involving 50 active respondents through observation, interviews, questionnaires, and literature review. The results show that the application's services generally meet and even exceed user expectations, with a total ServQual score of 0.74. The average gap values for each dimension are: reliability -0.04, responsiveness 0.27, assurance 0.12, empathy 0.34, and tangibles 0.05. The empathy dimension recorded the highest positive gap, while reliability showed a slight negative gap. These findings indicate a high level of user satisfaction, particularly in terms of responsiveness and personalized attention. The application was developed using the Waterfall method, and for future development, it is recommended to integrate it with the national digital payment system, implement blockchain for transparency, and enhance features such as dark mode and real-time notifications.

Keywords: *E-Cash Waqf*; *user satisfaction; ServQual; quantitative method; Waterfall*

1. PENDAHULUAN

Seiring berkembangnya zaman, sistem informasi yang diberikan untuk masyarakat juga terus mengalami peningkatan, khususnya dalam bentuk web yang memudahkan masyarakat untuk mengakses dan mencari informasi [1]. Pengembangan teknologi informasi dan komunikasi yang semakin pesat telah membawa banyak perubahan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam pengelolaan wakaf.

Wakaf berasal dari bahasa Arab yaitu *waqaf*, yang berarti menengah (*al-ma'un*) dan menahan (*al-habs*), Unsur wakaf terdiri dari wakif, nadzir, harta benda wakaf, ikrar wakaf, peruntukan harta benda wakaf, dan jangka waktu wakaf [2]. Dalam praktiknya, wakaf adalah pemberian harta untuk kepentingan ibadah dan sosial sesuai syariat Islam. Seiring berkembangnya kebutuhan akan pengelolaan yang lebih efisien dan transparan, aplikasi *E-Cash Waqf* hadir sebagai salah satu inovasi yang memfasilitasi masyarakat untuk beradaptasi dalam bentuk kegiatan wakaf secara digital.

Aplikasi *E-Cash Waqf* memberikan kemudahan dalam melakukan transaksi dan meningkatkan transparansi dalam pengelolaan dana wakaf. Aplikasi ini mulai dikembangkan sejak tahun 2021 oleh Yayasan Darul Wakaf Al-Hady di bawah naungan Badan Wakaf Indonesia (BWI). Namun, hingga kini belum tersedia data yang memadai terkait kualitas layanan dari perspektif pengguna, yang sangat dibutuhkan untuk menilai efektivitas aplikasi ini dalam mendukung digitalisasi wakaf. Masalah utama yang muncul adalah minimnya ulasan pengguna pada platform seperti Google Play Store hanya terdapat delapan ulasan yang menjadikan data tersebut tidak representatif sebagai dasar pengembangan. Oleh karena itu, dibutuhkan evaluasi secara sistematis melalui pendekatan langsung kepada pengguna aplikasi.

Dalam penelitian sebelumnya Pada Penggunaan model End User Computing Satisfaction (EUCS) pada aplikasi *myIM3* menunjukkan bahwa beberapa variabel seperti *accuracy*, *format*, *ease of use*, *system quality*, dan *service quality* memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna, dengan nilai prediksi mencapai 87,66%. Hal ini menunjukkan bahwa evaluasi berbasis model sangat relevan untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna [3].

Penelitian lainnya pada aplikasi ChatGPT dengan menggunakan metode ServQual, dan menemukan bahwa variabel *fulfillment*, *system availability*, *responsiveness*, *compensation*, dan *contact* memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna. Ini membuktikan

bahwa metode ServQual cocok digunakan dalam mengukur kualitas layanan aplikasi digital secara luas [4].

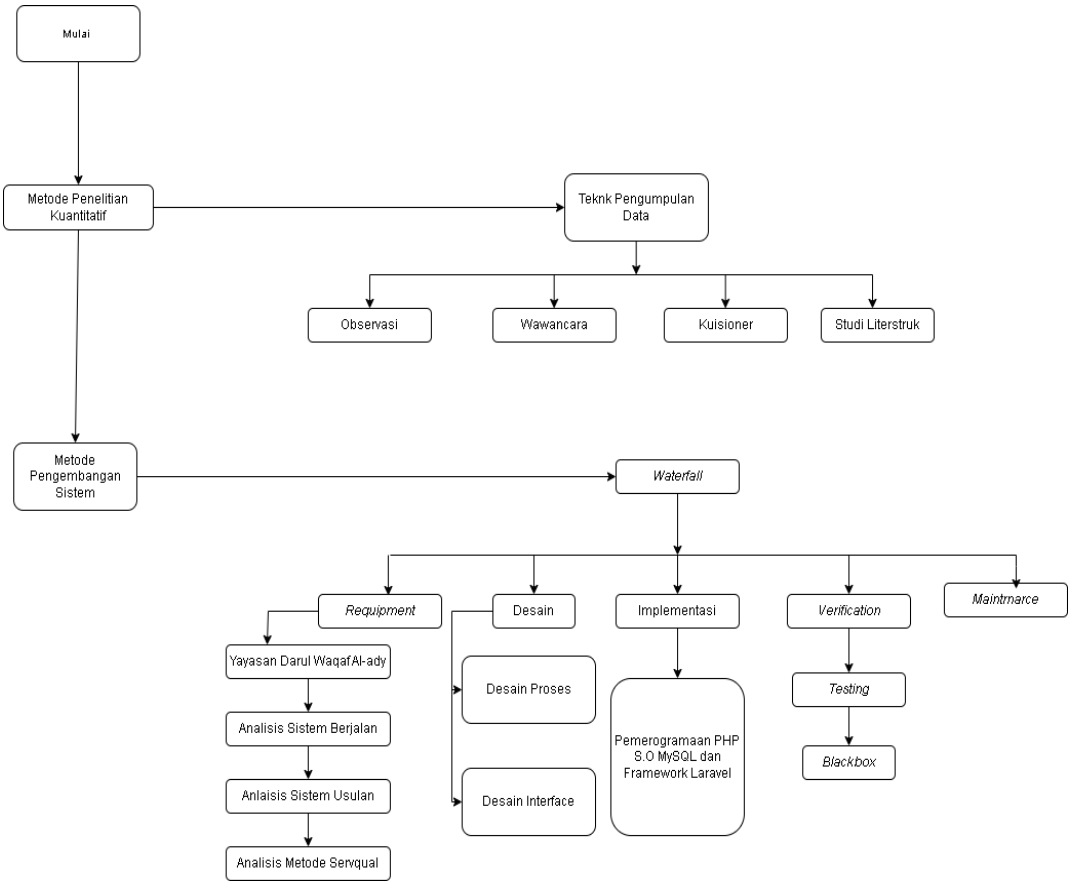
Metode ServQual sendiri merupakan alat ukur untuk menilai kesenjangan antara harapan dan persepsi pengguna terhadap layanan yang diberikan [5]. Metode ini mengukur lima dimensi, yaitu: *tangibles*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, dan *empathy* [6]. Karena metode ini telah terbukti efektif dalam berbagai studi sebelumnya, maka digunakan dalam penelitian ini untuk menilai kualitas aplikasi *E-Cash Waqf*.

Evaluasi dilakukan berdasarkan pengalaman langsung pengguna aplikasi, karena data sekunder yang tersedia belum mencukupi. Oleh sebab itu, penelitian ini menggunakan metode ServQual untuk memperoleh data yang lebih akurat dan valid dari pengguna aktif. Aplikasi *E-Cash Waqf* memiliki peran strategis dalam mendukung digitalisasi wakaf di Indonesia. Namun, beberapa kelemahan teknis masih ditemukan, seperti tampilan antarmuka yang tidak mendukung mode gelap, sehingga perlu dilakukan perbaikan desain agar lebih ramah pengguna.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kualitas layanan aplikasi *E-Cash Waqf* berdasarkan lima dimensi ServQual, serta memberikan rekomendasi perbaikan berbasis data yang valid. Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan untuk pengembangan dan peningkatan kualitas layanan wakaf digital di masa mendatang. Dengan menggunakan metode ServQual, kualitas layanan dianggap buruk apabila persepsi pengguna lebih rendah dari harapan, dan dianggap baik atau memuaskan apabila persepsi sesuai atau melebihi harapan [7].

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah cara atau prosedur ilmiah yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasikan data guna menjawab rumusan masalah penelitian secara sistematis dan terstruktur[8]. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif untuk mengukur kepuasan pengguna aplikasi *E-Cash Waqf* secara objektif melalui pendekatan statistik dan analisis numerik. Berikut adalah tahapan-tahapan penelitian:



Gambar 1. Tahapan Penelitian

2.1. Metode Penelitian Kuantitatif

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah studi sistematis tentang suatu fenomena dengan mengumpulkan data yang dapat diukur menggunakan teknik statistika, matematika, ataupun komputasi [9].

2.2. Teknik Pengumpulan Data

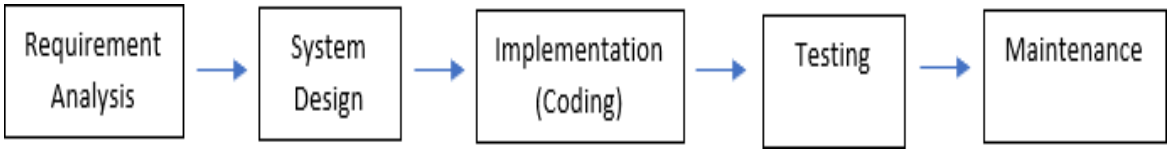
Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara, kuesioner, dan studi literatur. Observasi dilakukan untuk mengamati langsung kondisi objek penelitian. Wawancara bertujuan menggali informasi dari responden melalui tanya jawab langsung. Kuesioner digunakan untuk mengukur persepsi dan harapan responden terhadap layanan dengan pertanyaan terstruktur. Studi literatur dilakukan untuk mendukung teori dan pendekatan, termasuk pengukuran tingkat kepuasan menggunakan skala 1 sampai 5.berdasarkan skala 1 hingga 5, dari sangat tidak puas hingga sangat puas [10].

Tabel 1. Range Score

Range	Keterangan
1	Sangat tidak puas
2	Tidak setuju
3	Netral
4	Setuju
5	Sangat puas

2.3. Metode Pengembangan Sistem

Metode perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini adalah Waterfall karena alur yang terstruktur dan sesuai untuk pengembangan sistem dengan kebutuhan yang telah jelas sejak awal. Dalam konteks aplikasi *E-Cash Waqf*, Waterfall dinilai tepat karena memungkinkan proses pengembangan dilakukan secara bertahap dan terdokumentasi. Tahapannya meliputi analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan . Adapun tahapan waterfall dapat dilihat dari gambar berikut.



Gambar 2. Tahapan Metode *Waterfall*

Berikut pengertian tahapan metode *waterfall* sebagai berikut [11]:

1. Perancangan Konsep *(Requirement Analysis)*
   Analisis untuk memahami kebutuhan pengguna. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner kepada para pengguna.
2. Pemodelan Sistem *(System Design)*
   Analisis kebutuhan sistem sudah dibuat, dituangkan menjadi desain sistem sebuah aplikasi /website.
3. Implementasi
   Proses pengkodingan untuk menerjemahkan desain sistem menjadi aplikasi/ website.
4. Pengujian *(Testing)*
   Sistem yang berhasil dibuat, dilakukan pengujian agar dapat menentukan kinerja dan optimalitas kesesuaian[12].
5. Pemeliharaan *(Maintenance)*
   Tahapan pemeliharaan dilakukan apabila ditemukan kerusakan pada sistem[13].

2.4. Metode Analisis *ServQual*

Metode analisis yang digunakan penulis adalah metode *ServQual.* Metode *ServQual merupakan* metode pengukuran kualitas layanan melalui atribut yang didapatkan gap atau selisih yang menunjukan harapan layanan dengan kenyataan layanan yang diterima [14].

Metode *ServQual* digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan kualitas pengguna yang paling banyak digunakan yaitu, *tangibles* (bukti fisik)*, reliability* (keandalan)*, responsiveness* (daya tangkap)*, assurance* (jaminan) dan *empathy* (empati)[15].

Rumus *ServQual*

$$\text{SERVQUAL Score} = P - E \qquad (1)$$

- P(Perception) = Skor persepsi pelanggan terhadap layanan yang diterima
- E(Expectation) = Skor persepsi pelanggan terhadap layanan yang ideal
- SERVQUAL Score = Nilai kualitas layanan

Penjelasan

- Jika P > A, maka layanan melebihi harapan pelanggan (hasil positif)
- Jika P = E, maka layanan sesuai dengan harapan pelanggan (hasil netral)
- Jika P < E, maka layanan tidak memenuhi harapan pelanggan (hasil negatif)

Total Skor SERVQUAL

Total Skor SERVQUAL = ∑(Skor SERVQUAL per Dimensi) (2)

2.5. Populasi dan Sampel

Penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan responden berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 50 responden, yang merupakan pengguna aktif aplikasi E-Cash Waqf. Mereka dipilih karena memiliki pengalaman langsung dalam menggunakan aplikasi, sehingga diharapkan dapat memberikan data yang valid dan sesuai dengan kebutuhan analisis.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan yang akan ditampilkan pada penelitian ini berupa hasil kuesioner diberikan kepada yang menggunakan aplikasi *E-Cash Waqf*.

3.1. Implementasi Metode *ServQual*

Penelitian ini menggunakan metode ServQual untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna aplikasi E-Cash Waqf berdasarkan lima dimensi layanan: reliability, responsiveness, assurance, empathy, dan tangibles. Berikut hasil analisis gap antara persepsi (P) dan harapan (E) pengguna.

3.1.1. Dimensi Keandalan (Reliability)

Dimensi ini mengukur kemampuan aplikasi dalam memberikan layanan secara konsisten dan tepat waktu. Dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Tabel Dimensi Keandalan

Responden	E1	P1	GAP1	E2	P2	GAP2	E3	P3	GA3	E4	P4	GA4	E5	P5	GA5	GAP Rata-rata
R1	4	5	1	4	5	1	3	5	2	5	0	4	5	5	1	1
R2	4	4	0	4	4	0	3	4	1	5	-2	4	4	4	0	-0.2
R3	4	4	0	4	4	0	3	4	1	5	-1	4	4	4	0	0
R4	4	4	0	4	3	-1	3	5	2	5	0	4	3	3	-1	0
R5	4	4	0	4	3	-1	3	5	2	5	0	4	3	3	-1	0
…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
R50	4	3	-1	4	4	0	3	2	-1	5	3	0	4	2	-2	-0.8
Total Rata- rata GAP Keandalan (Reliability) Semua Responden: -0.04																

Pada Tabel 2 Hasil perhitungan menunjukkan rata-rata nilai GAP sebesar -0,04, yang mengindikasikan bahwa harapan pengguna sedikit lebih tinggi daripada persepsi yang dirasakan. Dengan demikian, aspek keandalan masih perlu ditingkatkan.

3.1.2. Dimensi Daya Tanggap (Responsiveness)

Pada dimensi ini, pengguna menilai sejauh mana aplikasi merespons kebutuhan dan pertanyaan secara cepat. Dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Tabel Dimensi Daya Tanggap

Responden	E6	P6	GAP 6	E7	P7	GAP 7	E8	P8	GAP 8	E9	P9	GAP 9	E10	P10	GAP 10	GAP Rata-rata
R1	4	5	1	4	5	1	4	5	1	3	5	2	3	5	2	1.4
R2	4	3	-1	4	3	-1	4	3	-1	3	3	0	3	3	0	-0.6
R3	4	4	0	4	4	0	4	4	0	3	4	1	3	4	1	0.4
R4	4	5	1	4	4	0	4	4	0	3	5	2	3	4	1	0.8
R5	4	3	-1	4	3	-1	4	2	-1	3	2	-1	3	4	1	-0.8
…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
R50	4	2	-2	4	5	1	4	4	0	3	3	0	3	4	1	0
Total Rata- rata GAP Daya Tanggap (Responsiveness) Semua Responden : 0.27																

Pada Tabel 3 Rata-rata nilai GAP sebesar 0,27 menunjukkan bahwa layanan pada aspek ini telah melampaui harapan pengguna, yang berarti tanggapan aplikasi terhadap pengguna dinilai cukup memuaskan.

3.1.3. Dimensi Jaminan (Assurance)

Dimensi jaminan berkaitan dengan rasa aman, kepercayaan, serta kompetensi penyedia layanan. Dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. Tabel Dimensi Jaminan

Responden	E11	P11	GAP 11	E12	P12	GAP 12	E13	P13	GAP 13	E14	P14	GAP 14	E15	P15	GAP 15	GAP Rata-rata
R1	4	5	1	4	5	1	4	5	1	4	5	1	3	5	2	1.2
R2	4	4	0	4	5	1	4	5	1	4	4	0	3	5	2	0.8
R3	4	4	0	4	4	0	4	4	0	4	4	0	3	4	1	0.2
R4	4	4	0	4	4	0	4	5	1	4	5	1	3	5	2	0.8
R5	4	4	0	4	3	-1	4	4	0	4	4	0	3	5	2	0.2
…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
R50	4	2	-2	4	3	-1	4	5	1	4	5	1	3	3	0	-0.2
Total Rata- rata GAP Jaminan (Assurance) Semua Responden : 0.12																

Pada Tabel 4 Nilai GAP rata-rata sebesar 0,12 menunjukkan bahwa aplikasi telah memberikan jaminan layanan yang sesuai atau bahkan sedikit melampaui ekspektasi pengguna.

3.1.4. Dimensi Empati (Empathy)

Kemampuan penyedia layanan untuk memberikan perhatian secara individual kepada pengguna, serta memahami kebutuhan dan keinginan mereka secara personal. Dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. Tabel Dimensi Empati

Responden	E16	P16	GAP 16	E17	P17	GAP 17	E18	P18	GAP 18	E19	P19	GAP 19	E20	P20	GAP 20	GAP Rata-rata
R1	4	5	1	4	5	1	3	5	2	4	5	1	3	5	2	1.4
R2	4	4	0	4	4	0	3	4	1	4	4	0	3	4	1	0.4
R3	4	4	0	4	4	0	3	4	1	4	4	0	3	4	1	0.4
R4	4	5	1	4	5	1	3	5	2	4	5	1	3	5	2	1.4
R5	4	5	1	4	3	-1	3	3	0	4	3	-1	3	4	1	0
…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
R50	4	3	-1	4	4	0	3	4	1	4	5	1	3	5	2	0.6
Total Rata- rata GAP Empati (Empathy) Semua Responden : 0.34																

Pada Tabel 5 Hasil pada dimensi ini menunjukkan nilai GAP rata-rata sebesar 0,34 yang merupakan nilai tertinggi dari seluruh dimensi. Hal ini menandakan bahwa pengguna merasa diperhatikan dan dihargai secara personal, sehingga dimensi empati menjadi aspek layanan yang paling memuaskan.

3.1.5. Dimensi Bukti Fisik (Tangibles)

Dimensi tangibles mengukur kualitas tampilan aplikasi, antarmuka pengguna, serta kelengkapan fasilitas visual. Dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6. Tabel Bukti Fisik

Responden	E21	P21	GAP 21	E22	P22	GAP 22	E23	P23	GAP 23	E24	P24	GAP 24	E25	P25	GAP 25	GAP Rata-rata
R1	4	5	1	4	5	1	4	5	1	4	5	1	4	5	1	1
R2	4	4	0	4	4	0	4	4	0	4	5	1	4	4	0	0.2
R3	4	4	0	4	4	0	4	4	0	4	4	0	4	4	0	0
R4	4	5	1	4	5	1	4	5	1	4	5	1	4	5	1	1
R5	4	3	-1	4	4	0	4	5	1	4	3	-1	4	5	1	0
…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
R50	4	4	0	4	3	-1	4	2	-2	4	5	1	4	3	-1	-0.6
Total Rata- rata GAP Bukti Fisik (Tangibles) Semua Responden : 0.05																

Pada Tabel 6 Hasil menunjukkan nilai GAP sebesar 0,05 yang mengindikasikan bahwa tampilan aplikasi telah memenuhi ekspektasi sebagian besar pengguna.

3.1.6. Rekapitulasi Keseluruhan

Berdasarkan rekapitulasi dari seluruh dimensi ServQual, Berikut Hasil Rekapitulasi Keseluruhan Rata-Rata GAP per Dimensi.

Tabel 7. Rata-Rata GAP per Dimensi

Dimensi	Rata-rata GAP
Keandalan (Reliability)	-0,04
Daya Tanggap (Responsiveness)	0,27
Jaminan (Assurance)	0,12
Empati (Empathy)	0,34
Bukti Fisik (Tangibles)	0,05
Total Skor ServQual	0,74

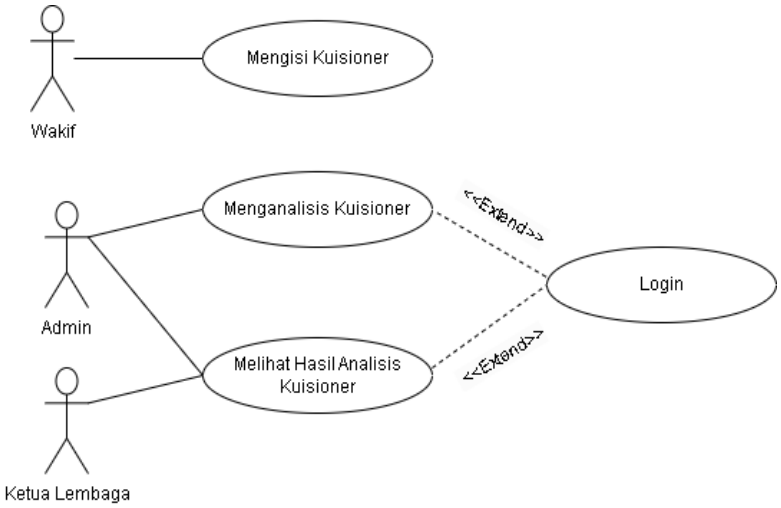
Secara keseluruhan, total skor *ServQual* sebesar 0,74 menunjukkan bahwa layanan yang diberikan telah melebihi harapan pelanggan. Nilai GAP yang positif pada sebagian besar dimensi mencerminkan kepuasan pelanggan yang baik. Namun, perhatian khusus perlu diberikan pada dimensi Keandalan yang memiliki GAP negatif meskipun kecil, agar keseluruhan kualitas layanan semakin optimal. Peningkatan pada aspek keandalan dapat dilakukan dengan memastikan konsistensi kinerja pelayanan sesuai standar dan harapan pelanggan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas layanan secara umum berada pada kategori baik dan dapat menjadi keunggulan kompetitif bagi penyedia layanan. Hasil ini juga menjadi dasar bagi perbaikan berkelanjutan, terutama pada area-area yang masih menunjukkan GAP negatif.

Tabel 8. Ringkasan GAP Keseluruhan

Dimensi	Keterangan
Keandalan (*Reliability*)	GAP negatif kecil, perlu peningkatan konsistensi layanan.
Daya Tanggap (*Responsiveness*)	Layanan cepat dan melebihi harapan pelanggan.
Jaminan (*Assurance*)	Memberikan rasa aman dan kepercayaan pada pelanggan.
Empati (*Empathy*)	Dimensi dengan GAP positif tertinggi, layanan sangat personal.
Bukti Fisik (*Tangibles*)	Sudah baik, meskipun masih ada ruang perbaikan kecil.

3.2. Implementasi Sistem

Adapun use case diagram penelitian ini memiliki tiga peran penting yaitu, *wakif, admin*, dan *ketua lembaga*. Fungsi dari peran berikut yaitu , *wakif* berperan untuk mengakses dan mengisi kuesioner yang tersedia, *admin* berperan untuk menganalisis kuesioner yang dikumpulkan dan dapat melihat hasil kuesioner yang di proses, dan *ketua lembaga* berperan hanya menilai dan melihat hasil kuesioner. Berikut gambar dari use case diagram pada penelitian ini.

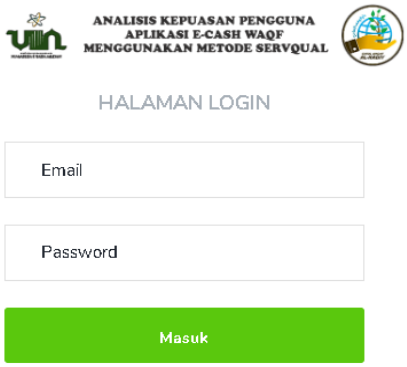


Gambar 3. Use Case Diagram

3.3. Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka merupakan tahapan dalam memenuhi kebutuhan pengguna dalam berinteraksi sesuai dengan fungsi yang diharapkan. Antarmuka dapat membantu pemakai dalam memahami proses yang sedang dilaksanakan oleh system yang dapat meningkatkan kinerja system.

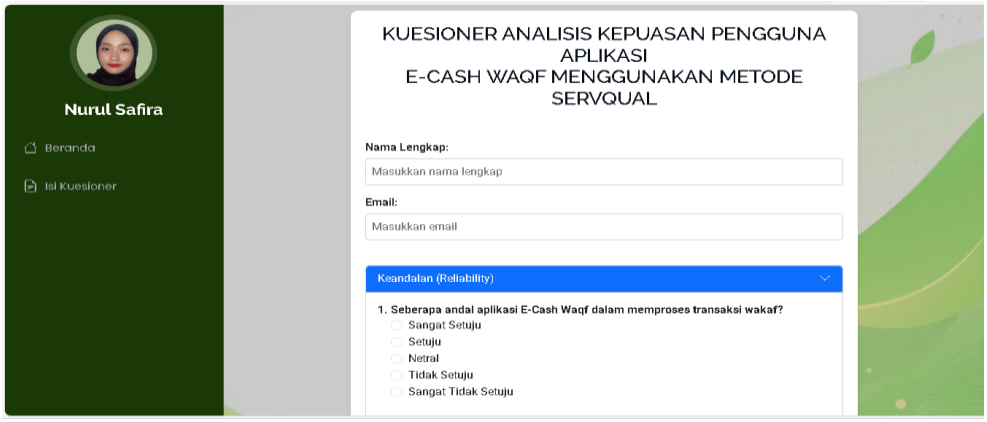
Halaman login merupakan halaman pada sebuah aplikasi atau web yang digunakan untuk memverifikasi identitas pengguna sebelum dapat mengakses fitur data tertentu yang bersifat pribadi atau terbatas. Berikut adalah tampilan antar pengguna untuk berinteraksi dengan sistem. Dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 4. Halaman Login

3.3.1. Halaman Mengisi Kuesioner

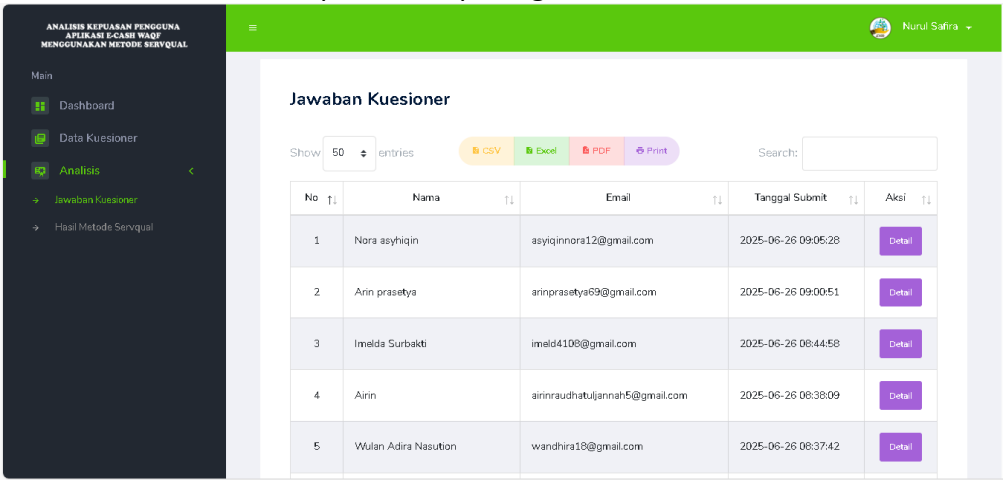
Halaman kuesioner yang digunakan untuk menganalisis kepuasan pengguna aplikasi, responden diminta mengisi nama lengkap, email, dan jawaban pertanyaan tentang keandalan aplikasi dalam memproses transaksi wakaf menggunakan skala likert “sangat setuju” hingga “sangat tidak setuju”. Dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 5. Halaman Mengisi Kuesioner

3.3.2. Halaman Hasil Kuesioner

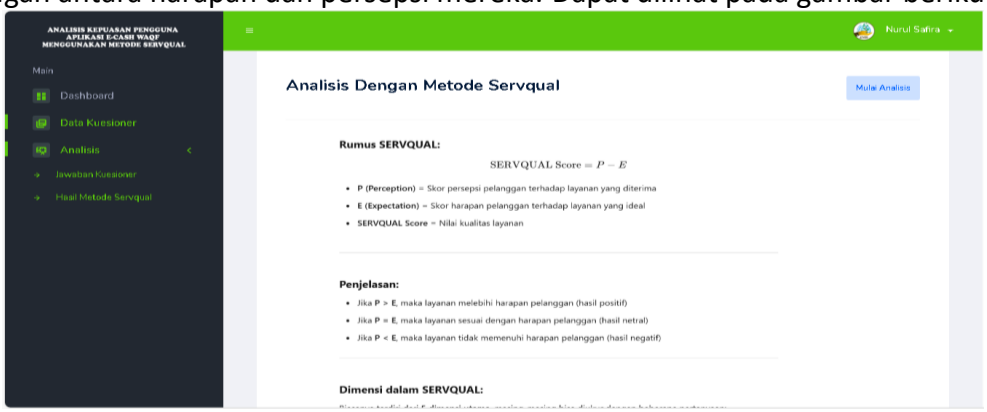
Halaman hasil kuesioner merupakan hasil dari kepuasan pengguna aplikasi, tabel pada halaman ini memuat informasi berupa nomor, nama responden, email, waktu pengisian, serta tombol "detail" untuk melihat jawaban secara lengkap. Data ini dapat diekspor dalam format CSV, Excel, PDF, atau dicetak. Dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 6. Halaman Hasil Kuesioner

3.3.3. Halaman Hasil Metode ServQual

Halaman ini menjelaskan rumus dan cara kerja metode ServQual dalam menilai kualitas layanan. Metode ini digunakan untuk mengukur kepuasan pelanggan berdasarkan kesenjangan antara harapan dan persepsi mereka. Dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 7. Halaman Hasil Metode ServQual

Hasil penelitian ini selaras dengan temuan pada Analisis Kepuasan Pengguna IM3 Terhadap Aplikasi MyIM3 Menggunakan Metode *End User Computing Satisfaction* (EUCS) Termodifikasi yang menunjukkan bahwa dimensi seperti ease of use dan service quality memberikan pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna aplikasi myIM3. Dalam penelitian ini, dimensi empathy dan responsiveness, yang berhubungan erat dengan pelayanan dan perhatian pengguna, juga menunjukkan nilai GAP positif tertinggi. Hal ini menegaskan bahwa aspek layanan personal dan kecepatan respons menjadi faktor penting dalam membangun kepuasan pengguna aplikasi digital[3].

Selain itu, penelitian pada aplikasi ChatGPT dengan menggunakan metode ServQual menunjukkan bahwa variabel *responsiveness* dan *assurance* memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna [4]. Hasil tersebut sejalan dengan temuan dalam penelitian ini, di mana kedua dimensi tersebut memiliki nilai GAP positif dan dinilai memuaskan oleh pengguna E-Cash Waqf.

Namun, berbeda dari dua penelitian tersebut, studi ini menemukan bahwa reliability masih memiliki GAP negatif, meskipun kecil. Artinya, keandalan sistem E-Cash Waqf dalam memberikan layanan secara konsisten masih belum sepenuhnya memenuhi harapan pengguna. Hal ini menunjukkan bahwa sekalipun pengguna merasa dilayani dengan baik dan cepat, mereka masih membutuhkan jaminan kestabilan dan keakuratan sistem dalam jangka panjang.

Temuan ini memperkuat pentingnya mengembangkan aplikasi wakaf digital tidak hanya dari sisi tampilan dan kecepatan layanan, tetapi juga dari sisi fungsionalitas yang stabil dan konsisten, agar kepercayaan masyarakat terhadap wakaf digital dapat terus meningkat.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai kepuasan pengguna aplikasi E-Cash Waqf dengan metode ServQual, dapat disimpulkan bahwa secara umum layanan aplikasi ini telah memenuhi bahkan melebihi harapan pengguna, dengan skor ServQual total sebesar 0,74. Dimensi *empathy*, *responsiveness, assurance*, dan *tangibles* menunjukkan nilai GAP positif, menandakan tingkat kepuasan yang baik, sementara dimensi reliability masih menunjukkan GAP negatif meskipun kecil, yang menunjukkan perlunya peningkatan pada aspek keandalan sistem. Penelitian ini memiliki keterbatasan pada jumlah sampel yang terbatas (50 responden) dan tidak mengukur aspek teknis sistem secara objektif, sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasi secara luas. Untuk pengembangan ke depan, disarankan agar aplikasi E-Cash Waqf mengintegrasikan sistem pembayaran digital nasional, menambahkan fitur pelaporan wakaf *real-time*, serta menerapkan teknologi seperti blockchain untuk meningkatkan transparansi. Secara teknis, pengembang dapat meningkatkan keandalan sistem melalui uji beban dan monitoring server, mengoptimalkan antarmuka pengguna (termasuk dark mode dan aksesibilitas), serta menambahkan fitur seperti notifikasi *real-time* dan layanan bantuan langsung. Secara strategis, promosi dan edukasi wakaf digital serta kerja sama dengan lembaga syariah perlu diperkuat agar aplikasi ini dapat menjadi platform wakaf digital yang terpercaya dan berkelanjutan di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

[1] A. Ikhwan and D. A. P. Lubis, "Perancangan Sistem Informasi Laporan Pengaduan Masyarakat Berbasis WEB pada Dinas ESDM SUMUT," *Hello World Jurnal Ilmu Komputer*, vol. 2, no. 1, pp. 1–13, Jan. 2023, doi: 10.56211/helloworld.v2i1.193.

[2] A. Ikhwan and A. Fahrian, "Sistem Informasi Penggajian Karyawan Pada Basnul Coffee Berbasis Web," 2022.

[3] C. Purnama Sari, A. Rachmadi, and A. Dwi Herlambang, "Analisis Kepuasan Pengguna IM3 Terhadap Aplikasi MyIM3 Menggunakan Metode End User Computing Satisfaction (EUCS) Termodifikasi," 2025. [Online]. Available: http://j-ptiik.ub.ac.id

[4] A. Jain Associate Professor, R. Y. Kishen Professor, K. J. Somaiya, and A. Bhatia, "Evaluating The E-Service Quality of Chatgpt In Academic Research: Insights From Management Educators Using The E-Servqual Model," 2025. [Online]. Available: https://www.theaspd.com/ijes.php

[5] P. Sistem Informasi Pendaftaran Online Dan Ujian Seleksi Pada SMKS Kesehatan Keluarga Bunda Jambi Mawaddatarrohmah and Y. Hartiwi, "Jurnal Manajemen Teknologi dan Sistem Informasi (JMS)." [Online]. Available: http://ejournal.unama.ac.id/index.php/jms

[6] Y. Tjendana and D. Pranitasari, "Determinants Of SERVQUAL Dimensions on Customer Satisfaction and Loyalty in Maritime Transportation and Logistics Services," 2024.

[7] G. Program, S. Pendiidkan, A. Perkantoran, F. Ekonomika, D. Bisnis, and J. Nugraha, "Analisis Kualitas Pelayanan Menggunakan Metode Servqual: Studi Kasus di Perpustakaan Unesa."

[8] S. Suwarto, T. Agung, D. Haryanto, S. Sakhidin, and H. A. Djatmiko, "Metodologi Penelitian," 2022. [Online]. Available: https://www.researchgate.net/publication/376486177

[9] B. Universitas, I. Negeri, A. Banjarmasin, and I. Susilowati, "Perbedaan Paradigma dalam Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif."

[10] D. Y. Ulpa, R. Teguh, and D. Pratama, "Analisis Kualitas Pelayanan Aplikasi Lazada Berbasis Mobile Dengan Metode Servqual Lazada Application Service Quality Analysis Mobile Based By Servqual Method," 2021.

[11] J. Alif Ramadhan, D. Tresya Haniva, and A. Suharso, "Systematic Literature Review Penggunaan Metodologi Pengembangan Sistem Informasi Waterfall, Agile, dan Hybrid," 2023.

[12] Gesang Ibnu Safaat and Viany Utami Tjhin, "Analysis of Quality Assurance Performance in The Application of Manual Testing and Automation Testing for Software Product Testing," *Indonesian Interdisciplinary Journal of Sharia Economics (IIJSE)*, vol. 7, no. 2, pp. 1987–1996, 2024.

[13] Z. Stojanov, "Software maintenance improvement in small software companies: Reflections on experiences," 2021.

[14] F. Azzahrah and L. Amelia, "Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan Aplikasi Maxim Mobile Terhadap Kepuasan Pengguna Dengan Metode Servqual Analysis Of The Effect Of Maxim Mobile Application Quality On User Satisfaction With Servqual Method," 2021.

[15] H. J. Christanto, Lukas, S. A. Sutresno, and J. Karolen, "Evaluating User Satisfaction of IT Services Through Service Quality Approach," *Ingenierie des Systemes d'Information*, vol. 29, no. 2, pp. 637–648, Apr. 2024, doi: 10.18280/isi.290225.