

Pembuatan Aplikasi Wakaf Berbasis Mobile Untuk Masjid Fathur Rahman Menggunakan Metode *Extreme Programming*

Ramadhan Wal Iqram¹, Edy Rahman Syahputra², Edrian Hadinat³

^{1,2,3} Fakultas Teknik dan Komputer, Sistem Informasi, Universitas Harapan Medan, Medan, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Diterima Redaksi: 30 Agustus 2023
Revisi Akhir: 21 Oktober Oktober 2023
Diterbitkan Online: 01 November 2023

KATA KUNCI

Wakaf, Masjid, Aplikasi, Mobile, Extreme Programming

Keywords:

Waqf, Mosque, Application, Mobile, Extreme Programming

KORESPONDENSI

E-mail: ramadhanwaliqram@gmail.com

A B S T R A K

Wakaf merupakan salah satu ibadah dalam Islam. Melalui wakaf, umat muslim dapat menyisihkan sebagian harta mereka untuk diperuntukkan bagi kepentingan umat, terutama dalam hal pembangunan masjid dan pemeliharannya. Masjid Fathur Rahman merupakan salah satu masjid yang terletak di daerah Binjai, Sumatera Utara. Penelitian ini mengembangkan aplikasi wakaf berbasis *mobile* untuk Masjid Fathur Rahman dengan metode *Extreme Programming*. Tujuannya adalah memfasilitasi donasi wakaf dan meningkatkan efisiensi penggalangan dana. Pengembangan aplikasi dibuat dengan jenis aplikasi yaitu web untuk pengurus masjid dan *mobile* untuk wakif. Kesuksesan yang dicapai aplikasi ini tidak lepas dari kelebihan metode *Extreme Programming* yang memastikan proses pengembangan aplikasi secara cepat dan terstruktur, meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan wakaf. Hasilnya, aplikasi yang dibuat dapat selesai dengan cepat dan aplikasi berjalan dengan baik sehingga wakif dapat melakukan wakaf melalui aplikasi wakaf *mobile*.

A B S T R A C K

Waqf is one of the acts of worship in Islam. Through waqf, Muslims can set aside a portion of their wealth for the benefit of the community, especially for the construction and maintenance of mosques. Masjid Fathur Rahman is one of the mosques located in the Binjai area, North Sumatra. This study developed a mobile-based waqf application for Masjid Fathur Rahman using the Extreme Programming method. The aim is to facilitate waqf donations and improve the efficiency of fundraising. The application development is made with two types of applications: a web application for mosque administrators and a mobile application for waqif. The success achieved by this application is inseparable from the advantages of the Extreme Programming method, which ensures a fast and structured application development process, increasing transparency and accountability in waqf management. As a result, the application created can be completed quickly and the application runs well so that the waqif can carry out waqf through the mobile waqf application.

PENDAHULUAN

Wakaf merupakan salah satu bentuk sedekah yang dianjurkan dalam Islam [1]. Melalui wakaf, umat muslim dapat menyisihkan sebagian harta mereka untuk diperuntukkan bagi kepentingan umat, terutama dalam hal pembangunan masjid dan pemeliharannya. Masjid Fathur Rahman merupakan salah satu masjid yang

terletak di daerah Binjai, yang juga membutuhkan dukungan dari masyarakat dalam bentuk wakaf untuk keperluan perbaikan dan pengembangan Masjid.

Wakaf adalah menahan harta di bawah naungan pemiliknya disertai pemberian manfaat sebagai sedekah. Wakaf disini dapat dibedakan menjadi wakaf benda tidak bergerak seperti tanah serta wakaf benda bergerak seperti uang ataupun logam mulia. Wakaf adalah salah satu bagian asset terpenting yang dimiliki oleh umat Islam diseluruh dunia. Wakaf adalah ibadah dalam Islam yang memiliki dua dimensi, yaitu dimensi ubudiyah dan dimensi ijtima'iyah. Dimensi ubudiyah wakaf adalah sebagai sarana ibadah mendekatkan diri (taqarrub) kepada Allah ta'ala, sementara dimensi ijtima'iyah adalah wakaf sebagai bentuk tanggung jawab dan kepedulian sosial terhadap orang lain, baik secara individu maupun Masyarakat [2], [3], [4].

Zaenol membahas "Wakaf Tunai (Uang) Perspektif Hukum Islam dan Undang-undang Indonesia" dalam jurnalnya terlampir dalam UU RI NO 41 TAHUN 2004 bahwa lembaga wakaf sebagai penata keagamaan yang memiliki potensi dan manfaat ekonomi perlu dikelola secara efektif dan efisien untuk kepentingan ibadah, terciptanya keadilan dan untuk memajukan kesejahteraan umum. Referensi ini memberikan pemahaman yang mendalam mengenai aspek hukum wakaf uang yang relevan dengan pengembangan aplikasi wakaf berbasis *mobile* [5].

Masjid Fathur Rahman memiliki potensi yang sangat besar dalam menarik wakif untuk berdonasi, namun pada saat wawancara kepada pihak Masjid didapatkan beberapa jawaban diantaranya seperti kurangnya transparansi antara wakif dan pengumpul dana wakaf, belum adanya laporan digital untuk pewakaf sehingga masih menggunakan laporan secara manual. Maka dapat dirumuskan bagaimana merancang dan mengembangkan aplikasi wakaf berbasis *mobile* yang dapat memudahkan BKM Masjid dalam mengumpulkan dana dan masyarakat memberikan wakaf untuk Masjid Fathur Rahman secara efektif dan efisien menggunakan metode *Extreme Programming*.

Marina pada jurnal "Sistem Informasi E-Smart Application Masjid Berbasis Web" menyatakan, setelah melakukan observasi kepada pihak Masjid diketahui cukup banyak masalah yang terjadi diantaranya seperti pernah terjadi kesalahan dalam perhitungan buku kas dengan uang yang berada pada bendahara masjid, tidak tersampaikan dengan benar jadwal ta'lim kepada para jamaah, dan kurangnya media penyampaian informasi kegiatan dan perkembangan masjid kepada para jamaah [6]. Oleh karena itu, Pembuatan aplikasi wakaf berbasis *mobile* merupakan solusi yang tepat untuk memudahkan masyarakat dalam melaksanakan wakaf dan mendukung pengembangan masjid yang lebih baik dan berkualitas.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Muhibin dan Risyah yang berjudul "Perancangan Mobile Aplikasi Tabung Wakaf Indonesia". Di latar belakang dengan mereka melihat potensi TWI (Tabung Wakaf Indonesia) yang berdiri sejak 14 Juli 2005 yang terus berkomitmen dalam pengembangan sumber daya wakaf agar dapat dikelola secara profesional dan produktif untuk mengembangkan berbagai program-program wakaf agar berdampak secara luas pada masyarakat, namun potensi tersebut belum terserap secara maksimal karena saat ini jumlah partisipan wakaf uang di Indonesia rendah akibat kurangnya kesadaran masyarakat untuk menunaikan wakaf uang, disamping itu belum tersedianya media yang memudahkan partisipan untuk melakukan transaksi wakaf yang aman dan mudah serta menyenangkan, Maka mereka membuat perancangan *mobile* aplikasi sebagai media informasi dan pembayaran untuk pengembangan wakaf oleh (TWI) Tabung Wakaf Indonesia, guna meningkatkan angka jumlah partisipasi wakaf uang di Indonesia sehingga terjadinya peningkatan kualitas kehidupan masyarakat secara luas melalui pemberdayaan dana wakaf uang [7], [8].

Pada jurnal yang berjudul "Pengembangan Sistem Informasi Pariwisata Terintegrasi *E-Ticket Mobile* dengan Metode *Extreme Programming* (Studi Kasus Dinas Pariwisata Karangasem)" oleh Prayoga, mengatakan Metode *Extreme Programming* adalah sebuah paradigma pembangunan mencakup seperangkat aturan dan praktik yang terjadi dalam konteks kerangka empat kegiatan yaitu: perencanaan, desain, coding, dan pengujian. Menurut mereka Metode *Extreme Programming* sangat cepat dalam mengembangkan perangkat lunak, tidak ada metodologi lain yang dapat disarankan paling cocok dalam semua scenario pengembangan perangkat lunak [8].

Manfaat metode *Extreme Programming* pada penelitian ini adalah proses pembuatan aplikasi lebih terstruktur dan lebih cepat. Dengan aplikasi ini memudahkan masyarakat melakukan wakaf.

Berdasarkan permasalahan yang disebutkan, penelitian ini berfokus pada pembuatan aplikasi wakaf berbasis *mobile* menggunakan *Extreme Programming*. Dengan aplikasi wakaf berbasis *mobile* ini bertujuan dapat membantu mempercepat proses pengumpulan dana untuk pembangunan dan pengembangan masjid. Masyarakat dapat melakukan wakaf secara *online* melalui aplikasi ini dengan lebih mudah dan efisien sehingga masjid akan mendapatkan dukungan dan sumbangan secara langsung dan berkesinambungan dari masyarakat.

METODOLOGI

Metode yang digunakan dalam Pembuatan Aplikasi Wakaf Berbasis *Mobile* Untuk Masjid Fathur Rahman ini adalah menggunakan Metode *Extreme Programming*. Metode *Extreme Programming* adalah sebuah paradigma pembangunan mencakup seperangkat aturan dan praktik yang terjadi dalam konteks kerangka empat kegiatan yaitu: perencanaan, desain, coding, dan pengujian [8]. Adalah metode pengembangan software yang cepat, efisien, beresiko rendah, fleksibel, terprediksi, scientific, dan menyenangkan [9].

Disusun langkah-langkah penelitian dari awal hingga akhir dengan metode *Extreme Programming*. Langkah-langkah tersebut terbagi menjadi 4. Langkah-langkah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Planning (Perencanaan)

1.1 Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, dilakukan pengumpulan data menggunakan teknik wawancara. Wawancara dilakukan untuk mengetahui masalah penghimpunan dana wakaf dan untuk mendapatkan informasi yang diperlukan untuk penelitian ini:

Tabel 1. Tabel Pertanyaan

No	Pertanyaan
1	Bagaimana hal terkait dengan pengelolaan wakaf di Masjid Fathur Rahman?
2	Apa saja keluhan yang terjadi ketika mengumpulkan wakaf?
3	Jika dibuatkan sebuah sistem, fitur apa saja yang diinginkan untuk mempermudah sebagai pengelola?
4	Data apa saja yang dapat dipastikan masuk dalam pengelolaan wakaf di dalam aplikasi?

Tabel 2. Tabel Jawaban

No	Jawaban
1	Masjid Fathur Rahman mengalokasikan dana untuk pembangunan, tidak termasuk biaya pembebasan lahan tanah. Anggaran tersebut dibagi ke dalam beberapa program perencanaan, program perencanaan tersebut biasanya disesuaikan dengan jenis pekerjaan. Pembukuan para pewakaf masih secara manual.
2	Kurangnya transparansi antara wakif dan pengumpul wakaf. Laporan secara manual, belum ada laporan digital untuk pewakaf. Setiap program yang dibuat panitia terkait pembangunan masjid belum bisa disebar secara masal. Belum adanya pencatatan komitmen bagi pewakaf yang berasal dari luar kota.
3	Kami berharap didalam aplikasi ada publikasi program wakaf, akun pribadi pewakaf, pencatatan jumlah wakaf yang sudah di berikan, laporan wakaf dan pewakaf, form donasi.
4	Data yang pasti ada data pewakaf(wakif), data panitia.

1.2 Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan terbagi menjadi dua yaitu kebutuhan fungsional dan non fungsional. Kebutuhan fungsional terdiri dari fungsi dasar sistem sebagai pondasi kerja sistem seperti kemampuan untuk terhubung dan mengirimkan data dari satu node ke node lain. Kebutuhan non fungsional terdiri dari aspek yang dapat membantu menyempurnakan performa sistem seperti kecepatan, skalabilitas sistem, serta efisiensi *overhead* [10]. Hal ini dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai kebutuhan yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi tersebut.

1. Sistem Yang Sedang Berjalan

Saat ini, sistem pengumpulan dana wakaf melibatkan panitia yang harus pergi ke rumah-rumah di sekitar kampung untuk mengumpulkan wakaf tunai. Hal ini disebabkan karena tidak ada informasi pasti mengenai komitmen wakaf yang akan diberikan, sehingga panitia harus melakukan pengutipan secara langsung.

2. Sistem Yang Diusulkan

Dalam sistem yang diusulkan, terdapat tiga actor yang terlibat yaitu admin, pewakaf, dan panitia. Berikut penjelasan hak akses dari masing-masing aktor:

- Pewakaf memiliki hak akses untuk melakukan registari dan mendapatkan akun, serta melakukan login ke aplikasi. Setelah login, pewakaf dapat melakukan donasi wakaf.
- Admin memiliki hak akses untuk mengelola data panitia, termasuk memasukkan data panitia kedalam sistem, selain itu admin juga dapat mengelola data publikasi program wakaf, seperti membuat, mengedit publikasi program wakaf. Admin juga dapat melihat dan mengelola laporan wakaf yang sudah terkumpul.
- Panitia memiliki hak akses untuk memasukkan data wakaf secara mandiri apabila pewakaf tidak bisa melakukan wakaf melaui aplikasi karena faktor tertentu. Dan panitia dapat melakukan edit profil.

Dalam menganalisis sistem yang sedang berjalan saat ini dan merancang sistem yang baru, ditemukan beberapa masalah yang dihadapi dalam sistem yang sedang berjalan. Sebagai solusi, dikembangkan sebuah aplikasi wakaf berbasis *mobile*, yang akan memfasilitasi proses wakaf. Dalam sistem yang sedang berjalan saat ini, terdapat sejumlah faktor yang menghambat pengelolaan wakaf. Oleh karena itu, diperkenalkan sistem aplikasi ini agar pengelola wakaf dapat bekerja lebih efisien dan cepat. Dari hasil analisis tersebut, terlihat adanya kebutuhan fungsional dan non-fungsional yang harus dipenuhi dalam aplikasi ini.

3. Kebutuhan Fungsional

a. Admin

Tabel 3. Kebutuhan Fungsional Admin

No	Kebutuhan Fungsional	Keterangan
1	<i>Login</i>	Admin dapat melakukan <i>login</i> ke akunnya.
2	Mengelola data panitia dan pewakaf	Admin dapat mengelola data seperti menambah, mengubah dan menghapus data.
3	Mengelola publikasi wakaf	Admin dapat mengelola data publikasi wakaf.
4	<i>Logout</i>	Admin dapat <i>logout</i> .

b. Panitia

Tabel 4. Kebutuhan Fungsional Panitia

No	Kebutuhan Fungsional	Keterangan
1	<i>Login</i>	Panitia dapat melakukan <i>login</i> ke aplikasi.
2	Mengelola data komitmen wakaf	Panitia dapat mengelola data seperti menambah, mengubah dan menghapus data.
4	<i>Logout</i>	Panitia dapat <i>logout</i> .

c. User atau Pewakaf

Tabel 5. Kebutuhan Fungsional User/Pewakaf

No	Kebutuhan Fungsional	Keterangan
1	<i>Login</i>	Pewakaf dapat melakukan <i>login</i> ke aplikasi.
2	Mengelola data komitmen wakaf	Pewakaf dapat mengelola data seperti menambah, mengubah dan menghapus data.

4	Logout	Pewakaf dapat <i>logout</i> .
---	--------	-------------------------------

4. Kebutuhan Non-Fungsional

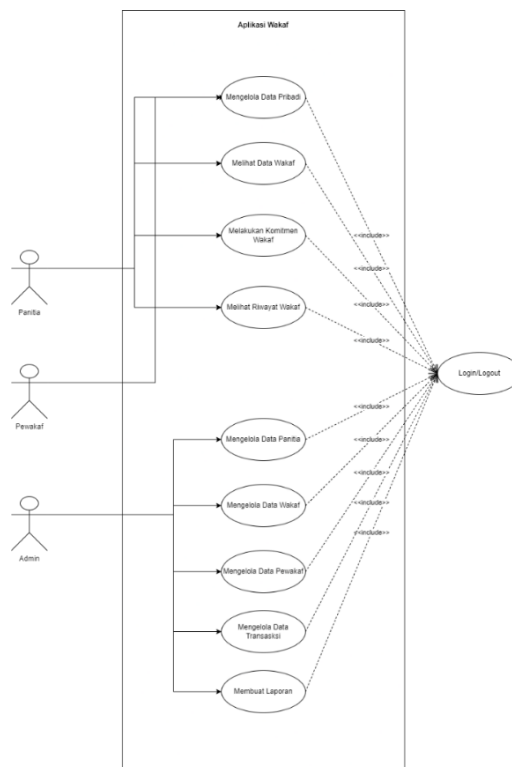
Tabel 6. Kebutuhan Non-Fungsional

No	Kebutuhan Non-Fungsional	Keterangan
1	<i>Portability</i>	Aplikasi dikembangkan berbasis <i>mobile</i> , sehingga dapat diakses di mana saja selama terhubung dengan internet.
2	<i>Responsive</i>	Aplikasi website untuk sisi admin dirancang agar dapat menyesuaikan tampilan yang digunakan pengguna saat membukanya.
3	<i>Maintainability</i>	Selama terhubung internet sistem ini dapat dipantau jarak jauh.
4	Bahasa Sistem	Bahasa yang digunakan adalah Bahasa Indonesia.

2. Design (Perancangan)

2.1 Use Case Diagram

Use Case merupakan pemodelan untuk kelakuan *system* informasi yang akan dibuat, mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih actor dengan *system* informasi yang akan dibuat [11] *Use case diagram* menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem [12]. Yang penting adalah apa yang dilakukan oleh sistem, bukan bagaimana sistem melakukannya, sebuah *usecase* merupakan representasi dari interaksi antara aktor (pengguna) dengan sistem. Berikut adalah *use case diagram* terdiri dari tiga aktor yaitu admin, panitia, pengguna (pewakaf).



Gambar 1. Use Case Diagram

3. Coding (Penulisan Kode Program)

Pada tahap ini, dilakukan implementasi kode program sesuai dengan desain sistem yang telah disusun sebelumnya. Aplikasi ini akan dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Flutter, serta menggunakan Laravel sebagai *Framework*. PHP merupakan bahasa scripting server-side, dimana pemrosesan datanya dilakukan pada sisi server [13]. Flutter merupakan cross-platform framework, alias aplikasi yang dapat digunakan di lebih dari satu platform [14]. Laravel adalah sebuah framework web berbasis PHP yang open-source dan tidak berbayar, diciptakan oleh Taylor Otwell dan diperuntukkan untuk pengembangan aplikasi web yang menggunakan pola MVC [15].

a. Refactoring

Refactoring digunakan untuk optimasi kode sehingga dapat digunakan apabila diperlukan saja [16]. Dapat disimpulkan *refactoring* membuat kode program lebih teratur dan mudah dibaca. Selain itu, proses ini bertujuan untuk menghindari error atau bug.

b. Continuous Iteration

Pada tahap ini, kode-kode akan di *push* ke *repository* Github, sehingga memudahkan dalam mengidentifikasi bug dan melakukan perbaikan secara langsung selama proses pengembangan.

4. Testing (Pengujian)

Dalam proses pengujian menggunakan *blackbox testing*, *blackbox* untuk menemukan dan memastikan bahwa sistem yang dihasilkan bebas dari kesalahan dan kekurangan dari keseluruhan sistem [17]. perangkat lunak diuji untuk memastikan bahwa desain dan kode programnya mampu menghasilkan fungsi-fungsi, masukan, dan keluaran yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, tanpa memperhatikan implementasi internalnya.

a. Acceptance Testing

Pada tahap *acceptance testing*, dilakukan pengujian terhadap fitur-fitur yang telah diminta oleh pengguna dalam proses pencarian data. Tujuan dari tahap ini adalah untuk memastikan bahwa fungsionalitasnya sesuai dengan yang telah dijelaskan oleh pengguna selama fase implementasi *software*. Berikut ini adalah hasil dari pengujian *acceptance testing*:

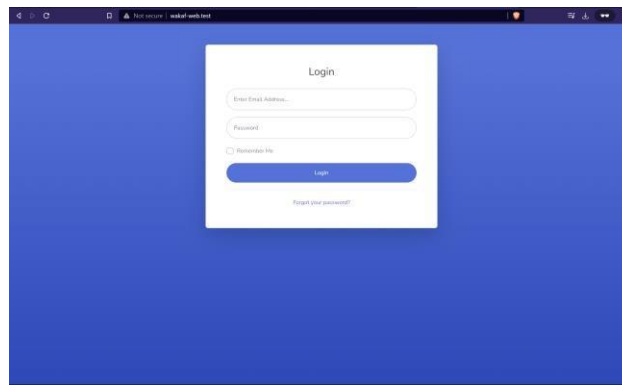
Tabel 7. *Acceptance Test*

No	Test Case	Acceptance Testing	Status
1	Login admin dengan data yang sudah terdaftar di <i>database</i>	Dapat mengambil data login admin yang sudah ada di <i>database</i>	Pass
2	Menambah, mengedit, dan menghapus data panitia/wakif	Dapat menambah, mengubah dan menghapus data panita atau wakif	Pass
3	Menambah, mengedit dan menghapus data program wakaf	Dapat menambah, mengubah dan menghapus data program wakaf	Pass
4	Menambah, mengedit dan menghapus data transaksi/komitmen wakaf	Dapat menambah, mengubah, menghapus data transaksi/komitmen wakaf	Pass
5	Logout dari sistem	Dapat keluar dari sistem melalui navigasi logout	Pass

HASIL DAN PEMBAHASAN

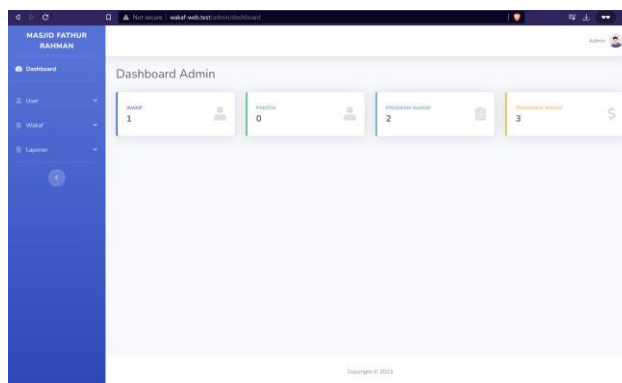
Hasil

Adapun hasil dari Aplikasi Wakaf ini adalah aplikasi yang dapat melakukan komitmen wakaf untuk sisi panitia dan wakif, dan mudahnya admin untuk menginput data panitia dan wakif, program wakaf, transaksi(komitmen) wakaf.



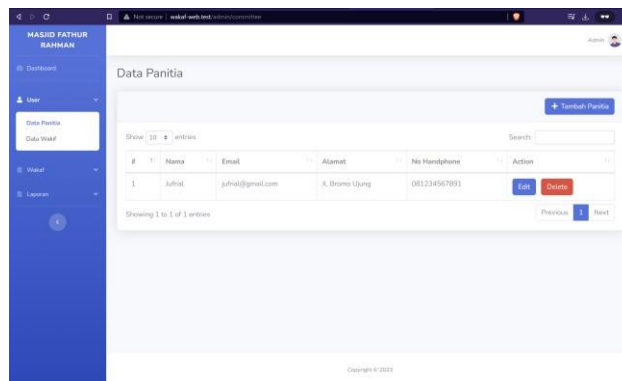
Gambar 2. Halaman Login

Pada Gambar 2, menampilkan untuk halaman login yang menampilkan form untuk admin masuk kedalam dashboard admin.



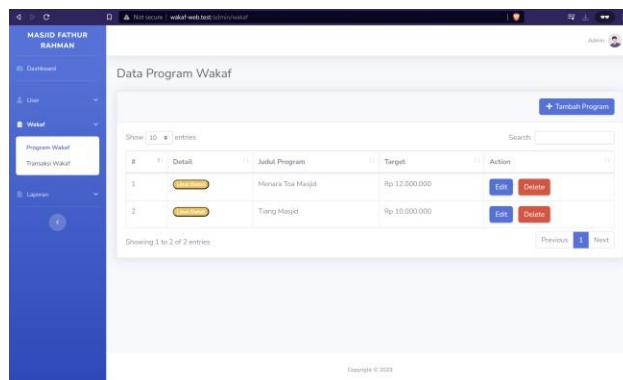
Gambar 3. Halaman Dashboard

Pada Gambar 3, menampilkan halaman untuk *quick count* untuk admin tahu sudah berapa data untuk Wakif, Panitia, Program Wakaf dan Transaksi Wakaf.

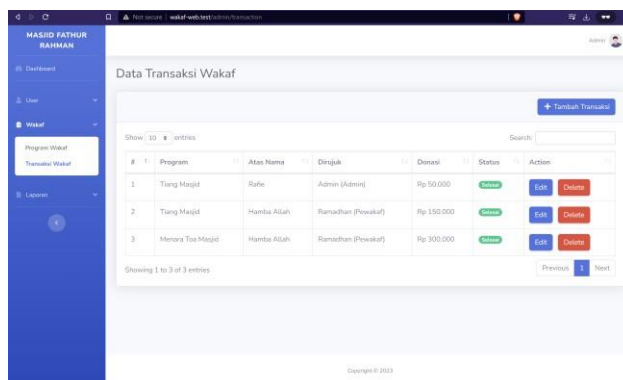


Gambar 4. Halaman Data User

Pada Gambar 4, menampilkan halaman untuk data panitia dan wakif untuk admin menambah, mengubah, dan menghapus data *user*.

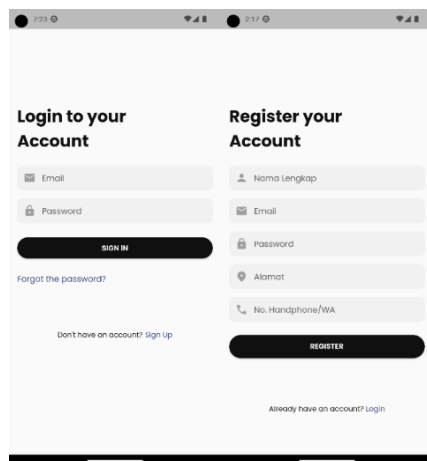


Gambar 5. Halaman Data Wakaf (Program Wakaf)



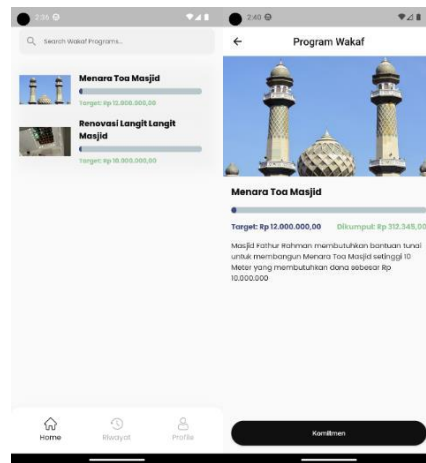
Gambar 6. Halaman Data Wakaf (Transaksi Wakaf)

Pada Gambar 5 dan 6, menampilkan halaman untuk data wakaf untuk admin menambah, mengubah, dan menghapus data program dan transaksi wakaf.



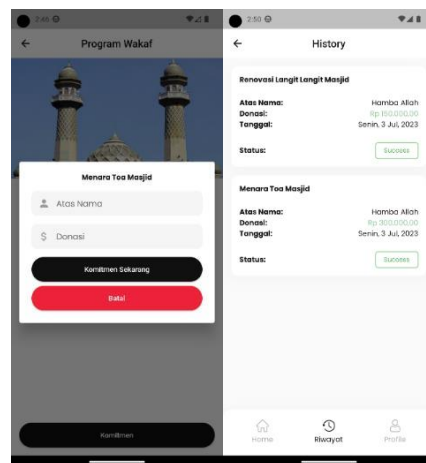
Gambar 7. Halaman Login dan Register Mobile

Pada Gambar 7, menampilkan halaman *login* dan *register* yang menampilkan form untuk *user*(pewakaf) dan panitia masuk/daftar ke aplikasi wakaf.



Gambar 8. Halaman Home dan Detail Program Wakaf

Pada gambar diatas adalah tampilan untuk halaman *home* dan detail program wakaf yang menampilkan list dan detail wakaf yang sedang berjalan.



Gambar 9. Form Transaksi dan Riwayat Transaksi Wakaf

Pada gambar diatas adalah tampilan untuk form transaksi wakaf dan halaman riwayat yang menampilkan list riwayat wakaf yang sudah dilakukan oleh pewakaf.



Gambar 10. Halaman Profile

Pada gambar diatas adalah tampilan untuk halaman *profile* yang menampilkan menu-menu untuk mengubah profil dan *password*.

3.2 Pembahasan

Pembuatan Aplikasi Wakaf Berbasis *Mobile* Untuk Masjid Fathur Rahman Menggunakan Metode *Extreme Programming* ini dibuat dengan tujuan merancang dan membuat aplikasi wakaf berbasis *mobile* yang mudah digunakan oleh masyarakat, meningkatkan efektivitas pengumpulan dana untuk pembangunan dan pengembangan Masjid Fathur Rahman, meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya wakaf sebagai bentuk pengabdian kepada umat dan berkontribusi dalam pembangunan Masjid, dan meningkatkan transparansi dan akuntabilitas pengelolaan dan pengawasan wakaf yang diterima oleh Masjid Fathur Rahman, sehingga dapat Meningkatkan kepercayaan masyarakat dan mendorong masyarakat untuk lebih aktif dalam melakukan wakaf untuk pembangunan dan pengembangan masjid. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan *blackbox testing*, dapat disimpulkan bahwa sistem telah berhasil mencapai tujuan yang telah ditetapkan dan mampu berfungsi sesuai yang diharapkan. Selain itu, diharapkan bahwa peneliti di masa depan dapat melakukan pengembangan lebih lanjut untuk meningkatkan kualitas sistem ini.

KESIMPULAN

Penerapan Metode *Extreme Programming* pada pembuatan aplikasi wakaf berbasis *mobile* untuk Masjid Fathur Rahman ini menjadikan aplikasi yang dibuat lebih terstruktur disetiap tahapan-tahapan dan cepat dalam proses pembangunan aplikasi ini. Aplikasi wakaf, baik versi web admin maupun *mobile*, memberikan solusi efisien untuk pengelolaan wakaf. Fitur-fitur seperti pengelolaan data, transaksi, dan informasi program wakaf memberikan kemudahan bagi pewakaf dan panitia. Aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan partisipasi masyarakat dalam berwakaf berkat kemudahan, transparansi, dan akuntabilitas yang diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. Hasyim And Y. A. Nurohman, "Adopsi Teori Perilaku Berencana Dalam Menganalisis Niat Melakukan Wakaf Tunai," *Among Makarti*, Vol. 14, No. 1, 2021, Doi: 10.52353/Ama.V14i1.201.
- [2] M. Masrikhan, "Optimalisasi Potensi Wakaf Di Era Digital Melalui Platform Online Wakafin.Com Dengan Konsep Crowdfunding Sebagai Penggerak Ekonomi Masyarakat," *Istismar : Jurnal Ekonomi Syariah*, Vol. 1, 2019.
- [3] R. Aulia, Y. A. M, And F. M. Yuma, "Pemetaan Tanah Wakaf Di Kabupaten Asahan Berbasis Sistem Informasi Geografis," *Journal Of Science And Social Research*, Vol. 5, No. 1, 2022, Doi: 10.54314/Jssr.V5i1.813.
- [4] A. N. Khoerudin, "Tujuan Dan Fungsi Wakaf Menurut Para Ulama Dan Dan Undang-Undang Di Indonesia," *Tazkiya: Jurnal Keislaman, Kemasyarakatan & Kebudayaan*, Vol. 19, No. 2, 2018.
- [5] Zaenol Hasan, "Wakaf Tunai (Uang) Perspektif Hukum Islam Dan Undang-Undang Indonesia," *Al Itmamiy : Jurnal Hukum Ekonomi Syariah (Muamalah)*, Vol. 4, No. 1, 2022, Doi: 10.55606/Ai.V4i1.21.
- [6] M. Elsera, A. Zakir, And A. Masjid Khairiyah, "Sistem Informasi E-Smart Application Masjid Berbasis Web," 2021.
- [7] A. Muhibin And A. Risya Triani, "Perancangan Mobile Aplikasi Tabung Wakaf Indonesia Design Of Mobile Application Tabung Wakaf Indonesia," *E-Proceeding Of Art & Design*, Vol. 4, No. 3, 2017.
- [8] I. B. Prayoga Bhiantara, G. Indrawan, And K. Y. E. Aryanto, "Pengembangan Sistem Informasi Pariwisata Terintegrasi E-Ticket Mobile Dengan Metode Extreme Programming (Studi Kasus Dinas Pariwisata Karangasem)," *Jurnal Siskom-Kb (Sistem Komputer Dan Kecerdasan Buatan)*, Vol. 5, No. 1, 2021, Doi: 10.47970/Siskom-Kb.V5i1.227.
- [9] A. Shiddiq And E. Sutrisna, "Perancangan Sistem Informasi Warga Tingkat Rt Berbasis Website Dengan Metode Extreme Programming," *Oktal : Jurnal Ilmu Komputer Dan Science*, Vol. 2, No. 3, 2023.
- [10] M. Fauzi And A. Bhawiyuga, "Implementasi Arsitektur Publish Subscribe Pada Constrained Application Protocol (Coap) Di Lingkungan Internet Of Things (Iot)," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, Vol. 3, No. 7, 2019.
- [11] Z. R. Saputri, A. N. Oktavia, L. S. Ramdhani, And A. Suherman, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Makanan Berbasis Web Pada Cafe Surabiku," *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, Vol. 9, No. 1, 2019, Doi: 10.34010/Jati.V9i1.1378.

- [12] S. Sutono And A. P. Pamungkas, "Penerapan Metode Eksperimen Semu Pada Sistem Informasi Persediaan Dan Penjualan Obat Di Apotek Berbasis Web-Base," *Media Jurnal Informatika*, Vol. 12, No. 2, 2021, Doi: 10.35194/Mji.V12i2.1225.
- [13] E. Herlalang And I. A. Kautsar, "Rancang Bangun Fitur Chat Pada Eportofolio Berbasis Web," *Jipi (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)*, Vol. 7, No. 3, 2022, Doi: 10.29100/Jipi.V7i3.2990.
- [14] M. Fauzi, A. Teddyana, And D. Enda, "Pengembangan Aplikasi Mobile Tanggap Bencana Di Kab. Bengkalis Menggunakan Framework Flutter," *Zonasi: Jurnal Sistem Informasi*, Vol. 3, No. 1, 2021, Doi: 10.31849/Zn.V3i1.5856.
- [15] D. Purnama Sari And R. Wijanarko, "Implementasi Framework Laravel Pada Sistem Informasi Penyewaan Kamera (Studi Kasus Di Rumah Kamera Semarang)," *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, Vol. 2, No. 1, 2020, Doi: 10.36499/Jinrpl.V2i1.3190.
- [16] A. Febrianto, I. F. Ashari, M. R. Hikmatullah, R. Bagaskara, S. Baqaruzi, And F. H. Ch, "Implementasi Sistem Informasi Berbasis Web Pada Unit Kerja Pengadaan Barang Dan Jasa (Ukpbj) Institut Teknologi Sumatera," *Jsr : Jaringan Sistem Informasi Robotik*, Vol. 7, No. 1, 2023, Doi: 10.58486/Jsr.V7i1.221.
- [17] D. Puspita And S. Aminah, "Implementasi Naive Bayes Untuk Sistem Prediksi Mahasiswa Berprestasi," *Jurnal Ilmiah Teknosains*, Vol. 8, No. 2, 2022.