

Penerapan Sistem Penggalangan Dana pada Lembaga Takmir Masjid (LMT) Majelis Wakil Cabang (MWC) NU kec.Kota Sumenep

Implementation of the Fundraising System at the Mosque Takmir Institution (LTM) of the NU Branch Representative Council (MWC) in the district of Sumenep City

Lusiana Agustien^{1*}, Fadilah Fahrul Hardiansyah², Ahmad Walid Hujairi³, Khairul Madani⁴

¹²⁴ Department of Informatics and Computer Engineering, Politeknik Elektronika Negeri Surabaya

³ Creative Multimedia Technology Department, Politeknik Elektronika Negeri Surabaya

lusiana@pens.ac.id

ABSTRAK

Lembaga Takmir Masjid (LTM) Majelis Wakil Cabang (MWC) Nahdlatul Ulama (NU) memiliki peran sentral dalam pemeliharaan dan pengembangan masjid sebagai pusat kegiatan keagamaan dan sosial. Penggalangan dana merupakan elemen penting dalam mendukung tujuan tersebut. Meskipun demikian, penggalangan dana masih sering dilakukan secara manual. Oleh karena itu, penelitian ini mencoba menerapkan sistem penggalangan dana crowdfunding berbasis mobile pada LTM MWC NU Kec. Kota Sumenep. Pendekatan yang digunakan meliputi pengumpulan data, perancangan sistem, pembuatan aplikasi, dan pengujian. Aplikasi yang dikembangkan mencakup versi web dan mobile, dengan fitur yang memungkinkan pengelolaan program penggalangan dana dan transaksi. Aplikasi web memungkinkan dua peran utama, yaitu admin dan user, sementara aplikasi mobile digunakan oleh user untuk berdonasi dan mengakses informasi terkait program penggalangan dana. Penggunaan integrasi dengan API pihak ketiga, seperti Midtrans dan Firebase, mendukung proses pembayaran dan notifikasi. Tahap pelatihan dan sosialisasi berhasil meningkatkan pemahaman dan antusiasme pengurus LTM MWC NU terhadap aplikasi ini. Penerapan sistem penggalangan dana crowdfunding berbasis mobile pada LTM MWC NU Kec. Kota Sumenep diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dalam pengumpulan dan penyaluran dana, serta memberikan informasi yang lebih baik kepada masyarakat. Ini berpotensi memperkuat keuangan LTM MWC NU dan pelayanan kepada jamaah dan masyarakat. Penelitian ini memberikan panduan bagi pihak yang ingin menerapkan sistem serupa dalam lembaga takmir masjid dengan lebih efektif dan inklusif.

Kata kunci — Crowdfunding , Nahdlatul Ulama , Takmir Masjid

ABSTRACT

The Mosque Takmir Institution (LTM) of the Nahdlatul Ulama (NU) Representative Branch Council (MWC) has a central role in maintaining and developing mosques as centres of religious and social activities. Fundraising is an essential element in supporting these goals. Despite this, fundraising is still often done manually. Therefore, this research tries to implement a mobile-based crowdfunding fundraising system at LTM MWC NU Kec. Sumenep City. The approach includes data collection, system design, application creation, and testing. The application developed includes web and mobile versions, with features that enable the management of fundraising programs and transactions. The web application allows two leading roles, admin and user, while users use the mobile application to donate and access information related to fundraising programs. Integration with third-party APIs, such as Midtrans and Firebase, supports payment and notification processes. The training and socialization stages increased the understanding and enthusiasm of LTM MWC NU administrators for this application. Implementation of a mobile-based crowdfunding fundraising system at LTM MWC NU Kec. The city of Sumenep is expected to increase efficiency in collecting and distributing funds and provide better information to the public. This could strengthen LTM MWC NU's finances and services to the congregation and community. This research guides parties who wish to implement a similar system in mosque takmir institutions more effectively and inclusively.

Keywords — Crowdfunding , Nahdlatul Ulama , The Mosque Takmir



© 2023. Lusiana Agustien, Fadilah Fahrul Hardiansyah, Ahmad Walid Hujairi, Khairul Madani



Creative Commons
Attribution 4.0 International License

1. Pendahuluan

Lembaga Takmir Masjid (LTM) Majelis Wakil Cabang (MWC) Nahdlatul Ulama (NU) adalah komite atau badan yang bertanggung jawab atas pengelolaan, pemeliharaan, dan pengembangan masjid. LTM MWC NU memiliki peran sentral dalam menjaga dan mengelola masjid sebagai pusat kegiatan keagamaan dan sosial yang berfungsi untuk memenuhi kebutuhan jamaah dan masyarakat setempat. Dalam pelaksanaannya, LTM MWC NU juga bertanggung jawab untuk mengelola dan mengatur aspek keuangan masjid, termasuk penggalangan dan penyaluran dana untuk berbagai keperluan, seperti pembangunan, perawatan, dan program-program keagamaan.

Salah satu permasalahan utama adalah sistem pengajuan program penggalangan dana yang masih dilakukan secara manual. Hal ini dapat menghambat proses pengumpulan dana karena keterbatasan waktu dan sumber daya manusia yang dibutuhkan dalam mengelola pengajuan dan persetujuan program penggalangan dana. Selain itu, proses penyaluran penggalangan dana yang masih menggunakan metode konvensional dapat memperlambat distribusi dana kepada tujuan yang dituju, sehingga berdampak pada penundaan atau kurang optimalnya pelaksanaan program-program yang telah direncanakan. Ketidaktersediaan tempat informasi khusus yang memuat rincian program penggalangan dana juga menjadi kendala yang signifikan. Tanpa adanya sumber informasi yang terpusat, jamaah dan masyarakat kesulitan untuk memperoleh informasi terkini mengenai program penggalangan dana yang sedang berlangsung. Hal ini dapat mengurangi tingkat partisipasi dan animo masyarakat untuk berdonasi, karena kurangnya pemahaman tentang tujuan dan manfaat dari setiap program penggalangan dana. Selanjutnya, proses laporan penggalangan dana yang masih kurang efektif turut memperburuk situasi. Keterbatasan dalam pelaporan hasil penggalangan dana kepada donatur dan pihak terkait dapat menghambat pembangunan kepercayaan dan keterlibatan lebih lanjut dari para donatur. Tanpa adanya mekanisme laporan yang efektif, sulit untuk mengukur dampak

positif dari sumbangan yang diberikan oleh masyarakat.

Dalam upaya mengatasi tantangan tersebut serta mendorong kemajuan lembaga takmir masjid dengan memberikan pelayanan yang lebih unggul, penggunaan sistem penggalangan dana crowdfunding berbasis mobile menjadi opsi menarik untuk dieksplorasi. Dalam era teknologi modern saat ini, platform crowdfunding berbasis mobile telah mengemuka sebagai sarana efektif untuk mengumpulkan dana dari berbagai lapisan masyarakat. Penerapan sistem penggalangan dana crowdfunding berbasis mobile pada LTM MWC NU Kecamatan Kota Sumenep menawarkan cara yang lebih inklusif dan efisien dalam mengumpulkan dana, sehingga memberikan potensi baru dalam memenuhi berbagai kebutuhan LTM MWC NU.

Model Donation Based Crowdfunding akan diterapkan dalam sistem penggalangan dana pada penelitian ini, karena memberikan peluang partisipasi inklusif dari masyarakat yang memiliki niat baik untuk mendukung pembangunan dan pemeliharaan masjid. Aspek transparansi yang ditekankan dalam model ini juga mampu membangun kepercayaan, memotivasi para donatur, serta memberi mereka kesempatan untuk melihat secara langsung bagaimana dana yang terkumpul digunakan. Tidak hanya itu, model ini juga menghadirkan efisiensi dalam pengelolaan dana melalui platform digital, mampu menjangkau berbagai lapisan masyarakat melalui platform online, sehingga cakupannya lebih luas, dan berpotensi untuk membantu mencapai tujuan pembangunan dan pemeliharaan masjid dengan lebih efektif.

Penelitian ini proses penggalangan dana dengan menerapkan sistem penggalangan dana crowdfunding berbasis mobile pada LTM MWC NU Kecamatan Kota Sumenep. Dengan peningkatan akses dan adopsi teknologi, penggunaan sistem penggalangan dana berbasis mobile memiliki potensi untuk memberikan kontribusi nyata dalam memperkuat kapasitas keuangan LTM MWC NU Kecamatan Kota Sumenep. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang bagaimana sistem crowdfunding berbasis mobile dapat membantu



LTM MWC NU dalam mencapai tujuannya, memberikan wawasan baru dalam meningkatkan partisipasi masyarakat, efisiensi pengelolaan dana, serta pemberdayaan lembaga takmir masjid dalam memberikan pelayanan yang lebih baik kepada jamaah dan masyarakat. Selain itu, diharapkan juga dapat terbentuk pandangan yang lebih komprehensif mengenai peran teknologi crowdfunding berbasis mobile dalam memajukan lembaga takmir masjid di bawah naungan MWC NU Kecamatan Kota Sumenep. Hasil penelitian ini dapat menjadi panduan berharga bagi pihak-pihak yang tertarik untuk menerapkan sistem serupa dalam rangka meningkatkan pendanaan dan pengelolaan lembaga takmir masjid dengan lebih efektif dan inklusif.

2. Metode

Dalam pengabdian ini, mitra yang terlibat adalah Lembaga Takmir Masjid (LTM) Majelis Wakil Cabang (MWC) Nahdlatul Ulama (NU) Kecamatan Kota Sumenep. Metode pelaksanaan kegiatan ini akan melibatkan serangkaian tahap, antara lain, tahap pengumpulan data, tahap perancangan system, tahap pembuatan aplikasi, dan penerapan aplikasi di LMT MWC NU Kecamatan Kota Sumenep.

Tahap Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data memiliki tujuan utama untuk mendapatkan informasi yang komprehensif tentang kebutuhan, proses, dan permasalahan yang ada di Lembaga Takmir Masjid (LTM) Majelis Wakil Cabang (MWC) Nahdlatul Ulama (NU) Kecamatan Kota Sumenep terkait penggalangan dana. Data diperoleh melalui observasi langsung, wawancara dengan anggota LTM, serta studi literatur. Informasi yang terkumpul membantu dalam mengidentifikasi masalah yang perlu diatasi, menentukan fitur-fitur yang harus ada dalam aplikasi, serta memberikan panduan dalam mengembangkan solusi yang dapat memberikan manfaat nyata dan memenuhi harapan LTM MWC NU serta masyarakat setempat.

Tahap Perancangan Sistem

Setelah mengumpulkan data dan menetapkan kebutuhan, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis mendalam dan perencanaan terhadap sistem yang akan dikembangkan dalam proyek ini. Pertama, merumuskan struktur keseluruhan aplikasi, termasuk pembuatan mockup user interface (UI) dan perancangan user experience (UX) agar mudah dipahami dan digunakan. Kemudian, fitur-fitur yang telah diidentifikasi dari tahap pengumpulan data akan diintegrasikan dengan baik, termasuk mekanisme donasi, pelaporan hasil penggalangan dana, serta fitur berbagi informasi. Selanjutnya, akan dibuat rancangan database sebagai tempat penyimpanan data dari transaksi yang dilakukan melalui aplikasi tersebut.

Tahap Pembuatan Aplikasi

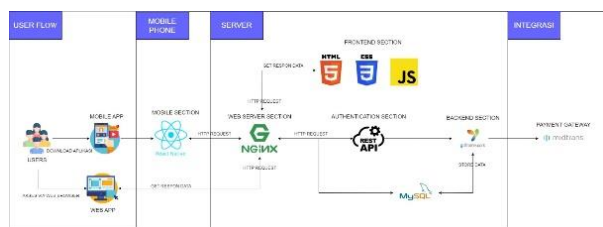
Setelah merancang sistem pada tahap sebelumnya, langkah berikutnya adalah mengimplementasikan desain tersebut menjadi kode-kode program. Proses ini melibatkan transformasi konsep dan rencana menjadi aplikasi web dan mobile yang fungsional. Dalam aplikasi web, terdapat dua role yang berbeda, yaitu admin dan user. Setiap role memiliki tampilan yang disesuaikan dengan fungsinya masing-masing. Admin bertugas untuk mengelola data-data yang akan ditampilkan pada web dan mobile. Dalam melakukan pengelolaan data tersebut, admin menggunakan aplikasi web yang dikembangkan dengan framework Yii2. Sedangkan user dapat melakukan transaksi penggalangan dana melalui aplikasi web yang dikembangkan dengan framework Yii2 dan juga melalui aplikasi mobile yang dibuat dengan framework Moike React Native. Tidak hanya dapat melakukan transaksi, pengguna juga dapat melihat total jumlah dana yang sudah terkumpul dan deskripsi rinci untuk setiap program penggalangan dana, mengakses berita terbaru dari Lembaga Takmir Masjid (LTM) Majelis Wakil Cabang (MWC) Nahdlatul Ulama (NU) Kecamatan Kota Sumenep, serta memperoleh panduan dan informasi lain yang terkait dengan kegiatan LMT MWC NU. Pentingnya pengujian aplikasi tidak bisa diabaikan. Tahap ini melibatkan pengujian secara menyeluruh untuk memeriksa fungsionalitas dan kualitas aplikasi.



Pengujian akan mencakup aspek keamanan data, responsivitas, serta kemudahan navigasi.

3. Pembahasan

Sistem yang telah dikembangkan terdiri dari dua aplikasi, yaitu aplikasi web dan aplikasi mobile. Aplikasi web memiliki 2 role yang berbeda, yaitu admin dan user. Dimana setiap role memiliki tampilan yang disesuaikan dengan fungsinya masing-masing. Admin bertugas untuk mengelola data-data yang akan ditampilkan pada web dan mobile. Aplikasi mobile digunakan oleh user untuk melakukan transaksi penggalangan dana. Berikut merupakan gambaran system untuk aplikasi penggalangan dana LTM NU.



Gambar 1. Desain Sistem Aplikasi

Kami menggunakan teknologi Yii2 dengan database MYSQL di bagian backend. Representational State Transfer Application Programming Interface (REST API), yang menghubungkan frontend dan aplikasi mobile, akan dibuat oleh backend dan dapat diakses oleh pengguna. Pendaftaran akun pengguna diperlukan untuk mengakses program ini, dan pengambilan data akan memerlukan otentikasi melalui REST API. Kami menggunakan bahasa pemrograman HTML, CSS, dan JS di bagian frontend. Bagian backend dan frontend dari program ini pada akhirnya akan diterbitkan di server Linux Ubuntu, sehingga memungkinkan akses publik. Selain itu, kami menggabungkan API pihak ketiga, termasuk Midtrans untuk pemrosesan pembayaran dan Firebase untuk pengiriman notifikasi.

Setelah perancangan sistem aplikasi selesai dibuat maka dilanjutkan dengan pengembangan software tersebut. Setelah itu dilakukan implemmentasi integrasi API. Berikut ini beberapa API yang akan diintegrasikan:

1. Midtrans API sebagai payment gateway

2. Firebase API sebagai penyedia jasa push notifikasi
3. WEB API dimplementasikan ke Mobile APP

Testing aplikasi dilakukan setelah pembuatan software terselesaikan. Hal ini digunakan untuk memastikan bahwa aplikasi tersebut dapat berfungsi dengan benar tanpa ada masalah salah satunya masalah *bugs*, konsisten, dan sesuai dengan ekspektasi pengguna.

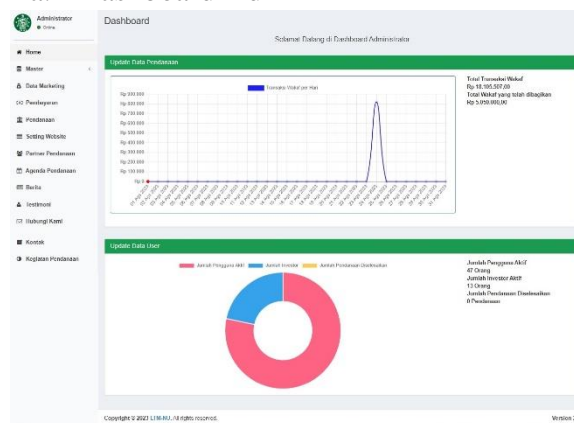
Apabila telah selesai dilakukan testing aplikasi, maka *developer* akan mem-*build* aplikasi (*development*) agar aplikasi tersebut dapat di-*release* dan digunakan secara public oleh *user* dimana saja. Setelah dilakukan development aplikasi tersebut, maka aplikasi sudah dapat digunakan dan di review oleh para pengguna agar bisa memberikan evaluasi yang dapat menjadikan aplikasinya lebih berkembang.

Berikut adalah rincian mengenai aplikasi sistem penggalangan dana melalui crowdfunding yang digunakan oleh Lembaga Takmir Masjid (LTM) MWC NU Kecamatan Kota Sumenep.

1. Aplikasi Web

Pada bagian aplikasi web ini terdapat dua role yang berbeda antara lain admin dan user. Pada system ini, admin maupun user dapat melakukan transaksi pembayaran wakaf.

a. Dashboard Admin



Gambar 2. Dashboard admin

Pada halaman dashboard, terdapat sejumlah menu yang memuat informasi dari basis data. Tidak hanya itu, pada halaman ini juga terdapat beberapa widget yang

menampilkan informasi tentang pendanaan, jumlah pengguna aktif, investor, dan total pendanaan yang telah selesai.

b. Pendanaan

Nama Pendanaan	Nominal	Pevakat	Kategori Pendanaan	Status	Pendanaan Berakhir	Pendanaan	Tanggal
Pendanaan untuk Masjid Musholla Al-Masru Sunan...	Rp. 2.000.000,00	Adhikarator	socialah	Completed	13 Okt 2023, 16:00	2023	13 Okt 2023, 16:00
Pendanaan Pembangunan Masjid	Rp. 10.000.000,00	Mah	tersebut	Completed	23 Sep 2023, 12:00	2023	23 Sep 2023, 12:00
Pendanaan Yayasan Masjid	Rp. 8.000.000,00	Adhikarator	social	Completed	11 Sep 2023, 16:30	2023	11 Sep 2023, 16:30
Wakaf Musholla Al-Kausar	Rp. 1.000.000,00	Adhikarator	wakaf	Completed	03 Jan 2024, 10:30	2024	03 Jan 2024, 10:30

Gambar 2. Pendanaan

Halaman Pendanaan digunakan untuk mengelola beberapa program yang membutuhkan pendanaan untuk dipublikasikan pada aplikasi mobile dan web.

c. Pembayaran

Nama	Nominal	Pevakat	Pendanaan	Tanggal Buat Pembayaran	Status	Pembayaran
Percobaan	Rp. 20.000,00	Percobaan	wakaf	20 Jan 2023, 11:11	Completed	2023
Percobaan	Rp. 2.500.000,00	Percobaan	wakaf produk 1	20 Jan 2023, 11:11	Completed	2023
Percobaan	Rp. 2.000.000,00	Percobaan	wakaf produk 1	20 Jan 2023, 11:11	Completed	2023
Percobaan	Rp. 500.000,00	Percobaan	wakaf produk 1	20 Jan 2023, 11:11	Completed	2023
Percobaan	Rp. 1.500.000,00	Percobaan	wakaf produk 1	20 Jan 2023, 11:11	Completed	2023

Gambar 3. Pembayaran

Admin dapat melihat seluruh data transaksi pengguna pada halaman pembayaran.

2. Aplikasi Mobile

Di aplikasi mobile ini, user dapat melakukan transaksi wakaf, membaca berita, dan mengetahui detail program wakaf

a. Register & Login

Gambar 4. Register & Login

Pada halaman register, memungkinkan user untuk mendaftar akun. User diminta untuk menginput data seperti nama, no. hp, email, dll. Setelah akun terdaftar, user dapat melakukan login pada halaman login dengan memasukkan data email dan password.

b. Pembayaran

Gambar 6. Pembayaran

Gambar diatas merupakan proses pembayaran wakaf berlangsung. User bisa memilih metode pembayaran dan akan muncul kode virtual account yang dapat digunakan user untuk membayar wakaf.

c. Riwayat Transaksi

Pembangunan Musholla Al-Kausar	
Nama Pewakaf	Trr
Nominal	2222
Status Wakaf	Pembayaran diterima
Pendanaan Pembangunan Masjid	
Nama Pewakaf	Percobaan
Nominal	50000
Status Wakaf	Pembayaran diterima

Gambar 7. Riwayat Transaksi



Halaman ini menampilkan riwayat transaksi yang telah dilakukan oleh user.

4. Kesimpulan

Berdasarkan program pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan pada tanggal 10 September 2023, yaitu Sistem Penggalangan Dana Crowdfunding LTM MWC NU Kecamatan Kota Sumenep, dapat disarikan bahwa LTM MWC NU memiliki peran yang sangat penting dalam menjaga dan mengelola masjid sebagai pusat kegiatan keagamaan dan sosial. Selain itu, penggunaan model Crowdfunding Berbasis Donasi bertujuan untuk menciptakan kesempatan inklusif bagi masyarakat yang ingin mendukung masjid. Dalam konteks ini, transparansi menjadi faktor kunci yang dapat membangun kepercayaan di antara donatur dan memberi mereka kesempatan untuk melihat bagaimana dana yang mereka sumbangkan digunakan.

Melalui kegiatan pengabdian masyarakat ini, diharapkan dapat mengatasi berbagai tantangan yang muncul dalam proses penggalangan dana, memperkuat posisi keuangan, serta meningkatkan pelayanan kepada masyarakat dengan lebih baik.

5. Daftar Pustaka

- [1]. Hariyani, I. & Serfiyani, C. Y. (2015) "Perlindungan Hukum Sistem Donation Based Crowdfunding Pada Pendanaan Industri Kreatif di Indonesia."
- [2]. Effendi, M. R., dkk. "Pengembangan Aplikasi Penggalangan Dana Menggunakan Konsep Crowdfunding Berbasis Mobile pada Pesantren Al-Qur'an Mafatih."
- [3]. Mutiara, S. & Murod, M. M. "Rancang Bangun Platform Penggalangan Dana Masjid Berbasis Website dengan Metode Crowdfunding." *Jurnal TEKINKOM*, Volume 5, Nomor 1, Juni 2022. DOI: 10.37600/tekinkom.v5i1.461.
- [4]. Yosepin, P. & Husin, B. "Revitalisasi Masjid melalui Kepedulian Sosial Lembaga Takmir Masjid Nahdlatul 'Ulama (LTM NU) terhadap Komunitas Pengemudi." *Ilmu Dakwah: Academic Journal for Homiletic Studies*, Volume 12, Nomor 1 (2018), halaman 121-140. DOI: 10.15575/idajhs.v12i.1939.
- [5]. Fadjri, D., dkk. "Rancang Bangun Sistem Informasi Pengumpulan Dana Panti Asuhan menggunakan Metode Crowdfunding dengan Model Situs Donasi." *Jurnal Komputer dan Aplikasi*, Volume 07, No. 01 (2019), halaman 64-73.

