

Digitalisasi BAZNAS Microfinance Masjid (BMM) Berbasis Technopreneurship melalui Modul Microfinance pada Aplikasi Menara Masjid

Muhammad Romadhona Kusuma¹⁾, Muhammad Sholeh²⁾, Noor Azis³⁾

¹⁾Prodi Sistem Teknologi Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Darunnajah, Jakarta, Indonesia, ^{2),3)} Divisi Bank Zakat, BAZNAS RI, Jakarta, Indonesia
E-Mail : m.romadhona.kusuma@gmail.com¹⁾; muhammad.sholeh@baznas.go.id²⁾; noor.azis@baznas.go.id³⁾

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital memberikan peluang strategis dalam memperkuat pemberdayaan ekonomi berbasis institusi keagamaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi integrasi pendekatan technopreneurship dalam Program BAZNAS Microfinance Masjid (BMM) melalui pemanfaatan Aplikasi Menara Masjid. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi kasus, mencakup survei pengguna, wawancara mendalam, dan analisis dokumen program. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi modul microfinance dalam aplikasi secara signifikan meningkatkan efisiensi administrasi hingga 93%, meminimalkan kesalahan pencatatan, dan mempercepat proses verifikasi dan pelaporan. Sistem ini juga memungkinkan monitoring real-time, pencetakan kwitansi otomatis, serta integrasi laporan ke dashboard pusat BAZNAS. Selain meningkatkan transparansi dan akuntabilitas, digitalisasi ini turut memperkuat literasi digital pengurus masjid dan mendorong terbentuknya ekosistem technopreneurship berbasis komunitas masjid. Penelitian ini merekomendasikan penguatan dukungan pelatihan digital dan perluasan adopsi aplikasi untuk meningkatkan keberlanjutan dan dampak sosial ekonomi program microfinance masjid.

Kata Kunci – Technopreneurship, Microfinance Masjid, Digitalisasi, Aplikasi Menara Masjid, Pemberdayaan Ekonomi, BAZNAS

1. PENDAHULUAN

Masjid memiliki peran strategis untuk melayani umat dalam beribadah kepada Allah SWT, baik dalam aspek ritual maupun sosial kemasyarakatan, salah satunya melalui program pemberdayaan ekonomi jamaah.

Program BAZNAS Microfinance Masjid (BMM) yang digulirkan sejak April 2022 diharapkan menjadi solusi bagi jamaah masjid dan masyarakat umum dalam memenuhi kebutuhan modal usaha tanpa bunga, di tengah menjamurnya layanan keuangan mikro formal maupun nonformal.

Namun dalam praktiknya, pengelolaan administrasi program microfinance di masjid masih banyak dilakukan secara manual, menyebabkan keterbatasan dalam transparansi, monitoring, dan akuntabilitas dana. Situasi ini menghambat optimalisasi fungsi masjid sebagai agen pemberdayaan ekonomi umat.

Dengan berkembangnya teknologi digital, kebutuhan akan sistem informasi yang terintegrasi untuk mendukung pengelolaan program microfinance masjid menjadi semakin mendesak. Kehadiran Aplikasi Menara Masjid, khususnya modul microfinance, dirancang untuk memudahkan DKM dalam pencatatan saldo dana bergulir, pengajuan pinjaman, pendataan peserta, verifikasi pembayaran, hingga monitoring transaksi secara digital.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem pengelolaan

microfinance masjid berbasis aplikasi digital, guna meningkatkan efisiensi operasional, transparansi administrasi, dan keberlanjutan pemberdayaan ekonomi umat berbasis masjid.

2. TINJAUAN PUSAKA

A. BAZNAS Microfinance Masjid (BMM)

Program BAZNAS Microfinance Masjid (BMM) merupakan layanan keuangan mikro berbasis masjid yang bertujuan untuk mensyiarkan Gerakan Cinta Zakat melalui pembiayaan mikro, serta mengoptimalkan fungsi masjid dalam kerangka pemberdayaan ekonomi umat melalui kolaborasi bersama BAZNAS. Program ini diharapkan menjadi solusi atas permasalahan keumatan, seperti keterbatasan akses modal usaha, pengangguran, dan pengembangan usaha kecil berbasis komunitas masjid (BAZNAS, 2024).

Sejak diluncurkan pada April 2022, BMM bertujuan untuk memberikan modal usaha tanpa bunga secara mudah dan dekat kepada jamaah masjid, di tengah maraknya layanan keuangan mikro berbunga tinggi yang kerap berdampak negatif terhadap keberlanjutan usaha masyarakat.

B. Tantangan Pengelolaan Microfinance di Masjid

Maraknya layanan pinjaman berbunga tinggi telah menyebabkan berbagai dampak negatif bagi masyarakat, seperti gagal bayar, penyitaan aset, ketidakharmonisan rumah tangga, bahkan kasus bunuh diri. Kehadiran Program BMM menjadi ikhtiar

BAZNAS untuk menyelamatkan jamaah dari praktik keuangan yang merugikan ini, melalui pendekatan pembiayaan syariah berbasis komunitas.

Namun, kurangnya informasi, keterbatasan sistem administrasi, dan belum optimalnya pengelolaan keuangan masjid menjadi tantangan utama dalam implementasi program microfinance di tingkat komunitas.

C. Dasar Hukum dan Penguatan Program Microfinance Masjid

Fatwa Majelis Ulama Indonesia (MUI) Nomor 71 Tahun 2023 tentang hukum pendistribusian dana zakat dengan mekanisme al-Qardh (utang) memperkuat legitimasi praktik microfinance berbasis zakat. Fatwa ini memperjelas bahwa penggunaan dana zakat dalam bentuk pinjaman tanpa bunga untuk membantu mustahik (asnaf) adalah sah dan dibenarkan dalam syariat Islam.

Arah pengembangan jangka panjang dari Program BMM adalah membentuk koperasi syariah berbasis masjid sebagai simpul pengembangan potensi sosial ekonomi umat, memperkuat posisi masjid dalam memberdayakan komunitas secara berkelanjutan.

D. Technopreneurship dalam Pengembangan Microfinance

Technopreneurship mengacu pada aktivitas kewirausahaan berbasis inovasi teknologi. Konsep ini berperan penting dalam menciptakan peluang usaha baru yang inklusif dan berkelanjutan, termasuk di lingkungan komunitas religius seperti masjid. Penerapan technopreneurship dalam konteks BMM mendukung akselerasi digitalisasi, efisiensi pengelolaan dana, serta memperluas dampak program melalui pemanfaatan teknologi informasi.

E. Model Microfinance Berbasis Masjid

Microfinance berbasis masjid menitikberatkan pada kepercayaan, nilai-nilai keislaman, serta prinsip keadilan sosial. Model ini memberikan pembiayaan produktif kepada pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) binaan masjid secara bertanggung jawab dan berkelanjutan (Obaidullah, 2008). Pendekatan ini tidak hanya menyediakan akses modal, tetapi juga menumbuhkan solidaritas ekonomi berbasis komunitas masjid.

F. Sistem Informasi Manajemen Microfinance

Digitalisasi administrasi masjid menjadi sangat penting dalam meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan efisiensi pengelolaan keuangan, khususnya dalam konteks program pemberdayaan ekonomi umat. Salah satu bentuk konkret dari upaya transformasi digital ini adalah pengembangan sistem informasi manajemen microfinance yang terintegrasi dalam Aplikasi Menara Masjid.

Modul microfinance yang tertanam di dalam aplikasi tersebut dirancang untuk memfasilitasi berbagai aktivitas keuangan masjid terkait dana bergulir, mulai dari pencatatan saldo, pengajuan

pinjaman, asesmen peserta, hingga pencatatan pembayaran dan penyaluran dana kepada peserta lainnya secara otomatis dan terstruktur.

Digitalisasi ini diharapkan dapat mendukung keberlanjutan program microfinance masjid secara lebih sistematis, terukur, dan mampu meningkatkan partisipasi jamaah dalam program pemberdayaan ekonomi yang berbasis nilai-nilai keislaman., terukur, dan mampu meningkatkan partisipasi jamaah dalam program pemberdayaan ekonomi.

G. Aplikasi Menara Masjid

Aplikasi Menara Masjid merupakan platform digital yang dikembangkan oleh BAZNAS RI sebagai bagian dari strategi transformasi digital dalam tata kelola masjid secara nasional. Aplikasi ini menyediakan berbagai fitur yang mendukung pelaporan zakat, infak, dan sedekah (ZIS), pendataan masjid, pengelolaan program sosial, serta pelaporan kegiatan masjid secara terintegrasi dan online. Aplikasi ini pertama kali dirancang dan dikembangkan oleh Muhammad Romadhona Kusuma sebagai founder inovasi dalam digitalisasi tata kelola masjid, dan telah diwakafkan kepada BAZNAS RI agar dapat dimanfaatkan secara luas oleh masjid-masjid di seluruh Indonesia. Sebagai aplikasi nasional, Menara Masjid dirancang untuk menjangkau ribuan masjid di Indonesia, sehingga seluruh aktivitas administratif masjid dapat terdokumentasi dan dilaporkan dengan baik kepada pihak pembina, termasuk BAZNAS daerah dan pusat.

H. Modul Microfinance

Salah satu fitur unggulan dalam Aplikasi Menara Masjid adalah modul microfinance, yang dikembangkan secara khusus untuk mendukung pelaksanaan Program BAZNAS Microfinance Masjid (BMM)—sebuah program pemberdayaan ekonomi umat yang digagas oleh Divisi Bank Zakat BAZNAS RI. Modul ini memungkinkan peserta atau mitra jamaah masjid yang dikelola oleh Dewan Kemakmuran Masjid (DKM) untuk melakukan pengajuan pinjaman, pencatatan transaksi dana bergulir, serta pemantauan pembayaran cicilan secara digital dan efisien. Fitur-fitur penting seperti rekam jejak digital aktivitas pengguna, cetak kwitansi otomatis, dan integrasi laporan ke dashboard pusat BAZNAS menjadi elemen strategis dalam meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan efisiensi pengelolaan dana zakat di tingkat masjid. Modul ini merupakan bagian dari inisiatif technopreneurship dalam digitalisasi sistem microfinance, yang dikembangkan oleh Muhammad Romadhona Kusuma untuk memperkuat ekosistem pemberdayaan ekonomi umat melalui pemanfaatan teknologi informasi. Dengan sistem ini, proses administrasi yang sebelumnya dilakukan secara manual kini dapat dijalankan secara lebih mudah, cepat, dan dapat diawasi secara real-time oleh berbagai pemangku kepentingan.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus deskriptif kualitatif untuk mengkaji perancangan dan implementasi sistem digitalisasi pengelolaan Program BAZNAS Microfinance Masjid (BMM) melalui Aplikasi Menara Masjid. Fokus utama diarahkan pada bagaimana penggunaan modul microfinance dalam aplikasi berkontribusi terhadap peningkatan transparansi administrasi, efisiensi operasional, dan keberlanjutan program pemberdayaan ekonomi berbasis masjid.

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik utama, yaitu:

Survei pengguna, yang bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan administratif dan pengalaman penggunaan aplikasi di tingkat masjid.

Wawancara mendalam dengan pengurus Dewan Kemakmuran Masjid (DKM) penerima program serta tim implementasi dari BAZNAS RI, guna memperoleh informasi kualitatif mengenai tantangan, praktik terbaik, dan dampak sistem terhadap pengelolaan dana bergulir.

Analisis dokumen program, termasuk pedoman operasional BMM, laporan pelatihan penggunaan aplikasi, dan kebijakan distribusi dana zakat berbasis akad al-Qardh.

Data yang diperoleh dianalisis secara kualitatif menggunakan pendekatan tematik untuk mengidentifikasi pola-pola penerapan technopreneurship, tantangan implementasi digital, serta dampaknya terhadap optimalisasi sistem microfinance masjid.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Digitalisasi Pengelolaan Dana Microfinance

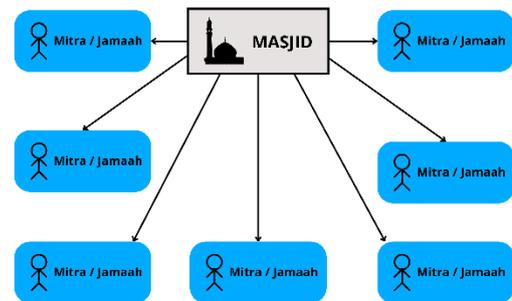
Implementasi modul Microfinance dalam Aplikasi Menara Masjid telah membantu pengurus masjid dalam mencatat dana bergulir, memverifikasi pembayaran cicilan, serta mencetak kwitansi secara otomatis. Proses pencatatan yang sebelumnya dilakukan secara manual dan rentan terhadap kesalahan kini tergantikan dengan sistem yang lebih terstruktur dan efisien.

Setiap transaksi tercatat secara real-time dalam sistem dan dapat dimonitor oleh pihak BAZNAS pusat. Kehadiran fitur rekam jejak digital aktivitas pengguna dalam aplikasi memungkinkan akuntabilitas penuh atas penggunaan dana zakat dan pembiayaan mikro, sehingga meningkatkan transparansi pengelolaan dana di tingkat masjid.

B. Pedoman Umum Pelaksanaan (BMM)

Pelaksanaan Program BAZNAS Microfinance Masjid (BMM) didasarkan pada kerja sama antara BAZNAS dan DKM Masjid setempat, yang dituangkan dalam bentuk Perjanjian Kerja Sama (PKS). Mekanisme pelaksanaan program meliputi:

1. **Penyaluran Dana:**
BAZNAS pusat menyalurkan dana langsung kepada jamaah pelaku usaha mikro berdasarkan daftar nominatif yang diajukan oleh DKM Masjid melalui rekening yang telah disiapkan.
2. **Peran DKM:**
DKM Masjid bertindak sebagai wali amanat dari mustahik dalam pengelolaan dana zakat.
3. **Mekanisme Qardh:**
Dana disalurkan melalui akad qardh (pinjaman kebajikan) tanpa bunga, yang kemudian dikembalikan sesuai dengan jumlah pokok pinjaman.
4. **Sistem Dana Bergulir:**
Dana yang dikembalikan oleh mitra pembiayaan digunakan untuk pembiayaan peserta berikutnya, menciptakan sistem dana bergulir berkelanjutan.
5. **Penguatan Lembaga:**
Dalam jangka panjang, DKM Masjid dapat melembagakan program menjadi Koperasi Syariah Masjid sebagai pilar pengembangan potensi ekonomi jamaah.



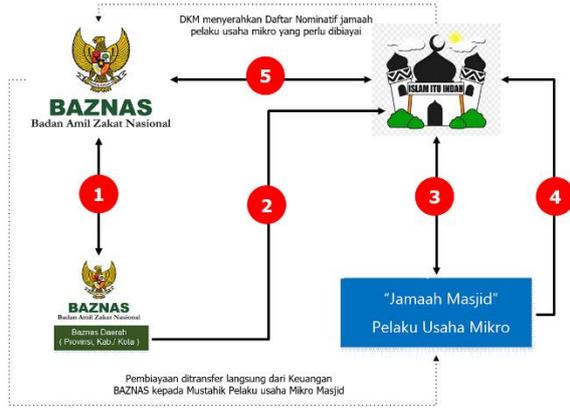
Gambar 1. Kemitraan Peserta Microfinance Masjid

Setiap masjid bisa memiliki banyak mitra jamaah dalam program BAZNAS Microfinance Masjid, membentuk hubungan yang langsung, terstruktur, dan berorientasi pada pemberdayaan ekonomi komunitas, dengan masjid sebagai pusat kemitraan.

C. Output dan Indikator BMM :

Keberhasilan implementasi Program BMM dapat diukur melalui beberapa indikator berikut:

1. Tumbuh dan berkembangnya usaha jamaah masjid.
2. Peningkatan jumlah modal usaha jamaah.
3. Peningkatan pendapatan usaha jamaah.
4. Berkembangnya lembaga keuangan mikro syariah berbasis masjid.
5. Berdirinya Unit Pengumpul Zakat (UPZ) Masjid.
6. Dukungan terhadap penguatan kemakmuran masjid.
7. Bertambahnya aktivitas dan semarak kegiatan jamaah masjid.



Gambar 2. Alur Keterlibatan BAZNAS dalam Pemberdayaan Jamaah Masjid Pelaku Usaha Mikro

Gambar ini menggambarkan alur koordinasi antara BAZNAS Pusat, BAZNAS Daerah, masjid, dan jamaah pelaku usaha mikro dalam pelaksanaan Program BAZNAS Microfinance Masjid (BMM). Pertama, BAZNAS Pusat berkoordinasi dengan BAZNAS Daerah (1). Selanjutnya, BAZNAS Daerah menjalin kerja sama dengan masjid sebagai mitra pelaksana program (2). Masjid berperan sebagai fasilitator utama yang menjangkau dan mendata jamaah yang berprofesi sebagai pelaku usaha mikro (3). Jamaah masjid tersebut kemudian menerima manfaat program berupa pembiayaan usaha tanpa bunga (4). DKM Masjid menyusun dan menyerahkan daftar nominatif jamaah penerima manfaat kepada BAZNAS sebagai dasar pencairan dana (5). Seluruh pembiayaan kemudian ditransfer langsung dari BAZNAS kepada mustahik pelaku usaha mikro, memastikan transparansi, efisiensi, dan akuntabilitas dalam penyaluran dana zakat berbasis masjid.



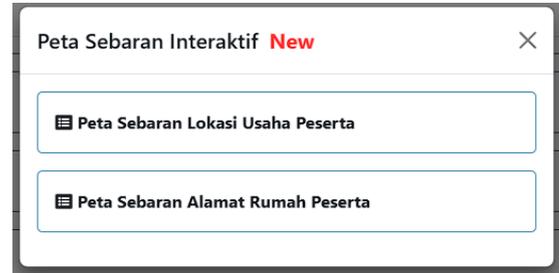
Gambar 3. Sebaran Provinsi Program BMM



Gambar 4. Sebaran Kab/Kota Program BMM

Gambar sebaran menunjukkan cakupan geografis Program BAZNAS Microfinance Masjid (BMM) yang telah diimplementasikan di berbagai wilayah

Indonesia, baik pada level provinsi maupun kabupaten/kota. Pada peta pertama, ditampilkan titik-titik merah yang merepresentasikan provinsi-provinsi tempat program dijalankan, sementara peta kedua menampilkan titik-titik biru yang menunjukkan kabupaten/kota mitra pelaksana program. Visualisasi ini menegaskan bahwa digitalisasi microfinance melalui Aplikasi Menara Masjid telah menjangkau berbagai daerah strategis, memperkuat peran masjid sebagai pusat pemberdayaan ekonomi umat berbasis komunitas secara sistematis dan tersebar luas di Indonesia.



Gambar 5. Menu Sebaran Interaktif Peserta BMM

Gambar ini menunjukkan antarmuka menu Peta Sebaran Interaktif dalam aplikasi Menara Masjid yang menyediakan dua opsi utama: peta sebaran lokasi usaha peserta dan peta sebaran alamat rumah peserta. Fitur ini merupakan inovasi baru (ditandai dengan label New) yang dirancang untuk membantu pihak pengelola dan pendamping program BAZNAS Microfinance Masjid (BMM) dalam memantau dan mengevaluasi distribusi spasial peserta secara digital.



Gambar 6. Peta Sebaran Lokasi Usaha Peserta BMM

Peta sebaran interaktif yang memvisualisasikan lokasi usaha para peserta Program BAZNAS Microfinance Masjid (BMM) di sekitar Masjid, Setiap titik pada peta menandai jenis dan nama usaha, seperti warung sembako, jasa tambal ban, produksi makanan ringan, hingga usaha konveksi. Peta ini berfungsi untuk mendukung proses monitoring, evaluasi, serta pelaporan secara digital dan spasial terhadap dampak program pemberdayaan ekonomi umat berbasis masjid



Gambar 7. Peta Sebaran Alamat Rumah Peserta BMM

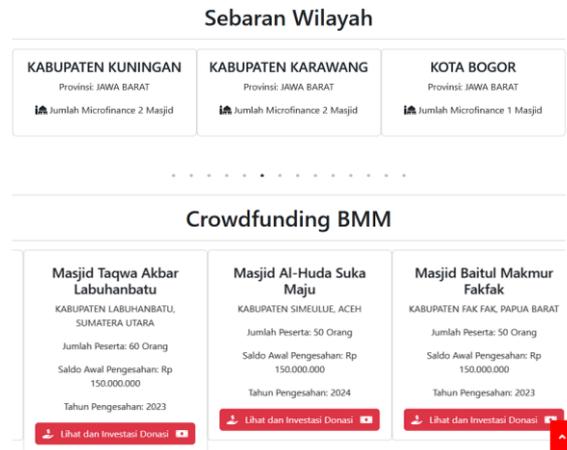
Gambar ini menampilkan peta sebaran alamat rumah para peserta Program BAZNAS Microfinance Masjid (BMM) yang terhubung dengan Masjid. Setiap penanda pada peta menunjukkan lokasi tempat tinggal peserta secara akurat, lengkap dengan nama individu. Peta ini memungkinkan pemantauan dan pelacakan peserta secara spasial oleh pengelola program, serta memperkuat integrasi antara data administrasi dan kondisi sosial ekonomi di lingkungan sekitar masjid.



Gambar 8. Dokumentasi Kegiatan Pemberdayaan Ekonomi Peserta BMM di Masjid

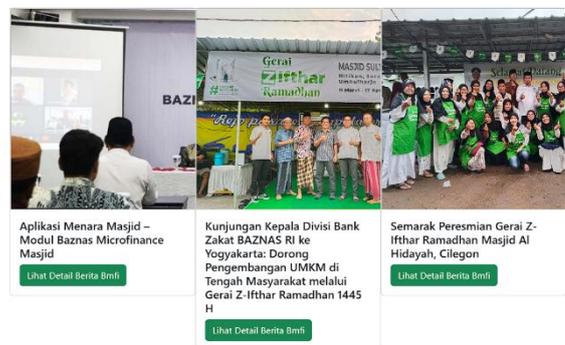
Gambar ini merupakan dokumentasi visual dari berbagai kegiatan yang dilakukan dalam rangka pemberdayaan ekonomi peserta Program BAZNAS Microfinance Masjid (BMM) di Masjid. Foto utama menampilkan kebersamaan para peserta perempuan dalam sesi pelatihan atau pendampingan yang dilaksanakan di dalam masjid. Tiga foto lainnya memperlihatkan kegiatan bazar atau pameran produk usaha mikro, termasuk hasil pertanian, makanan

olahan, dan produk rumahan lainnya yang dijual oleh peserta program. Kegiatan ini mencerminkan semangat kolaboratif dan dukungan nyata dari masjid dalam membina jamaahnya untuk menjadi pelaku usaha mandiri yang produktif dan berdaya saing, sekaligus menjadi wujud nyata dari praktik technopreneurship berbasis komunitas masjid.



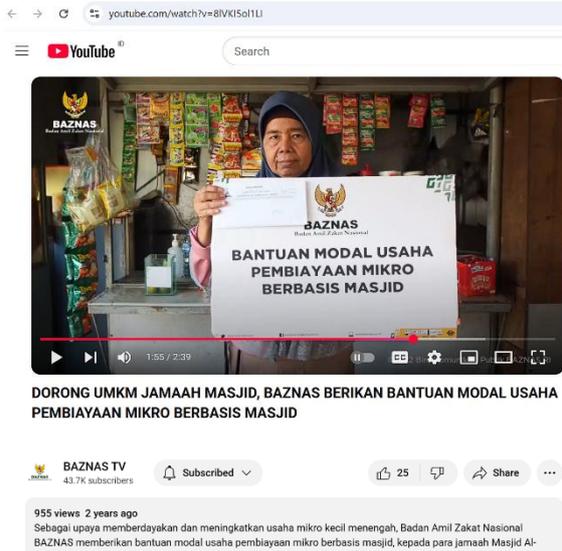
Gambar 9. Sebaran Wilayah dan Program BMM

Gambar ini menampilkan informasi mengenai sebaran wilayah pelaksanaan Program BAZNAS Microfinance Masjid (BMM) serta inisiatif crowdfunding dari beberapa masjid penerima manfaat. Bagian atas menunjukkan data jumlah microfinance masjid di beberapa wilayah seperti Kabupaten Kuningan, Karawang, dan Kota Bogor. Sementara itu, bagian bawah menampilkan masjid-masjid yang terlibat, lengkap dengan informasi lokasi, jumlah peserta, saldo awal, dan tahun pengesahan program. Tampilan ini mencerminkan perluasan jaringan BMM serta partisipasi aktif masyarakat dalam mendukung ekonomi umat berbasis masjid.



Gambar 10. Publikasi dan Sosialisasi Program BMM

Gambar ini menampilkan dokumentasi beberapa kegiatan publikasi dan sosialisasi Program BAZNAS Microfinance Masjid (BMM), termasuk peluncuran modul di aplikasi Menara Masjid, kunjungan pimpinan BAZNAS untuk mendukung UMKM melalui Gerai Z-Iftar Ramadhan, serta peresmian gerai tersebut di Masjid. Kegiatan ini mencerminkan dukungan aktif terhadap pemberdayaan ekonomi umat dan kolaborasi antara BAZNAS, masjid, dan masyarakat.



Gambar 11. Video Profil Program BAZNAS Microfinance Masjid

Gambar ini merupakan cuplikan dari video YouTube BAZNAS TV yang mendokumentasikan kegiatan penyaluran bantuan modal usaha pembiayaan mikro berbasis masjid kepada jamaah pelaku usaha mikro. Video ini menunjukkan komitmen BAZNAS dalam mendorong pemberdayaan ekonomi umat melalui program BAZNAS Microfinance Masjid (BMM), dengan fokus pada akses permodalan syariah yang mudah dan berbasis komunitas masjid



Gambar 12. Webinar Pengajian Berbagi Ilmu: Pemberdayaan Masjid melalui Pengembangan Microfinance

Gambar ini merupakan tampilan promosi kegiatan pengajian daring bertema Pemberdayaan Masjid melalui Pengembangan Microfinance, yang diselenggarakan oleh BAZNAS RI melalui platform Zoom dan YouTube. Kegiatan ini menghadirkan pembicara dari pimpinan BAZNAS dan pakar microfinance untuk memperkuat pemahaman dan strategi pengelolaan keuangan berbasis masjid. Acara ini menjadi bagian dari upaya edukasi dan diseminasi ilmu dalam mendukung penguatan ekonomi umat melalui lembaga masjid.



Gambar 13. Etalase Usaha UMKM Microfinance

Gambar ini menampilkan etalase digital dari berbagai produk usaha mikro peserta Program BAZNAS Microfinance Masjid (BMM), seperti rengginang, rempeyek, dan churros. Tampilan ini berfungsi sebagai sarana promosi dan apresiasi terhadap pelaku UMKM binaan masjid, sekaligus memperkuat ekosistem technopreneurship berbasis komunitas melalui media digital.



Gambar 14. Kisah Sukses Peserta Microfinance Masjid se-Indonesia

Gambar ini menampilkan beberapa contoh success story dari peserta Program BAZNAS Microfinance Masjid (BMM) di berbagai daerah di Indonesia. Kisah-kisah ini mencerminkan keberhasilan usaha peserta, mulai dari pembuatan buket untuk momen kelulusan, toko kelontong, hingga usaha yang mampu membuka lapangan kerja. Dokumentasi ini menjadi inspirasi bagi peserta lain dan menunjukkan dampak nyata dari pemberdayaan ekonomi berbasis masjid.



Gambar 15. Dokumentasi Kegiatan Microfinance Masjid se-Indonesia

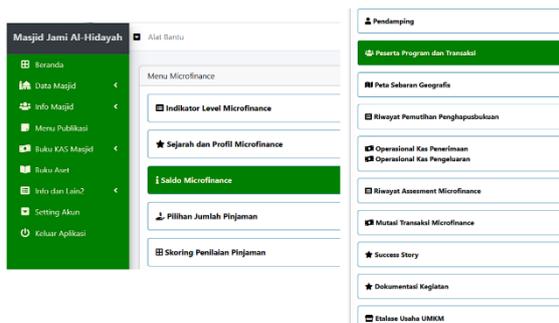
Gambar ini menampilkan dokumentasi kegiatan Program BAZNAS Microfinance Masjid (BMM) dari berbagai wilayah di Indonesia, seperti proses

monitoring usaha peserta dan penyaluran dana kepada mitra penerima manfaat. Visualisasi ini menunjukkan komitmen BAZNAS dalam memastikan program berjalan secara transparan, terverifikasi, dan berdampak langsung bagi peningkatan kesejahteraan ekonomi umat di lingkungan masjid.



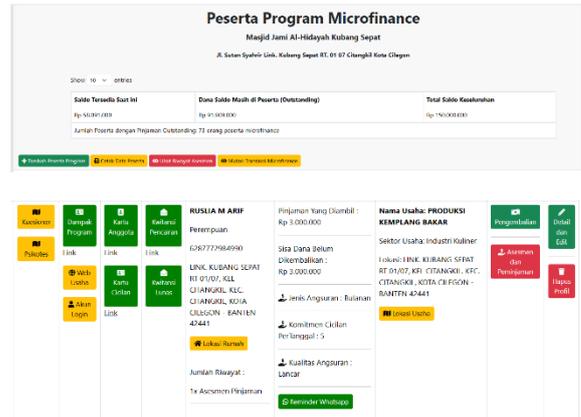
Gambar 16. Tampilan Aplikasi Pengelolaan Microfinance Masjid

Gambar ini menampilkan antarmuka aplikasi digital yang digunakan untuk mengelola program Microfinance berbasis masjid. Sistem ini memuat data peserta, informasi cicilan, kartu anggota, hasil asesmen usaha, serta riwayat transaksi cicilan. Aplikasi ini memfasilitasi masjid dalam mencatat, memantau, dan mengevaluasi program pembiayaan usaha mikro secara digital, transparan, dan terstruktur.



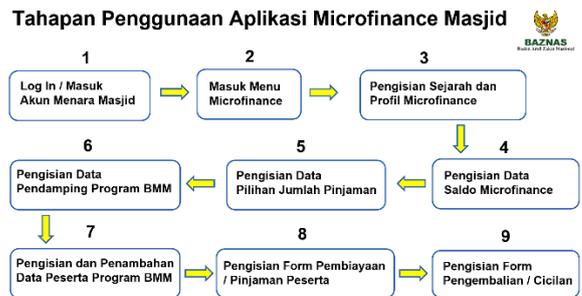
Gambar 17. Menu Navigasi Aplikasi Menara Masjid untuk Pengelolaan Microfinance

Gambar ini menunjukkan tampilan antarmuka menu aplikasi Menara Masjid yang dirancang untuk mendukung pengelolaan program Microfinance Masjid. Terdapat berbagai fitur seperti sejarah microfinance, saldo dan pilihan pinjaman, pendampingan, transaksi peserta, hingga dokumentasi kegiatan dan laporan. Aplikasi ini mendukung transparansi, efisiensi, dan digitalisasi proses pemberdayaan ekonomi berbasis masjid.



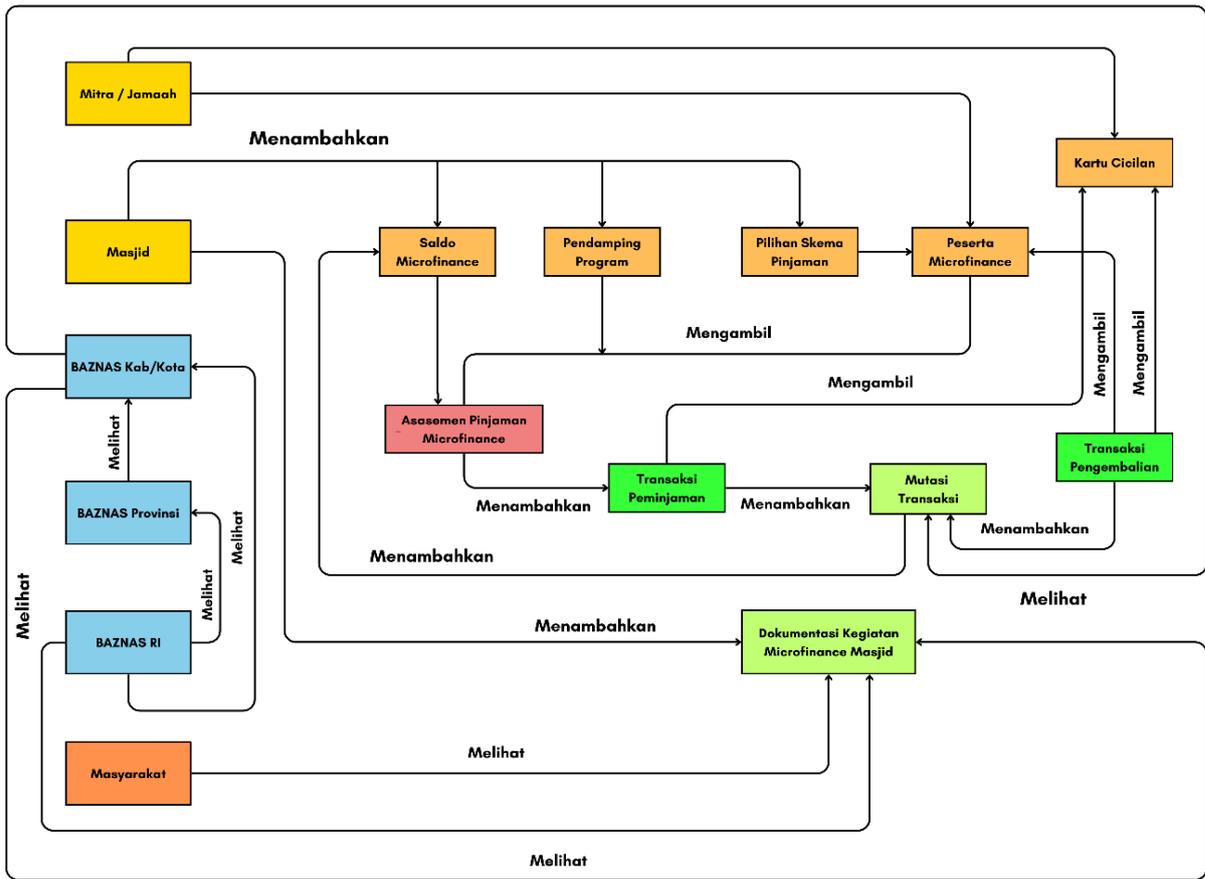
Gambar 18. Dashboard Data Peserta Program Microfinance Masjid

Gambar ini menunjukkan tampilan dashboard digital yang berisi informasi lengkap mengenai peserta Program BAZNAS Microfinance Masjid (BMM) di Masjid. Informasi yang ditampilkan mencakup data pinjaman, status angsuran, jenis usaha, lokasi rumah, serta hasil asesmen kelayakan. Dashboard ini mempermudah monitoring dan pendampingan peserta secara real-time, serta mendukung pengambilan keputusan berbasis data dalam pengelolaan dana bergulir masjid.



Gambar 19. Tahapan Penggunaan Aplikasi Microfinance Masjid

Gambar ini menjelaskan alur langkah demi langkah dalam penggunaan aplikasi Microfinance Masjid oleh pengelola masjid. Dimulai dari login ke akun Menara Masjid, masuk ke menu Microfinance, hingga pengisian data sejarah program, saldo, jumlah pinjaman, data pendamping, dan peserta program. Tahapan ini kemudian dilanjutkan dengan pengisian form pembiayaan dan pencatatan cicilan pengembalian. Diagram ini menunjukkan proses sistematis dan terstruktur yang mendukung administrasi program microfinance secara digital.



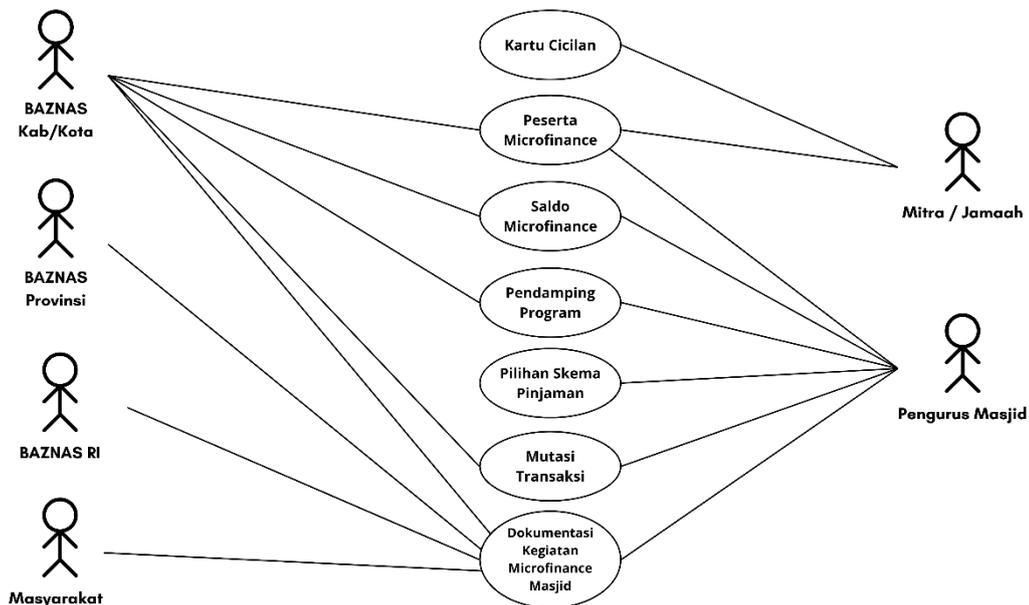
Gambar 20. Diagram Alur Sistem Microfinance Masjid

Gambar ini menunjukkan alur sistem dan keterlibatan berbagai aktor dalam pengelolaan program Microfinance Masjid. Alur dimulai dari jamaah/mitra yang mengajukan ke masjid, kemudian diteruskan ke pendamping, pengelola microfinance, dan BAZNAS (Kota/Kabupaten, Provinsi, hingga BAZNAS RI). Proses ini mencakup pemilihan skema pinjaman, asesmen, pencairan dana, hingga pencatatan cicilan dan

dokumentasi kegiatan. Diagram ini menegaskan struktur kolaboratif dan sistematis antar pihak dalam mendukung pemberdayaan ekonomi berbasis masjid.

Gambar 21. Diagram Konteks Sistem Aplikasi Microfinance Masjid

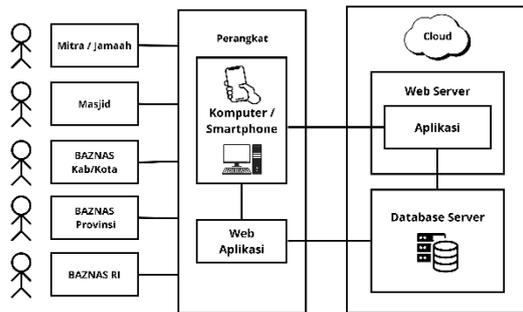
Gambar ini merupakan diagram konteks yang menggambarkan hubungan antara sistem aplikasi



Microfinance Masjid dengan aktor eksternal utama. Aktor-aktor tersebut meliputi:

1. Mitra/Jamaah sebagai pengguna dan penerima manfaat,
2. Masjid sebagai pelaksana program,
3. Pendamping sebagai pengelola lapangan,
4. BAZNAS Kota/Kabupaten, Provinsi, dan Pusat sebagai pihak pengawas dan penyalur dana,
5. Masyarakat umum sebagai stakeholder eksternal.

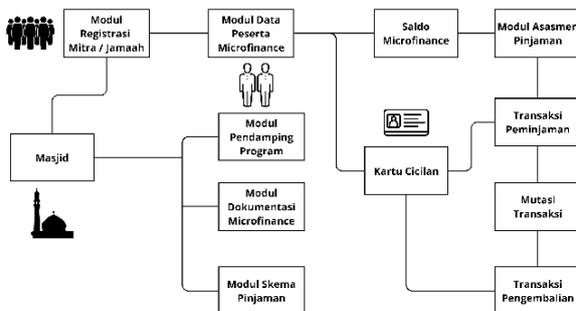
Diagram ini menampilkan aliran data dan informasi antara aktor-aktor tersebut dengan sistem, mencerminkan interaksi dan integrasi yang diperlukan dalam pengelolaan program pembiayaan mikro berbasis masjid secara digital.



Gambar 22. Arsitektur Sistem Aplikasi Microfinance Masjid Berbasis Cloud

Deskripsi Gambar ini menunjukkan arsitektur sistem dari aplikasi Microfinance Masjid yang berbasis cloud. Sistem ini melibatkan pengguna seperti admin masjid dan peserta (jamaah), yang mengakses aplikasi melalui perangkat komputer atau mobile. Data dan proses aplikasi tersimpan serta dikelola secara terpusat di server cloud.

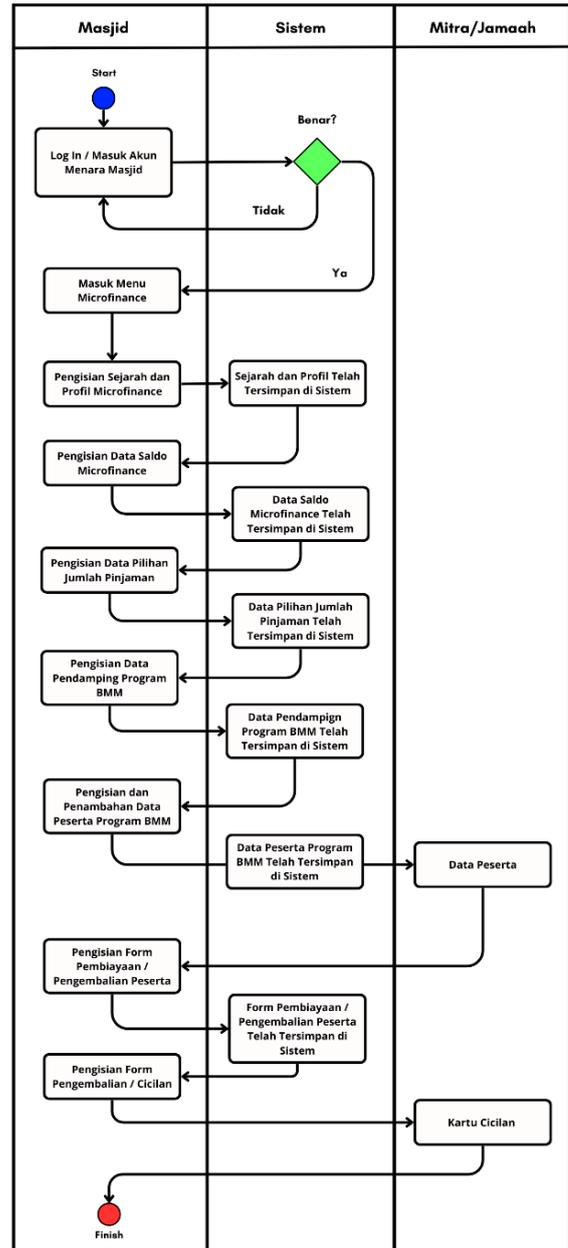
Dengan arsitektur ini, semua aktivitas — mulai dari pengajuan pinjaman, input data, hingga pelaporan — dapat dilakukan secara daring, memungkinkan aksesibilitas tinggi, efisiensi, dan integrasi data antarwilayah.



Gambar 23. Diagram Alur Komponen Sistem Microfinance Masjid

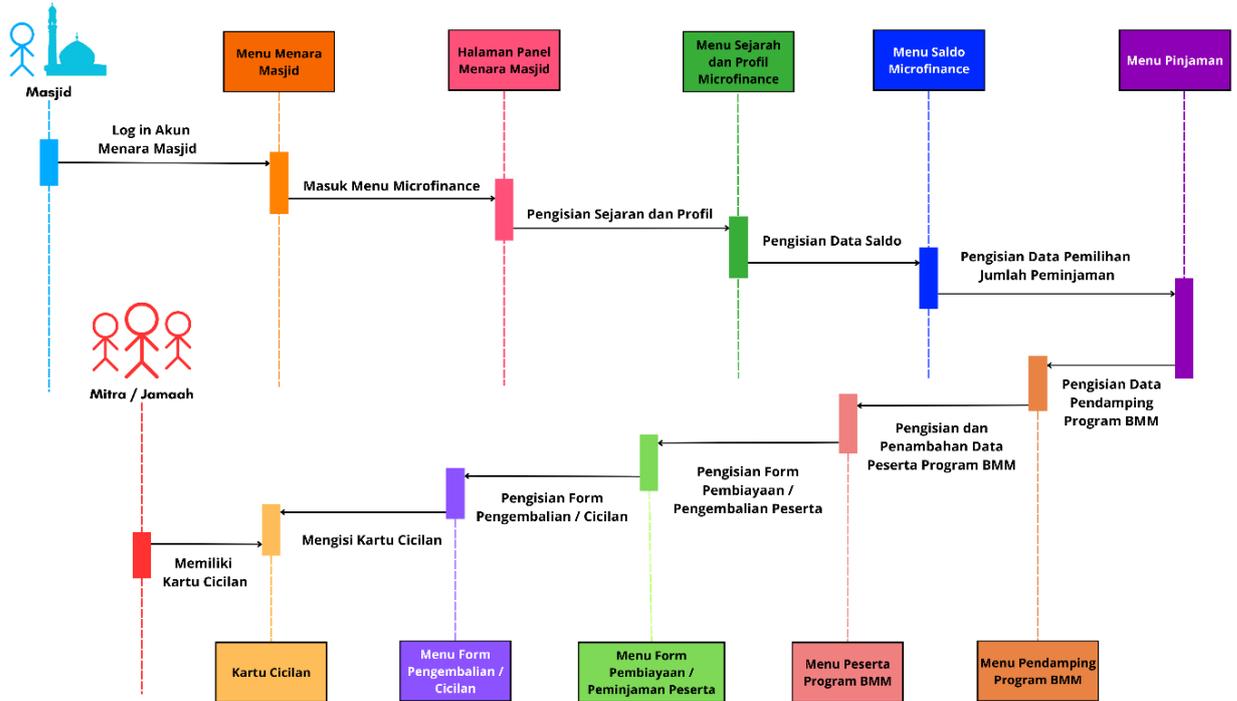
Deskripsi Gambar ini menjelaskan alur proses transaksi dalam sistem Microfinance Masjid, dimulai dari proses pendaftaran peserta, pengajuan pinjaman, verifikasi, pencairan dana, hingga pelunasan cicilan. Setiap langkah melibatkan aktor tertentu seperti

peserta, pendamping, pengelola masjid, dan sistem aplikasi. Diagram ini menggambarkan aliran kerja yang sistematis dan terkontrol untuk memastikan akuntabilitas dan transparansi dalam pelaksanaan program pembiayaan mikro berbasis masjid.



Gambar 24. Flowchart Pengisian Data Sistem Microfinance Masjid

Gambar ini merupakan flowchart yang menggambarkan langkah-langkah teknis pengisian data dalam sistem Microfinance Masjid melalui aplikasi Menara Masjid. Proses dimulai dari login ke akun, dilanjutkan dengan pengisian data microfinance seperti sejarah program, saldo, pilihan pinjaman, pendamping, hingga peserta program. Setelah data disimpan, sistem menghasilkan output berupa data peserta dan kartu cicilan. Flowchart ini memvisualisasikan alur kerja yang terstruktur, memudahkan operator masjid dalam menginput dan mengelola data peserta secara sistematis dan efisien.



Gambar 25. Diagram Swimlane Proses Pengelolaan Microfinance Masjid

Deskripsi: Gambar ini merupakan diagram swimlane yang memetakan alur proses pengelolaan Microfinance Masjid berdasarkan peran atau entitas yang terlibat. Setiap kolom warna menunjukkan alur tanggung jawab dari pengguna, mulai dari jamaah, admin masjid, hingga berbagai fitur dalam menu aplikasi seperti: halaman awal, histori microfinance, saldo, pinjaman, pendamping, dan data peserta.

Diagram ini membantu memvisualisasikan siapa melakukan apa dan kapan, serta bagaimana informasi mengalir dalam sistem secara berurutan dan terkoordinasi. Ini bermanfaat untuk memastikan efisiensi operasional dan pembagian peran yang jelas dalam sistem digital microfinance masjid.

D. Implementasi Modul Microfinance dalam Aplikasi Menara Masjid

Pelatihan penggunaan Aplikasi Menara Masjid – Modul BAZNAS Microfinance Masjid telah dilaksanakan pada tahun 2024, yang dihadiri oleh Deputi II Bidang Pendistribusian dan Pendayagunaan BAZNAS RI, Direktur Inovasi dan Teknologi Informasi, serta perwakilan masjid peserta program BAZNAS Microfinance Masjid (BMM) se-Jabodetabek. Kegiatan yang diselenggarakan di Hotel Sofyan Cikini, Jakarta ini bertujuan untuk mempermudah pengelolaan program BMM oleh masjid secara digital, terintegrasi, dan akuntabel melalui Aplikasi Menara Masjid.



Gambar 26. Pelatihan Implementasi Modul Microfinance dalam Aplikasi Menara Masjid

Gambar ini mendokumentasikan kegiatan pelatihan penggunaan Modul BAZNAS Microfinance Masjid pada Aplikasi Menara Masjid, yang dilaksanakan pada 15 Mei 2024 di Hotel Sofyan Cikini, Jakarta. Kegiatan ini diikuti oleh perwakilan dari 21 masjid se-Jabodetabek, serta dihadiri oleh pejabat BAZNAS RI, termasuk Deputi II dan Direktur Inovasi dan Teknologi Informasi. Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas masjid dalam mengelola program microfinance secara digital, efisien, dan akuntabel.



Gambar 27. Dokumentasi Panduan dan Implementasi Aplikasi BAZNAS Microfinance Masjid

Gambar ini menampilkan sampul panduan resmi penggunaan Aplikasi BAZNAS Microfinance Masjid dan Aplikasi Menara Masjid, serta dokumentasi simbolis penyerahan bantuan pembiayaan mikro kepada jamaah masjid. Panduan ini dirancang sebagai acuan strategis dan teknis dalam mendukung digitalisasi pengelolaan dana bergulir masjid, sementara dokumentasi lapangan memperlihatkan penerapan nyata program di masyarakat. Kombinasi ini menunjukkan sinergi antara regulasi, teknologi, dan aksi sosial dalam pemberdayaan ekonomi umat berbasis masjid.



Gambar 28. Sesi Pelatihan Daring Aplikasi Menara Masjid dan Modul Microfinance

Gambar ini mendokumentasikan pelaksanaan pelatihan daring melalui Google Meet yang membahas penggunaan Aplikasi Menara Masjid, khususnya Modul Microfinance. Dalam sesi ini, peserta dan pemateri berdiskusi serta mendemonstrasikan langsung cara penggunaan sistem dashboard aplikasi. Pelatihan ini sekaligus menunjukkan bahwa pendampingan terhadap masjid dalam mengelola program dana bergulir dapat dilakukan secara online, sehingga memperluas jangkauan pembinaan dan mendukung efisiensi implementasi program digital microfinance di berbagai wilayah

E. Perbandingan Pengelolaan Microfinance: Manual vs Digitalisasi Aplikasi Menara Masjid

Untuk menggambarkan secara konkret dampak transformasi digital dalam pengelolaan program BAZNAS Microfinance Masjid (BMM), berikut disajikan tabel perbandingan antara sistem manual dan sistem digital menggunakan Aplikasi Menara Masjid. Perbandingan ini mencakup aspek administrasi, efisiensi operasional, transparansi, hingga monitoring dan evaluasi program.

Tabel 1. Perbandingan Pengelolaan Microfinance Masjid: Manual vs Digital

No	Aspek	Pengelolaan Manual	Digitalisasi Melalui Aplikasi
1	Pencatatan Dana Bergulir	Dicatat manual di buku/Excel, rentan kesalahan	Otomatis, terstruktur, dan disimpan di cloud
2	Pengajuan Pinjaman	Dilakukan langsung tanpa sistem	Melalui form digital, terekam sistematis
3	Pendataan Peserta	Tersebar, tidak terintegrasi	Tersimpan lengkap dalam dashboard peserta
4	Verifikasi Pembayaran	Sulit dipantau, potensi kesalahan tinggi	Tercatat otomatis, dapat diverifikasi real-time
5	Cetak Kwitansi Pembayaran	Manual, format tidak seragam	Otomatis, format seragam dan terdokumentasi
6	Monitoring dan Evaluasi	Bergantung laporan manual, kurang responsif	Dashboard real-time dan peta sebaran interaktif
7	Transparansi dan Akuntabilitas	Minim, tidak ada rekam jejak aktivitas pengguna	Tersedia rekam jejak aktivitas dan pelaporan otomatis ke pusat
8	Pelaporan Program	Manual via file Excel	Terintegrasi otomatis ke pusat
9	Pemantauan Sebaran Peserta	Tidak ada visualisasi spasial	Fitur peta interaktif lokasi usaha dan rumah peserta
10	Efisiensi Operasional	Lambat, membutuhkan banyak tenaga administrasi	Cepat, satu input langsung terhubung semua sistem
11	Keamanan Data	Rentan hilang dan bocor	Aman, tersimpan di server cloud
12	Literasi Digital Pengurus	Terbatas, tidak berbasis sistem	Meningkat melalui pelatihan daring/luring penggunaan aplikasi

Perbandingan di atas menegaskan bahwa digitalisasi pengelolaan melalui Aplikasi Menara Masjid tidak hanya menyederhanakan proses operasional, tetapi juga meningkatkan kualitas tata kelola, transparansi keuangan, serta efisiensi pemberdayaan ekonomi jamaah. Pendekatan technopreneurship yang diterapkan terbukti memberikan solusi konkret atas berbagai kelemahan sistem manual yang sebelumnya digunakan.

F. Analisis Efisiensi Digitalisasi Administrasi

Implementasi modul Microfinance dalam Aplikasi Menara Masjid menunjukkan dampak signifikan terhadap efisiensi administrasi program microfinance masjid. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam dengan pengurus masjid, analisis durasi proses sebelum dan sesudah digitalisasi, serta observasi penggunaan aplikasi selama pelatihan. Digitalisasi menggantikan proses manual yang lambat, tidak terdokumentasi, dan rentan kesalahan, dengan sistem terintegrasi berbasis cloud yang mampu mencatat transaksi secara otomatis, mencetak kwitansi instan, dan melaporkan data ke dashboard pusat secara real-time.

Tabel 2. Perbandingan Efisiensi Administrasi Microfinance Masjid: Manual vs Digitalisasi

Indikator Proses	Manual (Waktu)	Digital Aplikasi	Efisiensi
Pencatatan pinjaman	±15 menit/peserta	±2 menit/peserta	86,7%
Cetak kwitansi pembayaran	±10 menit/transaksi	Otomatis (<1 menit)	90%
Rekap laporan bulanan	±2 hari kerja (~960 menit)	±30 menit	96,9%
Verifikasi pembayaran cicilan	Manual (rekap dan cek Excel)	Real-time otomatis	>90%
Penyusunan laporan akuntabilitas	Manual, diketik ulang	Ekspor otomatis dari sistem	>90%

Tabel 3. Efisiensi Pelaporan Program Microfinance Masjid ke BAZNAS: Manual vs Digitalisasi

Aspek Pelaporan	Sebelum (Manual)	Sesudah Digitalisasi	Efisiensi
Penyusunan laporan	Manual via Excel/Word, disusun ulang setiap bulan	Otomatis, tersedia real-time di dashboard pusat	90%
Format pelaporan	Beragam, tidak seragam antar masjid	Standar sistem, seragam nasional	100%
Proses pengiriman	Manual via email atau cetak fisik	Terintegrasi otomatis ke server pusat BAZNAS	100%
Validasi dan revisi	Sering terjadi bolak-balik revisi	Minim revisi, sistem divalidasi otomatis	100%
Akses jejak audit (rekam jejak aktivitas)	Tidak tersedia, sulit dilacak jika hilang	Tersimpan otomatis dalam sistem	100%
Durasi pelaporan bulanan	±960 menit (2 hari kerja)	±30 menit (unduh & kirim via sistem)	96,9%

5. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi technopreneurship melalui implementasi modul Microfinance pada Aplikasi Menara Masjid terbukti efektif dalam memperkuat tata kelola keuangan masjid, meningkatkan literasi digital pengurus, serta mempercepat pertumbuhan usaha mikro binaan jamaah masjid. Digitalisasi pengelolaan microfinance melalui aplikasi ini mampu meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan efisiensi administrasi, menggantikan proses manual yang sebelumnya rentan terhadap kesalahan. Implementasi ini menjadi model

awal dalam pemanfaatan aplikasi digital untuk penguatan ekosistem pemberdayaan ekonomi berbasis masjid.

Dengan demikian, penerapan sistem berbasis Aplikasi Menara Masjid berkontribusi tidak hanya dalam optimalisasi pengelolaan microfinance, tetapi juga memperkuat peran masjid sebagai pusat pemberdayaan sosial ekonomi umat di era transformasi digital. Ke depan, pengembangan lebih lanjut dapat diarahkan pada integrasi fitur monitoring dan analisis data berbasis aplikasi untuk meningkatkan keberlanjutan dan dampak program pemberdayaan ekonomi di lingkungan masjid.

6. DISKUSI

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori technopreneurship yang menyatakan bahwa inovasi teknologi dapat digunakan untuk meningkatkan efisiensi dan nilai tambah dalam pemberdayaan komunitas (Soomro & Shah, 2021). Modul Microfinance pada Aplikasi Menara Masjid terbukti mampu menggantikan sistem manual yang lambat dan tidak efisien, dengan sistem berbasis cloud yang terintegrasi dan akuntabel. Digitalisasi ini bukan hanya meningkatkan transparansi dan efisiensi, tetapi juga menciptakan literasi digital baru bagi pengurus masjid, serta membuka peluang untuk membentuk komunitas technopreneur di lingkungan religius. Penggunaan fitur seperti peta sebaran peserta, dashboard real-time, dan rekam jejak digital aktivitas pengguna menjadi bukti bahwa teknologi dapat menjadi enabler dalam meningkatkan akuntabilitas dana zakat dan memperkuat ekosistem pemberdayaan ekonomi secara sistematis.

Namun demikian, keberhasilan implementasi transformasi digital ini sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti kesiapan sumber daya manusia (SDM) pengelola masjid, keterjangkauan infrastruktur digital di tingkat lokal, serta keberlanjutan dukungan kebijakan dari BAZNAS pusat maupun daerah. Oleh karena itu, dibutuhkan strategi pendampingan dan pelatihan digital secara berkelanjutan untuk memastikan program ini dapat terus berjalan secara efektif dan inklusif di berbagai wilayah. Langkah ini penting untuk menjamin bahwa manfaat digitalisasi dapat dirasakan secara merata oleh seluruh masjid mitra dan jamaah penerima manfaat di seluruh Indonesia.

7. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada berbagai pihak yang telah memberikan dukungan dalam proses penelitian dan penyusunan jurnal ini. Ucapan terima kasih pertama ditujukan kepada BAZNAS RI, khususnya Divisi Bank Zakat, atas dukungan data, akses terhadap modul microfinance, serta fasilitasi pelatihan yang menjadi sumber utama dan pondasi penting dalam pelaksanaan penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Universitas Darunnajah atas dukungan akademik, motivasi, dan

ruang intelektual yang diberikan selama proses penyusunan karya ilmiah ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh pengurus masjid mitra Program BAZNAS Microfinance Masjid (BMM) yang telah bersedia menjadi responden, memberikan wawasan lapangan, serta berpartisipasi aktif dalam survei dan wawancara mendalam.

Secara khusus, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada keluarga tercinta, atas doa, kesabaran, dukungan moral, dan semangat yang senantiasa menyertai sepanjang proses penelitian ini. Tanpa kehadiran dan pengorbanan mereka, karya ini tidak akan dapat terselesaikan dengan baik. Semoga penelitian ini dapat memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan teknologi berbasis sosial-keagamaan, serta menjadi referensi dan inspirasi bagi pengembangan program pemberdayaan ekonomi umat di masa yang akan datang.

8. DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed, H., & Haron, R. (2021). Digital transformation in Islamic finance. *Journal of Islamic Monetary Economics and Finance*, 7(1), 25–40. <https://doi.org/10.21098/jimf.v7i1.1362>
- BAZNAS. (2023, 6 Januari). Wapres Ma'ruf serahkan bantuan BAZNAS Microfinance Masjid di Jakarta [Berita]. https://baznas.go.id/news-show/Wapres_Ma%60ruf_Serahkan_Bantuan_BAZNAS_Microfinance_Masjid_di_Jakarta/1339
- BAZNAS. (2024, 26 September). BAZNAS RI jadikan masjid sebagai episentrum kesejahteraan baru [Berita]. https://baznas.go.id/news-show/BAZNAS_RI_Jadikan_Masjid_Sebagai_Episentrum_Kesejahteraan_Baru/2499
- BAZNAS. (2024). Pedoman aplikasi Menara Masjid dan program Microfinance Masjid. Jakarta: BAZNAS RI.
- Farid, M., & Wahyuni, S. (2019). Islamic microfinance models and their impact on financial inclusion. *Journal of Islamic Economics*, 11(1), 47–58. <https://doi.org/10.21043/jiem.v11i1.4576>
- Fauzia, A. S., Mulatsih, S., & Alexandri, F. (2021). Mapping the potential of zakat collection digitally in Indonesia. *International Journal of Zakat*, 6(3), 1–22. <https://doi.org/10.37706/ijaz.v6i3.355>
- Firdaus, A., & Ramadhani, M. (2022). Implementasi aplikasi berbasis cloud dalam pengelolaan keuangan masjid. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 10(1), 55–64. <https://doi.org/10.33380/jtsi.v10i1.245>
- Fitria, S., & Haryanto, A. (2022). Evaluasi penerapan aplikasi digital untuk pengelolaan ZIS berbasis masjid. *Jurnal Ekonomi dan Teknologi Islam*, 10(1), 88–96. <https://doi.org/10.21580/economica.2022.10.1.10189>
- Hasan, M., & Khairunnisa, N. (2022). Digital microfinance services and financial inclusion: Evidence from Indonesia. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 13(4), 600–617. <https://doi.org/10.1108/JIABR-09-2021-0242>
- Huda, N., & Salim, M. (2019). Islamic financial literacy and microfinance sustainability. *International Journal of Islamic Business Ethics*, 4(1), 23–34. <https://doi.org/10.30659/ijibe.4.1.23-34>
- Latief, H., & Nashir, H. (2021). The philanthropic digital turn in Indonesia: Islamic charity and new media. *Indonesia and the Malay World*, 49(145), 27–45. <https://doi.org/10.1080/13639811.2021.1872817>
- Lestari, T., & Widiyastuti, H. (2019). Kesiapan transformasi digital dalam pengelolaan masjid. *Jurnal Manajemen Informatika*, 14(2), 75–82. <https://doi.org/10.30591/jmi.v14i2.801>
- Marlina, R., & Bahri, E. S. (2024). The role of e-commerce technology for entrepreneurial success. *Journal of Innovation and Computer Science*, 1(1), 43–48. <https://doi.org/10.57053/jics.v1i1.60>
- Menara Masjid BAZNAS. (n.d.). Pencipta dan pendiri Aplikasi Menara Masjid. https://menara.baznas.go.id/founder/muhammad_romadhona_kusuma
- Menara Masjid BAZNAS. (2024, 15 Mei). Aplikasi Menara Masjid – modul BAZNAS Microfinance Masjid [Berita]. https://menara.baznas.go.id/microfinance_masjid
- Nugroho, Y., & Rakhmani, I. (2020). Technological transformation in Islamic-based community empowerment. *Information Technology for Development*, 26(3), 547–564. <https://doi.org/10.1080/02681102.2020.1762346>
- Offiong, U. P., Szopik-Depeczyńska, K., Cheba, K., & Ioppolo, G. (2024). FinTech as a digital innovation in microfinance companies – systematic literature review. *European Journal of Innovation Management*, 27(9), 562–581. <https://doi.org/10.1108/EJIM-04-2024-0462>
- Setiawan, D., & Hudaefi, F. A. (2020). Integrating zakat and waqf into the digital economy: A framework for Islamic fintech. *Journal of Islamic Monetary Economics and Finance*, 6(4), 931–948. <https://doi.org/10.21098/jimf.v6i4.1185>
- Soomro, B. A., & Shah, N. (2021). Technopreneurship intention among nonbusiness students: A quantitative assessment. *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 17(3), 502–514. <https://doi.org/10.1108/WJEMSD-10-2020-0129>
- Susanti, R., & Wijayanti, D. (2021). Sistem informasi berbasis komunitas masjid untuk pemberdayaan ekonomi umat. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 11(2), 124–132. <https://doi.org/10.21456/vol11iss2pp124-132>
- World Bank. (2021). Global Findex Database 2021: Financial inclusion, digital payments, and resilience in the age of COVID-19. <https://www.worldbank.org/en/publication/globalfindex>
- Yusuf, M., & Ahmad, K. (2020). Mosque-based empowerment through Islamic social finance. *Journal of Islamic Philanthropy & Social Finance*, 1(1), 1–12. <https://doi.org/10.24127/jipsf.v1i1.552>