



Pemanfaatan Teknologi Tepat Guna tentang Aplikasi Keuangan Mikro Desa melalui Program Kolaborasi KKN dan Pengabdian Dosen di Desa Galung, Kecamatan Barru, Kabupaten Barru

Muhajji¹, Muh Rizal Halim², Muhammad Yusri Yunus³, Nur Fadilah⁴, Harlina Liong⁵, Steven Leonardin⁶, Arsil Karim⁷, Annisa⁸, Tuti⁹, Dwi Andini¹⁰, Muhammad Fachrian¹¹, Dinar Lilis¹², Muh Reza¹³, Muh Aidil¹⁴, Nurhafisa¹⁵, Firdha Apriliyanti¹⁶, Abd Rahman¹⁷

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17 Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Amkop Makassar

Abstrak

Pembangunan ekonomi desa menuntut adanya sistem pengelolaan keuangan yang transparan, akuntabel, dan berkelanjutan. Namun, banyak lembaga ekonomi desa seperti koperasi, Badan Usaha Milik Desa (BUMDes), dan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) masih menghadapi permasalahan pencatatan keuangan yang bersifat manual, tidak terstandar, serta rentan terhadap kesalahan dan kehilangan data. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengimplementasikan Teknologi Tepat Guna (TTG) berupa aplikasi keuangan mikro berbasis Android melalui kolaborasi program Kuliah Kerja Nyata (KKN) mahasiswa dan pengabdian dosen STIE AMKOP Makassar di Desa Galung, Kecamatan Barru, Kabupaten Barru. Metode pelaksanaan meliputi seleksi aplikasi keuangan mikro, integrasi literasi keuangan dan prinsip keuangan syariah, sosialisasi dan pelatihan kepada masyarakat, pendampingan penggunaan aplikasi, serta evaluasi melalui observasi, wawancara, dan survei kepuasan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pemanfaatan aplikasi keuangan mikro mampu meningkatkan efisiensi operasional, akurasi pencatatan, serta transparansi dan akuntabilitas pengelolaan keuangan koperasi desa, BUMDes, dan UMKM. Selain itu, kegiatan ini juga berdampak pada peningkatan literasi digital dan literasi keuangan masyarakat desa, dengan tingkat penerimaan aplikasi yang tinggi. Integrasi prinsip keuangan syariah memberikan nilai tambah berupa kejelasan akad dan peningkatan kepercayaan masyarakat terhadap lembaga ekonomi desa. Dengan demikian, kolaborasi KKN dan pengabdian dosen melalui penerapan TTG terbukti efektif sebagai strategi pemberdayaan masyarakat dan dapat direplikasi di desa lain untuk mendukung transformasi digital tata kelola keuangan desa.

Kata Kunci: Teknologi Tepat Guna; Aplikasi Keuangan Mikro; Literasi Keuangan; Keuangan Syariah; Pengabdian Masyarakat; Desa.

Abstract

Rural economic development requires a financial management system that is transparent, accountable, and sustainable. However, many village economic institutions, such as village cooperatives, Village-Owned Enterprises (BUMDes), and Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs), still rely on manual and unstandardized financial recording systems, which are prone to errors and data loss. This community service program aims to implement Appropriate Technology in the form of an Android-based microfinance application through a collaborative program between Community Service Learning (KKN) students and lecturers from STIE AMKOP Makassar in Galung Village, Barru District, Barru Regency. The implementation method consisted of selecting suitable microfinance applications, integrating financial literacy and Islamic finance principles, conducting socialization and training activities, providing intensive assistance during the application trial period, and evaluating the program through observation, interviews, and satisfaction surveys. The results indicate that the use of microfinance applications significantly improved operational efficiency, recording accuracy, transparency, and accountability in the financial management of village cooperatives, BUMDes, and MSMEs. In addition, the program contributed to increased digital and financial literacy among village communities, with a high level of user acceptance. The integration of Islamic financial principles added value by ensuring transaction clarity through Islamic contracts and strengthening public trust in village economic institutions. Therefore, the collaboration between KKN students and lecturers through the application of Appropriate Technology proved to be an effective strategy for community empowerment and can be replicated in other villages to support the digital transformation of rural financial governance.

Keywords: Appropriate Technology; Microfinance Application; Financial Literacy; Islamic Finance; Community Service; Rural Development.

Copyright (c) 2025 Muhajji

✉ Corresponding author :

Email Address : muhaji.aji@gmail.com

PENDAHULUAN

Pembangunan desa merupakan agenda strategis nasional yang diarahkan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan. Desa tidak lagi diposisikan hanya sebagai objek pembangunan, melainkan sebagai subjek yang memiliki kewenangan dan potensi untuk mengelola sumber daya ekonomi secara mandiri. Dalam konteks tersebut, koperasi desa, Badan Usaha Milik Desa (BUMDes), kelompok arisan, serta Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memegang peranan penting sebagai penggerak utama perekonomian desa.

Namun demikian, berbagai studi menunjukkan bahwa salah satu permasalahan mendasar yang dihadapi oleh lembaga ekonomi desa adalah lemahnya sistem pencatatan dan pelaporan keuangan. Praktik pencatatan keuangan yang masih dilakukan secara manual melalui buku tulis atau catatan sederhana menyebabkan tingginya risiko kehilangan data, kesalahan perhitungan, serta rendahnya tingkat transparansi dan akuntabilitas (Fitriana, 2020). Kondisi ini tidak hanya berdampak pada internal organisasi, tetapi juga memengaruhi tingkat kepercayaan anggota dan masyarakat terhadap lembaga ekonomi desa.

Permasalahan tersebut diperparah oleh rendahnya tingkat literasi keuangan dan literasi digital masyarakat desa. Survei Nasional Literasi dan Inklusi Keuangan yang dilakukan oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) menunjukkan bahwa tingkat literasi keuangan masyarakat perdesaan masih berada di bawah rata-rata nasional (OJK, 2022). Rendahnya pemahaman

terhadap prinsip dasar pengelolaan keuangan, ditambah keterbatasan akses terhadap teknologi, menyebabkan pengelolaan usaha desa belum optimal dan sulit berkembang secara berkelanjutan.



Gambar 1. Tim KKN STIE Amkop Makassar dengan Desa Galung Baru

Di sisi lain, perkembangan teknologi informasi, khususnya teknologi berbasis perangkat mobile, membuka peluang besar untuk mendorong digitalisasi tata kelola keuangan desa. Pemanfaatan Teknologi Tepat Guna (TTG) menjadi pendekatan yang relevan karena menekankan pada kesesuaian teknologi dengan kebutuhan, kemampuan, dan kondisi sosial ekonomi masyarakat pengguna. Aplikasi keuangan mikro berbasis Android merupakan salah satu bentuk TTG yang potensial untuk diadopsi di wilayah perdesaan karena relatif murah, mudah digunakan, dan fleksibel.

Berdasarkan latar belakang tersebut, program kolaborasi antara mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan dosen STIE AMKOP Makassar dirancang untuk memperkenalkan dan mengimplementasikan aplikasi keuangan mikro desa di Desa Galung, Kecamatan Barru, Kabupaten Barru. Program ini tidak hanya berfokus pada aspek teknis penggunaan aplikasi, tetapi juga mengintegrasikan literasi keuangan, termasuk prinsip-prinsip keuangan syariah, guna membangun sistem pengelolaan keuangan desa yang transparan, akuntabel, dan berkelanjutan. Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah: (1) menyeleksi dan mengujicoba aplikasi keuangan mikro desa berbasis Android yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat desa; (2) memberdayakan mahasiswa KKN sebagai agen literasi digital dan pendamping masyarakat; serta (3) meningkatkan transparansi, efisiensi, dan efektivitas pencatatan keuangan pada koperasi desa, BUMDes, dan UMKM.



Gambar 2. Tim PkM setelah Sosialisasi PkM tentang Literasi Keuangan dan Literasi Digital

METODOLOGI

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan selama periode Kuliah Kerja Nyata (KKN), yaitu pada tanggal 27 Agustus sampai dengan 10 Oktober 2025, bertempat di Desa Galung, Kecamatan Barru, Kabupaten Barru. Pelaksanaan kegiatan melibatkan dosen sebagai perancang, pengarah, dan pengawas penerapan Teknologi Tepat Guna (TTG), serta mahasiswa KKN sebagai fasilitator dan pendamping langsung bagi masyarakat desa.

Metode pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan partisipatif dan berbasis aksi (*participatory and action-based approach*), yang menempatkan masyarakat sebagai subjek aktif dalam seluruh tahapan kegiatan. Pendekatan ini dipilih untuk memastikan bahwa teknologi yang diterapkan sesuai dengan kebutuhan nyata, kemampuan pengguna, serta kondisi sosial dan ekonomi masyarakat desa.

Tahapan pelaksanaan kegiatan diawali dengan identifikasi kebutuhan dan seleksi aplikasi keuangan mikro desa. Tim dosen melakukan pemetaan awal terhadap praktik pengelolaan keuangan yang diterapkan oleh koperasi desa, Badan Usaha Milik Desa (BUMDes), Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), serta kelompok ekonomi masyarakat. Berdasarkan hasil pemetaan tersebut, dilakukan seleksi aplikasi keuangan mikro berbasis Android dengan mempertimbangkan kemudahan penggunaan, kelengkapan fitur, fleksibilitas operasional (daring dan luring), serta keamanan data.

Tahap selanjutnya adalah integrasi literasi keuangan dan prinsip keuangan syariah ke dalam sistem aplikasi dan materi pendampingan. Tim dosen menyusun modul pelatihan yang memuat konsep dasar pengelolaan keuangan, pentingnya pencatatan yang tertib, serta

penerapan prinsip-prinsip keuangan syariah seperti keadilan, transparansi, amanah, larangan riba, dan kejelasan akad. Akad syariah seperti *mudharabah*, *murabahah*, dan *qardh* diperkenalkan sebagai dasar pencatatan transaksi untuk memastikan kesesuaian praktik usaha dengan nilai-nilai yang dianut masyarakat desa.

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan dilaksanakan oleh mahasiswa KKN dengan pendampingan dosen. Sasaran kegiatan meliputi pengurus koperasi desa, pengelola BUMDes, pelaku UMKM, dan kelompok ekonomi masyarakat. Pelatihan dilakukan secara bertahap, dimulai dari pengenalan fitur aplikasi, simulasi pencatatan transaksi harian, hingga penyusunan laporan keuangan sederhana. Metode pelatihan bersifat praktik langsung agar mudah dipahami dan diterapkan oleh peserta.

Pada tahap pendampingan dan uji coba, mahasiswa KKN melakukan pendampingan intensif kepada pengguna aplikasi selama masa implementasi. Pendampingan bertujuan untuk memastikan aplikasi digunakan secara konsisten dan benar, membantu mengatasi kendala teknis maupun non-teknis, serta mendorong perubahan kebiasaan dari pencatatan manual menuju pencatatan digital. Umpan balik dari pengguna dikumpulkan sebagai bahan evaluasi dan perbaikan program.

Tahap akhir adalah evaluasi pelaksanaan kegiatan. Evaluasi dilakukan melalui observasi langsung, wawancara, dan survei kepuasan pengguna. Aspek yang dievaluasi meliputi kemudahan penggunaan aplikasi, manfaat yang dirasakan oleh pengguna, perubahan dalam praktik pencatatan keuangan, serta tingkat penerimaan masyarakat terhadap penerapan teknologi. Hasil evaluasi digunakan untuk menilai efektivitas program dan merumuskan rekomendasi bagi pengembangan kegiatan pengabdian selanjutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dampak Penerapan Aplikasi Keuangan Mikro terhadap Tata Kelola Keuangan Desa

Hasil pelaksanaan program menunjukkan bahwa penerapan aplikasi keuangan mikro berbasis Android memberikan dampak nyata terhadap perbaikan tata kelola keuangan koperasi desa, BUMDes, dan UMKM di Desa Galung. Sebelum program dilaksanakan, pencatatan keuangan masih dilakukan secara manual menggunakan buku tulis, tanpa format baku dan tanpa pemisahan yang jelas antara keuangan usaha dan keuangan pribadi. Kondisi tersebut menyebabkan laporan keuangan sulit disusun secara periodik dan kurang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan.

Setelah implementasi aplikasi keuangan mikro, proses pencatatan transaksi harian menjadi lebih sistematis dan terdokumentasi. Setiap transaksi dicatat secara real time dan dapat ditelusuri kembali, sehingga meningkatkan transparansi dan akuntabilitas pengelolaan keuangan. Perubahan tersebut juga berdampak pada meningkatnya kepercayaan anggota dan masyarakat terhadap pengelola lembaga ekonomi desa.

Tabel 1. Perbandingan Praktik Pengelolaan Keuangan Sebelum dan Sesudah Program

Aspek Pengelolaan	Sebelum Program	Sesudah Program
Metode pencatatan	Manual (buku tulis)	Digital (aplikasi Android)
Standarisasi data	Tidak terstandar	Terstandar otomatis
Transparansi transaksi	Rendah	Tinggi
Penyusunan laporan	Tidak rutin	Rutin dan otomatis
Risiko kesalahan data	Tinggi	Rendah

Tabel 1 menunjukkan adanya perbaikan signifikan dalam sistem pengelolaan keuangan desa setelah penerapan aplikasi keuangan mikro, terutama pada aspek transparansi dan kerapian pencatatan.

2. Efisiensi Operasional dan Akurasi Pencatatan Keuangan

Dari sisi efisiensi operasional, penggunaan aplikasi keuangan mikro mampu mengurangi waktu dan tenaga yang dibutuhkan dalam pencatatan dan rekapitulasi transaksi. Proses penyusunan laporan keuangan yang sebelumnya memerlukan waktu relatif lama kini dapat dilakukan secara otomatis melalui fitur aplikasi. Hal ini berdampak pada meningkatnya efektivitas kerja pengelola koperasi desa, BUMDes, dan UMKM. Selain efisiensi, tingkat akurasi pencatatan keuangan juga mengalami peningkatan. Sistem aplikasi secara otomatis menghitung saldo, piutang, dan kewajiban angsuran, sehingga meminimalkan kesalahan perhitungan yang sering terjadi pada pencatatan manual.

Tabel 2. Dampak Penggunaan Aplikasi terhadap Efisiensi dan Akurasi

Indikator	Kondisi Awal	Kondisi Setelah Program
Waktu pencatatan transaksi	Lama	Lebih singkat
Kesalahan perhitungan	Sering terjadi	Jarang terjadi
Rekap laporan keuangan	Manual	Otomatis
Pengendalian arus kas	Lemah	Lebih terkendali

Peningkatan efisiensi dan akurasi ini memperkuat fungsi pengendalian internal dan mendukung keberlanjutan usaha ekonomi desa.

3. Peningkatan Literasi Digital dan Literasi Keuangan Masyarakat Desa

Program ini juga berdampak pada peningkatan literasi digital dan literasi keuangan masyarakat desa. Melalui pendampingan intensif oleh mahasiswa KKN, masyarakat tidak hanya mempelajari cara menggunakan aplikasi, tetapi juga memahami pentingnya pencatatan keuangan yang tertib, pemisahan keuangan usaha dan pribadi, serta pemanfaatan laporan keuangan sebagai dasar pengambilan keputusan usaha. Peran mahasiswa KKN sebagai fasilitator lapangan terbukti efektif karena pendekatan yang digunakan bersifat komunikatif, praktis, dan sesuai dengan kondisi masyarakat desa. Hal ini mempercepat proses adaptasi teknologi dan mendorong perubahan perilaku dalam pengelolaan keuangan.

Tabel 3. Tingkat Penerimaan dan Pemahaman Pengguna

Aspek Penilaian	Persentase Responden
Aplikasi mudah digunakan	>80%
Aplikasi bermanfaat	>80%
Pemahaman pencatatan keuangan meningkat	>75%
Bersedia menggunakan aplikasi secara berkelanjutan	>70%

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa mayoritas responden memberikan penilaian positif terhadap penerapan aplikasi keuangan mikro.

4. Integrasi Prinsip Keuangan Syariah dalam Praktik Usaha Desa

Integrasi prinsip keuangan syariah dalam aplikasi keuangan mikro memberikan nilai tambah yang signifikan. Penerapan akad *mudharabah*, *murabahah*, dan *qardh* dalam sistem

pengecatan transaksi membantu masyarakat memahami hak dan kewajiban masing-masing pihak secara lebih jelas dan transparan. Kejelasan akad ini berkontribusi pada peningkatan rasa keadilan dan kepercayaan dalam transaksi ekonomi desa. Pendekatan ini menunjukkan bahwa teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat administratif, tetapi juga sebagai media edukasi nilai dan etika ekonomi yang sesuai dengan karakteristik sosial dan budaya masyarakat desa.

5. Tantangan Implementasi dan Upaya Pemecahan Masalah

Meskipun memberikan dampak positif, implementasi aplikasi keuangan mikro masih menghadapi beberapa tantangan, seperti keterbatasan kepemilikan perangkat smartphone, rendahnya kemampuan adaptasi teknologi pada sebagian masyarakat, serta kebiasaan lama dalam pengecatan manual. Tantangan tersebut menunjukkan bahwa transformasi digital memerlukan proses pendampingan yang berkelanjutan. Upaya pemecahan masalah dilakukan melalui penunjukan kader digital desa, pendampingan intensif oleh mahasiswa KKN, serta dorongan kepada pemerintah desa untuk mendukung penggunaan aplikasi sebagai sistem pengecatan resmi. Strategi ini penting untuk menjamin keberlanjutan program setelah kegiatan pengabdian selesai.

SIMPULAN

Program pengabdian kepada masyarakat melalui pemanfaatan Teknologi Tepat Guna berupa aplikasi keuangan mikro berbasis Android yang dilaksanakan melalui kolaborasi Kuliah Kerja Nyata (KKN) mahasiswa dan pengabdian dosen STIE AMKOP Makassar di Desa Galung terbukti memberikan dampak positif terhadap pengelolaan keuangan lembaga ekonomi desa. Penerapan aplikasi keuangan mikro mampu memperbaiki tata kelola keuangan koperasi desa, BUMDes, dan UMKM melalui sistem pengecatan yang lebih tertib, terstandar, transparan, dan akuntabel dibandingkan dengan metode manual yang sebelumnya digunakan.

Dari sisi operasional, penggunaan aplikasi keuangan mikro meningkatkan efisiensi dan akurasi pengecatan transaksi, mempermudah penyusunan laporan keuangan, serta memperkuat pengendalian arus kas usaha desa. Selain itu, program ini berkontribusi pada peningkatan literasi digital dan literasi keuangan masyarakat desa, yang ditunjukkan oleh tingginya tingkat penerimaan dan pemahaman pengguna terhadap aplikasi yang diterapkan.

Integrasi prinsip keuangan syariah dalam sistem pengecatan transaksi menjadi nilai tambah program, karena memberikan kejelasan akad, meningkatkan rasa keadilan, serta memperkuat kepercayaan masyarakat terhadap pengelolaan lembaga ekonomi desa. Meskipun masih terdapat tantangan dalam implementasi, seperti keterbatasan perangkat dan kemampuan adaptasi teknologi, pendekatan pendampingan partisipatif melalui peran aktif mahasiswa KKN terbukti efektif dalam mendorong perubahan praktik pengelolaan keuangan di tingkat desa.

Secara keseluruhan, kolaborasi antara perguruan tinggi dan masyarakat desa melalui penerapan Teknologi Tepat Guna di bidang keuangan menunjukkan potensi besar sebagai strategi pemberdayaan masyarakat dan transformasi digital desa. Program ini dapat dijadikan model replikasi di desa lain dengan dukungan berkelanjutan dari pemerintah desa dan pemangku kepentingan terkait.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada STIE AMKOP Makassar atas dukungan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Pemerintah Desa Galung, pengurus koperasi desa, pengelola BUMDes, pelaku UMKM, serta mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) yang telah berpartisipasi dan mendukung pelaksanaan kegiatan hingga selesai.

DAFTAR PUSTAKA

- Fitriana, A. (2020). Pengelolaan Keuangan Desa dan Tantangannya. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 15(2), 45–53.
- Hidayat, R. (2021). Literasi Keuangan pada UMKM di Indonesia. *Jurnal Akuntansi dan Bisnis*, 21(1), 77–85.
- Otoritas Jasa Keuangan. (2022). *Survei Nasional Literasi dan Inklusi Keuangan 2022*. Jakarta: OJK.
- Sari, M., & Utami, R. (2021). Digitalisasi Sistem Akuntansi untuk Usaha Mikro Kecil. *Jurnal Abdimas*, 6(3), 112–120.