



Pemberdayaan Digital dan Penataan Administrasi Desa Melalui Optimalisasi Layanan Perizinan Usaha, Pendidikan, Pemetaan Wilayah, dan Informasi Desa di Desa Kondangjaya

Silva Milannia Azzahra¹, Eka Setyowati², Repa Nurpadilah³, Hurina Silmi Nabila⁴,
Anisa Widyaningrum⁵, Muhammad Figo Insan Firdaus⁶,
Galuh Ayu Risti Trianjani⁷

¹⁻⁷Universitas Waskita Dharma, Malang, Indonesia

Email: silvamilanniaazzahra@gmail.com

Article Info

Article history:

Received September 03, 2026

Revised September 28, 2026

Accepted October 06, 2026

Keywords:

Community Service Program;
Digitalization; Msmes; Village
Administration; Community
Empowerment.

ABSTRACT

Kondangjaya Village, Karawang Timur District, Karawang Regency, has economic and governance potential that still needs to be optimized, particularly in the digitalization of MSMEs, administration, and village information. This Community Service Program (Kuliah Kerja Nyata/KKN) Berdampak aims to optimize the potential of MSMEs and improve village administration and information management through the use of digital technology. The program was carried out using a technology-based community empowerment approach, through the stages of preparation, resource organization, implementation, and monitoring and evaluation. The activities included assistance in obtaining the Business Identification Number (NIB) and QRIS, creating online shop accounts and banners for MSMEs, registering MSME locations on Google Maps, developing a digital village map, and building a QR Code-based attendance system at the DTA (religious education institution) and an RFID-based attendance system at the village office. The results show that all programs were completed and benefited the target community. However, the sustainability of the programs is still influenced by human resource readiness, internet connectivity, and users' ability to manage the technology. Therefore, the use of digital technology can support MSME empowerment and improve village administration and information. Continued assistance for MSME owners, village officials, and DTA administrators, as well as improved internet network infrastructure, is recommended so that the digital systems developed can be used sustainably.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Article Info

Article history:

Received September 03, 2026

Revised September 28, 2026

Accepted October 06, 2026

Keywords:

KKN Berdampak, Digitalisasi
Desa, UMKM, Admnistrasi
Desa, Pemetaan Desa.

ABSTRACT

Desa Kondangjaya, Kecamatan Karawang Timur, Kabupaten Karawang, memiliki potensi ekonomi dan tata kelola yang masih perlu dioptimalkan, khususnya dalam digitalisasi UMKM, administrasi, dan informasi desa. Kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Berdampak ini bertujuan untuk mengoptimalkan potensi UMKM serta meningkatkan penataan administrasi dan informasi desa melalui pemanfaatan teknologi digital. Kegiatan dilaksanakan melalui pendekatan pemberdayaan masyarakat berbasis teknologi digital dengan tahapan persiapan, pengorganisasian sumber daya, pelaksanaan, serta monitoring dan evaluasi. Program yang dilaksanakan meliputi pendampingan pembuatan NIB dan QRIS, pembuatan akun *online shop* dan banner UMKM, pendaftaran lokasi UMKM pada Google Maps, pembuatan peta digital desa, serta pengembangan sistem absensi berbasis QR Code di DTA dan RFID di kantor desa. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa seluruh program dapat diselesaikan dan



memberikan manfaat bagi masyarakat sasaran. Namun, keberlanjutan program masih dipengaruhi oleh kesiapan sumber daya manusia, jaringan internet, dan kemampuan pengguna dalam mengelola teknologi. Dengan demikian, pemanfaatan teknologi digital dapat mendukung pemberdayaan UMKM serta peningkatan administrasi dan informasi desa. Disarankan adanya pendampingan lanjutan bagi pelaku UMKM, perangkat desa, dan pengelola DTA, serta peningkatan dukungan infrastruktur jaringan internet agar sistem digital yang telah dibuat dapat digunakan secara berkelanjutan.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



Corresponding Author:

Silva Milannia Azzahra
Universitas Waskita Dharma, Malang, Indonesia
Email: silvamilanniaazzahra@gmail.com

PENDAHULUAN

Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan salah satu bentuk kegiatan perguruan tinggi yang memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh selama perkuliahan secara langsung di masyarakat. Kegiatan KKN tidak hanya berorientasi pada pelaksanaan program kerja, tetapi juga menjadi sarana bagi mahasiswa untuk memahami permasalahan yang terdapat di lingkungan masyarakat dan membantu mencari solusi sesuai dengan kebutuhan yang ada. Melalui kegiatan tersebut, mahasiswa dapat berperan dalam proses pemberdayaan masyarakat sekaligus meningkatkan kemampuan dalam bekerja sama dan beradaptasi dengan kondisi di lapangan (Muniarty et al., 2021).

Kegiatan KKN juga dapat menjadi sarana bagi mahasiswa untuk terlibat secara langsung dalam proses pemberdayaan masyarakat. Program yang dilakukan tidak hanya berfokus pada penyelesaian kegiatan dalam waktu singkat, tetapi juga diharapkan dapat memberikan manfaat yang dapat terus digunakan oleh masyarakat setelah kegiatan berakhir. Oleh karena itu, perencanaan program KKN perlu disesuaikan dengan kondisi, potensi, dan permasalahan yang ditemukan di lokasi kegiatan (Saputra. A et al., 2024).

Perkembangan teknologi digital saat ini memberikan peluang bagi masyarakat desa untuk meningkatkan kegiatan ekonomi maupun pelayanan administrasi. Pemanfaatan teknologi dapat membantu pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dalam memperluas pemasaran, meningkatkan kemudahan transaksi, serta memperkenalkan usaha kepada masyarakat yang lebih luas. Namun, pemanfaatan teknologi pada UMKM di beberapa wilayah desa masih belum optimal karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan dalam menggunakan media digital. Pendampingan dan pelatihan menjadi salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk membantu masyarakat memahami dan memanfaatkan teknologi sesuai dengan kebutuhan usahanya. Perkembangan teknologi digital memberikan perubahan dalam kegiatan usaha, termasuk pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Pemanfaatan teknologi dapat membantu UMKM dalam melakukan pemasaran, transaksi, pembayaran, serta pengelolaan usaha secara lebih mudah dan luas. Digitalisasi juga membuka peluang bagi pelaku UMKM untuk memanfaatkan media sosial, *e-commerce*, dan sistem pembayaran digital dalam menjangkau konsumen. Namun, penerapan teknologi digital pada UMKM masih menghadapi beberapa kendala, seperti keterbatasan kemampuan sumber daya manusia, kurangnya pengetahuan mengenai teknologi, serta keterbatasan fasilitas dan infrastruktur digital (Andjarwati, 2021).



Selain pada sektor ekonomi, pemanfaatan teknologi juga diperlukan dalam meningkatkan administrasi dan pelayanan di tingkat desa. Sistem yang masih dilakukan secara manual dapat menyebabkan proses pencatatan, penyimpanan, dan pencarian data membutuhkan waktu lebih lama serta berpotensi menimbulkan kesalahan. Oleh karena itu, digitalisasi administrasi dapat menjadi salah satu alternatif untuk meningkatkan efektivitas dan keteraturan pengelolaan data serta pelayanan masyarakat. Pendampingan penggunaan sistem administrasi digital dan pengelolaan media informasi desa juga dapat membantu meningkatkan kemampuan perangkat desa dalam memanfaatkan teknologi secara lebih optimal (I Wayan Arta Setiawan; Luh Putu Mahyuni, 2020).

Kegiatan KKN Berdampak dilaksanakan di Desa Kondangjaya, Kecamatan Karawang Timur, Kabupaten Karawang, Provinsi Jawa Barat. Desa ini memiliki potensi yang dapat dikembangkan, salah satunya karena lokasinya yang berdekatan dengan kawasan industri KIIC sehingga memberikan peluang bagi berkembangnya kegiatan usaha masyarakat. Selain itu, Desa Kondangjaya telah memiliki laman web desa dan memiliki potensi dalam pemanfaatan teknologi untuk mendukung penyampaian informasi desa. Keberadaan UMKM, lembaga pendidikan keagamaan, fasilitas umum, serta wilayah administratif desa juga menjadi potensi yang dapat dikembangkan melalui pemanfaatan teknologi digital. Berdasarkan hasil observasi lapangan, wawancara dengan perangkat desa, dan penelusuran informasi desa, masih terdapat beberapa aspek yang perlu dioptimalkan dalam pemanfaatan teknologi tersebut.

Permasalahan yang ditemukan antara lain masih terdapat pelaku UMKM yang belum memiliki Nomor Induk Berusaha (NIB) dan sistem pembayaran digital seperti QRIS. Selain itu, pemasaran dan identitas usaha masih perlu ditingkatkan melalui pemanfaatan *online shop*, media visual, dan informasi lokasi usaha pada Google Maps. Pada bidang administrasi, sistem presensi siswa di DTA masih dilakukan secara manual sehingga proses pencatatan dan rekapitulasi membutuhkan waktu. Kondisi serupa juga ditemukan pada sistem presensi di kantor desa. Di sisi lain, Desa Kondangjaya belum memiliki peta wilayah yang cukup representatif untuk memberikan informasi mengenai batas wilayah dan fasilitas umum secara lebih mudah. Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital masih dapat dikembangkan untuk mendukung kegiatan ekonomi masyarakat dan administrasi desa.

Berbagai kegiatan pengabdian masyarakat sebelumnya telah menunjukkan bahwa pendampingan digital dapat meningkatkan kemampuan masyarakat dalam memanfaatkan teknologi, baik untuk pengembangan UMKM maupun untuk penataan administrasi desa. Namun, kegiatan tersebut umumnya masih berfokus pada satu aspek saja, misalnya pemasaran digital UMKM atau sistem informasi administrasi desa, dan belum banyak yang mengintegrasikan keduanya dalam satu rangkaian program di desa yang sama. Selain itu, kajian yang membahas penerapan sistem presensi digital pada lembaga pendidikan keagamaan seperti DTA dan kantor desa, serta pembuatan peta digital desa sebagai sarana informasi wilayah, masih terbatas. Kebaharuan kegiatan ini terletak pada pendekatan terpadu yang menggabungkan legalitas dan digitalisasi usaha (NIB, QRIS, *online shop*, banner, dan Google Maps) dengan penataan administrasi dan informasi desa (peta digital, absensi berbasis QR Code di DTA, dan RFID di kantor desa), yang disesuaikan dengan potensi dan permasalahan nyata di Desa Kondangjaya.

Berdasarkan uraian tersebut, kegiatan KKN Berdampak di Desa Kondangjaya bertujuan untuk mengoptimalkan potensi UMKM serta meningkatkan penataan administrasi dan informasi desa melalui pemanfaatan teknologi digital. Kegiatan ini diharapkan memberikan manfaat bagi pelaku UMKM berupa peningkatan legalitas usaha, kemudahan transaksi, dan jangkauan pemasaran yang lebih luas. Bagi pemerintah desa dan DTA, kegiatan ini diharapkan membantu efisiensi pencatatan dan rekapitulasi data serta menyediakan informasi wilayah yang



lebih representatif. Secara umum, kegiatan ini diharapkan menjadi contoh penerapan pemberdayaan masyarakat berbasis teknologi yang dapat dikembangkan secara berkelanjutan.

METODE

Kegiatan KKN Berdampak di Desa Kondangjaya dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan pemberdayaan masyarakat berbasis teknologi digital. Data dan informasi yang digunakan dalam menentukan program diperoleh melalui observasi lapangan, wawancara dan koordinasi dengan perangkat desa, serta pengumpulan data dari pihak yang menjadi sasaran kegiatan. Observasi dilakukan untuk mengetahui kondisi UMKM, sistem administrasi, pemanfaatan teknologi, serta kebutuhan masyarakat. Sementara itu, koordinasi dan wawancara dilakukan dengan perangkat desa, pelaku UMKM, dan pengelola DTA untuk memperoleh informasi yang lebih sesuai dengan kondisi di lapangan.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui empat tahapan, yaitu persiapan, pengorganisasian sumber daya, pelaksanaan program, serta monitoring dan evaluasi. Pada tahap persiapan dilakukan observasi kondisi desa, identifikasi permasalahan dan kebutuhan masyarakat, koordinasi dengan pemerintah desa, penentuan program prioritas, serta penyusunan rencana kegiatan. Rencana tersebut mencakup sasaran kegiatan, waktu pelaksanaan, kebutuhan alat dan bahan, serta hasil yang diharapkan dari setiap program.

Tahap pengorganisasian sumber daya dilakukan dengan menyiapkan sumber daya manusia, perangkat elektronik, jaringan internet, data, bahan cetak, dan sarana pendukung lainnya. Mahasiswa membagi tugas berdasarkan kemampuan masing-masing anggota dan melibatkan pihak desa maupun masyarakat sesuai dengan kebutuhan program. Pada pendampingan NIB dan QRIS, misalnya, mahasiswa membantu proses pendataan dan pendaftaran, sedangkan pelaku UMKM menyediakan data usaha yang diperlukan. Dalam kegiatan pemetaan wilayah, mahasiswa bekerja sama dengan perangkat desa untuk memperoleh data mengenai lokasi dan fasilitas umum.

Tahap pelaksanaan dilakukan melalui beberapa program utama. Pendampingan NIB dilakukan mulai dari pendataan UMKM, pengisian data, pendaftaran melalui *Online Single Submission* (OSS), verifikasi, hingga penyerahan dokumen NIB. Pendampingan QRIS dilakukan melalui pendataan UMKM, pemberian informasi mengenai manfaat pembayaran digital, proses pendaftaran, dan penjelasan penggunaannya. Selanjutnya, pembuatan *online shop* dilakukan dengan menentukan platform, membuat akun, melengkapi profil usaha, serta mengunggah informasi produk. Pembuatan banner dilakukan melalui pengumpulan informasi usaha, perancangan desain, konsultasi dengan pemilik usaha, pencetakan, dan penyerahan banner.

Program berikutnya adalah pendaftaran titik lokasi UMKM pada Google Maps, yang dilakukan dengan menentukan lokasi sasaran, mengumpulkan nama dan alamat usaha, menambahkan titik lokasi, serta melakukan verifikasi kesesuaian dengan kondisi lapangan. Pemetaan desa dilakukan melalui pengumpulan data mengenai batas administrasi dan fasilitas umum yang kemudian disusun menjadi peta digital. Sementara itu, sistem absensi digital berbasis QR Code di DTA dikembangkan melalui analisis kebutuhan data, pembuatan sistem dan kode QR, pengujian, sosialisasi kepada pengguna, dan pemantauan penggunaan. Sistem absensi berbasis RFID di kantor desa dilakukan melalui penyusunan data pengguna, pembuatan sistem, pengaturan perangkat pembaca RFID, serta pengujian pencatatan kehadiran.

Tahap terakhir adalah monitoring dan evaluasi. Monitoring dilakukan dengan mengamati penggunaan hasil program secara langsung serta berkomunikasi dengan pihak sasaran. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan hasil pelaksanaan dengan tujuan yang



telah ditetapkan dan melihat manfaat yang diperoleh masyarakat. Seluruh kegiatan dilaksanakan selama empat minggu. Minggu pertama dan kedua difokuskan pada program pemberdayaan UMKM, yaitu NIB, QRIS, *online shop*, dan banner. Minggu ketiga difokuskan pada pemetaan wilayah dan pengembangan sistem absensi digital, sedangkan minggu keempat digunakan untuk evaluasi, penyelesaian program, dan penyusunan laporan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan KKN Berdampak di Desa Kondangjaya, Kecamatan Karawang Timur, Kabupaten Karawang, menghasilkan beberapa program yang berfokus pada digitalisasi UMKM, penataan administrasi, serta penyediaan informasi desa. Program yang dilaksanakan meliputi pendampingan pembuatan Nomor Induk Berusaha (NIB) dan QRIS, pembuatan *online shop* dan banner UMKM, pendaftaran lokasi UMKM melalui Google Maps, pembuatan peta digital desa, serta penerapan sistem absensi berbasis QR Code di DTA dan RFID di kantor desa. Berdasarkan hasil pelaksanaan dan monitoring, seluruh program dapat diselesaikan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan.

1. Pendampingan NIB dan QRIS bagi Pelaku UMKM

Salah satu kegiatan yang dilakukan adalah pendampingan kepada pelaku UMKM dalam pengurusan Nomor Induk Berusaha (NIB) dan pembuatan QRIS. Kegiatan diawali dengan pendataan pelaku usaha dan identifikasi kebutuhan administrasi usaha. Selanjutnya, mahasiswa membantu proses pendaftaran NIB melalui sistem *Online Single Submission* (OSS) serta memberikan pendampingan dalam proses pembuatan QRIS sebagai sarana pembayaran digital.

Pada aspek legalitas, masih terdapat pelaku UMKM yang belum memiliki Nomor Induk Berusaha (NIB). Kondisi tersebut dapat menjadi salah satu hambatan bagi pelaku usaha dalam mengembangkan usahanya karena NIB merupakan identitas bagi kegiatan usaha. Selain itu, penggunaan metode pembayaran digital seperti QRIS juga belum dimanfaatkan secara merata oleh pelaku usaha. Padahal, perkembangan kebiasaan masyarakat dalam melakukan transaksi secara non-tunai memberikan peluang bagi UMKM untuk menyediakan pilihan pembayaran yang lebih praktis bagi konsumen. QRIS dipandang sebagai salah satu alternatif pembayaran digital yang dapat memberikan kemudahan bagi pelaku UMKM dalam melayani transaksi konsumen (I Wayan Arta Setiawan; Luh Putu Mahyuni, 2020).

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pelaku UMKM yang didampingi dapat memperoleh NIB dan QRIS yang dapat digunakan untuk mendukung kegiatan usahanya. NIB memberikan identitas legal bagi usaha, sedangkan QRIS memberikan pilihan pembayaran secara nontunai kepada konsumen. Dengan adanya kedua fasilitas tersebut, pelaku UMKM tidak hanya memiliki legalitas usaha, tetapi juga mulai diperkenalkan pada sistem transaksi yang lebih sesuai dengan perkembangan teknologi digital.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa pendampingan secara langsung masih diperlukan karena sebagian pelaku UMKM belum terbiasa melakukan proses administrasi dan pendaftaran secara digital. Hal ini sejalan dengan Setiawan dan Mahyuni (2020) yang menjelaskan bahwa digitalisasi pembayaran dapat membantu UMKM dalam meningkatkan kemudahan transaksi dan menyesuaikan kegiatan usaha dengan perkembangan teknologi. Dengan demikian, pendampingan NIB dan QRIS tidak hanya menghasilkan dokumen dan fasilitas pembayaran, tetapi juga meningkatkan pemahaman pelaku UMKM mengenai pentingnya legalitas dan pemanfaatan teknologi dalam kegiatan usaha.



Gambar 1. Penyerahan NIB dan QRIS pada pelaku UMKM

2. Peningkatan Pemasaran Digital UMKM

Program selanjutnya berupa pembuatan *online shop*, banner UMKM, dan pendaftaran lokasi usaha melalui Google Maps. Program ini dilakukan untuk membantu pelaku UMKM memperkenalkan usaha dan produk mereka melalui media digital. Dalam pelaksanaannya, mahasiswa membantu membuat akun *online shop*, melengkapi informasi usaha, serta memberikan pendampingan mengenai cara penggunaan media tersebut.

Selain *online shop*, pembuatan banner dilakukan sebagai bentuk identitas visual usaha agar keberadaan UMKM lebih mudah dikenali oleh masyarakat. Pendaftaran lokasi pada Google Maps juga dilakukan agar lokasi usaha dapat ditemukan oleh masyarakat melalui pencarian digital. Pemanfaatan Google Maps dapat menjadi salah satu bentuk digitalisasi bagi UMKM karena memungkinkan lokasi usaha ditampilkan secara lebih mudah kepada masyarakat. Pendaftaran dan verifikasi titik lokasi usaha pada Google Maps dapat membantu meningkatkan visibilitas UMKM serta memperluas jangkauan usaha kepada calon konsumen (Aulia dina et al., 2026). Dengan adanya ketiga program tersebut, pelaku UMKM memiliki media tambahan untuk memperkenalkan usaha, produk, dan lokasi usahanya kepada calon konsumen.

Pemanfaatan media digital tersebut menunjukkan bahwa pemasaran UMKM tidak lagi hanya bergantung pada promosi secara langsung. Media digital dapat menjadi sarana tambahan untuk memperluas informasi mengenai usaha dan mempermudah calon konsumen dalam menemukan produk maupun lokasi usaha. Namun, keberlanjutan program tetap bergantung pada kemampuan pelaku UMKM dalam mengelola akun, memperbarui informasi, serta menggunakan media digital secara aktif. Oleh karena itu, pendampingan tidak hanya penting pada tahap pembuatan akun, tetapi juga dalam meningkatkan kemampuan pelaku usaha untuk mengelolanya secara mandiri.



Gambar 2. Penyerahan Banner Identitas Usaha

3. Penerapan Sistem Absensi Berbasis QR Code di DTA

Absensi manual menggunakan tanda tangan kertas memiliki risiko manipulasi, ketidakakuratan pencatatan, serta kesulitan dalam pemantauan data secara real-time. Mereka mengembangkan sistem presensi berbasis web dengan QR Code untuk mempermudah proses presensi, meminimalkan kesalahan data, dan membantu proses rekapitulasi kehadiran (Rahmatuloh et al., 2023). Pada bidang administrasi pendidikan, kegiatan KKN menghasilkan sistem absensi berbasis QR Code untuk digunakan di DTA. Sebelum program dilaksanakan, proses pencatatan kehadiran masih dilakukan secara manual. Kondisi tersebut membuat proses pencatatan dan rekapitulasi membutuhkan waktu serta berpotensi menimbulkan kesalahan dalam pencatatan.

Penerapan QR Code memberikan alternatif pencatatan kehadiran secara digital. Sistem dikembangkan dengan menyesuaikan kebutuhan pengguna, kemudian dilakukan pengujian dan sosialisasi sebelum digunakan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem dapat digunakan untuk membantu pencatatan kehadiran siswa secara lebih praktis. Data kehadiran juga dapat dikelola dalam bentuk digital sehingga proses rekapitulasi menjadi lebih mudah dibandingkan dengan pencatatan secara manual. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan teknologi sederhana seperti QR Code dapat dimanfaatkan untuk membantu menyelesaikan permasalahan administrasi di lingkungan pendidikan. Penerapan sistem digital juga dapat mengurangi ketergantungan pada pencatatan manual. Namun, penggunaan sistem tetap memerlukan kesiapan perangkat, jaringan internet, dan pemahaman pengguna agar dapat berjalan secara konsisten.



Gambar 3. Penyeerahan Kartu Absen Digital berbasis QR Code

4. Penerapan Sistem Absensi RFID di Kantor Desa

Selain DTA, digitalisasi administrasi juga diterapkan di kantor Desa Kondangjaya melalui sistem absensi berbasis RFID. Sistem ini dikembangkan sebagai alternatif terhadap pencatatan kehadiran secara manual. Pengguna dapat melakukan pencatatan kehadiran dengan melakukan *tap* kartu RFID pada perangkat pembaca yang telah disediakan. Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan pengembangan sistem absensi digital menggunakan RFID (Radio Frequency Identification) atau *tap card*. Penggunaan RFID dalam sistem absensi memungkinkan pengguna melakukan pencatatan kehadiran dengan cara menempelkan atau *tap* kartu RFID pada RFID reader. Data kehadiran kemudian dapat tersimpan secara langsung ke dalam basis data sehingga dapat mengurangi risiko kehilangan data pada proses pencatatan absensi (stevanus yanuar, 2023).

Program absensi digital berbasis RFID diterapkan untuk membantu meningkatkan efektivitas pencatatan kehadiran di kantor Desa Kondangjaya. Sistem ini menggunakan kartu RFID yang di-*tap* pada perangkat *reader*. Ketika kartu didekatkan dengan *reader*, identitas pengguna akan terbaca dan kehadiran dapat tercatat secara digital. Penerapan sistem ini diharapkan dapat mengurangi ketergantungan pada pencatatan manual serta mempermudah proses pengelolaan dan rekapitulasi data kehadiran. Penerapan absensi berbasis RFID juga

sejalan dengan (Istiyono, 2025) yang menunjukkan bahwa teknologi RFID dapat dimanfaatkan untuk mendukung sistem absensi digital dan membuat proses pencatatan kehadiran menjadi lebih efisien.

Meskipun demikian, penerapan teknologi di lingkungan administrasi desa tidak hanya berkaitan dengan penyediaan perangkat. Kesiapan sumber daya manusia untuk menggunakan dan mengelola sistem juga menjadi faktor penting. Oleh karena itu, sosialisasi dan pendampingan kepada pengguna diperlukan agar sistem dapat digunakan secara berkelanjutan setelah kegiatan KKN selesai.



Gambar 4. Pengaplikasian Sistem Absen berbasis RFID

5. Pembuatan Peta Digital Desa

Program lain yang dilaksanakan adalah pembuatan peta digital Desa Kondangjaya. Pembuatan peta dilakukan dengan mengumpulkan informasi mengenai batas wilayah dan fasilitas yang terdapat di desa. Data yang diperoleh kemudian disusun dan divisualisasikan dalam bentuk peta digital sehingga informasi mengenai wilayah desa dapat ditampilkan dengan lebih mudah. Hasil dari kegiatan ini berupa peta digital yang dapat digunakan sebagai media informasi mengenai wilayah Desa Kondangjaya. Peta tersebut dapat membantu pemerintah desa maupun masyarakat dalam memperoleh gambaran mengenai batas wilayah dan keberadaan fasilitas umum. Keberadaan peta digital juga dapat mendukung penyampaian informasi desa karena data wilayah dapat ditampilkan secara lebih terstruktur dan mudah dipahami.

Pembuatan peta digital menjadi penting karena informasi mengenai wilayah tidak hanya diperlukan untuk kepentingan administrasi, tetapi juga dapat mendukung penyampaian informasi kepada masyarakat. Dengan adanya media digital, informasi wilayah dapat dikembangkan dan diperbarui sesuai dengan kebutuhan desa. Namun, data yang terdapat dalam peta tetap perlu diperiksa dan diperbarui secara berkala agar informasi yang ditampilkan tetap sesuai dengan kondisi sebenarnya.



Gambar 5. Pemasangan Peta batas - batas Administrasi



6. Monitoring dan Evaluasi Program

Monitoring dan evaluasi dilakukan untuk mengetahui ketercapaian program serta melihat manfaat yang diperoleh setelah kegiatan dilaksanakan. Berdasarkan hasil monitoring, seluruh program yang direncanakan dapat diselesaikan. Program tersebut menghasilkan beberapa luaran, yaitu NIB dan QRIS bagi pelaku UMKM, *online shop*, banner UMKM, titik lokasi UMKM pada Google Maps, peta digital desa, sistem absensi QR Code di DTA, serta sistem absensi RFID di kantor desa.

Walaupun seluruh program dapat diselesaikan, terdapat beberapa kendala dalam pelaksanaannya. Perbedaan kemampuan masyarakat dalam menggunakan teknologi menjadi salah satu kendala dalam proses pendampingan. Selain itu, waktu pelaksanaan KKN yang terbatas menyebabkan pendampingan tidak dapat dilakukan dalam jangka panjang. Pada program pemetaan, proses verifikasi data juga membutuhkan ketelitian agar informasi yang dihasilkan sesuai dengan kondisi lapangan. Sementara itu, sistem absensi digital masih bergantung pada ketersediaan perangkat dan jaringan internet.

Berdasarkan hasil tersebut, dapat dilihat bahwa pemanfaatan teknologi digital dapat memberikan manfaat dalam mendukung kegiatan ekonomi dan administrasi desa. Namun, keberhasilan digitalisasi tidak hanya ditentukan oleh tersedianya sistem atau perangkat teknologi. Kesiapan sumber daya manusia, kemampuan pengguna, ketersediaan jaringan internet, serta keberlanjutan pengelolaan menjadi faktor yang perlu diperhatikan. Oleh karena itu, program digitalisasi desa perlu disertai dengan pendampingan dan peningkatan kemampuan pengguna agar hasil kegiatan dapat terus dimanfaatkan setelah program KKN berakhir.

KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan KKN yang telah dilaksanakan di Desa Kondangjaya, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan teknologi digital dapat membantu meningkatkan pemberdayaan masyarakat serta mendukung pengelolaan administrasi desa. Program yang dilaksanakan meliputi pendampingan pembuatan NIB dan QRIS, digitalisasi pemasaran UMKM, pendaftaran lokasi UMKM melalui Google Maps, pembuatan peta digital desa, serta penerapan absensi digital berbasis QR Code dan RFID. Seluruh program dapat dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan memberikan manfaat dalam mendukung kegiatan ekonomi, administrasi, dan penyampaian informasi desa.

Penerapan teknologi digital memberikan kemudahan dalam pencatatan dan pengelolaan data serta membantu masyarakat dan perangkat desa dalam menggunakan layanan berbasis digital. Namun, keberlanjutan program masih memerlukan kesiapan sumber daya manusia, ketersediaan jaringan internet, perangkat pendukung, serta kemampuan pengguna dalam mengoperasikan dan mengelola teknologi. Oleh karena itu, pendampingan dan pengembangan kemampuan digital perlu dilakukan secara berkelanjutan agar manfaat dari program yang telah diterapkan dapat terus digunakan dan dikembangkan oleh masyarakat Desa Kondangjaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Andjarwati. (2021). Technology Transformation: Promoting Sustainable Indonesia MSMEs and Cooperative by Digitalization. *JEJAK: Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan*, 14(2).
- Aulia dina, Laura, N., Yabib, F., Zulfahri, S., & Marzuki. (2026). Digitalisasi UMKM Melalui Pendaftaran Titik Lokasi Usaha Pada Google Maps. *BUDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 8.
- I Wayan Arta Setiawan; Luh Putu Mahyuni. (2020). QRIS di Mata UMKM: Eksplorasi Persepsi



dan Intensi UMKM Menggunakan QRIS. *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 9(10), 921–946.

Istiyono, Y. P. (2025). Pengembangan Sistem Absensi Digital Guru Menggunakan RFID di SMK Khazanah Kebajikan. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 10(11).

Muniarty et al. (2021). PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT MELALUI KULIAH KERJA NYATA SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI BIMA. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, Vol. 2(2), 172–182.

Rahmatuloh, ..., Rizani, ..., & Resdiana, .. (2023). Rancang Bangun Aplikasi Presensi Mahasiswa Magang Berbasis Web Menggunakan QR Code. *Ejurnal.Ulbi.Ac.Id*, 15(Vol. 15 No. 3 (2023): Jurnal Teknik Informatika Volume 15-Nomor 3, Agustus 2023).

Saputra. A, Hakim, F. A., & Maharani, E. S. (2024). Kuliah Kerja Nyata: Perkembangan Ekonomi Berkelanjutan Berbasis Digital, Kreativitas dan Literasi Membaca. *East Journal of Innovative Community Services*, 3(1).

stevanus yanuar. (2023). Prototype Internet of Things pada Smart Class menggunakan Radio Frequency Identification (RFID). *Jurnal.Ubd.Ac*, 4(Issue Vol. 4 Vol. 4 No. 2 (2023): Updated Technology).