

Pemberdayaan Digital Untuk Mendukung UMKM Pertanian dalam Pemasaran Hasil Panen di Pedesaan Menggunakan Aplikasi “Jangkrik iConnect”**Muhammad Irfan Sarif¹, Ramlan Marbun², Maulisa Syahputri³, Jelly Rolleys Sitompul⁴**^{1,2,3,4} Program Pascasarjana, Magister Teknologi Informasi, Universitas Pembangunan Panca BudiEmail : ¹irfanberbagi@gmail.com, ²ramlanlumbangaol90@gmail.com, ³maulisa.syahputri@gmail.com⁴jelly.rolleys@gmail.com**Abstrak**

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) sektor pertanian memiliki peran strategis dalam mendukung ketahanan pangan dan perekonomian nasional, khususnya di wilayah pedesaan. Namun demikian, masih banyak UMKM pertanian yang menghadapi kendala serius dalam pemanfaatan teknologi digital akibat keterbatasan infrastruktur. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pendekatan digital sebagai solusi pendukung pengembangan UMKM pertanian di daerah yang terbatas dari segi penjualan, biaya promosi yang tinggi, dan dukungan teknis yang minim. Hambatan ini secara langsung mempengaruhi produktivitas dan potensi pertumbuhan bisnis. Pengabdian ini bertujuan untuk merancang sebuah solusi inovatif bernama "Jangkrik i-connect," yaitu sebuah platform digital yang menyediakan promosi, penjualan, monitoring, serta model bisnis yang fleksibel. Metode ini digunakan dapat menjadi salah satu solusi bagi UMKM untuk bertumbuh dan meningkatkan efisiensi operasional melalui adopsi teknologi digital.

Kata kunci: UMKM, Pertanian, Digital, Bisnis, Pembangunan Pedesaan.

Abstract

Micro, small, and medium enterprises (MSMEs) in the agricultural sector play a strategic role in supporting food security and the national economy, especially in rural areas. However, many agricultural MSMEs still face serious obstacles in utilizing digital technology due to infrastructure limitations. This community service activity aims to provide a digital approach as a solution to support the development of agricultural MSMEs in areas with limited sales, high promotion costs, and minimal technical support. These obstacles directly affect productivity and business growth potential. This community service aims to design an innovative solution called “Jangkrik i-connect,” a digital platform that provides promotion, sales, monitoring, and flexible business models. This method can be one solution for MSMEs to grow and improve operational efficiency through the adoption of digital technology.

Keywords: MSME, Agriculture, Digital, Business, Rural Development.

1. PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) sektor pertanian merupakan tulang punggung perekonomian masyarakat pedesaan di Indonesia. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik, sebagian besar pelaku UMKM di Indonesia bergerak pada sektor pertanian, peternakan, dan perikanan. Peran UMKM pertanian tidak hanya sebagai penyedia lapangan kerja (Putrid et al, 2025), tetapi juga sebagai penopang ketahanan pangan dan penggerak ekonomi lokal. Keterbatasan digital berdampak pada rendahnya literasi digital (Fadilla et al, 2025) pelaku UMKM pertanian. Banyak pelaku usaha yang masih mengandalkan metode tradisional dalam pengelolaan usaha, seperti pencatatan manual, pemasaran secara konvensional, serta ketergantungan pada tengkulak. Kondisi ini menyebabkan UMKM pertanian sulit berkembang dan memiliki daya saing yang rendah di pasar yang semakin kompetitif. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan alternatif berupa konektivitas digital yang disesuaikan dengan kondisi wilayah pedesaan. Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat, tim pengabdian berupaya memberikan solusi praktis berupa pengenalan dan pemanfaatan konektivitas digital sederhana yang dapat diakses oleh pelaku UMKM pertanian meskipun berada di daerah dengan digital. Pendekatan ini diharapkan dapat meningkatkan literasi digital serta mendorong transformasi UMKM pertanian menuju usaha yang lebih produktif dan berkelanjutan.

Transformasi digital menjadi salah satu strategi utama dalam meningkatkan daya saing (Novi et al, 2025) UMKM, termasuk UMKM sektor pertanian. Pemanfaatan teknologi digital (Cut et al, 2024) memungkinkan pelaku usaha untuk mengakses informasi pasar, memperluas jaringan pemasaran, serta

meningkatkan efisiensi pengelolaan usaha. Namun, implementasi digitalisasi UMKM di wilayah perdesaan masih menghadapi tantangan yang kompleks, terutama terkait keterbatasan infrastruktur internet dan rendahnya literasi digital masyarakat. Di banyak wilayah perdesaan, pelaku UMKM pertanian masih bergantung pada pola usaha konvensional, seperti pemasaran dari mulut ke mulut dan pencatatan manual. Keterbatasan ini menyebabkan UMKM sulit mengakses pasar yang lebih luas dan memiliki posisi tawar yang rendah dalam rantai distribusi hasil pertanian. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya pendapatan petani serta ketergantungan terhadap tengkulak.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara kepada petani, permasalahan utama yang dihadapi UMKM pertanian meliputi keterbatasan akses pemasaran, rendahnya literasi digital, serta tidak adanya sistem pencatatan usaha yang terstruktur. Pelaku UMKM umumnya belum memiliki media digital untuk mempromosikan produk secara luas dan hanya mengandalkan pasar lokal di sekitar desa. Selain itu, keterbatasan akses informasi harga pasar menyebabkan pelaku UMKM tidak memiliki referensi yang memadai dalam menentukan harga jual produk. Kondisi ini membuat posisi tawar UMKM menjadi lemah dan berpotensi merugikan petani. Rendahnya pemanfaatan teknologi juga berdampak pada kurang optimalnya komunikasi bisnis dengan pembeli di luar desa. Untuk menjawab permasalahan tersebut, dikembangkan platform digital yang bernama Jangkrik iConnect, yaitu sebuah platform digital berbasis desa yang berfungsi sebagai media pemasaran produk UMKM pertanian, sarana informasi, serta pendukung pengelolaan usaha. Sistem ini dirancang agar mudah diakses, sederhana, dan sesuai dengan kondisi UMKM perdesaan.

2. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan pendekatan partisipatif, di mana pelaku UMKM pertanian dilibatkan secara aktif dalam setiap tahapan kegiatan. Adapun tahapan pelaksanaan pengabdian meliputi:

- a. **Identifikasi Permasalahan**
Tahap awal dilakukan melalui observasi lapangan dan wawancara dengan pelaku UMKM pertanian untuk mengidentifikasi permasalahan utama yang dihadapi, khususnya terkait pemanfaatan teknologi digital.
- b. **Perancangan Solusi Konektivitas Digital**
Berdasarkan hasil identifikasi, tim pengabdian merancang solusi konektivitas digital yang sederhana dan sesuai dengan kondisi wilayah perdesaan, seperti pemanfaatan jaringan seluler, hotspot komunitas, serta aplikasi digital yang ringan dan mudah digunakan.
- c. **Sosialisasi dan Pelatihan**
Tahap selanjutnya adalah pelaksanaan sosialisasi mengenai pentingnya digitalisasi UMKM serta pelatihan penggunaan teknologi digital, meliputi akses informasi pasar, komunikasi bisnis, dan pencatatan usaha sederhana.
- d. **Pendampingan Lapangan**
Pendampingan dilakukan secara langsung agar pelaku UMKM dapat menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh serta mengatasi kendala yang muncul selama proses penerapan konektivitas digital.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan pengabdian menunjukkan adanya perubahan positif pada UMKM pertanian setelah penerapan pendekatan konektivitas digital. Pelaku UMKM mengalami peningkatan literasi digital dan mulai memahami pentingnya pemanfaatan teknologi dalam mendukung usaha pertanian. Secara operasional, UMKM menjadi lebih efisien dalam mengelola usaha, terutama dalam pencatatan dan komunikasi bisnis. Akses terhadap informasi pasar juga membantu pelaku UMKM dalam menentukan harga jual produk secara lebih kompetitif.

Tabel 1. Dampak Kegiatan Pengabdian terhadap UMKM

Aspek	Sebelum Kegiatan	Sesudah Kegiatan	Dampak
Literasi Digital	Rendah	Meningkat	Pemahaman teknologi bertambah
Efisiensi Usaha	Manual dan lambat	Lebih efisien	Produktivitas meningkat

Akses Pasar	Lokal terbatas	Lebih luas	Peluang pendapatan meningkat
-------------	----------------	------------	------------------------------

Berdasarkan tabel yang disajikan, dapat dilihat bahwa petani sebelum pelatihan dan petani yang sesudah pelatihan dan menggunakan platform jakrik iconnect menunjukkan bahwa banyak perubahan signifikan yang dirasakan petani. Ini bisa terjadi karena beberapa faktor, seperti kurangnya pelatihan atau sosialisasi mengenai promosi menggunakan digital, keterbatasan akses, atau kurangnya dorongan untuk mengembangkan keterampilan digital di kalangan petani. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan literasi digital petani agar mereka dapat lebih efektif dalam menggunakan digital.



Gambar 1. Aplikasi Penjualan Hasil Panen “Jangkrik iConnect”

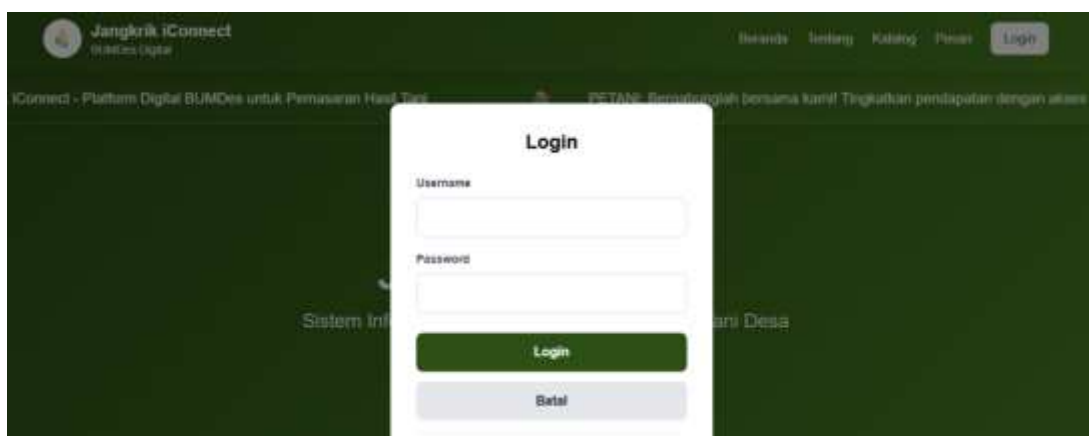
Penggunaan Aplikasi Jangkrik iConnect sebagai pemasaran hasil panen

Berikut langkah-langkah yang dilakukan narasumber dalam menyampaikan pelatihan penggunaan aplikasi jangkrik iconnect sebagai media pemasaran hasil panen:

a. Admin

1. Langkah 1 : Membuat Akun Aplikasi

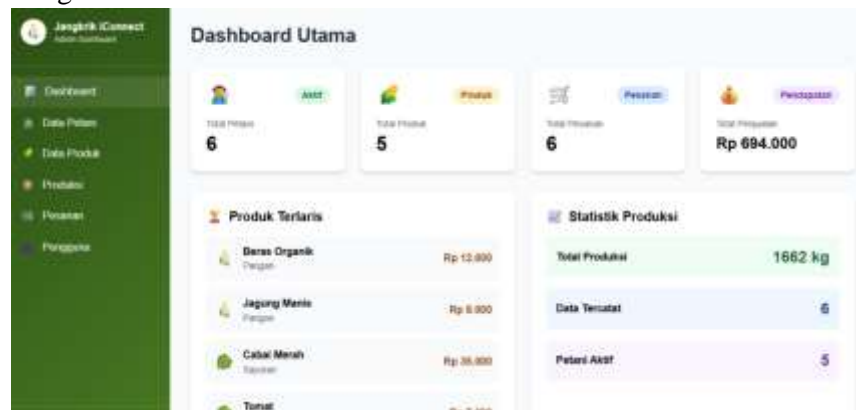
Langkah pertama adalah membuat akun aplikasi. Admin akan mendapatkan akses masuk kedalam sistem oleh tim pelatihan pengabdian, selanjutnya admin sudah bisa login dengan menggunakan username dan password yang sudah di berikan tim pelatihan pengabdian.



Gambar 2. Tampilan Form Login

2. Langkah 2 : Dashboard Akun Admin

Langkah kedua adalah admin akan disuguhkan tampilan dashboard admin yang memiliki menu dashboard, data petani, data produk, produksi, pesanan dan pengguna, berikut tampilan masing-masing menu admin



Gambar 3. Menu Dashboar

Gambar diatas menampilkan data yang apa saja akan di input oleh admin seperti total data petani yang terdaftar, total hasil dari produksi pertanian, total dari pesanan, total hasil penjualan dalam bentuk rupiah. Selain itu menu dashboard juga menampilkan data statistik produksi terlaris dan statistik produksi.

The screenshot shows the 'Data Petani' section. At the top right is a '+ Tambah Petani' button. Below is a 'Tambah Petani' form with fields for:

- ID Petani (with a dropdown showing 'P001')
- Nama Petani
- No HP
- Alamat

 There are 'Simpan' and 'Batal' buttons. Below the form is a table of farmer data:

No	ID Petani	Nama Petani	Alamat	No HP	Aksi
1	P001	Budi Arie Santoso	Desa Suka Maju	81234567801	Edit Hapus
2	P002	Siti Aminah	Desa Makmur	81234567802	Edit Hapus

Gambar 4. Tampilan Menu Petani

Dari gambar diatas form data petani akan di input menjadi pengguna seperti id petani, nama petani, no hp, dan alamat, selanjutnya data tersebut akan muncul di tabel data petani, data petani tersebut juga bisa di edit atau di hapus apabila terdapat kekeliruhan dalam peng input an.

The screenshot shows the 'Tambah Produk' section. It includes a form with fields for:

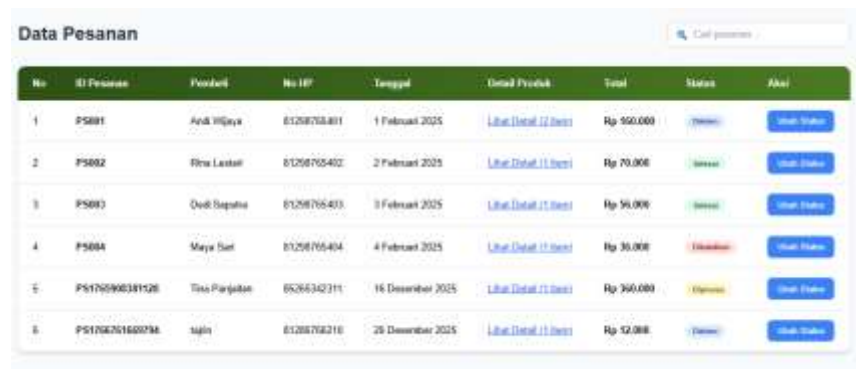
- ID Produk (dropdown showing 'P001')
- Nama Produk
- Kategori (dropdown showing 'Pangan')
- Spesifikasi (dropdown showing 'Pangan Olahan')
- Status (dropdown showing 'Aktif')
- Unit (dropdown showing 'gram, kg')
- Deskripsi

 There are 'Simpan' and 'Batal' buttons. Below the form is a list of products with images:

- Beras Organik:** Image of rice.
- Jagung Manis:** Image of corn.
- Cabai Merah:** Image of red chili peppers.

Gambar 5. Tampilan Menu Produksi

Dari gambar diatas adalah form produk akan di input berdasarkan jenis panen yang dilakukan oleh petani, data ini seperti id produk, nama produk, kategori (pangan, sayuran dll), harga (rp/kg), status, foto dan deskripsi, selanjutnya data tersebut akan muncul di tabel data produk, data produk tersebut juga bisa di edit atau di hapus apabila terdapat kekeliruan dalam peng input an.



No	ID Pesanan	Pembeli	No HP	Tanggal	Detail Produk	Total	Status	Aksi
1	PS001	Andi Wijaya	81234567890	1 Februari 2025	Lihat Detail (1 item)	Rp 950.000	Diproses	Ubah Status
2	PS002	Rina Lestari	81234567890	2 Februari 2025	Lihat Detail (1 item)	Rp 70.000	Selesai	Ubah Status
3	PS003	Devi Nurhikmah	81234567890	3 Februari 2025	Lihat Detail (1 item)	Rp 50.000	Selesai	Ubah Status
4	PS004	Maya Sari	81234567890	4 Februari 2025	Lihat Detail (1 item)	Rp 30.000	Dibatalkan	Ubah Status
5	PS170500538120	Tito Pangkajene	0526342311	16 Desember 2025	Lihat Detail (1 item)	Rp 360.000	Diproses	Ubah Status
6	PS17050160038	Agus	81234567890	20 Desember 2025	Lihat Detail (1 item)	Rp 12.000	Diproses	Ubah Status

Gambar 6. Tampilan Menu Pesanan

Dari gambar diatas adalah data pesanan yang dilakukan oleh customer, data ini seperti id pesanan, nama pembeli, no hp, tanggal pesanan, detail produk, total harga dan status, selanjutnya admin akan memilih tombol aksi untuk merubah status pesanan pembeli yang berisikan diproses apabila produk dalam proses packing, dikirim, selesai dan dibatalkan.

b. Petani

1. Langkah 1 : Membuat Akun Aplikasi

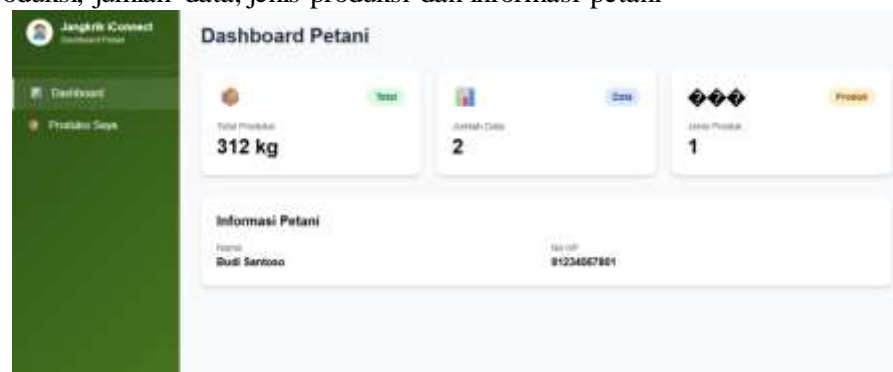
Langkah pertama adalah membuat akun aplikasi. Petani dapat mendaftar dengan alamat dan no hp. Setelah di daftarkan admin, maka petani sudah bisa login dengan menggunakan username dan password yang sudah di berikan admin.



Gambar 2. Tampilan Form Login

2. Langkah 2 : Dashboard Akun Petani

Langkah kedua adalah petani akan disuguhkan tampilan dashboard petani yang memiliki hanya dua menu yaitu menu dashboard an menu produksi saya, menu dashboar menampilkan total produksi, jumlah data, jenis produksi dan informasi petani



Gambar 3. Dashboard Petani

Menu produksi saya menampilkan tambah produksi yaitu id produksi, pilih produksi (hasil produksi petani contoh : beras organic dll), jumlah (kg) dan tanggal panen, setelah di tambah produksi maka data tersebut akan muncul di tabel bawah



Gambar 4. Tampilan Menu Produksi Saya

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui pendekatan digital aplikasi Jangkrik iConnect memberikan dampak positif terhadap pengembangan UMKM pertanian di wilayah perdesaan dengan adanya literasi digital pada pelaku UMKM pertanian, pelaku UMKM mulai memahami pemanfaatan teknologi digital sebagai sarana pemasaran dan komunikasi usaha dan dapat meningkatkan kesiapan UMKM dalam menghadapi persaingan pasar. Dari aspek efisiensi usaha, penggunaan platform digital membantu UMKM dalam mengelola informasi produk dan komunikasi dengan pembeli secara lebih terstruktur. Selain itu, akses pasar UMKM pertanian menjadi lebih luas melalui pemanfaatan sistem digital. Produk yang sebelumnya hanya dipasarkan secara lokal mulai dikenal oleh konsumen di luar wilayah desa. Kondisi ini menunjukkan bahwa platform digital berbasis komunitas desa memiliki potensi besar dalam meningkatkan daya saing UMKM pertanian.

5. SARAN

Disarankan agar kegiatan pengabdian selanjutnya dilakukan secara berkelanjutan dengan jangkauan wilayah yang lebih luas. Kolaborasi antara perguruan tinggi, pemerintah desa, dan sektor swasta diperlukan untuk memperkuat keberlanjutan program konektivitas digital bagi UMKM pertanian

6. UCAPAN TERIMA KASIH (OPTIONAL)

Kami sebagai tim pengabdian mengucapkan banyak syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan kesehatan dan kelancaran untuk menyelesaikan pengabdian ini. Kami juga berterima kasih kepada dosen pembimbing Muhammad Irfan Sarif atas waktu dan ilmunya dalam proses pengerjaan pengabdian ini hingga menyelesaikannya serta juga kepada seluruh dosen dan civitas akademik Universitas Pembangunan Pancabudi yang telah membantu informasi dan dukungannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Agribisnis, J., & Vol, U. (2024). *Jurnal Agribisnis Unisi Vol. 13 No. 1 Tahun 2024*. 13(1), 28–36. <https://ejournal.unisi.ac.id/index.php/agribisnis/article/view/3189>
- Badan Pusat Statistik Indonesia. (2023), *Profil Industri Mikro dan Kecil 2023*. Jakarta: Amalia Adininggar Widyasanti → Dokumen Pemerintah
- Di, D., Tenggara, N., & Salsabila, P. (2025). *Kajian Peran Sektor Pertanian dalam Pembangunan Ekonomi*. 1(3), 102–112. <https://ejournal.gemacendekia.org/index.php/joeder/article/view/146>
- Aura, F., Amsari, K. D., & Basana, A. S. (2025). *TANTANGAN LITERASI KRITIS: ANTARA BUKU CETAK, E-BOOK, DAN AI DALAM*. 8, 7751–7760. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp/article/view/51215/31347>
- Alviani, N. A., Studi, P., Fakultas, M., & Bangsa, U. B. (2025). *Transformasi Digital pada UMKM dalam Meningkatkan Daya Saing Pasar berikut : pengumpulan dan karakterisasi*

data , analisis , interpretasi hasil , dan rekomendasi Data yang diperoleh mencakup data kualitatif melalui proses pemilihan dan penyederhanaan data yang disajikan dalam bentuk naratif deskriptif kemudian ditarik simpulan secara bertahap dengan mempertimbangkan jenis perolehan data . <https://ejournal-nipamof.id/index.php/MASMAN/article/view/717>

Octiva, C. S., Haes, P. E., Fajri, T. I., Eldo, H., & Hakim, M. L. (2024). *Implementasi Teknologi Informasi pada UMKM: Tantangan dan Peluang*. 13, 815–821. <https://jurnal.polgan.ac.id/index.php/jmp/article/view/13823>