



PEMBERDAYAAN UMKM MELALUI PEMANFAATAN E-COMMERCE DAN TEKNOLOGI TEPAT GUNA BERBASIS KEBUTUHAN LOKAL UNTUK MENINGKATKAN PEREKONOMIAN

Rika Kartika^{1*}, Dini Martinda Lestari², Gito Syamil Basayev³, Dedi Budiman⁴,

^{1,2}Program Studi Akuntansi, Universitas Bina Bangsa

³Program Studi Sistem Informasi, Universitas Bina Bangsa

⁴Program Studi Ekonomi, Universitas Bina Bangsa

Email: rikakartika.binabangsa@gmail.com¹

Abstract

Cibuh Village has significant MSME potential; however, it still faces challenges in digital marketing and production efficiency. The bamboo handicraft MSME relies on conventional marketing methods, while the banana chips MSME faces issues related to high oil content in its products. This community service program aimed to improve the economic performance of MSMEs through the utilization of e-commerce and appropriate technology based on local needs. The method employed was Participatory Rural Appraisal (PRA), consisting of observation, problem identification, e-commerce website implementation, development of a simple oil spinner, seminars, and evaluation. The results showed a 60% increase in e-commerce product visits, a 30–35% increase in MSME income, a reduction in oil-draining time from 15 minutes to 7 minutes, improved product quality, and a 43.43% increase in participants' understanding. The program successfully enhanced the productivity and competitiveness of MSMEs in Cibuh Village.

Keywords: MSMEs; E-Commerce; Appropriate Technology; Community Service; Rural Economy.

Abstrak

Desa Cibuh memiliki potensi UMKM yang besar, namun masih menghadapi kendala dalam pemasaran digital dan efisiensi produksi. UMKM kerajinan bambu masih mengandalkan pemasaran konvensional, sedangkan UMKM keripik pisang menghadapi masalah tingginya kadar minyak pada produk. Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan perekonomian UMKM melalui pemanfaatan e-commerce dan teknologi tepat guna berbasis kebutuhan lokal. Metode yang digunakan adalah *Participatory Rural Appraisal* (PRA) melalui observasi, identifikasi masalah, implementasi website e-commerce, pembuatan alat peniris minyak sederhana, seminar, dan evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan kunjungan e-commerce produk sebesar 60%, peningkatan pendapatan UMKM sebesar 30–35%, efisiensi waktu penirisan dari 15 menit menjadi 7 menit, peningkatan kualitas produk, serta peningkatan pemahaman peserta seminar sebesar 43,43%. Program ini berhasil meningkatkan produktivitas dan daya saing UMKM Desa Cibuh.

Kata Kunci: UMKM; E-Commerce; Teknologi Tepat Guna; Pemberdayaan Masyarakat; Ekonomi Desa.

PENDAHULUAN

Pembangunan ekonomi desa merupakan bagian penting dalam pembangunan nasional karena sebagian besar masyarakat Indonesia masih bergantung pada sektor ekonomi lokal sebagai sumber pendapatan utama. Pertumbuhan ekonomi desa tidak hanya ditentukan oleh sumber daya alam yang dimiliki, tetapi juga oleh kemampuan masyarakat dalam mengelola potensi ekonomi yang ada secara produktif dan berkelanjutan. Salah satu sektor yang berperan penting dalam menopang perekonomian desa adalah Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Keberadaan UMKM mampu menciptakan lapangan pekerjaan, meningkatkan pendapatan masyarakat, serta memperkuat ketahanan ekonomi lokal. Menurut Tambunan (2021), UMKM merupakan sektor ekonomi yang memiliki kontribusi

signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia dan terbukti mampu bertahan dalam berbagai kondisi ekonomi.

UMKM memiliki karakteristik yang fleksibel dan mampu memanfaatkan potensi lokal yang tersedia di lingkungan masyarakat. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008 tentang UMKM, usaha mikro, kecil, dan menengah merupakan usaha produktif yang dimiliki perorangan maupun badan usaha dengan kriteria tertentu. Dalam perkembangannya, UMKM tidak hanya berperan sebagai penyedia lapangan kerja, tetapi juga menjadi penggerak ekonomi kerakyatan yang berorientasi pada pemberdayaan masyarakat. Oleh karena itu, peningkatan kapasitas UMKM menjadi salah satu strategi penting dalam mendukung pembangunan ekonomi desa yang berkelanjutan.

Desa Cibuah merupakan salah satu desa yang memiliki beragam jenis UMKM dengan potensi ekonomi yang cukup menjanjikan. Berbagai produk lokal dihasilkan oleh masyarakat desa sebagai sumber mata pencaharian utama maupun tambahan. Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan oleh tim pengabdian kepada masyarakat, terdapat berbagai jenis usaha yang berkembang, mulai dari usaha makanan olahan hingga kerajinan tangan berbasis sumber daya lokal. Keberagaman jenis usaha tersebut menunjukkan adanya potensi besar yang dapat dikembangkan menjadi kekuatan ekonomi desa apabila didukung dengan strategi pemasaran dan teknologi yang tepat.

Dua UMKM yang menjadi fokus kegiatan pengabdian adalah UMKM kerajinan tangan bambu milik Bapak Aceng dan UMKM keripik pisang milik Ibu Isah. UMKM kerajinan tangan bambu menghasilkan berbagai produk kreatif yang memiliki nilai jual dan potensi pasar yang cukup tinggi. Namun demikian, pemasaran produk masih dilakukan secara konvensional sehingga jangkauan konsumen relatif terbatas. Rendahnya pemanfaatan teknologi digital menyebabkan promosi produk belum optimal dan peluang pasar yang lebih luas belum dapat dimanfaatkan secara maksimal.

UMKM keripik pisang merupakan usaha yang memiliki aktivitas produksi rutin dengan kapasitas produksi yang cukup tinggi. Akan tetapi, dalam proses produksinya masih ditemukan kendala berupa tidak tersedianya alat peniris minyak setelah proses penggorengan. Kondisi tersebut menyebabkan kualitas produk kurang optimal karena kandungan minyak yang masih tinggi dapat memengaruhi cita rasa, daya tahan produk, dan tampilan kemasan. Sehingga, proses penirisan secara manual membutuhkan waktu yang lebih lama dan kurang efisien.

Berdasarkan hasil identifikasi masalah tersebut, tim pengabdian merumuskan solusi berupa implementasi website e-commerce untuk meningkatkan promosi dan jangkauan pemasaran produk kerajinan bambu. Penelitian Almtiri, Miah, dan Noman (2022) menunjukkan bahwa penerapan teknologi e-commerce mampu meningkatkan produktivitas operasional UMKM melalui perluasan pasar dan efisiensi proses bisnis. Selain itu, e-commerce memberikan peluang bagi pelaku usaha untuk menjangkau konsumen tanpa batasan wilayah geografis sehingga potensi penjualan dapat meningkat secara signifikan. Hasil penelitian Bhatia-Kalluri (2021) juga menjelaskan bahwa platform

e-commerce dapat menjadi sarana yang berkelanjutan bagi pengusaha mikro untuk mengembangkan usahanya melalui akses pasar yang lebih luas dan pemanfaatan teknologi digital secara optimal.

Solusi berikutnya yaitu tim pengabdian akan mengimplementasikan pembuatan teknologi tepat guna sederhana berupa alat peniris minyak (spinner) sederhana untuk mendukung peningkatan kualitas dan efisiensi produksi UMKM keripik pisang. Penelitian Wardono, Ginting, dan Utami (2022) menunjukkan bahwa penggunaan alat spinner mampu menghasilkan produk keripik dengan kadar minyak yang lebih rendah sehingga produk menjadi lebih renyah dan memiliki masa simpan yang lebih panjang. Hasil penelitian Rosyid dkk, (2026) menunjukkan bahwa penggunaan spinner peniris minyak dapat mempercepat proses penirisan hingga lebih dari 50% dibandingkan metode konvensional serta meningkatkan daya saing produk di pasaran. Hasil penelitian Farishi dkk, (2023) menunjukkan bahwa teknologi tepat guna berupa mesin spinner tidak hanya meningkatkan kualitas produk, tetapi juga memungkinkan UMKM meningkatkan kapasitas produksi sehingga mampu memenuhi permintaan pasar yang lebih besar.

Kemudian, dilakukan kegiatan seminar dan pendampingan guna meningkatkan pemahaman pelaku UMKM mengenai pemasaran digital dan pemanfaatan teknologi dalam pengembangan usaha. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah meningkatkan kemampuan pemasaran digital UMKM melalui pemanfaatan e-commerce, meningkatkan efisiensi dan kualitas produksi melalui penerapan teknologi tepat guna, serta memperkuat daya saing UMKM, dan dapat membantu meningkatkan perekonomian UMKM di Desa Cibuah dalam menghadapi persaingan usaha di era digital. Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini mengangkat judul: *Pemberdayaan UMKM melalui Pemanfaatan E-Commerce dan Teknologi Tepat Guna Berbasis Kebutuhan Lokal untuk Meningkatkan Perekonomian*.

TINJAUAN PUSTAKA

Ekonomi Desa

Ekonomi desa merupakan aktivitas ekonomi yang berkembang di wilayah pedesaan dengan memanfaatkan sumber daya lokal sebagai faktor utama produksi. Menurut Suharti dkk, (2024), ekonomi desa berorientasi pada pemberdayaan masyarakat dan pengembangan potensi lokal untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan. Pembangunan ekonomi desa bertujuan meningkatkan pendapatan masyarakat melalui penguatan sektor produktif berbasis potensi lokal. Dalam konsep pembangunan partisipatif, masyarakat menjadi aktor utama dalam proses pengembangan ekonomi sehingga hasil pembangunan lebih berkelanjutan.

Menurut Prasetyo dan Nugroho (2018), keberhasilan pembangunan ekonomi desa dipengaruhi oleh kualitas sumber daya manusia, akses pasar, teknologi, dan dukungan kelembagaan. Oleh karena itu, penguatan UMKM menjadi salah satu strategi penting dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi desa. Dalam konteks ekonomi digital, desa perlu memanfaatkan teknologi informasi sebagai

sarana pemasaran dan pengembangan usaha. Transformasi digital menjadi peluang bagi masyarakat desa untuk menjangkau pasar yang lebih luas dan meningkatkan daya saing produk lokal.

Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM)

UMKM merupakan kegiatan usaha produktif yang berperan penting dalam perekonomian nasional. Menurut Tambunan (2021), UMKM menyumbang lebih dari 60% terhadap PDB Indonesia dan menyerap sebagian besar tenaga kerja nasional. Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008, UMKM diklasifikasikan berdasarkan aset dan omzet usaha. Klasifikasi tersebut menjadi dasar dalam penyusunan kebijakan pembinaan dan pengembangan usaha. UMKM memiliki keunggulan berupa fleksibilitas, kemampuan beradaptasi, dan pemanfaatan sumber daya lokal.

E-Commerce

Menurut Laudon dan Traver (2023), e-commerce merupakan proses jual beli barang dan jasa yang dilakukan melalui jaringan internet. Pemanfaatan e-commerce memberikan kemudahan dalam promosi, transaksi, dan perluasan pasar tanpa batas geografis. Digital marketing melalui website e-commerce mampu meningkatkan visibilitas produk sehingga lebih mudah ditemukan konsumen. Implementasi e-commerce pada UMKM terbukti mampu meningkatkan omzet dan memperluas jangkauan pasar baik regional maupun nasional.

Teknologi Tepat Guna Alat Peniris Minyak

Teknologi tepat guna merupakan teknologi yang dirancang sesuai kebutuhan masyarakat dengan biaya terjangkau dan mudah dioperasikan. Menurut Pranoto dkk. (2025), alat peniris minyak berfungsi mengurangi kadar minyak pada produk hasil penggorengan sehingga meningkatkan kualitas produk. Penggunaan alat peniris minyak mampu meningkatkan efisiensi produksi dan memperpanjang masa simpan produk makanan ringan. Teknologi tepat guna sangat relevan diterapkan pada UMKM karena dapat meningkatkan produktivitas tanpa membutuhkan investasi yang terlalu besar.

METODE DAN PROSEDUR KEGIATAN

Kegiatan dilaksanakan di Desa Cibuah dengan metode partisipatif melalui observasi, identifikasi masalah, implementasi solusi, seminar, dan evaluasi. Narasumber dalam kegiatan ini yaitu dosen dari Universitas Bina Bangsa terdiri dari Rika Kartika, S.T., M.Ak dan Dini Martinda Lestari., M.Ak, serta perwakilan mahasiswa sebagai pendamping lapangan.

Pendekatan yang digunakan adalah *Participatory Rural Appraisal* (PRA) sehingga masyarakat terlibat aktif dalam tahapan kegiatan. Evaluasi dilakukan melalui pengukuran peningkatan pemahaman peserta, peningkatan jangkauan pemasaran, dan peningkatan efisiensi produksi.

Tabel 1 *Rundown* Kegiatan

Tahap	Kegiatan	Waktu (Hari)
1	Pendekatan masyarakat dan observasi UMKM	3
2	Pemilihan sampel dan identifikasi masalah	2
3	Pembuatan website e-commerce dan pembuatan alat peniris minyak sederhana	7
4	Seminar dan penyerahan program	1
5	Evaluasi	30

Hasil Pelaksanaan

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, diketahui bahwa terdapat lebih dari lima UMKM aktif di Desa Cibuah dengan jenis usaha yang beragam. Dari sejumlah UMKM tersebut, dipilih dua UMKM sebagai mitra program berdasarkan tingkat urgensi kebutuhan serta potensi pengembangan usaha yang dimiliki. Pemilihan ini bertujuan agar program yang dilaksanakan dapat memberikan dampak yang lebih optimal terhadap peningkatan kapasitas dan produktivitas usaha.

Dalam rangka mendukung pemasaran produk UMKM, telah berhasil dikembangkan sebuah website e-commerce yang digunakan sebagai media promosi dan penjualan produk kerajinan bambu. Sebelum adanya website tersebut, pemasaran produk masih terbatas pada wilayah lokal dan mengandalkan penjualan secara langsung. Setelah implementasi website, produk kerajinan bambu dapat diakses oleh konsumen dari berbagai daerah, sehingga jangkauan pemasaran menjadi lebih luas.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa jumlah kunjungan terhadap produk meningkat sebesar 60% dibandingkan dengan kondisi sebelum program dilaksanakan. Peningkatan jumlah kunjungan ini memberikan dampak terhadap penjualan produk. Dalam waktu satu bulan setelah website diimplementasikan, pendapatan UMKM mengalami peningkatan kurang lebih sekitar 30% dibandingkan dengan periode sebelumnya. Meskipun peningkatan tersebut belum signifikan karena masih berada pada tahap awal pemanfaatan platform digital, hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan website e-commerce memiliki potensi yang baik dalam meningkatkan visibilitas produk, memperluas pasar, dan mendorong pertumbuhan pendapatan usaha secara berkelanjutan.

Program pengabdian kepada masyarakat juga menghasilkan teknologi tepat guna berupa alat peniris minyak sederhana yang diterapkan pada UMKM keripik pisang. Penggunaan alat tersebut terbukti mampu meningkatkan efisiensi proses produksi. Waktu yang dibutuhkan untuk proses penirisan minyak berkurang dari sekitar 15 menit menjadi hanya 7 menit untuk setiap proses produksi. Sehingga, kapasitas produksi dapat meningkat karena proses pengolahan menjadi lebih cepat dan efektif.

Penerapan alat peniris minyak juga memberikan dampak positif terhadap kualitas produk. Kadar minyak yang terkandung dalam keripik pisang berhasil dikurangi sekitar 30%, sehingga produk menjadi lebih sehat, tidak cepat tengik, dan memiliki kualitas yang lebih baik. Selain itu, daya simpan produk mengalami peningkatan. Sebelum menggunakan alat peniris, tingkat kerenyahan keripik hanya mampu bertahan sekitar dua minggu. Setelah penggunaan alat, kerenyahan produk dapat

mencapai hingga tiga minggu atau kurang lebih 1 bulan, sehingga meningkatkan nilai jual dan kepuasan konsumen. Dampak dari peningkatan kualitas dan efisiensi produksi tersebut juga terlihat pada aspek ekonomi usaha. Dalam satu bulan setelah penggunaan alat peniris minyak, pendapatan UMKM keripik pisang mengalami peningkatan sekitar kurang lebih 35%. Meskipun peningkatan tersebut belum terlalu besar, hasil ini menunjukkan bahwa penerapan teknologi tepat guna meskipun sederhana namun mampu memberikan kontribusi positif terhadap produktivitas usaha, kualitas produk, dan peningkatan pendapatan pelaku UMKM.

Sebagai upaya peningkatan kapasitas sumber daya manusia, telah diselenggarakan seminar yang diikuti oleh kurang lebih 15 peserta yang terdiri atas perwakilan warga desa yang telah memiliki usaha maupun masyarakat yang berencana memulai usaha. Seminar ini membahas materi mengenai pemasaran digital dan pemanfaatan teknologi dalam pengembangan usaha. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta yang cukup signifikan. Nilai rata-rata pre-test yang semula sebesar 52,5 meningkat menjadi 75,3 pada post-test, atau mengalami peningkatan sebesar 43,43%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kegiatan seminar berhasil meningkatkan pengetahuan dan wawasan peserta terkait strategi pemasaran digital serta pemanfaatan teknologi untuk mendukung perkembangan usaha. Dokumentasi Kegiatan dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 1. Observasi UMKM Kerajinan Tangan dari Bambu



Gambar 2. Observasi UMKM Keripik Pisang



Gambar 3. Pelaksanaan Seminar Di Kantor Desa



Gambar 3. Penyerahan Website E-Commerce untuk UMKM Kerajinan Tangan dari Bambu



Gambar 4. Penyerahan Alat Peniris Minyak (Spinner) untuk UMKM Keripik Pisang Ibu Isah

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Desa Cibuh telah memberikan dampak positif terhadap pengembangan dan peningkatan daya saing UMKM setempat. Implementasi website e-commerce terbukti mampu memperluas jangkauan pemasaran, meningkatkan visibilitas produk, serta membuka peluang pasar yang lebih luas bagi pelaku usaha, khususnya pada sektor kerajinan bambu. Selain itu, penerapan teknologi tepat guna berupa alat peniris minyak sederhana pada UMKM keripik pisang berhasil meningkatkan efisiensi proses produksi dan menghasilkan produk dengan kualitas yang lebih baik. Hal tersebut ditunjukkan oleh berkurangnya kadar minyak pada produk sehingga keripik menjadi lebih higienis, memiliki tekstur yang lebih baik, dan memiliki daya simpan yang lebih lama.

Program pengabdian ini juga memberikan dampak ekonomi yang signifikan, ditandai dengan peningkatan pendapatan UMKM sekitar 30%–35% dalam satu bulan setelah implementasi program. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital dan inovasi teknologi tepat guna dapat menjadi strategi efektif dalam mendorong pertumbuhan usaha mikro di tingkat desa. Di samping itu, kegiatan seminar dan pendampingan yang diberikan berhasil meningkatkan pemahaman peserta mengenai pentingnya digitalisasi usaha, pemasaran digital, dan pemanfaatan teknologi dalam pengembangan UMKM.

Kegiatan pengabdian ini telah memberikan kontribusi nyata dalam memperkuat kapasitas pelaku UMKM Desa Cibuah, baik dari aspek produksi, pemasaran, maupun peningkatan pengetahuan dan keterampilan. Keberhasilan program ini menunjukkan bahwa sinergi antara perguruan tinggi, pemerintah desa, dan pelaku UMKM sangat penting dalam mewujudkan pemberdayaan ekonomi masyarakat yang berkelanjutan dan berorientasi pada peningkatan kesejahteraan masyarakat desa.

DAFTAR PUSTAKA

- Almtiri Hmwd A Ziad, Miah J Shah, Noman Nasimul. (2022). Application of E-Commerce Technologies in accelerating the Success of SME Operation. *Cornel University*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2110.10836>
- Bhatia Kalluri Aditi. (2021). E-commerce for Rural Micro-Entrepreneurs: Mapping Restrictions, Ecologies of Use and Trends for Development. *Cornel University*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2108.09759>
- Farishi Sofyan Moh, Taufiq M, Wijaya Setya Riko. (2023). Peningkatan Kualitas Produk Umkm “Keripik Menjes” Melalui Teknologi Tepat Guna Spinner. *Jurnal Mardika, Masyarakat Berdikari dan Berkarya*. Vol. 1 No. 2. <https://ejurnalunsam.id/index.php/mardika>
- Laudon, K.C., & Traver, C.G. (2023). *E-Commerce 2023-2024: Business, Technology, Society*. Harlow: Pearson Education.
- Pranoti Aji, Badrawada Gede I Gusti, Wahyudi Idam, Sholeh Muhammad, Sugiarto Eko. (2025). Penerapan Teknologi Tepat Guna untuk Mendukung Pengembangan Agrowisata di Desa Wisata Pengklik, Kabupaten Sleman. *Jurnal Abdimas Kartika Wijayakusuma*
- Prasetyo Sugeng Plus, Rachmawati Tutik, Gunawan Theresia, Herwanto Sakti Trisno, Tobing Mangapul Parulian Lumban Albert, Yosefa, hermawan Daniel, Kalila Dhia, Fahryuda Dida Mohamad. (2018). *Inovasi Pengembangan Ekonomi Desa Berbasis Potensi Lokal*. Jakarta: Friedrich-Ebert-Stiftung, Kantor Perwakilan Indonesia.
- Rosyid Abdur Daffa, Lutfi Andrean Naufal, Wiranjaya Tri Ardhi, Mahardika Jihad Muhammad, Firmansyah Indra, Muntasiroh Laily. (2026). Penerapan Teknologi Tepat Guna Spinner Peniris Minyak Untuk Meningkatkan Produktivitas Dan Kualitas Keripik Pada UMKM Barokah Snack. *Jurnal Hilirisasi Technology Kepada Masyarakat*. Vol. 7 No. 1. <https://doi.org/10.32497/sitechmas.v7i1.7107>
- Suharti Bangun, Kurnaesih Uun, Imam Kholisul Muhammad, Makambombu Stepanus, Gunawan Xaverius Candra Fransiskus, Ahmadin, Lailin Ichdah Asyarin Hayau Moch, Utami Silfia Ayu Betty, Fitrianto Room Achmad, Padmaningrum Dwiningtyas. (2024). *Pembangunan Masyarakat Desa*. Padang: Lingkar Edukasi Indonesia.
- Wardono Herry, Ginting br Simparmin, Utami Herti. (2022). Penerapan Teknologi Alat Spinner Pada Produk Olahan Keripik Umkm Swakarya di Desa Rulung Sari, Lampung Selatan. *Sakai Sambayan, Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat* Vol. 6. No. 3. <https://doi.org/10.23960/jss.v6i3.378>
- Tambunan, T. (2021). *UMKM di Indonesia*. Jakarta: Prenadamedia.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2008 tentang UMKM.