



## Android-Based E-Business Marketplace Training to Improve MSMEs in Tarumajaya Village

*Pelatihan E-Business Marketplace Berbasis Android untuk Peningkatan UMKM Desa Tarumajaya*

**Ahmad Chusyairi<sup>1</sup>, Ega Dioni Putri<sup>2</sup>, Kevin Ananda Putra<sup>3</sup>, Ikhwanul Hakim<sup>4</sup>, Agung Riyadi<sup>5</sup>**

<sup>1,2,4,5</sup> PJJ Teknologi Informasi, Universitas Siber Asia, Jl. Harsono RM No.1, Ragunan, Pasar Minggu, Jakarta Selatan, Jakarta, 12550

<sup>3</sup> PJJ Informatika, Universitas Siber Asia, Jl. Harsono RM No.1, Ragunan, Pasar Minggu, Jakarta Selatan, Jakarta, 12550

### Keywords:

*Android Studio, Digital Literacy, E-Business, Marketplace, SMEs*

### ABSTRACT

*This community service activity was motivated by the low level of digital literacy and the suboptimal use of online marketplaces by MSMEs in Tarumajaya Village, Bandung Regency. The objective of this activity was to enhance the community's ability to develop and utilize Android-based e-business applications. The implementation method included the following stages: needs analysis, training design, training delivery using Android Studio, mentoring and monitoring, and evaluation. Participants in the activity consisted of BUMDes managers and village SME operators. Prior to the activity, participants had limited understanding of digital marketing and had not yet implemented e-business systems. Following the training, there was an improvement in participants' understanding and skills, demonstrated by their ability to create simple marketplace applications and use them for product promotion and transactions. Success indicators include improved digital literacy, successful application development, and increased business process efficiency. This initiative also had a positive impact on expanding market reach and the potential for increased revenue. In conclusion, Android-based e-business training is effective in enhancing digital competencies and supporting the transformation of village-based SMEs.*

### Kata Kunci:

*Android Studio, E-Business, Literasi Digital, Marketplace, UMKM*

### ABSTRAKSI

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilatarbelakangi oleh rendahnya literasi digital dan belum optimalnya pemanfaatan *marketplace* oleh UMKM di Desa Tarumajaya, Kabupaten Bandung. Tujuan kegiatan ini adalah meningkatkan kemampuan masyarakat dalam mengembangkan dan memanfaatkan aplikasi *e-business* berbasis Android. Metode pelaksanaan meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan pelatihan, pelaksanaan pelatihan menggunakan Android Studio, pendampingan dan monitoring, serta evaluasi. Partisipan kegiatan terdiri dari pengelola BUMDes dan pelaku UMKM desa. Sebelum kegiatan, peserta memiliki pemahaman yang rendah terkait pemasaran digital dan belum menerapkan sistem *e-business*. Setelah pelatihan, terjadi peningkatan pemahaman dan keterampilan peserta yang ditunjukkan dengan kemampuan membuat aplikasi marketplace sederhana serta menggunakannya untuk promosi dan transaksi produk. Indikator keberhasilan meliputi peningkatan literasi digital, keberhasilan pengembangan aplikasi, serta peningkatan efisiensi proses bisnis. Kegiatan ini juga memberikan dampak positif terhadap perluasan jangkauan pasar dan potensi peningkatan pendapatan. Kesimpulannya, pelatihan *e-business* berbasis Android efektif dalam meningkatkan kompetensi digital dan mendukung transformasi UMKM desa.

\*Corresponding author: [ahmadchusyairi@lecturer.unsia.ac.id](mailto:ahmadchusyairi@lecturer.unsia.ac.id)

Peer review under responsibility of Lembaga Penelitian & Pengabdian Masyarakat Univ. Amikom Yogyakarta.

©2025 Hosting by Universitas Amikom Yogyakarta. All rights reserved.

<https://doi.org/10.24076/swagati.2025v3i2.2695>

## 1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi, khususnya dalam bidang *e-commerce* dan *marketplace*, telah memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan efisiensi bisnis dan perluasan akses pasar bagi pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Pemanfaatan teknologi digital memungkinkan pelaku usaha untuk melakukan transaksi secara lebih cepat, efisien, dan tanpa batasan geografis. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penerapan *e-commerce* dapat meningkatkan daya saing UMKM serta mendorong pertumbuhan ekonomi lokal secara berkelanjutan [1][2]. Selain itu, perkembangan *mobile commerce* melalui perangkat berbasis Android semakin memudahkan masyarakat dalam mengakses layanan bisnis digital [3].

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebelumnya juga menunjukkan bahwa pelatihan berbasis teknologi digital, seperti *e-commerce* dan literasi digital, mampu meningkatkan keterampilan masyarakat dalam mengelola usaha berbasis teknologi [4][5]. Pendampingan dalam pemanfaatan teknologi informasi terbukti dapat meningkatkan kemampuan pemasaran produk serta memperluas jangkauan pasar hingga ke tingkat nasional maupun global [6]. Oleh karena itu, penguatan literasi digital dan keterampilan teknis menjadi kebutuhan utama dalam menghadapi persaingan ekonomi digital.

Desa Tarumajaya, Kecamatan Kertasari, Kabupaten Bandung, merupakan salah satu desa yang memiliki potensi ekonomi lokal yang cukup besar, terutama pada sektor UMKM seperti produk olahan susu dan kopi arabika [7]. Namun, berdasarkan kondisi faktual di lapangan, pemanfaatan teknologi informasi oleh pelaku UMKM di desa tersebut masih belum optimal. Permasalahan utama yang dihadapi meliputi rendahnya literasi digital, keterbatasan dalam penggunaan *marketplace* sebagai media pemasaran, serta belum adanya sistem *e-business* yang terintegrasi untuk mendukung aktivitas bisnis [8].

Kondisi tersebut berdampak pada terbatasnya jangkauan pemasaran produk dan rendahnya peningkatan pendapatan UMKM. Padahal, pemanfaatan *marketplace* dan *e-business* dapat memberikan berbagai keuntungan, seperti peningkatan efisiensi operasional, kemudahan transaksi, serta peningkatan layanan kepada pelanggan [9]. Oleh karena itu, diperlukan suatu solusi yang dapat membantu masyarakat dalam mengadopsi teknologi digital secara efektif.

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat, khususnya pelaku UMKM di Desa Tarumajaya, dalam memanfaatkan teknologi informasi melalui pelatihan pembuatan aplikasi *e-business marketplace* berbasis Android Studio. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan literasi digital, memperluas jangkauan pemasaran produk, serta mendukung peningkatan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat desa secara berkelanjutan. Pendekatan ini mengintegrasikan pelatihan berbasis praktik dengan pengembangan aplikasi modular Android untuk UMKM desa.

## 2. Metode

Metode pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini disusun secara sistematis untuk menjawab permasalahan mitra terkait rendahnya literasi digital dan belum optimalnya pemanfaatan *marketplace* dalam mendukung aktivitas UMKM. Pendekatan yang digunakan adalah partisipatif dan berbasis pelatihan (*training-based approach*) yang dikombinasikan dengan pendampingan berkelanjutan.

### 2.1. Waktu dan Lokasi Kegiatan

Kegiatan dilaksanakan pada periode September 2025 di Desa Tarumajaya, Kecamatan Kertasari, Kabupaten Bandung. Sasaran kegiatan adalah pengelola BUMDes dan pelaku UMKM yang memiliki potensi pengembangan usaha berbasis digital.

### 2.2. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Metode pelaksanaan terdiri dari beberapa tahapan utama sebagai berikut pada Gambar 1:



Gambar 1. Tahapan PKM

#### 1. Analisis Kebutuhan (*Needs Assessment*)

Tahap awal dilakukan dengan mengidentifikasi kondisi eksisting mitra, termasuk tingkat literasi digital, pola pemasaran, serta kesiapan penggunaan teknologi. Teknik yang digunakan berupa observasi dan wawancara [1], [2][8].

#### 2. Perancangan Program Pelatihan

Berdasarkan hasil analisis, disusun materi pelatihan meliputi pengenalan *e-business*, konsep *marketplace*, serta praktik pembuatan aplikasi menggunakan Android Studio [10], [11].

#### 3. Pelaksanaan Pelatihan

Pelatihan dilakukan secara langsung (*hands-on training*) dengan pendekatan praktik, meliputi instalasi perangkat lunak, pembuatan antarmuka aplikasi, serta pengelolaan fitur dasar *e-business* seperti katalog produk dan transaksi [12], [13], [14].

#### 4. Pendampingan dan Monitoring

Setelah pelatihan, peserta didampingi dalam mengembangkan aplikasi serta mengimplementasikan pada usaha masing-masing. Monitoring dilakukan untuk memastikan keberlanjutan penggunaan teknologi [3], [6].

#### 5. Evaluasi Kegiatan

Evaluasi dilakukan melalui *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur peningkatan pemahaman peserta, serta observasi terhadap kemampuan peserta dalam mengoperasikan aplikasi [4], [15].

### 3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan, yaitu identifikasi masalah, analisis kebutuhan, pelatihan, pendampingan, dan evaluasi. Setiap tahapan memberikan kontribusi terhadap peningkatan kemampuan mitra, khususnya pelaku UMKM di Desa Tarumajaya dalam memanfaatkan teknologi *e-business* berbasis Android.

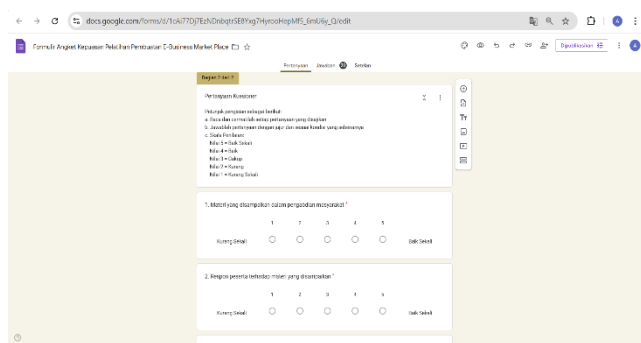
#### 3.1. Hasil Pelaksanaan Kegiatan

Pada tahap awal, dilakukan identifikasi masalah dan analisis kebutuhan yang menunjukkan bahwa sebagian besar peserta belum memahami konsep *marketplace* dan belum memanfaatkan teknologi digital dalam pemasaran produk. Kondisi awal (*before*) menunjukkan rendahnya literasi digital dan ketergantungan pada metode pemasaran konvensional.

Selanjutnya, kegiatan pelatihan dilakukan menggunakan pendekatan praktik langsung (*hands-on training*) dengan menggunakan Android Studio. Peserta dilatih untuk membuat aplikasi *e-business* sederhana yang mencakup fitur katalog produk, pemesanan, dan manajemen data. Kegiatan ini diikuti oleh pelaku UMKM dan pengelola BUMDes.

Pada tahap pendampingan, peserta dibimbing dalam mengembangkan dan mengimplementasikan aplikasi yang telah dibuat ke dalam aktivitas bisnis. Pendampingan ini memastikan bahwa peserta mampu mengoperasikan aplikasi secara mandiri.

Tahap evaluasi dilakukan menggunakan kuesioner untuk mengukur tingkat pemahaman dan kepuasan peserta terhadap kegiatan. Berdasarkan hasil angket, sebagian besar peserta memberikan penilaian pada kategori baik dan sangat baik dimana ada 20 responden. Angket dapat diakses pada link: <https://bit.ly/angket-tarumajaya> yang dijelaskan pada Gambar 2.



Gambar 2. Form Angket PKM

Pertanyaan yang diberikan ada 10 meliputi, P1: Materi yang disampaikan oleh narasumber, P2: Respon peserta pelatihan terhadap materi yang disampaikan, P3: Hubungan materi yang disajikan dengan kebutuhan peserta pelatihan, P4: Keterkaitan antara materi dengan aplikasi yang dapat diserap peserta pelatihan, P5: Keterkaitan materi dengan kebutuhan, P6: Pemateri dan teknik penyajian, P7: Waktu yang dipergunakan dalam pemberian materi, P8: Kejelasan materi, P9: Minat peserta pelatihan terhadap kegiatan, P10: Tingkat kepuasan terhadap kegiatan secara keseluruhan. Hasil angket dari 10 pertanyaan tersebut dijelaskan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil angket

P	KS	K	C	B	BS
P1	0	0	15	45	40
P2	0	0	15	45	40
P3	0	0	10	55	35
P4	0	0	20	50	30
P5	0	0	20	45	35
P6	0	5	10	40	45
P7	0	5	35	25	35
P8	0	0	10	50	40
P9	0	0	15	45	40
P10	0	0	10	30	60

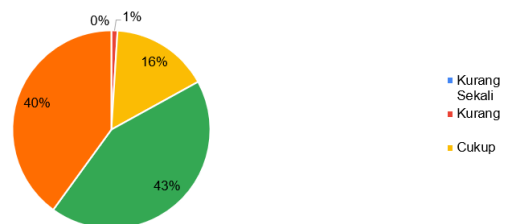
Keterangan: P: Pertanyaan, KS: Kurang Sekali (%), K: Kurang (%), C: Cukup (%), B: Baik (%), BS: Baik Sekali (%)

Berdasarkan visualisasi pada Gambar 3, diperoleh hasil sebagai berikut: Sangat Baik: 43% merupakan persentase tertinggi, menunjukkan sebagian besar peserta sangat puas terhadap kegiatan. Baik: 40% hampir setara dengan kategori sangat baik, menandakan mayoritas peserta memberikan penilaian positif. Cukup: 16% sebagian kecil peserta merasa kegiatan sudah cukup baik, namun masih terdapat ruang untuk peningkatan. Kurang: 1% hanya sedikit peserta yang merasa kegiatan kurang optimal. Kurang Sekali: 0% tidak ada peserta yang memberikan penilaian sangat rendah.

Jika digabungkan, kategori baik dan sangat baik mencapai 83%, yang menunjukkan tingkat keberhasilan kegiatan yang sangat tinggi. Hal ini mengindikasikan bahwa materi, metode pelatihan, serta pendekatan yang digunakan telah sesuai dengan kebutuhan peserta.

Dari sisi kualitas pelaksanaan, tingginya persentase pada kategori positif menunjukkan bahwa pelatihan berbasis praktik (*hands-on training*) menggunakan Android Studio efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta. Selain itu, rendahnya persentase kategori negatif mengindikasikan bahwa hambatan dalam pelaksanaan relatif minimal.

Pelatihan Pembuatan E-Business Market Place Menggunakan Pemrograman Android Studio



Gambar 3. Hasil Angket PKM

#### 3.2. Pembahasan

1. Hasil kegiatan menunjukkan adanya perubahan signifikan antara kondisi sebelum dan sesudah pelaksanaan PKM. Sebelum kegiatan, peserta memiliki keterbatasan dalam pemanfaatan teknologi digital, sedangkan setelah kegiatan, peserta mampu memahami konsep *e-business* dan mengembangkan aplikasi marketplace sederhana.

2. Indikator keberhasilan kegiatan dapat dilihat dari beberapa aspek, yaitu:

- a. Peningkatan literasi digital, ditunjukkan dari kemampuan peserta memahami konsep *marketplace*.
- b. Peningkatan keterampilan teknis, ditunjukkan dari kemampuan membuat aplikasi berbasis Android.
- c. Peningkatan efektivitas bisnis, ditunjukkan dari pemanfaatan aplikasi dalam proses pemasaran dan transaksi.

3. Dari sisi kepuasan peserta, hasil evaluasi menunjukkan bahwa kegiatan pelatihan dinilai relevan dengan kebutuhan peserta, dengan lebih dari 50% responden menyatakan materi sangat sesuai dengan kebutuhan. Hal ini menunjukkan bahwa metode pelatihan berbasis praktik dan pendampingan efektif dalam meningkatkan kompetensi peserta.

3.3 Dokumentasi Kegiatan

Berikut adalah dokumentasi kegiatan PKM sebagai bukti pelaksanaan. Dokumentasi kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) berupa pelatihan dan pendampingan UMKM berbasis digital di Desa Tarumajaya yang melibatkan tim Universitas Siber Asia, mitra industri, serta masyarakat setempat pada Gambar 4.



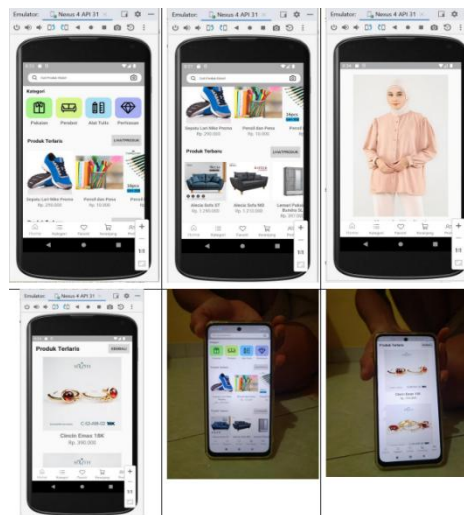
Gambar 4. Pelaksanaan PKM

Sesi pelatihan dan penyampaian materi pembuatan aplikasi *e-business* berbasis Android Studio oleh tim PKM kepada peserta UMKM di Desa Tarumajaya dijelaskan pada Gambar 5.



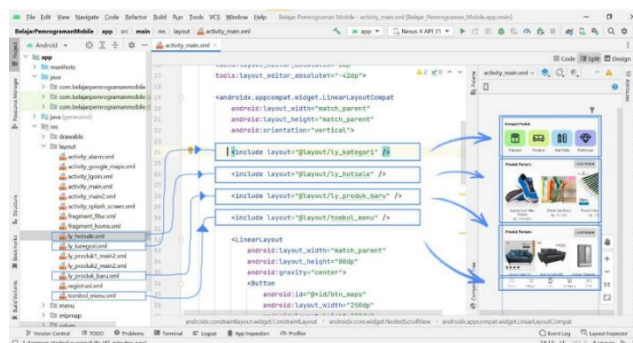
Gambar 5. Pendampingan Pelatihan PKM

Tampilan antarmuka aplikasi *e-business* berbasis android yang meliputi halaman utama, katalog produk, detail produk, serta implementasi sistem pada perangkat smartphone sebagai hasil pengembangan sistem marketplace di Gambar 6. Gambar ini membuktikan bahwa sistem yang dikembangkan telah mencapai tahap implementasi dan siap digunakan, dengan fitur yang mendukung proses bisnis digital UMKM secara efektif.



Gambar 6. Antarmuka *e-business* berbasis android

Implementasi antarmuka aplikasi *e-business* berbasis android menggunakan Android Studio dengan pendekatan *modular layout* melalui penggunaan komponen *include* untuk menyusun tampilan utama aplikasi di Gambar 7. Gambar ini menunjukkan bahwa sistem dikembangkan dengan pendekatan modular yang terstruktur, sehingga meningkatkan efisiensi pengembangan, fleksibilitas desain, dan kemudahan pemeliharaan aplikasi.



Gambar 7. Implementasi antarmuka *e-business*

3.4. Dampak Kegiatan

Kegiatan PKM ini memberikan dampak positif bagi mitra, antara lain:

- 1. Meningkatnya kemampuan digital peserta dalam memanfaatkan teknologi informasi
- 2. Terbukanya akses pemasaran produk ke pasar yang lebih luas
- 3. Meningkatnya efisiensi operasional dalam proses bisnis UMKM

Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga memberikan kontribusi nyata terhadap pengembangan ekonomi masyarakat berbasis digital.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) berupa pelatihan pembuatan *e-business marketplace* menggunakan pemrograman Android Studio di

Desa Tarumajaya, dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini berhasil meningkatkan literasi digital serta keterampilan teknis peserta, khususnya pelaku UMKM dan pengelola BUMDes, dalam memanfaatkan teknologi informasi untuk mendukung aktivitas bisnis. Peningkatan ini ditunjukkan melalui kemampuan peserta dalam memahami konsep *marketplace*, mengembangkan aplikasi *e-business* sederhana, serta mengimplementasikannya dalam proses pemasaran dan transaksi produk. Selain itu, tingkat kepuasan peserta yang didominasi oleh kategori baik dan sangat baik menunjukkan bahwa metode pelatihan berbasis praktik dan pendampingan yang diterapkan efektif dan sesuai dengan kebutuhan mitra. Secara keseluruhan, kegiatan ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan efisiensi operasional, perluasan jangkauan pasar, serta potensi peningkatan pendapatan UMKM. Adapun saran yang dapat diberikan adalah perlunya pendampingan lanjutan untuk memastikan keberlanjutan penggunaan aplikasi yang telah dikembangkan, serta pengembangan fitur aplikasi yang lebih kompleks seperti integrasi pembayaran digital dan sistem logistik. Selain itu, diperlukan peningkatan intensitas pelatihan lanjutan agar peserta dapat lebih mendalami pengembangan aplikasi dan strategi pemasaran digital, sehingga transformasi digital UMKM dapat berjalan secara optimal dan berkelanjutan.

## 5. Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Universitas Siber Asia melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) yang telah memberikan dukungan pendanaan dan fasilitasi dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Hibah Internal Tahun Anggaran 2025 berdasarkan Kontrak Pengabdian kepada Masyarakat Nomor: 02/UNSI/LPPM-KPKM-I-21/III/2025.

Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Pemerintah Desa Tarumajaya, pengelola BUMDes, serta seluruh pelaku UMKM yang telah berpartisipasi aktif dan memberikan dukungan selama pelaksanaan kegiatan. Selain itu, penulis juga mengapresiasi kontribusi seluruh tim pelaksana yang telah bekerja sama dengan baik sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan lancar.

## Daftar Pustaka

- [1] M. R. R. Razak *et al.*, "Empowerment of Village Owned Enterprises (VOEs) Through E-Commerce Information Technology to Increasing Economy," *SPEKTA (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat: Teknologi dan Aplikasi)*, vol. 4, no. 2, pp. 176–185, 2023, doi: 10.12198/spekta.v4i2.7129.
- [2] A. Maksin and O. Wijaya, "Pendampingan Masyarakat Berbasis Information Technology (IT) Pada Pimpinan Ranting Muhammadiyah Bangunjiwo Barat Di Tengah Persaingan Masyarakat Ekonomi ASEAN," *SPEKTA (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat : Teknologi dan Aplikasi)*, vol. 2, no. 1, pp. 13–22, 2021.
- [3] W. P. Sari, H. A. Sidharta, and S. Sidharta, "Empowering Modern Kartanis to Welcome Industry 4.0 through an E-Commerce Workshop," *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, vol. 8, no. 3, pp. 113–118, 2022, doi: 10.22146/jpkm.59701.
- [4] R. F. Oktaviani, W. Ekawanti, S. Rahayu, and S. Anwar, "INDULA Initiative: Advancing Sustainable Development in Mekarwangi Village, Tangerang," *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, vol. 11, no. 1, pp. 36–42, 2025, doi: 10.22146/jpkm.100810.
- [5] D. Wijayanti *et al.*, "Optimizing the Value of Goat Manure as Organic Fertilizer Through Anaerobic Processing and Enhanced E-Commerce Marketing," *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, vol. 11, no. 1, pp. 24–29, 2025, doi: 10.22146/jpkm.101600.
- [6] A. S. Nurrohkayati, A. Arbansyah, V. Anitra, A. Rasit, and H. Mahmud, "Dissemination of Organic Waste Crushing Machine Technology to Accelerate The Competitiveness of Zero Waste-Based Farming Businesses," *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, vol. 10, no. 4, pp. 236–241, 2024, doi: 10.22146/jpkm.100378.
- [7] A. Iksan, "Profil Desa Tarumaja," Bandung, 2025.
- [8] M. Mukhlis, N. D. Nusa, and R. W. Ramadhanty, "Education and Promotion of Online Transaction Services for Traditional Market Traders in Sleman: An Alternative to Alleviate the Impact of COVID-19 'Layanan Online Pasar Ing Sleman (LOPIS),'", *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, vol. 9, no. 1, pp. 60–68, 2023, doi: 10.22146/jpkm.66121.
- [9] S. Utami, A. Sulistyarsi, Abd. R. Taufiq, and Y. A. Kusuma, "Pendampingan menuju Inisiasi Ekspor Produk Peternakan Lembah Madu An-Nahl melalui Pemasaran E-Commerce dengan Web An-Nahl," *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, vol. 8, no. 2, pp. 107–112, 2022, doi: 10.22146/jpkm.61151.
- [10] T. Widiastuti, P. S. Sukmaningrum, L. N. Rani, M. U. Al Mustofa, and N. Ardiani, "Economic Empowerment of Dhuafa Families Through Digital Business and Financial Management Based on Maqashid Sharia in Tambakrigadung, Lamongan," *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, vol. 8, no. 3, pp. 155–162, 2022, doi: 10.22146/jpkm.67976.
- [11] M. Rachman Waluyo and F. Rahayu, "Pelatihan Kreasi Kain Flanel dan Pembuatan E-Commerce untuk Ibu-Ibu PKK Nurul Yaqin," *International Journal of Community Service Learning*, vol. 5, no. 2, pp. 107–112, 2021, doi: 10.23887/ijcs.v5i2.
- [12] A. Afriyudi, L. A. Abdillah, M. Marlindawati, and F. Fatmasari, "Pelatihan Pemrograman Mobile Berbasis Cloud (SMA Unggulan Negeri 17 Palembang)," *JPMItech : Jurnal Pengabdian Masyarakat Information Technology*, vol. 1, no. 2, pp. 7–16, 2022.
- [13] I. Kristianto, A. Ahmad, and M. Santoso, "Pelatiha Membuat Aplikasi Android Untuk Junior Mobile Programmer Di SMK Bintang Nusantara Tangerang Selatan," *JIPM: Jurnal Inovasi Pengabdian Masyarakat*, vol. 2, no. 1, pp. 21–24, 2024, [Online]. Available: <https://jurnal.astinamandiri.com/index.php/JIPM>
- [14] E. Panggabean, A. Fitra, and M. Sitorus, "Pelatihan

- Bahasa Pemrograman Android,” *Aptekmas Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 5, no. 3, pp. 56–62, 2022, doi: 10.36257/apts.vxix.
- [15] N. R. Ashadi, I. Suwahyu, M. Asriadi, D. Rezky, A. Sulaiman, and S. S. Dewi, “PKM Pelatihan Pemanfaatan Literasi Digital Berbasis Android untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di SMP Negeri 4 Bajeng,” *Vokatek*, vol. 1, no. 3, pp. 244–250, 2023, [Online]. Available: <https://journal.diginus.id/index.php/VOKATEK/index>