

Aplikasi E-UMKM dengan Pengujian System Usability Scale untuk Meningkatkan Perekonomian Desa

Dita Atasa^{1*}, Afina Lina Nurlaili², Latif Ahmad Fauzan³, Hendra Maulana⁴,

¹Department of Agribusiness, UPN Veteran Jawa Timur

²Department of Informatics, UPN Veteran Jawa Timur

³Department of Communication Studies, UPN Veteran Jawa Timur

⁴Department of Business Digital, UPN Veteran Jawa Timur

dita.atasa.agribis@upnjatim.ac.id

ABSTRAK

Desa Pabean adalah destinasi wisata pesisir yang terletak di Kecamatan Dringu, Kabupaten Probolinggo. Desa ini menawarkan keindahan Pantai Tonggu, yang memberikan peluang bisnis besar bagi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) lokal. Namun, UMKM di Desa Pabean saat ini lebih banyak menjual produk mereka dengan menitipkannya di minimarket sekitar, sehingga jangkauan pemasaran mereka terbatas pada pengunjung yang datang ke daerah tersebut. Untuk memperluas jangkauan pasar, pemasaran digital sangat dibutuhkan. Melalui program UPN Mengabdi, akan diberikan dukungan untuk digitalisasi pemasaran produk UMKM. Inisiatif ini akan dimulai dengan sosialisasi tentang pemasaran digital, diikuti dengan pelatihan dan pendampingan dalam membuat platform e-commerce untuk pemasaran, serta dukungan yang berkelanjutan. Kegiatan ini ditutup dengan evaluasi pengujian sistem untuk memastikan kesesuaian aplikasi dengan kebutuhan UMKM Desa Pabean. Metode pengujian yang digunakan adalah blackbox. Pengujian blackbox bertujuan untuk memastikan bahwa fungsi aplikasi berjalan baik sesuai dengan fungsinya. Sementara itu, evaluasi kegunaan sistem dilakukan menggunakan System Usability Scale (SUS). SUS berfungsi untuk menilai seberapa efektif sistem digunakan oleh para responden. Hasil pengujian SUS diperoleh dari kuesioner yang disebarakan kepada 10 responden dari beberapa UMKM di desa Pabean. Dari hasil kuesioner, dihitung nilai rata-rata yang kemudian diklasifikasikan dalam tiga kategori. Nilai rata-rata yang diperoleh adalah 82,25, yang termasuk dalam kategori acceptable. Berdasarkan hasil tersebut, sistem dinilai dapat diterima dengan baik, mudah digunakan, dan membantu mempermudah proses transaksi penjualan. Rata-rata nilai dari 10 responden yang menguji sistem tersebut adalah 82,25, yang menunjukkan bahwa sistem ini memiliki tingkat kegunaan yang baik berdasarkan Skala Usabilitas Sistem (SUS).

Kata kunci — UMKM, e-commerce, Desa Pabean

ABSTRACT

Pabean Village is a coastal tourist destination located in Dringu District, Probolinggo Regency. The village offers the beauty of Tonggu Beach, which presents significant business opportunities for local Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs). However, MSMEs in Pabean Village currently rely on selling their products by placing them in nearby minimarkets, limiting their market reach to visitors in the area. To expand their market, digital marketing is greatly needed. Through the UPN Mengabdi program, support will be provided for the digitalization of MSME product marketing. This initiative will start with a socialization on digital marketing, followed by training and assistance in creating an e-commerce platform for marketing, along with ongoing support. The activity will conclude with a system testing evaluation to ensure the application meets the needs of Pabean Village's MSMEs. The testing method used is blackbox testing. Blackbox testing aims to ensure that the application functions well according to its intended purposes. Meanwhile, system usability is evaluated using the System Usability Scale (SUS). SUS is used to assess how effective the system is for respondents. The SUS testing results are obtained from questionnaires distributed to 10 respondents from various MSMEs in Pabean Village. From the questionnaire results, an average score is calculated and then classified into three categories. The average score obtained is 82.25, which falls under the acceptable category. Based on these results, the system is considered to be well accepted, easy to use, and helpful in simplifying the sales transaction process. The average score from the 10 respondents who tested the system is 82.25, indicating that the system has a good level of usability according to the System Usability Scale (SUS).

Keywords — UMKM, e-commerce, Desa Pabean

1. Pendahuluan

Pemasaran digital telah menjadi salah satu pendorong utama dalam mengubah dinamika bisnis di era modern, khususnya bagi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) [1]. Di tengah persaingan yang semakin ketat dan cepatnya perkembangan teknologi, adaptasi terhadap strategi pemasaran digital tidak hanya menjadi pilihan tetapi juga kebutuhan mendesak bagi pelaku UMKM. Penerapan pemasaran digital memungkinkan UMKM untuk memperluas jangkauan pasar, meningkatkan visibilitas produk, dan pada akhirnya, meningkatkan pendapatan mereka. Dalam konteks pengembangan ekonomi desa, penerapan teknologi digital melalui pemasaran online juga dapat memainkan peran krusial dalam memberdayakan komunitas lokal dan memaksimalkan potensi ekonomi yang ada. Integrasi teknologi digital dalam promosi produk lokal dapat meningkatkan daya saing UMKM dan mendorong pertumbuhan ekonomi desa secara berkelanjutan [2].

Desa Pabean, yang terletak di Kecamatan Dringgu, Kabupaten Probolinggo, merupakan salah satu desa wisata yang memiliki potensi besar untuk berkembang. Pantai Tonggu yang ada di desa ini menjadikannya salah satu tujuan wisata yang cukup menarik di kawasan tersebut. Selain itu, Desa Pabean juga dikenal dengan berbagai produk UMKM yang dihasilkan oleh masyarakat setempat, seperti olahan hasil laut dan produk kerajinan tangan. Namun, potensi besar ini belum dioptimalkan sepenuhnya, terutama dalam hal pemasaran produk-produk UMKM secara luas. Produk-produk UMKM Desa Pabean masih dipasarkan secara terbatas, hanya di sekitar wilayah lokal atau kepada wisatawan yang kebetulan mengunjungi pantai tersebut [3]. Hal ini menunjukkan bahwa belum ada upaya signifikan untuk memperluas pemasaran produk UMKM secara digital. Selain itu kurangnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat setempat dalam memanfaatkan teknologi digital untuk pemasaran juga menjadi tantangan di era digital saat ini [4]. Sebagian besar pelaku UMKM di Desa Pabean masih mengandalkan metode pemasaran konvensional, yang mengakibatkan produk mereka tidak dikenal secara luas di luar wilayah lokal.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan sebuah program yang dapat mengakselerasi pemanfaatan teknologi digital di kalangan pelaku UMKM Desa Pabean. Salah satu solusi yang diusulkan adalah melalui pelaksanaan program pengabdian masyarakat UPN "Veteran" Jawa timur dengan skema UPN Mengabdikan yang berfokus pada digitalisasi pemasaran produk UMKM. Program ini bertujuan untuk memberikan pendampingan kepada pelaku UMKM dalam mengadopsi teknologi digital melalui pengembangan platform e-commerce, atau disebut E-UMKM [5]. Platform ini dirancang untuk menjadi pemasaran digital yang memudahkan pelaku UMKM untuk memasarkan produk mereka ke pasar yang lebih luas, di seluruh penjuru wilayah.

Digitalisasi dan teknologi informasi memiliki dampak positif terhadap pengembangan potensi desa, khususnya dalam konteks pemasaran produk UMKM [6]. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi ini dapat membantu dalam pembangunan desa sebagai sarana promosi dan peningkatan citra desa" [7]. Studi yang dilakukan oleh [8] menunjukkan bahwa penguatan pengelolaan website desa mampu meningkatkan layanan dan aksesibilitas informasi bagi masyarakat. Selain itu, [9] menegaskan bahwa pengembangan sistem informasi desa adalah langkah penting dalam mendukung pembangunan desa dan meningkatkan kesejahteraan masyarakatnya. Penggunaan teknologi digital dalam pengembangan desa juga sejalan dengan arahan kebijakan nasional yang mendorong pengembangan desa melalui teknologi informasi dan komunikasi. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa, pemerintah daerah memiliki kewajiban untuk mengembangkan sistem informasi desa dan kawasan pedesaan, yang mencakup data desa, data pembangunan desa, serta informasi lain yang relevan dengan pengelolaan dan pengembangan desa [9]. Penerapan aplikasi E-UMKM di Desa Pabean merupakan langkah konkret dalam mendukung kebijakan tersebut, dengan tujuan akhir untuk memaksimalkan potensi ekonomi desa melalui pemberdayaan masyarakat dan pengembangan UMKM.



Dengan solusi tersebut, Desa Pabean tidak hanya dikenal sebagai destinasi wisata tetapi juga sebagai desa yang memiliki UMKM yang kuat dan mampu bersaing di pasar yang lebih luas. Selain itu, aplikasi E-UMKM yang dikembangkan untuk Desa Pabean dapat menjadi model yang dapat direplikasi di desa-desa lain yang memiliki potensi serupa. Program ini tidak hanya akan memberikan manfaat langsung bagi masyarakat Desa Pabean tetapi juga dapat menjadi inspirasi bagi program pengabdian masyarakat lainnya dalam mengadopsi teknologi digital untuk pengembangan ekonomi desa.

2. Target dan Luaran

Sasaran dari kegiatan pengabdian kepada Masyarakat adalah pemerintah dan UMKM Desa Pabean. Sedangkan luaran dari kegiatan tersebut adalah sebuah aplikasi yang membantu pemerintah dan UMKM Desa Pabean dalam memasarkan produk khas ke pengguna internet.

3. Metodologi

Berdasarkan permasalahan tersebut, metode pendekatan yang dilaksanakan dalam merealisasikan kegiatan UPN Mengabdi yaitu terdiri dari beberapa tahapan yang dirancang untuk mencapai tujuan optimalisasi pemasaran digital produk UMKM melalui aplikasi E-UMKM. Tahapan tersebut meliputi survei pendahuluan, perencanaan program, pelaksanaan pelatihan dan pendampingan [10].

Pada tahap awal, survei pendahuluan yang dilakukan yaitu dengan tujuan mengidentifikasi permasalahan utama yang dihadapi oleh UMKM di Desa Pabean, khususnya dalam hal pemasaran produk mereka. Survei ini melibatkan wawancara dengan para pelaku UMKM, observasi lapangan, serta pengumpulan data sekunder dari sumber-sumber resmi seperti laporan SDGs Desa dan data pemerintah setempat [11]. Wawancara dengan perangkat desa, pelaku UMKM, dan pihak terkait lainnya dilakukan untuk memahami kebutuhan dan tantangan yang dihadapi dalam memperluas pasar. Observasi lapangan juga penting untuk mengidentifikasi potensi lokal yang dapat dioptimalkan melalui digitalisasi serta untuk menilai infrastruktur dan kesiapan teknologi yang tersedia di desa.

Berdasarkan hasil survei pendahuluan, tim Pengabdian Masyarakat UPN “Veteran” Jawa Timur kemudian menyusun rencana program yang mencakup beberapa kegiatan utama, yaitu pembuatan dan pelatihan pengelolaan aplikasi E-UMKM, serta pendampingan berkelanjutan bagi pelaku UMKM. Perencanaan ini disusun dengan mempertimbangkan hasil analisis kebutuhan dan potensi yang ada di Desa Pabean, serta berdasarkan studi literatur terkait penerapan teknologi digital dalam pengembangan desa. Pembuatan aplikasi E-UMKM dimulai dengan perancangan antarmuka pengguna (UI/UX) yang intuitif dan mudah digunakan oleh pelaku UMKM yang memiliki beragam tingkat literasi digital. Fitur-fitur yang dikembangkan dalam aplikasi meliputi katalog produk, keranjang belanja, sistem manajemen stok, integrasi metode pembayaran, serta analitik penjualan yang dapat diakses oleh pelaku UMKM untuk memantau performa bisnis mereka secara real-time.

Tahap berikutnya yaitu pelaksanaan pelatihan dan pendampingan bagi pelaku UMKM dan serah terima platform e-UMKM dari Tim UPN Mengabdi kepada perwakilan dari pihak Desa Pabean. Kegiatan ini terdiri dari beberapa sesi yang melibatkan Tim UPN Mengabdi, Perangkat Desa, UMKM dan masyarakat umum. Pelatihan ini meliputi sosialisasi digital marketing, di mana pelaku UMKM diberikan pemahaman tentang pentingnya digital marketing dalam memperluas pasar dan meningkatkan visibilitas produk mereka. Materi yang disampaikan mencakup pengenalan konsep dasar digital marketing, platform digital yang dapat digunakan, serta strategi pemasaran yang efektif. Selain itu, pelatihan juga mencakup pengenalan dan penggunaan aplikasi E-UMKM yang dikembangkan khusus untuk memasarkan produk UMKM Desa Pabean. Peserta dilatih untuk memahami fitur-fitur aplikasi, seperti cara mengunggah produk, mengelola stok, dan memproses transaksi penjualan. Pendampingan berkelanjutan dilakukan setelah pelatihan untuk memastikan bahwa pelaku UMKM dapat menggunakan aplikasi E-UMKM dengan efektif.



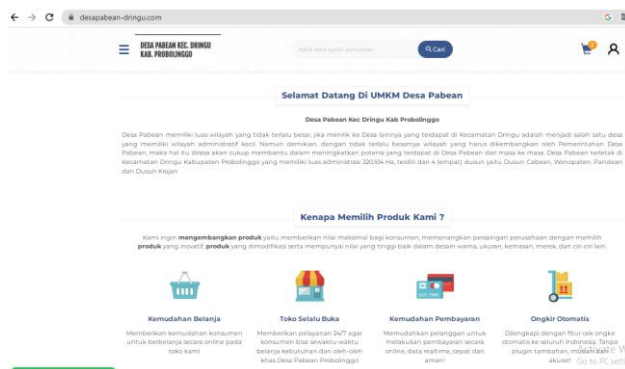
4. Pembahasan

Implementasi platform e-commerce yaitu E-UMKM di Desa Pabean, Kecamatan Dringgu, Kabupaten Probolinggo, merupakan langkah strategis dalam upaya mengoptimalkan pemasaran produk UMKM secara digital. Platform ini dirancang untuk memfasilitasi pelaku UMKM dalam memperluas jangkauan pasar, meningkatkan penjualan, dan mendukung promosi potensi wisata lokal. Dengan memanfaatkan teknologi digital, Desa Pabean tidak hanya memperkuat posisi produk lokal di pasar yang lebih luas tetapi juga menciptakan sinergi yang lebih erat antara sektor UMKM dan pariwisata. Pemasaran digital dan e-commerce merupakan langkah strategis untuk menghadapi tantangan globalisasi dan krisis ekonomi, khususnya bagi UMKM yang berusaha memperluas pasar dan meningkatkan daya saing [12].



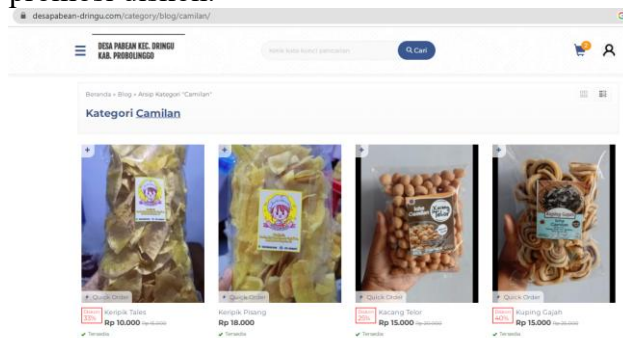
Gambar 1. Website e-UMKM Desa Pabean dengan alamat <https://desapabean-dringu.com/>

Platform e-UMKM Desa Pabean dapat diakses menggunakan berbagai gawai. Selain itu platform e-UMKM Desa Pabean sangat ringan sehingga konsumen dapat dengan mudah dan nyaman mengakses website tersebut. E-UMKM Desa Pabean memiliki halaman utama yang dirancang sederhana namun fungsional, sehingga memudahkan pengguna dalam mengakses dan menggunakan fitur-fitur yang tersedia. kemudahan navigasi dan kecepatan akses informasi menjadi fokus penting dalam mengembangkan *e-commerce* [13]. Nama website terdapat di bagian kiri atas tampilan awal, sedangkan informasi alamat UMKM, link media sosial dan tagline berada di bagian paling bawah. Informasi mengenai Desa Pabean dan keunggulan dari UMKM di Desa Pabean berada di bagian tengah halaman awal.



Gambar 2. Tampilan tentang Desa Pabean dan keunggulan dari UMKM

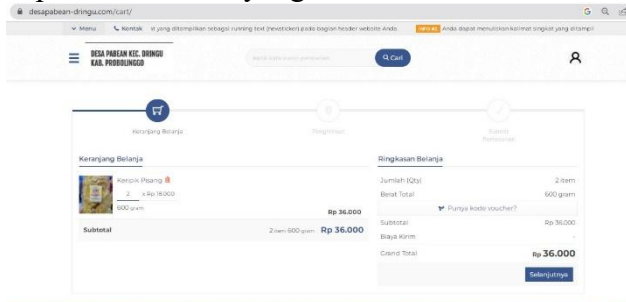
Fitur utama seperti katalog produk, sistem pemesanan online, dan integrasi pembayaran elektronik sangat penting dalam meningkatkan efisiensi operasional pelaku UMKM. Katalog produk, khususnya, berfungsi sebagai etalase digital yang memungkinkan pelaku usaha untuk menampilkan produk mereka secara terorganisir dan profesional, sehingga menciptakan kesan positif bagi konsumen [14]. Terkait Katalog, terdapat beberapa produk yang dipasarkan yang disusun pada menu Kategori Belanja, yaitu: Camilan, Bumbu, Pakaian, dan lainnya. Dengan katalog yang informatif dan menarik, konsumen dapat dengan mudah menemukan dan memilih barang yang sesuai dengan kebutuhan mereka, lengkap dengan deskripsi, harga, ketersediaan produk, dan promosi diskon.



Gambar 3. Tampilan Katalog dengan kategori Camilan

Sistem pemesanan online memungkinkan transaksi dilakukan dengan cepat dan tanpa hambatan, mengurangi waktu yang diperlukan untuk memproses pesanan dan memastikan pengiriman yang tepat waktu. Selain itu, integrasi pembayaran elektronik menyediakan berbagai opsi pembayaran yang aman dan nyaman, meningkatkan kenyamanan konsumen dalam melakukan transaksi. Pemanfaatan

teknologi dalam sistem pemesanan online memberikan efisiensi yang signifikan dalam proses transaksi, yang memungkinkan pengiriman produk dilakukan secara lebih cepat dan tepat waktu [15]. Dengan adanya fitur tersebut, pelaku UMKM di Desa Pabean mampu mengelola bisnis mereka secara lebih efektif, dan meningkatkan aksesibilitas produk mereka kepada konsumen yang lebih luas.



Gambar 4. Tampilan sistem pemesanan online dengan pembayaran elektronik

Desa Pabean, Kecamatan Dringu, Kabupaten Probolinggo, adalah desa yang memiliki potensi ekonomi yang besar, terutama melalui produk-produk UMKM yang berkualitas. Namun, tantangan utama yang dihadapi desa ini adalah keterbatasan dalam memasarkan produk UMKM secara efektif dan kurangnya akses informasi mengenai produk-produk lokal di pasar yang lebih luas. Minimnya sarana promosi dan keterampilan digital di kalangan pelaku UMKM menjadi penghambat utama dalam memaksimalkan potensi ekonomi desa. Untuk mengatasi permasalahan ini, tim pengabdian masyarakat dari UPN Veteran Jawa Timur memberikan solusi berupa pengembangan dan pelatihan platform e-UMKM. Platform ini tidak hanya berfungsi sebagai alat pemasaran digital untuk memperluas jangkauan pasar produk UMKM, tetapi juga sebagai sarana edukasi dan pemberdayaan bagi pelaku UMKM dalam mengelola bisnis mereka secara lebih modern dan efisien.



Gambar 5. Pelatihan digital marketing dan pengelolaan aplikasi E-UMKM

Pelatihan pemasaran digital menggunakan platform e-commerce dirancang untuk memberikan pengetahuan mendalam kepada para pelaku UMKM tentang berbagai aspek pengelolaan toko online, termasuk cara efektif untuk mengelola inventaris, menampilkan produk secara menarik, dan menyusun deskripsi produk yang dapat meningkatkan daya tarik konsumen. Selain itu, pelatihan ini juga mencakup teknik-teknik untuk memanfaatkan data analitik yang disediakan oleh platform e-UMKM, sehingga pelaku usaha dapat mengembangkan strategi pemasaran yang lebih tepat sasaran dan berbasis data. Dengan pemahaman yang kuat tentang bagaimana memanfaatkan fitur-fitur ini, Koordinator UMKM yang telah dipilih sebagai pengelola utama platform e-UMKM, diharapkan mampu memastikan kelangsungan dan efektivitas penggunaan platform tersebut.



Gambar 6. Serah terima platform e-UMKM dari Tim UPN Mengabdi kepada pihak Desa Pabean

Kegiatan ditutup dengan evaluasi pengujian sistem untuk menjamin kesesuaian aplikasi dengan kebutuhan UMKM Desa Pabean, peserta kegiatan mengisi lembar pertanyaan evaluasi seperti pada Tabel 1.

Tabel 1 Daftar Pertanyaan

- | No | Pertanyaan |
|----|---|
| 1 | Saya mempertimbangkan untuk menggunakan sistem ini lagi di masa depan |
| 2 | Menurut saya, sistem ini cukup rumit dalam penggunaannya |
| 3 | Saya merasa sistem ini cukup mudah untuk digunakan |
| 4 | Saya memerlukan bantuan orang lain atau teknisi ketika menggunakan sistem ini |
| 5 | Saya merasa fitur-fitur sistem ini berfungsi sesuai harapan |
| 6 | Saya mendapati bahwa ada banyak ketidakkonsistenan dalam sistem ini |
| 7 | Saya yakin orang lain akan dengan cepat memahami cara menggunakan sistem ini |
| 8 | Bagi saya, sistem ini cukup membingungkan |
| 9 | Saya tidak menemukan hambatan berarti dalam menggunakan sistem ini |

- 10 Saya harus terbiasa terlebih dahulu sebelum bisa menggunakan sistem ini dengan baik

Untuk menjawab pertanyaan Tabel x, diberikan opsi dengan skala yang ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2 Skor Berdasarkan Jawaban

Jawaban	Skor
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Ragu-ragu (RG)	3
Setuju (S)	4
Sangat Setuju (SS)	5

Hasil dari evaluasi ditampilkan ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 3 Evaluasi Hasil

Responden	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 5	Q 6	Q 7	Q 8	Q 9	Q 10
R1	4	2	5	1	4	2	5	1	5	2
R2	5	4	5	3	4	3	5	2	5	3
R3	5	1	5	2	5	2	4	1	5	1
R4	4	1	5	1	4	2	5	2	4	2
R5	3	2	5	2	4	3	5	2	5	3
R6	5	1	4	2	5	1	5	1	5	1
R7	4	2	5	3	4	3	4	2	4	3
R8	4	2	4	1	4	2	4	3	4	2
R9	5	1	5	2	5	2	5	1	5	1
R10	4	2	5	3	4	3	5	2	4	2

Hasil dari perhitungan:

Tabel 4 Skor Berdasarkan Responden

Responden	Skor
R1	87.5
R2	72.5
R3	92.5
R4	85.0
R5	75.0
R6	95.0
R7	70.0
R8	75.0
R9	95.0
R10	75.0

Rata-rata dari 10 responden pengujian sistem <https://desapabean-dringu.com/> adalah 82.25. Ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan sistem yang diuji memiliki tingkat penerimaan aplikasi adalah Acceptable dengan grade aplikasi berada pada tingkat B berdasarkan pada Tabel 5 dan Tabel 6.

Tabel 5 Tingkat Penerimaan Pengguna

Skor SUS	Tingkat Penerimaan Pengguna
0 - 49,9	Not Acceptable
50 - 69,9	Marginal
70 - 100	Acceptable

Tabel 6 Tingkat Grade

Skor SUS	Tingkat Grade
0 - 59,9	E
60 - 69,9	D
70 - 79,9	C
80 - 89,9	B
90 - 100	A

5. Kesimpulan

Tim pengabdian masyarakat dari UPN Veteran Jawa Timur telah memberikan kontribusi penting dengan mengembangkan platform e-UMKM untuk Desa Pabean. Platform ini tidak hanya berfungsi sebagai alat pemasaran, tetapi juga sebagai sarana edukasi bagi masyarakat lokal, khususnya para pelaku UMKM, untuk memahami dan memanfaatkan teknologi digital dalam mengelola bisnis mereka. Pelatihan yang diberikan mencakup berbagai aspek, mulai dari pengelolaan inventaris, penyusunan deskripsi produk yang menarik, hingga pemanfaatan data analitik untuk meningkatkan strategi pemasaran. Dengan demikian, pengelolaan platform e-UMKM menjadi alat pemasaran, tetapi juga sebagai media untuk membangun komunitas digital yang kuat di Desa Pabean, dapat meningkatkan daya saing dan perekonomian desa di tingkat yang lebih luas.

6. Daftar Pustaka

- [1] A. Dwijayanti and P. Pramesti, "Pemanfaatan Strategi Pemasaran Digital menggunakan E-Commerce dalam mempertahankan Bisnis UMKM Pempek4Beradek di masa Pandemi Covid-19," *Ikra-Ith Abdimas*, vol. 4, no. 2, pp. 68-73, 2021.
- [2] E. Purwaningsih, S. Suhaeri, and E. R. N. Ariyanti, "Branding Produk UMKM Kampung Wisata Bisnis Tegal Waru melalui Reputasi Merek dan Basis Informasi Teknologi," *Abdimas J. Pengabdian Masyarakat. Univ. Merdeka Malang*, vol. 5, no. 1, pp. 60-69, 2020, doi: 10.26905/abdimas.v5i1.3392.
- [3] R. J. Naimah, M. W. Wardhana, R. Haryanto, and A. Pebrianto, "Penerapan digital marketing sebagai strategi pemasaran UMKM," *J. IMPACT Implement. Action*, vol. 2, no. 2, pp. 119-130, 2020.
- [4] B. B. Hapsoro, P. Palupiningdyah, and A. Slamet, "Peran digital marketing sebagai upaya peningkatan omset penjualan bagi kluster UMKM di Kota Semarang," *J. Abdimas*, vol. 23, no. 2, pp. 117-120, 2019.
- [5] H. Basyri, A. Suprayogi, and H. Haniah, "Aplikasi WebGIS Pariwisata Menggunakan Google Map API di Kabupaten Lombok Timur," *J. Geod. Undip*, vol. 4, no. 4, pp. 8-15, 2015.
- [6] F. Sudirjo, A. Y. Rukmana, H. Wandan, and M. L. Hakim, "Pengaruh Kapabilitas Pemasaran, Digital Marketing Dalam Meningkatkan Kinerja Pemasaran UMKM Di Jawa Barat," *J. Bisnisan Ris. Bisnis Dan Manaj.*, vol. 5, no. 1, pp. 55-69, 2023.
- [7] H. Maulana, S. Yudhiasta, L. Ahmad Fauzan, A. Damayanti Wirawan, A. Roy Bhafiel, and U. Veteran Jawa Timur, "Optimalisasi Potensi Wisata Desa Pabean Dengan Pengembangan Website Desa," *Kegiat. positif J. Has. Karya Pengabdian Masyarakat*, vol. 1, no. 4, pp. 85-94, 2023, [Online]. Available: <https://doi.org/>
- [8] W. Agustin, U. Rio, R. Muzawi, T. Nasution, and D. Haryono, "Penguatan Pengelolaan Website Desa Untuk Meningkatkan Layanan Administrasi Kependudukan di Desa Pasir Baru Rokan Hulu," *Abdiformatika J. Pengabdian Masyarakat. Inform.*, vol. 1, no. 1, pp. 8-17, 2021, doi: 10.25008/abdiformatika.v1i1.132.
- [9] M. Mukhsin, "Peranan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Menerapkan Sistem Informasi Desa Dalam Publikasi Informasi Desa Di Era Globalisasi," *Teknokom*, vol. 3, no. 1, pp. 7-15, 2020, doi: 10.31943/teknokom.v3i1.43.
- [10] H. F. Mavilinda, A. Nazaruddin, N. Nofiauwaty, L. D. Siregar, I. Andriana, and K. M. H. Thamrin, "Menjadi 'UMKM Unggul' Melalui Optimalisasi Strategi Pemasaran Digital dalam Menghadapi Tantangan Bisnis di Era New Normal," *Sricommerce J. Sriwij. Community Serv.*, vol. 2, no. 1, pp. 17-28, 2021.
- [11] D. Sasongko, I. R. Putri, V. N. Alfiani, S. D. Qiranti, R. S. Sari, and P. E. Allafa, "Digital Marketing Sebagai Strategi Pemasaran UMKM Makaroni Bajak Laut Kabupaten Temanggung," *J. Ilm. Pangabdhi*, vol. 6, no. 2, pp. 92-96, 2020.
- [12] Y. S. Mulyani, "E-Commerce Solusi Pemasaran UMKM Dalam Mengembangkan Industri Pariwisata Di Tengah Pandemi Covid-19 (Studi Kasus UMKM di Kota Tasikmalaya)," *Khasanah Ilmu - J. Pariwisata Dan Budaya*, vol. 12, no. 2, pp. 131-141, 2021, doi: 10.31294/khi.v12i2.11293.



- [13] R. S. Y. Zebua *et al.*, *BISNIS DIGITAL: Strategi Administrasi Bisnis Digital Untuk Menghadapi Masa Depan*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023.
- [14] H. Hesniati and A. Andrew, "Implementasi Pemasaran Digital Pada Toko Cipta Utama," *J. Pengabd. Kpd. Masy. Nusant.*, vol. 5, no. 1, pp. 1435–1444, 2024.
- [15] D. Waluya and F. Dimas, "Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Koperasi dan UMKM Berbasis," *J. Ris. Akunt. dan Keuang.*, vol. 5, no. 2, pp. 1423–1440, 2016.

