

Pemberdayaan komunitas peternak lebah Kelulut di Terengganu Malaysia melalui pelatihan pembuatan *website* sebagai media promosi

Nursyiva Irsalinda^{1*}, Oktira Roka Aji², Imelda Pangaribuan³

¹Program Studi Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi Terapan, Universitas Ahmad Dahlan, Indonesia

²Program Studi Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi Terapan, Universitas Ahmad Dahlan, Indonesia

³Program Studi Manajemen Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Komputer Indonesia, Indonesia

Article Info

Article history:

Received March 9, 2025

Accepted April 9, 2025

Published November 1, 2025

Kata Kunci:

Pelatihan
Google Sites
Pemasaran digital
Peternak lebah kelulut
Website

ABSTRAK

Peternak lebah kelulut di Terengganu menghadapi permasalahan dalam memanfaatkan media digital secara profesional, di mana mereka selama ini hanya mengandalkan media sosial seperti TikTok tanpa memiliki platform yang terstruktur dan kredibel untuk promosi produk. Tujuan pelatihan ini adalah untuk meningkatkan kapasitas digital para peternak dengan membekali mereka keterampilan dasar dalam membuat dan mengelola website menggunakan Google Sites sebagai media pemasaran digital yang lebih efektif. Pelatihan dilaksanakan dalam tiga tahapan, yaitu persiapan materi dan identifikasi kebutuhan peserta, pelaksanaan pelatihan secara praktikal melalui demonstrasi dan pendampingan langsung, serta evaluasi melalui pre-test dan post-test. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman dan keterampilan peserta, di mana seluruh peserta yang sebelumnya belum memahami cara membuat website kini mampu membuat, mengelola, dan mengintegrasikan website mereka secara mandiri dengan media sosial dan marketplace. Efektivitas pelatihan ini diukur melalui peningkatan skor post-test dibandingkan pre-test serta keberhasilan peserta dalam menghasilkan website sebagai produk akhir. Dengan demikian, pelatihan berbasis praktik langsung terbukti efektif dalam meningkatkan literasi digital peternak dan memperluas jangkauan serta kredibilitas pemasaran produk mereka.



Corresponding Author:

Nursyiva Irsalinda,
Program Studi Matematika,
Universitas Ahmad Dahlan,
Jl. Ringroad Selatan, Kragilan, Tamanan, Kec. Banguntapan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa
Yogyakarta 55191.
Email: *nursyiva.irsalinda@math.uad.ac.id

1. PENDAHULUAN

Peternakan lebah kelulut merupakan salah satu sektor usaha yang berkembang pesat di Terengganu, Malaysia. Madu kelulut dikenal memiliki berbagai manfaat kesehatan, seperti kandungan antioksidan yang tinggi serta sifat antibakteri yang baik untuk meningkatkan daya tahan tubuh [1]. Selain itu, permintaan terhadap madu kelulut tetap stabil, baik di pasar lokal maupun internasional, seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat akan manfaat produk alami [2]. Namun, meskipun potensinya besar, banyak peternak lebah kelulut masih menghadapi tantangan dalam meningkatkan daya saing dan memperluas pasar mereka.

Saat ini, sebagian besar komunitas peternak lebah kelulut di Terengganu masih mengandalkan pemasaran tradisional dan media sosial, khususnya TikTok, sebagai sarana utama dalam mempromosikan dan menjual produk mereka. TikTok memang telah membantu meningkatkan kesadaran konsumen terhadap produk madu kelulut melalui strategi pemasaran berbasis video yang menarik dan interaktif [3]. Namun, pemasaran

berbasis media sosial saja memiliki keterbatasan, seperti ketergantungan pada algoritma platform, jangkauan pasar yang tidak konsisten, serta kurangnya sistem manajemen pesanan yang terstruktur. Selain itu, tanpa adanya sistem informasi berbasis website, kredibilitas dan kepercayaan pelanggan terhadap produk madu kelulut masih terbatas [4].

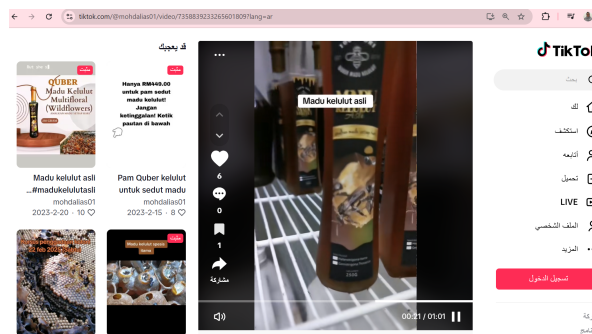
Sebagai solusi, diperlukan strategi pemasaran digital yang lebih komprehensif agar produk madu kelulut dapat menjangkau pasar yang lebih luas serta meningkatkan kepercayaan pelanggan. Salah satu strategi yang dapat diterapkan adalah dengan menyediakan website sebagai media promosi dan marketplace. Website berfungsi sebagai katalog produk, sarana edukasi tentang manfaat madu kelulut, serta platform transaksi yang lebih profesional dibandingkan hanya mengandalkan media sosial [5]. Dengan adanya website, peternak dapat mengelola produk, informasi pelanggan, serta transaksi dengan lebih sistematis dan terpercaya. Website dapat meningkatkan kesetiaan dan kepuasan konsumen terhadap suatu *brand* atau perusahaan [16].

Namun, berdasarkan pengamatan awal, kebanyakan peternak lebah kelulut di Terengganu belum memiliki keterampilan dalam membuat dan mengelola website untuk promosi dan penjualan. Oleh karena itu, dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini, akan diadakan pelatihan pembuatan website sederhana menggunakan Google Sites. Google Sites dipilih karena penggunaannya yang mudah, tidak membutuhkan biaya hosting, serta dapat dikelola langsung oleh peternak tanpa harus memiliki keahlian teknis yang rumit [6]-[8]. Melalui pelatihan ini, para peternak lebah kelulut diharapkan mampu memiliki website yang menampilkan produk mereka secara lebih lengkap, terstruktur, dan profesional. Keberadaan website ini bertujuan untuk memperluas jangkauan pemasaran, meningkatkan kepercayaan pelanggan, serta mengoptimalkan strategi promosi yang sebelumnya hanya bergantung pada TikTok. Dengan adanya platform digital yang lebih stabil dan informatif, peternak dapat mengarahkan calon pembeli ke sumber informasi yang kredibel dan mudah diakses..

2. METODE

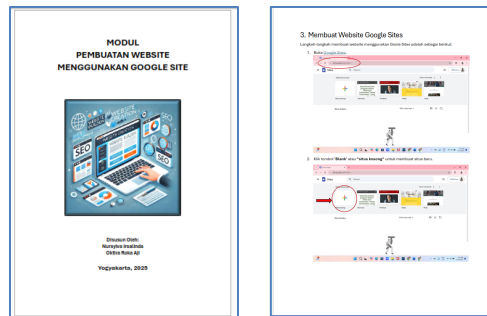
Metode pelaksanaan dalam kegiatan pelatihan ini dirancang secara sistematis agar peserta, yaitu komunitas peternak lebah kelulut di Terengganu, dapat memahami dan menguasai keterampilan pembuatan serta pengelolaan website sebagai media promosi dan marketplace. Pelatihan ini terdiri dari tiga tahap utama: persiapan kegiatan, pelaksanaan pelatihan, dan evaluasi serta pendampingan.

Langkah pertama adalah mengidentifikasi tingkat literasi digital peserta, khususnya dalam pemasaran daring. Survei awal dilakukan untuk mengetahui sejauh mana komunitas peternak lebah kelulut di Terengganu telah memanfaatkan teknologi digital dalam pemasaran produk mereka. Hasil survei menunjukkan bahwa mayoritas peternak masih mengandalkan media sosial, terutama TikTok, untuk mempromosikan produk mereka. Contoh tampilan video TikTok yang telah dibuat ditampilkan pada Gambar 1. Meskipun media sosial efektif dalam menjangkau pelanggan, namun belum ada sistem pemasaran yang lebih terstruktur melalui website.



Gambar 1. Gambar tampilan video TikTok dari komunitas Kuala Berang Hulu Terengganu.

Setelah kebutuhan peserta teridentifikasi, langkah selanjutnya adalah penyusunan modul pelatihan. Modul ini mencakup pengenalan website sebagai media promosi, praktik pembuatan website menggunakan Google Sites, serta strategi pemasaran digital dan integrasi marketplace. Untuk mempermudah pemahaman, modul ini dilengkapi dengan ilustrasi, contoh studi kasus, serta latihan praktis seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. Tampilan Modul Pelatihan

Selanjutnya agar pelatihan dapat berjalan dengan optimal, pengadaan perangkat dan infrastruktur pendukung menjadi bagian penting dalam persiapan. Peserta yang tidak memiliki perangkat sendiri difasilitasi dengan beberapa unit laptop yang dapat digunakan secara bergantian selama sesi praktik. Selain itu, akses internet yang stabil juga menjadi perhatian utama, mengingat pembuatan dan pengelolaan website memerlukan koneksi yang lancar. Oleh karena itu, lokasi pelatihan yaitu di kompleks kuliah ruang diskusi Universiti Malaysia Terengganu dengan mempertimbangkan ketersediaan jaringan internet yang baik untuk mendukung kelancaran kegiatan.

Pelatihan dibagi menjadi tiga sesi utama, di mana setiap sesi memiliki fokus pembelajaran yang berbeda. Pada sesi pertama, pretest dilakukan untuk mengukur pemahaman awal peserta. Setelah itu, diberikan pengenalan mengenai konsep dasar website dan marketplace sebagai sarana pemasaran digital. Selanjutnya yaitu sesi pelatihan, sesi ini bersifat praktik langsung di mana peserta akan membuat website mereka sendiri menggunakan Google Sites. Rangkaian kegiatan dalam sesi ini ditampilkan pada Gambar 3.



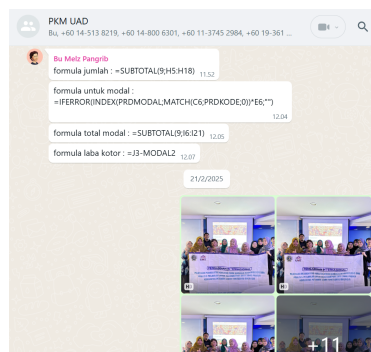
Gambar 3. Rangkaian kegiatan pelatihan pembuatan website menggunakan Google site.

Sebagai bagian dari evaluasi akhir, post-test dilakukan untuk mengukur peningkatan pemahaman peserta dibandingkan dengan pre-test yang dilakukan pada awal pelatihan. Sesi ini bertujuan untuk menilai efektivitas pelatihan dalam meningkatkan keterampilan peserta dalam pembuatan dan pengelolaan website.

Hambatan teknis yang dihadapi dalam pelatihan ini adalah keterbatasan akses transportasi bagi peserta menuju lokasi kegiatan. Sebagian besar peserta tidak memiliki kendaraan pribadi dan mengalami kesulitan untuk mencapai kompleks ruang diskusi Universiti Malaysia Terengganu, tempat pelatihan dilaksanakan. Untuk mengatasi hal ini dan memastikan seluruh peserta dapat mengikuti pelatihan secara optimal tanpa hambatan kehadiran, panitia menyediakan fasilitas transportasi berupa penyewaan kendaraan yang digunakan

untuk menjemput dan mengantar peserta selama pelaksanaan pelatihan. Langkah ini terbukti efektif dalam menjaga keterlibatan peserta secara penuh selama sesi berlangsung

Tahap evaluasi dan pendampingan dilakukan untuk memastikan bahwa peserta mampu menerapkan keterampilan yang telah diperoleh selama pelatihan. Evaluasi dimulai dengan pengujian *website* yang telah dibuat oleh peserta, di mana setiap *website* ditinjau berdasarkan aspek fungsionalitas, tampilan, serta kelengkapan informasi. Setelah pengujian, dilakukan sesi umpan balik dan perbaikan, di mana peserta menerima masukan terkait desain, navigasi, dan konten website agar lebih optimal sebagai media promosi dan marketplace. Untuk memastikan keberlanjutan penggunaan website, diberikan pendampingan lanjutan melalui group whatsapp yang telah dibentuk, yang mencakup bimbingan dalam mengelola website serta mengintegrasikannya dengan marketplace dan strategi pemasaran digital lainnya. Melalui pendampingan ini, diharapkan peserta dapat secara mandiri mengembangkan dan mengoptimalkan *website* mereka guna meningkatkan jangkauan pemasaran produk madu kelulut. Bukti dari adanya grup whatsapp yang telah dibuat, ditampilkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Contoh obrolan dalam grup whatsapp peserta komunitas peternak lebah.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

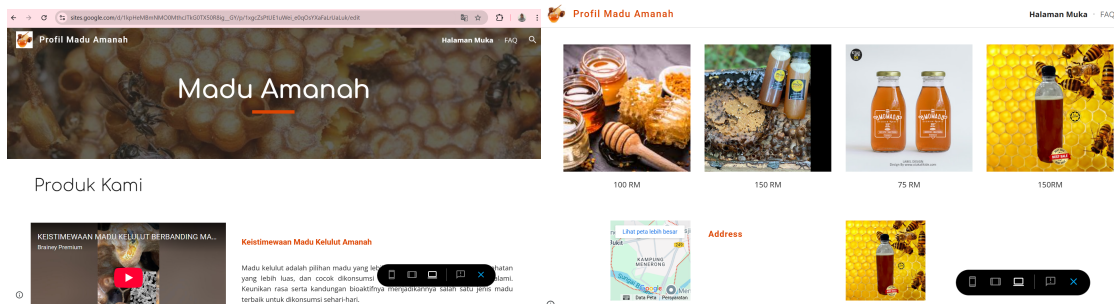
Pelatihan analisis penjualan madu kelulut di Terengganu, Malaysia, diikuti oleh peserta dengan berbagai rentang usia. Berdasarkan kategori usia, mayoritas peserta termasuk dalam kelompok remaja (12-25 tahun) dengan persentase sebesar 57,1%, diikuti oleh kelompok dewasa (26-45 tahun) sebanyak 28,6%, serta kelompok lansia (46-65 tahun) sebesar 14,3%. Dari aspek status perkawinan, sebanyak 57,1% peserta belum menikah, sedangkan 42,9% lainnya telah menikah. Sementara itu, dari segi tingkat pendidikan, peserta memiliki latar belakang akademik yang beragam, di mana 28,6% merupakan lulusan SMP atau sederajat, 28,6% berpendidikan diploma, dan 42,9% merupakan lulusan S1. Tidak terdapat peserta dengan tingkat pendidikan hanya lulusan SD ataupun S2. Distribusi ini menunjukkan bahwa pelatihan lebih banyak diminati oleh individu dengan tingkat pendidikan menengah hingga tinggi.

Tabel 1. Distribusi peserta berdasarkan jenis kelamin, usia, status pernikahan, dan tingkat pendidikan dalam pelatihan pembuatan website

Kategori		Persentase (%)
A. Jenis kelamin		
Laki-Laki		20,0
Wanita		80,0
B. Umur		
Remaja	12-25 tahun	57,1
Dewasa	26-45 tahun	28,6
Lansia	46-65 tahun	14,3
C. Status perkawinan		
Menikah		42,9
Belum menikah		57,1
D. Pendidikan		
SD/sederajat		0,0
SMP/sederajat		28,6
SMA/sederajat		0,0
Diploma		28,6
S1		42,9
S2		0,0

Google Sites merupakan layanan gratis dari Google yang memungkinkan siapa saja untuk membuat dan mengelola website dengan mudah, tanpa perlu memiliki keterampilan khusus dalam pemrograman. Dengan fitur seret dan lepas (*drag-and-drop*), platform ini dirancang agar ramah pengguna, sehingga bahkan pemula pun dapat dengan cepat membangun situs web sesuai kebutuhan mereka [9]-[10]. Google Sites banyak dimanfaatkan untuk berbagai keperluan, mulai dari media promosi, penyebaran informasi, hingga marketplace bagi pelaku usaha kecil yang ingin memperluas jangkauan bisnis mereka [11]-[12]. Dalam pemasaran produk madu kelulut, platform ini sangat membantu peternak untuk menampilkan informasi produk secara profesional, memudahkan akses pelanggan ke marketplace, serta memperkuat strategi pemasaran digital mereka [13]-[15].

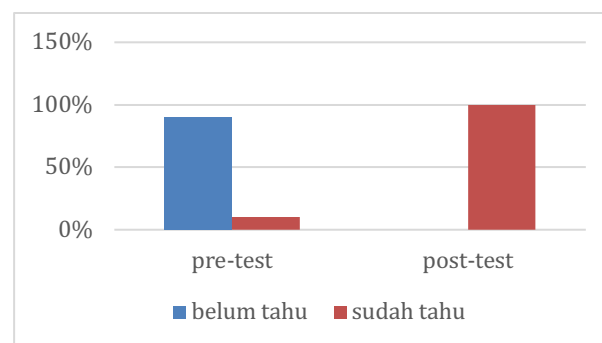
Melalui pelatihan yang telah dilakukan, peserta berhasil membuat website sederhana menggunakan Google Sites sebagai bagian dari strategi pemasaran digital mereka. Website yang dibuat tidak hanya berisi informasi produk dan kontak usaha, tetapi juga dilengkapi dengan tautan langsung ke marketplace serta media sosial. Contoh desain website yang dibuat ketika pelatihan ditunjukkan pada Gambar 5.



Gambar 5. Contoh tampilan desain website ketika pelatihan

Dengan cara ini, pemasaran produk madu kelulut tidak lagi terbatas pada platform media sosial seperti TikTok, melainkan dapat menjangkau audiens yang lebih luas melalui pencarian di internet dan akses langsung ke halaman bisnis mereka.

Pelatihan pembuatan website menggunakan Google Sites juga menunjukkan peningkatan pemahaman peserta secara signifikan. Berdasarkan hasil pre-test dan post-test (Gambar 6), sebelum mengikuti pelatihan, seluruh peserta (100%) belum memiliki pengetahuan tentang cara membuat website. Namun, setelah pelatihan, semua peserta telah memahami konsep dasar dan mampu membuat serta mengelola website secara mandiri. Website yang dibuat mencakup informasi produk, kontak usaha, serta integrasi dengan marketplace dan media sosial untuk mendukung pemasaran digital.



Gambar 6. Hasil analisis pre-test dan post-test peserta mengenai pengetahuan pembuatan website menggunakan Google sites

Program pelatihan ini terbukti cukup efektif dalam menjangkau dan memberdayakan komunitas sasaran, yaitu para peternak lebah kelulut di Terengganu. Meskipun sebagian besar peserta awalnya belum familiar dengan pembuatan website, mereka menunjukkan semangat belajar yang tinggi sejak sesi pertama. Proses belajar yang dilakukan secara bertahap dan langsung dipraktikkan membuat peserta merasa lebih percaya diri dan mampu mengikuti materi dengan baik.

Hasilnya pun terlihat jelas. Dari semula tidak mengetahui cara membuat website, kini mereka sudah bisa merancang halaman produk mereka sendiri, menghubungkannya dengan media sosial, bahkan mulai berpikir bagaimana cara mengembangkan konten dan menarik lebih banyak pelanggan. Peningkatan ini tidak hanya

tercermin dari hasil post-test yang jauh lebih baik, tetapi juga dari cara peserta berbagi pengalaman mereka selama sesi pelatihan berlangsung.

Program ini juga membuka wawasan baru bagi para peternak bahwa memiliki website bukanlah sesuatu yang rumit, tetapi justru menjadi peluang untuk tampil lebih profesional dan menjangkau pasar yang lebih luas. Dengan pendekatan yang sederhana namun langsung menyentuh kebutuhan mereka, pelatihan ini berhasil memberikan dampak yang nyata dan terasa manfaatnya. Harapannya, keterampilan yang mereka dapatkan dapat terus digunakan dan dikembangkan untuk mendukung usaha mereka ke depan.

4. KESIMPULAN

Pelatihan pembuatan website menggunakan Google Sites telah memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan literasi digital para peternak lebah kelulut, khususnya dalam aspek pemasaran produk secara daring. Melalui pendekatan berbasis praktik langsung, peserta tidak hanya memahami konsep dasar pembuatan website, tetapi juga mampu menerapkannya secara mandiri dengan hasil yang fungsional dan terintegrasi dengan media sosial serta marketplace. Peningkatan skor dari pre-test ke post-test menjadi bukti efektivitas metode yang diterapkan dalam pelatihan ini. Selain meningkatkan keterampilan teknis, pelatihan ini juga membuka peluang bagi peserta untuk memperluas jangkauan promosi, membangun citra usaha yang lebih profesional, dan memanfaatkan berbagai platform digital secara terpadu. Dengan pendampingan lanjutan, hasil pelatihan ini diharapkan dapat berkelanjutan dan berkontribusi langsung terhadap penguatan strategi pemasaran digital peternak di era modern. Sebagai rekomendasi pengembangan selanjutnya, pelatihan serupa dapat ditingkatkan dengan menambahkan materi lanjutan terkait integrasi website dengan fitur e-commerce seperti sistem pembayaran online, pengelolaan katalog produk dinamis, dan manajemen pesanan. Selain itu, optimalisasi media sosial melalui strategi konten yang terarah dan konsisten dapat mendukung peningkatan visibilitas produk. Dengan penguatan pada aspek-aspek tersebut, diharapkan peternak lebah kelulut semakin siap menghadapi tantangan dan peluang dalam ekosistem pemasaran digital yang terus berkembang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Ahmad Dahlan yang telah memberi dukungan dana terhadap pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] T. C. Pimentel, M. Rosset, J. M. B. de Sousa, L. I. G. de Oliveira, I. M. Mafaldo, M. M. E. Pintado, and M. Magnani, "Stingless bee honey: An overview of health benefits and main market challenges," *Journal of Food Biochemistry*, vol. 46, no. 3, p. e13883, 2022, doi : [10.1111/jfbc.13883](https://doi.org/10.1111/jfbc.13883).
- [2] S. Kassim and S. R. Hussinb, "Towards developing a marketing model for strategic positioning of stingless bee honey farming as a sustainable income for the rural community," *Journal of Agribusiness Marketing*, vol. 9, no. 1, p. 94, 2022, doi: [0.56527/jabm.9.1.7](https://doi.org/0.56527/jabm.9.1.7).
- [3] N. S. Andon and S. N. S. Annuar, "The adaptation of social media marketing activities in s-commerce: TikTok shop," *Information Management and Business Review*, vol. 15, no. 1, p. 176, 2023, doi: [10.22610/imbr.v15i1\(I\)SI](https://doi.org/10.22610/imbr.v15i1(I)SI).
- [4] A. P. Ndolu, Y. D. D. Y. Khwuta, and E. E. Sala, "Sistem informasi pemasaran jenis kopi lokal di Desa Ndengga Rongge Kecamatan Lepembusu Kelisoke berbasis website," *JSISTEK: Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi*, vol. 3, no. 1, p. 26, 2025, doi: [10.37478/jsistek.v3i01.4799](https://doi.org/10.37478/jsistek.v3i01.4799).
- [5] N. Sari, "Pendampingan teknik panen, pasca panen, dan pemasaran produk *Trigona sp* bagi peternak kecil di Kabupaten Lombok Utara," *Prosiding Seminar Nasional Unram: Komunikasi, Ekonomi Kreatif dan Pemulihan Pembangunan Global*, vol. 1, no. 1, p. 55, 2020.
- [6] A. E. Bhagaskara, A. K. Firdausi, and M. Syaifuddin, "Penerapan media webquest berbasis Google Sites dalam pembelajaran masa pandemi Covid-19 di MI Bilingual Roudlotul Jannah Sidoarjo," *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*, vol. 5, no. 2, p. 104, 2021, doi: [10.21067/jbpd.v5i2.5541](https://doi.org/10.21067/jbpd.v5i2.5541).
- [7] A. Usman, Y. F. A. Lubis, Y. D. Lestari, A. Budiman, S. Sarudin, N. Wulan, and S. Suriati, "Pelatihan digital marketing menggunakan Google Site sebagai optimalisasi pemasaran produk UMKM," *Prioritas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 7, no. 1, p. 21, 2025, doi: [10.35447/prioritas.v1i01.1011](https://doi.org/10.35447/prioritas.v1i01.1011).
- [8] L. N. Sugiarto, S. T. Wulandari, D. W. Utami, E. F. Esterlita, M. L. Valentino, and I. M. Sakti, "Pengembangan pemasaran digital UMKM Dzikro Coklat Kacang Salatiga: Social media marketing dan website berbasis Google Sites," *GANESHA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 4, no. 2, p. 130, 2024.
- [9] M. Shobri and Q. Rifqi, "Pelatihan pembuatan media pembelajaran berbasis Google Sites di UPT SMP Negeri 19 Gresik," *KREATIF: Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara*, vol. 3, no. 1, p. 66, 2023, doi: [10.55606/kreatif.v3i1.1208](https://doi.org/10.55606/kreatif.v3i1.1208).
- [10] A. Arismunandar, S. Habibah, M. Monoarfa, and H. Nurhikmah, "Manajemen kelas online learning guru SMA Insan Cendekia Gowa," *CARADDE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 6, no. 3, p. 527, 2024.

- [11] A. S. Mutmainah, J. R. Handaru, D. Desthantri, S. E. N. Alif, and H. A. Pradesa, "Pendampingan usaha mikro kecil dan menengah Angkringan Sadulur dengan mengoptimalkan pemanfaatan marketplace serta media sosial," *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, vol. 8, no. 2, p. 1526, 2024
- [12] W. Ana, T. D. F. Sophan, C. Nisa, and D. A. Sanggarwati, "Pengaruh pemasaran media online dan marketplace terhadap tingkat penjualan produk UMKM CN Collection di Sidoarjo," *Media Mahardhika*, vol. 19, no. 3, p. 517, 2021, doi: [10.29062/mahardika.v19i3.274](https://doi.org/10.29062/mahardika.v19i3.274).
- [13] Y. Yansahrita, F. Fauzi, and R. Irviani, "Digital marketing: Sebagai strategi pemasaran produk home industry di wilayah Oku Timur," *ECo-Buss*, vol. 6, no. 1, p. 410, 2023, doi: [10.32877/eb.v6i1.887](https://doi.org/10.32877/eb.v6i1.887).
- [14] A. Mubarak and G. Z. Muflih, "Implementasi website sebagai media digital marketing untuk meningkatkan loyalitas pelanggan," *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, vol. 9, no. 1, p. 15, 2025, doi: [10.36040/jati.v9i1.12146](https://doi.org/10.36040/jati.v9i1.12146).
- [15] N. W. Latifah, "Strategi manajemen sumber daya manusia dalam berwirausaha di era digitalisasi," *Jurnal RASI*, vol. 4, no. 1, p. 49, 2023
- [16] Erdal, Nurgül & Kaya, Sevdakar, "The Effect of Website and Internet Benefit on E-Customer Loyalty in E-Commerce", *Journal of South Asian Studies*, vol. 11, no. 3, p.253, 2023, doi: [10.33687/jsas.011.03.4465](https://doi.org/10.33687/jsas.011.03.4465).

