

Peningkatan Literasi Digital Menuju Desa Cerdas

Afrianto^{1*}, Intan Hamzah², Ade Candra³, Khairani Putri Salsya⁴

¹⁻⁴ Universitas Teknokrat Indonesia

* afrianto@teknokrat.ac.id

Abstrak

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di Desa Negara Batin, Way Kanan, bertujuan untuk meningkatkan literasi digital dan memperluas skala pemasaran lokal. Fokus utama kegiatan ini adalah mendukung pemuda Karang Taruna agar lebih melek teknologi dalam mengelola informasi dan pemasaran melalui media digital. Kegiatan pengabdian ini terdiri dari dua kegiatan utama: workshop literasi digital dan pelatihan digital marketing. Melalui workshop literasi digital, peserta dilatih untuk memahami dasar-dasar teknologi digital dan penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari, termasuk cara mengelola dan memperbarui informasi secara mandiri melalui Google Sites. Sementara itu, dalam pelatihan digital marketing, peserta diberikan keterampilan dalam membuat konten pemasaran, termasuk menciptakan logo produk dan usaha, sebagai bagian dari branding yang mendukung pengenalan produk secara online. Manfaat yang diharapkan dari kegiatan ini mencakup kemampuan anggota Karang Taruna untuk mengelola website berbasis Google Sites secara mandiri, yang dapat berfungsi sebagai pusat informasi dan promosi produk atau layanan dari desa. Selain itu, pelatihan ini diharapkan dapat meningkatkan keterampilan kreatif para peserta dalam desain visual sehingga mereka mampu menciptakan logo produk yang menarik. Dengan keterampilan digital marketing yang diberikan, terbuka peluang yang lebih luas bagi para pemuda desa untuk mempromosikan produk lokal mereka ke pasar yang lebih besar, termasuk platform digital yang mendukung pengembangan usaha kecil dan menengah. Pada akhirnya, kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan potensi ekonomi Desa Negara Batin melalui literasi digital dan strategi pemasaran berbasis digital yang lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci: literasi digital, digital marketing, desa cerdas

Pendahuluan

Kampung Negara Batin berada di Kabupaten Way Kanan yang berjarak 188 KM dari pusat kota (Bandarlampung) dengan waktu tempuh 4-5 jam dengan menggunakan kendaraan roda empat, hal ini menyebabkan kurangnya informasi kebaruan teknologi dan kurangnya exposure pengembangan industri kreatif. Di lain pihak, Karang Taruna Negara Batin sebagai organisasi kepemudaan masih bersifat tradisional atau kedaerahan sehingga ruang lingkup program dan kegiatan masih terbatas. Sebagai bagian dari program karang taruna berupa kegiatan industri kreatif. Adapun kerajinan tangan yang telah dilaksanakan berupa kerajinan manik-manik (motek-motek), kerajinan sulam dan jahit, dan kuliner (keripik pisang khas Negara Batin). Di sisi lain, kerajinan tangan ini hanya

dipasarkan ke tetangga dan berdasarkan pesanan. Dalam hal ini, pemasaran menjadi permasalahan bagi para anggota karang taruna.

Kampung Negara Batin memiliki potensi wisata alam dan budaya yang dapat dijadikan aset pembangunan desa wisata yang dapat menarik perhatian wisatawan, namun tidak ada publikasian secara digital. Selama ini, karang taruna telah berupaya melaksanakan program pengaplikasian teknologi namun terkendala dengan minimnya Sumber Daya Manusia yang kompeten di bidang teknologi khususnya bidang komputer. Oleh karena itu, salah satu Langkah yang dapat dilakukan adalah melalui penguatan kompetensi bidang teknologi/komputer (Susilowati & Rachmawati, 2024).

Dalam hal ini dapat disimpulkan bahwa permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat Kampung Negara Batin dapat dibagi dalam dua permasalahan pokok, yaitu 1) kegiatan industri kreatif berbasis rumah dan skala pemasaran hanya di seputaran desa dan kecamatan dan 2) Kampung Negara Batin memiliki potensi wisata alam dan budaya yang dapat dijadikan objek wisata, namun tidak ada publikasian secara digital dan terprogram.

Dalam rangka menanggulangi permasalahan-permasalahan tersebut, dibutuhkan program percepatan pengembangan pengaplikasian teknologi dan penanganan pemasaran yang lebih luas yang mencakup: 1) Pengembangan website Kampung Negara Batin yang berisikan informasi wisata alam dan budaya dalam bentuk digital (virtual reality), kegiatan-kegiatan budaya, karang taruna, dan informasi lain yang terkait dengan konten yang menarik perhatian wisatawan; 2) Pengembangan e-commerce industri kreatif; 3) Pembentukan tim kreatif dan IT yang beranggota pemuda karang taruna melalui workshop TIK dan Desain Grafis; dan 4) Pembentukan Kelompok Sadar Wisata yang akan membentuk grand desain pengembangan wisata alam dan budaya Kampung Negara Batin.

Keempat program ini merupakan bentuk dari Pengembangan Tujuan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals*) atau SDG (Pieńkowski & Zbaraszewski, 2019). SDG ini merupakan aset tak benda yang dapat terus berkembang melalui proses Perencanaan - Pelaksanaan - Evaluasi - Peningkatan - Pengembangan (PPEPP). Lebih jauh, keempat program tersebut menjadi pondasi bagi warga Kampung Negara Batin untuk nantinya secara mandiri mengelola desa wisata dan peningkatan industri kreatif dengan pemasaran yang lebih luas (Iswanto, 2022).



Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan Kontribusi Sosial dalam Program PMM, 2022

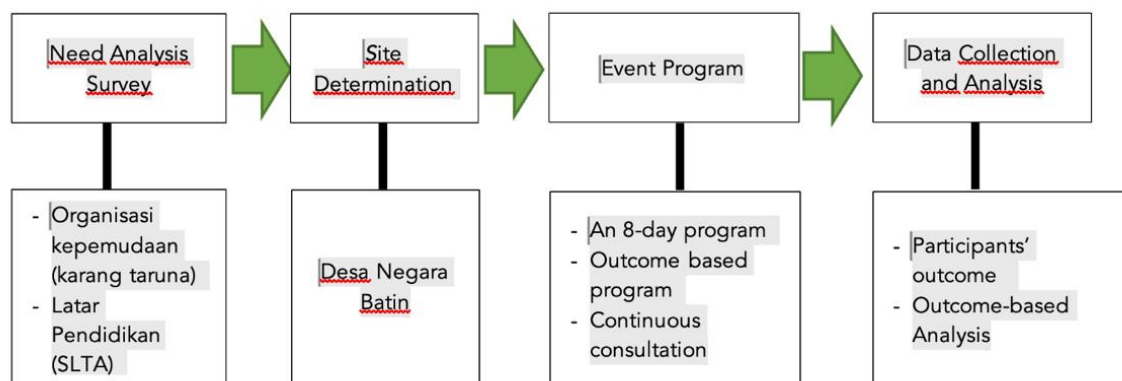
Berangkat dari hal tersebut, tim dosen Universitas Teknokrat Indonesia melaksanakan kegiatan PKM dengan berfokus pada dua hal, yaitu pengembangan kemampuan digital dan peningkatan pemahaman pemasaran terutama pemasaran secara digital di desa Negara Batin, Way Kanan.

Adapun PKM ini juga merupakan follow up dari kegiatan yang telah dilaksanakan dalam format Kontribusi Sosial yang merupakan bagian dari kegiatan Pertukaran Mahasiswa Merdeka (PMM) pada Januari 2022.

Ketika pelaksanaan kegiatan dilaksanakan secara sederhana dengan menggunakan media yang cukup memadai, yaitu dengan menggunakan laptop para mahasiswa. Mengingat respon para pemuda di desa Negara Batin begitu antusias, maka PKM mengusung tujuan yang dengan skala yang lebih besar.

Metode Pelaksanaan

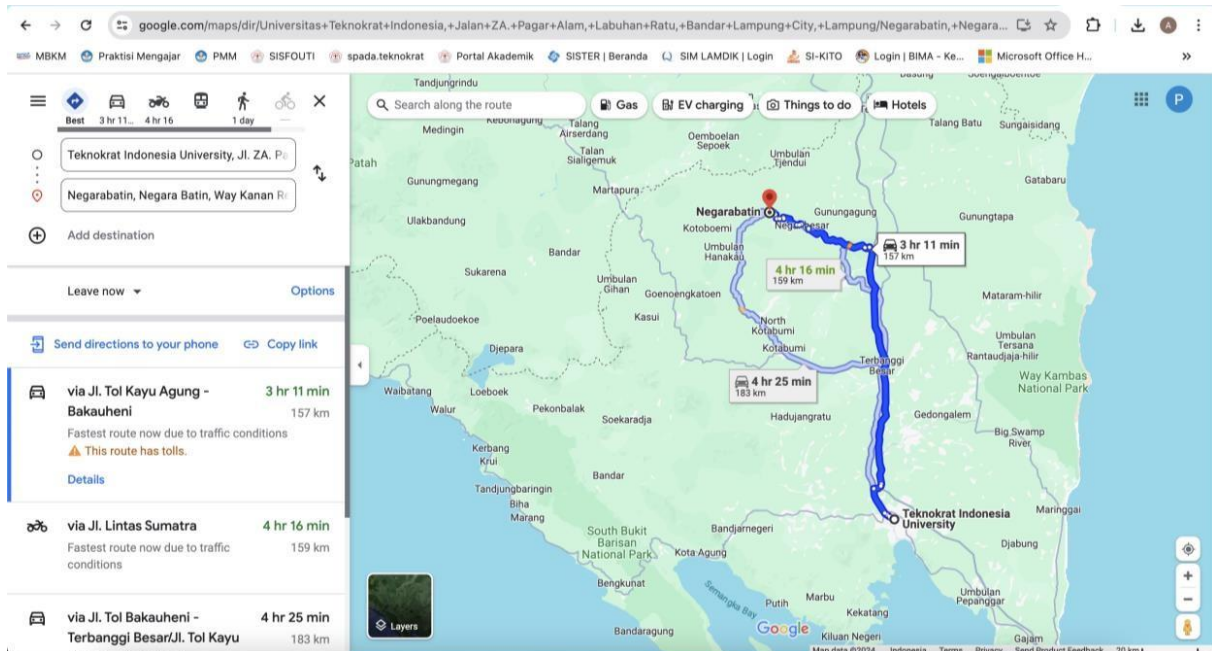
Fokus utama dari program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini adalah para pemuda yang aktif dalam Karang Taruna Negara Batin. Selain itu, program ini didasarkan pada potensi yang dimiliki oleh desa dan hasil dari survei serta komunikasi dengan pihak desa. Hasil survei tersebut mengidentifikasi tiga alasan mengapa PKM dilaksanakan di Desa Negara Batin, Kecamatan Negara Batin, Kabupaten Way Kanan, yaitu adanya keberadaan organisasi kepemudaan (karang taruna), mayoritas pendidikan terakhir adalah SLTA, dan rendahnya kemampuan dalam penggunaan komputer. Pelaksanaan program ini mengikuti empat tahap, yakni Survei Analisis Kebutuhan, Penentuan Lokasi, Program Acara, dan Pengumpulan serta Analisis Data (Afrianto et al., 2023).



Gambar 2. Alur Tahapan Kegiatan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang berlangsung di Desa Negara Batin, Way Kanan, pada 17–19 Oktober 2024, bertujuan untuk meningkatkan keterampilan digital para pemuda Karang Taruna melalui dua program utama, yaitu workshop peningkatan literasi digital dan pelatihan digital marketing. Dalam pelaksanaannya, kedua kegiatan ini menggunakan metode pembelajaran berbasis proyek (project-based learning), di mana peserta tidak hanya menerima materi secara teoretis tetapi juga

langsung mengaplikasikannya dalam bentuk proyek nyata. Metode ini memungkinkan peserta untuk belajar secara aktif dan langsung menerapkan keterampilan yang diperoleh, dengan tujuan akhir berupa hasil karya yang dikumpulkan pada akhir kegiatan. Hasil karya ini juga menjadi indikator keberhasilan kegiatan.



Gambar 3. Tangkapan layar Desa Negara Batin, Way Kanan

Selain itu, kegiatan PkM ini juga difokuskan untuk memberikan manfaat kepada masyarakat khususnya anggota Karang Taruna. Adapun manfaat yang diharapkan yaitu anggota Karang Taruna dapat secara mandiri mengelola website berbasis google sites. Kemudian, anggota karang Taruna juga dapat membuat logo produk, logo usaha mandiri, serta dapat mengedit video promosi produk dan usaha mandiri mereka. Lebih jauh, kegiatan PKM ini juga diharapkan dapat memberikan dampak terbukanya peluang pasar yang lebih luas.

Kemudian, target utama dari kegiatan ini adalah pemuda dan pemudi Karang Taruna yang diharapkan mampu memanfaatkan keterampilan baru ini untuk meningkatkan kapasitas individu sekaligus mendukung pengembangan ekonomi desa. Para peserta diberikan kesempatan untuk mengerjakan proyek-proyek seperti pembuatan situs web komunitas, desain logo usaha lokal, video promosi produk, dan fotografi yang berorientasi pemasaran. Melalui hasil karya ini, peserta dapat langsung melihat dampak positif dari keterampilan baru yang mereka peroleh, serta memahami bagaimana digitalisasi dapat memperluas peluang pemasaran produk lokal dan meningkatkan visibilitas desa di ranah digital. Kegiatan ini tidak hanya membekali pemuda Karang Taruna dengan pengetahuan baru tetapi juga memotivasi mereka untuk lebih proaktif dalam memajukan desa mereka melalui pemanfaatan teknologi.

Hasil dan Pembahasan

Penerapan teknologi dan inovasi kepada masyarakat menjadi fokus utama dalam kegiatan PkM ini. Hal ini sejalan dengan tujuan kegiatan, yaitu meningkatkan literasi digital. Dalam kegiatan ini, Tim PkM mengenalkan aplikasi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence Tools*). Aplikasi yang digunakan adalah *design.co* dan *capcut*. Aplikasi *design.co* merupakan aplikasi digital yang dapat digunakan untuk membuat logo dengan sangat mudah dan cepat. Hal ini dikarenakan tersedianya template yang dapat digunakan oleh user dengan mudah. Selain itu, anggota karang taruna juga dikenalkan dengan Google Sites. Google aplikasi ini dapat digunakan untuk membuat website secara gratis.

Pembuatan Website

Peserta pelatihan telah berhasil memperoleh pemahaman tentang langkah-langkah dasar dalam membuat website berbasis Google Sites. Mereka telah mengetahui penggunaan platform Google sites. Platform ini memungkinkan mereka memahami antarmuka, alat, dan fitur yang tersedia di platform tersebut. Mereka juga telah mempelajari cara membuat struktur dasar halaman web, termasuk bagaimana menyusun elemen-elemen seperti teks, gambar, video, dan hyperlink. Lebih jauh, mereka telah belajar cara mengatur tata letak yang menarik dan mudah dinavigasi untuk website mereka, menggunakan templat atau pembuatan dari awal. Selain itu, mereka memiliki kemampuan untuk menambah, mengedit, dan menghapus konten di website, termasuk artikel, gambar, dan informasi lainnya.



Gambar 4. Tampilan Website

Pembuatan Logo Produk atau Usaha Mandiri

Peserta pelatihan berhasil menguasai dasar-dasar pembuatan logo melalui telfon genggam (handphone) dengan menggunakan aplikasi *design.com*. Capaian mereka termasuk memahami teknik dasar pengeditan logo, termasuk penyesuaian warna,

kontras, kecerahan, dan pemotongan gambar. Selain itu, peserta pelatihan juga telah menguasai penggunaan alat-alat editing, mampu membuat efek visual dan retouching sederhana untuk meningkatkan kualitas gambar, serta telah memahami format file yang sesuai untuk penggunaan web atau media cetak.

Dampak positif dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini terlihat dari meningkatnya keterampilan digital anggota Karang Taruna, terutama dalam pembuatan logo dan pengeditan video untuk keperluan promosi. Peserta tidak hanya mempelajari teknik dasar, tetapi juga praktik langsung, yang memungkinkan mereka mengembangkan keterampilan yang relevan dengan kebutuhan pemasaran digital saat ini. Melalui pelatihan pembuatan logo, peserta mampu merancang identitas visual yang menarik dan sesuai dengan karakter produk atau layanan yang ingin dipasarkan, sementara sesi pengeditan video memberikan mereka pengetahuan dasar tentang menyusun konten visual yang efektif untuk menarik perhatian audiens di platform digital.

Luaran yang dihasilkan dari workshop literasi digital ini menjadi bukti nyata keberhasilan program, dimana para peserta mampu menciptakan logo yang sesuai dengan visi usaha lokal mereka serta menghasilkan video pendek promosi yang dapat diunggah di media sosial untuk memperluas jangkauan pemasaran produk desa. Dengan keterampilan ini, anggota Karang Taruna diharapkan dapat terus mengembangkan kemampuan mereka secara mandiri, memperkuat upaya branding produk lokal, dan meningkatkan potensi pemasaran digital yang mendukung pertumbuhan ekonomi desa. Kegiatan PkM ini berhasil mendorong peningkatan literasi digital yang aplikatif, menjadikan pemuda desa lebih siap dalam menghadapi era digital dan memanfaatkan teknologi sebagai alat untuk pengembangan usaha lokal. Hal ini dapat dibuktikan dengan luaran (hasil) workshop literasi digital berikut ini.



Gambar 5. Sampel Logo hasil karya Karang Taruna Negara Batin

Digital Marketing

Adapun kegiatan Pelatihan Digital Marketing ini diorientasikan agar peserta pelatihan memahami konsep dan teknik dasar dalam digital marketing, termasuk social media marketing, SEO, content marketing, dan strategi periklanan digital. Selain itu, pelatihan ini dimaksudkan agar peserta memiliki kemampuan untuk membuat konten digital yang

menarik, informatif, dan relevan untuk dipublikasikan di media sosial atau platform online lainnya. Selanjutnya, dalam pelatihan ini juga peserta dilatih untuk merancang strategi pemasaran digital yang sesuai dengan target audiens dan tujuan pemasaran untuk usaha mandiri mereka sendiri.

Pada akhirnya, peserta yang mengikuti pelatihan ini diharapkan akan memiliki keterampilan yang lebih baik dalam mengelola berbagai platform media sosial. Mereka akan dibekali dengan pengetahuan dan teknik praktis untuk menciptakan konten menarik, memahami analitik pengguna, dan mengoptimalkan fitur-fitur yang ada untuk menjangkau audiens yang lebih luas. Dengan keterampilan ini, peserta dapat mempromosikan produk atau jasa mereka dengan lebih efektif, sehingga mampu meningkatkan visibilitas, menarik minat calon pelanggan, dan mendorong peningkatan penjualan. Secara keseluruhan, pelatihan ini dirancang untuk membantu peserta mengembangkan strategi pemasaran digital yang sesuai dengan kebutuhan bisnis mereka dan berdaya saing tinggi di pasar.

Pembahasan

Diungkapkan oleh Akbar & Wijaya (2024) bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara daerah pedesaan dan perkotaan dalam literasi digital. Dalam hal ini, Indonesia memiliki peluang yang baik untuk akses internet untuk dinikmati oleh masyarakat pedesaan dan perkotaan. Kemudian Akbar & Wijaya (2024) juga menemukan bahwa dalam masyarakat pedesaan, sebagian besar kegiatan yang menggunakan internet lebih kepada hiburan dan komunikasi. Ini menjadi tantangan bagi pemerintah Indonesia adalah mendorong penggunaan perangkat digital untuk kegiatan yang lebih produktif, misalnya belajar dan bekerja. Temuan ini membuktikan bahwa diperlukan suatu upaya untuk dapat mengenalkan penerapan teknologi informasi dan komunikasi kepada masyarakat (Rasendriyo et al., 2023, Suprpto et al., 2022, dan UNESCO, 2023). Ini pun sejalan dengan kegiatan PkM yang telah dilaksanakan oleh Tim dari Universitas Teknokrat Indonesia.

Berdasarkan hasil kuesioner yang disebarkan kepada pemuda Karang Taruna di Negara Batin, diketahui bahwa kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini berhasil memberikan wawasan baru, khususnya dalam penerapan teknologi. Pelatihan ini membuka pemahaman baru bagi para peserta mengenai bagaimana teknologi dapat dimanfaatkan untuk hal-hal produktif di luar penggunaan sehari-hari. Workshop literasi digital yang diselenggarakan dirancang agar relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka, yaitu dengan berbasis pada penggunaan telepon genggam (*handphone*). Hal ini membuat para peserta antusias mengikuti kegiatan, karena mereka menyadari bahwa perangkat yang selama ini digunakan untuk bermedia sosial ternyata memiliki potensi yang lebih luas. Kini, mereka tidak hanya mampu menggunakannya untuk hiburan, tetapi juga untuk keterampilan praktis seperti membuat logo dan mengedit video. Keterampilan ini diharapkan dapat menjadi bekal berharga yang bermanfaat bagi pengembangan kreativitas dan peningkatan daya saing mereka di era digital.

Pembuatan logo melalui aplikasi *Design.co* memberikan kemudahan dan efisiensi yang lebih tinggi bagi penggunaannya. Fitur-fitur yang tersedia dirancang agar mudah digunakan, sehingga pengguna dapat menciptakan logo dengan lebih cepat dan efektif. Dalam kegiatan ini, peserta juga semakin memahami pentingnya logo sebagai simbol identitas yang kuat bagi produk atau usaha mereka. Sebagaimana dijelaskan oleh Luh et al. (2020),

logo berfungsi sebagai sarana untuk memperkenalkan dan mempromosikan usaha kepada masyarakat luas, yang membantu menciptakan citra dan daya ingat produk di benak konsumen. Lebih lanjut, penelitian oleh Liandana et al. (2020) menggarisbawahi pentingnya kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dengan fokus utama pada pembuatan logo. Ini menunjukkan bahwa literasi digital, khususnya penerapan teknologi desain grafis, perlu dilaksanakan secara berkelanjutan untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam memanfaatkan teknologi guna mendukung perkembangan usaha.

Pemasaran digital adalah bentuk penerapan teknologi yang bertujuan untuk memperkuat strategi pemasaran agar lebih efektif dalam menjangkau target audiens (Santosa et al., 2020). Saat ini, berbagai platform digital menawarkan kesempatan luas bagi pelaku usaha untuk mempromosikan produk dan layanan mereka. Salah satu platform yang menunjukkan potensi besar dalam hal ini adalah Instagram. Menurut penelitian Muchayan et al. (2022), Instagram telah menjadi salah satu model pemasaran digital yang digemari dan digunakan secara luas oleh para pelaku usaha. Platform ini memberikan kemudahan dalam menciptakan konten visual yang menarik, seperti gambar, video, dan cerita (Instagram Stories), yang efektif untuk menarik perhatian audiens.

Instagram tidak hanya membantu dalam meningkatkan pengenalan merek dan produk secara online, tetapi juga mendukung berbagai aktivitas promosi seperti diskon, giveaway, dan kolaborasi dengan influencer, yang mampu meningkatkan keterlibatan pengguna dengan merek secara signifikan. Selain itu, fitur-fitur khusus Instagram seperti Instagram Ads dan Instagram Shopping mempermudah pengguna untuk berbelanja langsung di aplikasi, menjadikan platform ini sebagai media yang lengkap untuk promosi sekaligus penjualan produk. Penggunaan Instagram sebagai alat pemasaran digital memungkinkan pelaku usaha menjangkau audiens yang lebih luas, meningkatkan interaksi dengan calon pelanggan, dan mempercepat proses penjualan dengan metode yang lebih praktis dan terukur.

Kesimpulan

Kegiatan PkM yang bertajuk “Penerapan Smart Village dalam Peningkatan Digital Literacy dan Scale Up Pemasaran Industri Rumahan Desa Negara Batin, Way Kanan” ini telah dilaksanakan oleh tim, yang terdiri 3 dosen dan 3 mahasiswa di desa Negara Batin, Kabupaten Way Kanan. Kegiatan PkM ini difokuskan pada peningkatan kemampuan digital dan skala pemasaran industri rumahan. Terdapat dua kegiatan utama, yaitu Workshop Peningkatan Literasi Digital dan Pelatihan Digital Marketing.

Dalam rangka meningkatkan kemampuan digital anggota karang taruna, terdapat 4 materi yang dipresentasikan dalam Wokrshop Peningkatan Literasi Digital, yaitu pembuatan website sederhana berbasis google sites, pembuatan logo, pengeditan video, dan teknik pengambilan photo. Melalui kegiatan ini, anggota karang taruna pada akhirnya mampu: 1) membuat website, 2) menciptakan logo (produk ataupun usaha mandiri), 3) mengedit video, dan 4) mengambil photo secara profesional.

Dengan mengikuti seluruh materi ini, anggota Karang Taruna kini memiliki kemampuan untuk: 1) membuat website mandiri, 2) menciptakan logo produk atau usaha, 3) mengedit video promosi, dan 4) mengambil foto secara profesional. Keterampilan ini membuka

peluang bagi mereka untuk mengelola pemasaran digital secara mandiri, meningkatkan eksposur produk lokal, dan mendukung pertumbuhan ekonomi desa.

Kemudian, untuk memperluas pemahaman anggota Karang Taruna dalam meningkatkan skala pemasaran, mereka juga diberikan materi yang lebih mendalam terkait strategi pemasaran digital, yang mencakup funnel marketing, digital marketing tools, dan content marketing. Funnel marketing diperkenalkan sebagai metode yang membantu peserta memahami tahapan perjalanan konsumen, mulai dari tahap awal kesadaran hingga keputusan pembelian. Dengan memahami setiap tahap dalam funnel ini, anggota Karang Taruna dapat menyusun strategi pemasaran yang lebih efektif, dimana mereka dapat menyesuaikan pesan dan pendekatan sesuai dengan kebutuhan dan minat audiens di setiap tahap perjalanan pembeli.

Ucapan Terimakasih

Terima kasih kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRTPM) Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi (Ditjen Diktiristek) Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) yang telah memberikan Hibah sehingga kegiatan PkM ini bisa terlaksana. Terima kasih juga kepada Universitas Teknokrat Indonesia yang telah memberikan dukungan.

Referensi

- Afrianto, A., Rahmanto, Y., Wahyudin, A. Y., Fatriana, N., Damayanti, S., & Kinanti, A. P. (2023). Games for Education: Peningkatan kemampuan digital guru di SMK Amal Bakti, Jatimulyo. *Journal of Engineering and Information Technology for Community Service*, 2(2). <https://doi.org/10.33365/jeit-cs.v2i1.282>
- Akbar, M., & Wijaya, G. (2024). Digital Literacy of Rural Areas in Indonesia: Challenges and Opportunities. In *Proceedings of the 4th International Conference on Rural Socio-Economic Transformation, RUSET 2023, 1 November 2023, Bogor, Indonesia*. EAI. <https://doi.org/10.4108/eai.1-11-2023.2344347>
- Iswanto, D. (2022). Smart Village Governance through the Village Information System in Tuban Regency. *Natapraja*, 10(1), 44–57. <https://doi.org/10.21831/natapraja.v10i1.46619>
- Muchayan, A., Artaya, I. P., & Kamisutara, M. (2022). Implementasi Digital Marketing Melalui Instagram Bagi Kelompok Pengrajin Batik BELVA di Bangkalan Madura. *Madaniya*, 3(2), 176–186. <https://madaniya.biz.id/journals/contents/article/view/161>
- Pieńkowski, D., & Zbaraszewski, W. (2019). Sustainable Energy Autarky and the evolution of German bioenergy villages. *Sustainability*, 11(18), 4996. <https://doi.org/10.3390/su11184996>
- Rasendriyo, B., Rahmayani, D., Ibrahim, B. F., Savira, K. E., Sarwestri, Q. L. N., Utami, S. D., Putri, A., Sulistiyowati, M. I., Hanan, H. S., Sabita, R. W., Mahfudin, F., Safitri, A. G., Dibangsa, A. P., Mustofa, A. A., & Putri, F. A. (2023). Optimalisasi dan Pengembangan Produk Unggulan Desa Banyubiru Guna Mendukung Pembangunan Desa yang Inklusif. *Madaniya*, 4(4), 1943–1954. <https://madaniya.biz.id/journals/contents/article/view/668>

- Santosa, I. M. A., Puspawan, D. K. H., & Lestari, N. L. W. D. D. (2020). Penerapan Teknologi Untuk Peningkatan Pemasaran dan Produksi Pada Nuansa Kerupuk. *Madaniya*, 1(3), 110-117. Retrieved from <https://madaniya.biz.id/journals/contents/article/view/19>
- Suprpto, P. A., Made, I., Adiaksa, A., Luh, N., Kartika, A., & Sarja, Y. (2022). Penerapan Teknologi Tepat Guna Dalam Pengelolaan Pakan Peternakan Kambing di Mengwi Badung. *Madaniya*, 3(4). <https://madaniya.biz.id/journals/contents/article/view/289>
- Susilowati, A. P. E., & Rachmawati, R. (2024). Utilization of digital applications to support Smart Village in Cemani Village, Grogol District, Sukoharjo Regency. *IOP Conference Series Earth and Environmental Science*, 1310(1), 012011. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1310/1/012011>
- UNESCO. (2023). Digital Citizenship in Asia-Pacific: Translating Competencies for Teacher Innovation and Student Resilience. Paris: The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.