

Pengembangan Sistem Informasi Ekowisata Bagi UMKM Desa Pao

Sri Hastuti ^{1*}, Safaat Anugrah P ², Iin Indrianto ³

¹⁻³ Universitas Cokroaminoto Palopo

* srihastutihamsyah@gmail.com

Abstrak

Desa Pao terletak di Kecamatan Malangke Barat, Kabupaten Luwu Utara, memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai destinasi ekowisata berkat keindahan alamnya. Namun, keterbatasan promosi dan ketiadaan sistem informasi berbasis digital menghambat pengenalan desa ini sebagai destinasi wisata. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan *visibilitas* Desa Pao melalui pengembangan sistem informasi berbasis website dan pelatihan masyarakat dalam pengelolaan informasi. Pelaksanaan kegiatan meliputi sosialisasi kepada perangkat desa dan masyarakat, observasi potensi wisata dan produk lokal, pelatihan pengelolaan *website*, pembuatan desain cenderamata berbasis sumber daya lokal, serta evaluasi dampak program. Kegiatan ini diikuti oleh perangkat desa dan 15 pelaku UMKM setempat. Hasil kegiatan berupa implementasi *website* ekowisata yang menampilkan informasi destinasi wisata dan produk lokal, peningkatan kompetensi 10 peserta dalam mengelola *website*, serta produksi dua jenis cenderamata berbasis sumber daya lokal. Manfaat dari kegiatan ini meliputi peningkatan pengenalan Desa Pao sebagai destinasi wisata dan potensi ekonomi melalui produk lokal yang dipasarkan dan kegiatan ini berhasil meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan informasi dan promosi, sekaligus mendukung keberlanjutan ekonomi dan sosial Desa Pao.

Kata Kunci: sistem informasi, website, Desa Pao

Pendahuluan

Pemandangan dan kekayaan alam desa itu sendiri begitu melimpah membuat desa ini memiliki potensi untuk menjadi lokasi ekowisata yang layak. Namun kurangnya publikasi mengenai Desa Pao sehingga ekowisata belum diketahui oleh masyarakat luas. *Website* adalah istilah yang digunakan untuk mengacu pada koleksi halaman web yang terhubung dan dapat diakses melalui internet (Realize dan Tukino, 2019). Penerapan *website* di Desa Pao memuat komponen yang berisi teks, gambar, audio, video, dan berbagai elemen multimedia lainnya, serta sering digunakan untuk berbagai tujuan, termasuk informasi, komunikasi, hiburan, bisnis, dan *e-commerce*. *Website* terdiri dari halaman-halaman web yang biasanya dapat diakses melalui browser web dengan memasukkan alamat URL (*Uniform Resource Locator*) tertentu (Khairan dan Lutfi, 2020). Di dalam dapat mengandung berbagai jenis konten, termasuk teks, gambar, video, dan tautan ke halaman web lain.

Penggunaan *website* yang belum diterapkan mengakibatkan kurangnya implementasi informasi secara online (Perwitasari dkk, 2024). Penerapan sistem informasi yang belum

baik di Desa Pao mengakibatkan kurang berkembangnya berbagai wisata dan pengenalan produk-produk. Pengenalan berbagai objek kepada masyarakat untuk berkunjung menjadi sangat minim, hal ini disebabkan dengan tidak adanya program pengenalan dengan berbasis *website* (Rosa, 2016). Sistem informasi yang semakin berkembang pesat juga mengakibatkan persaingan informasi di berbagai ekowisata untuk meningkatkan jumlah pengunjung datang di wisata tersebut (Saputra, 2023).

Berdasarkan Informasi yang kami dapat dari mitra kami, masalah utama yang dihadapi pihak desa adalah lokasinya yang terpencil membuat akses menuju desa masih sulit. Dalam artikel yang ditulis oleh (Mege dkk, 2020) membahas tentang bagaimana membentuk desa mandiri dengan meningkatkan potensi sumber daya, baik alam dan manusia, meningkatkan potensi pasar, kelembagaan, dan budaya lokal. Kurangnya penerapan media informasi online dalam proses publikasi membuat nama Desa Pao semakin asing di telinga masyarakat. Lokasi tersebut tidak meninggalkan kesan yang dalam pada individu yang telah berkunjung.

Penelitian terkait Penyampain informasi sudah sangat mempunyai, maka dari itu terkait penerapan iptek sistem informasi, dimana Desa Pao sangat membutuhkan sistem informasi berupa *Website* dan Aplikasi. sebagai tujuan guna diantaranya kurangnya implementasi sistem informasi online yang berupa penggunaan media sosial yang terbatas dan juga produk lokal yang hanya sebatas makanan dan minuman membuat kesan yang ditinggalkan oleh pengunjung yang datang hanya sebatas persinggahan membuat daerah ini kurang dikenal sebagai objek wisata. Selain itu pelatihan kepada pihak desa untuk menentukan kekayaan alam lokal hingga menjadi *souvenir* yang bisa digunakan sebagai ikon lokal untuk mempromosikan desa tersebut.

Berdasarkan analisis permasalahan ekowisata Desa Pao sistem informasi sangat dibutuhkan dan sejalan dengan tujuan yang akan dicapai. Tujuan yang diharapkan adalah untuk mempengaruhi potensi penerapan sistem informasi berbasis *website* dan aplikasi untuk meningkatkan popularitas ekowisata Desa Pao. Upaya penambahan wawasan dan pemahaman kepada masyarakat terkait sistem informasi yang kami buat, agar perawatan web dapat meningkatkan volume pengunjung di Desa Pao.

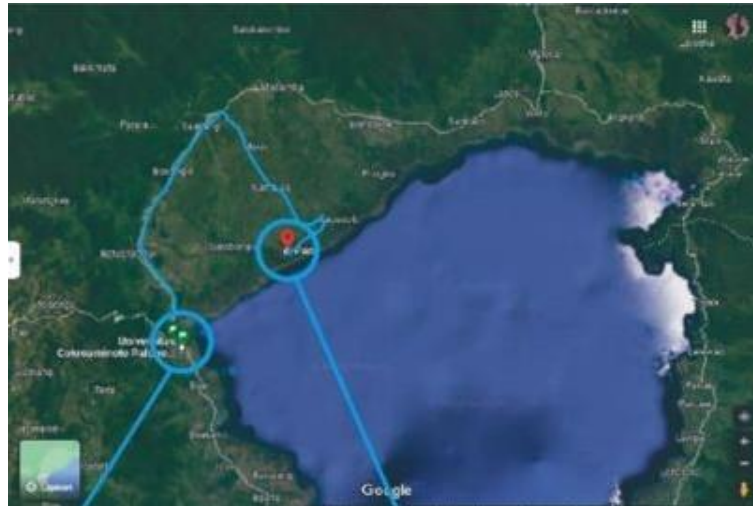
Metode Pelaksanaan

Penulisan artikel ini menggunakan metode pengembangan SDLC yang pengumpulan datanya bersumber dari hasil wawancara dan observasi secara langsung. Kegiatan ini dilakukan di Desa Pao yang terkhusus pada peningkatan ekowisata dan peningkatan sumber daya yang menguntungkan bagi UMKM, melalui sebuah *website* dan aplikasi yang dirancang khusus untuk Desa Pao. Teknik analisis data yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah menggunakan analisis deskriptif dengan menggambarkan dan menjelaskan penggunaan *website*.

Sosialisasi

Sosialisasi merupakan langkah awal yang dilaksanakan dengan tujuan untuk menjalakan dan memperkenalkan program kami kepada seluruh perangkat Desa Pao. pada kegiatan sosialisasi ini kami juga berbicara-bincang santai dengan perangkat desa

yang ada di sana sekaligus mengambil beberapa data pendukung untuk kegiatan program kami seperti jumlah destinasi wisata yang ada di Desa tersebut dan berapa jumlah UMKM. Kami juga bertanya banyak mengenai produk- produk apa saja yang di hasilkan dari UMKM Bina Pao dan dari hasil yang kami dapatkan ternyata UMKM Bina Pao merupakan UMKM yang mengorganisir dan membina beberapa UMKM yang ada di bawahnya agar usaha mikro yang sudah ada dapat beroperasi secara terus menerus.



Gambar 1. Peta Lokasi

Observasi

Untuk dapat dapat mendeskripsikan secara jelas sekaligus mengambil beberapa foto atau video yang berkaitan dengan program kami maka dilakukan observasi atau kunjungan langsung ke destinasi wisata dan mengunjungi para pelaku UMKM yang ada di sana. Disana juga kami malakukan beberapa wawancara dengan para pelaku UMKM guna mengumpulkan data tambahan dan akan kami lakukan perbandingan dan pencocoka dengan data yang kami ambil dari pejabat desa setempat.

Pembuatan Website

Dalam pembuatan *website* kami menggunakan metode pengembangan Waterfall yang dengan beberapa tahap yang kami gunakan dalam pembuatan *website* ekowisata.

Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini akan dilakukan pengumpulan data secara intensif untuk mengspesifikasikan kebutuhan dalam pembuatan perangkat lunak agar sesuai dengan kebutuhan dan mudah dipahami oleh user. Beberapa data yang kami dapatkan dari wawancara dan studi literatur akan menjadi acuan untuk diterjemahkan kedalam program.

Desain

Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representrasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya.

Penulisan kode program

Pengetikan bahasa PHP kedalam teks editor visual studio code yang akan di eksekusi oleh CPU untuk membuat tampilan *website* sesuai dengan desingn yang telah dibuat serta memasukkan fungsi-fungsi tombol yang digunakan dalam tampilan *website*.

Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak dari segi logic dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji.

Pemeliharaan (maintenance)

Tahapan *maintenance* dapat mengulangi tahapan pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tetapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru.

Pemilihan dan Desain Sovenir

Desa Pao memiliki beberapa destinasi wisata seperti wisata alam, wisata kuliner, dan wisata religi. Dengan adanya wisata tersebut masyarakat bisa sangat terbantu dalam meningkatkan pendapatan terutamanya pembuatan cenderamata yang akan menjadi ikon khas Desa Pao terkait keindahan alam yang ada. terdapat beberapa cenderamata berupa sovenir yang telah dipilih dan didesain menggunakan *software* desain 3 dimensi, beberapa desain sovenir itu berupa gantungan kunci dan bola kerystal yang sebagian besar bahan pembuatan terbuat dari hasil alam Desa Pao seperti kerang, rumput laut dan hasil alam lainnya yang ada di Desa Pao.

Pelatihan

Dalam pelaksanaan program ini kami melakukan pelatihan berupa pelatihan pengelolaan *website* kepada admin yang diberi kepercayaan untuk mengelola *website* ekowisata ini, selain itu kami melakukan pendampingan dan pelatihan pembuatan sovenir yang akan digunakan sebagai cenderamata khas yang akan menjadi iconik Desa Pao.



Gambar 2. Pelatihan dalam kegiatan PKM

Adapaun beberapa rincian pelatihan yang kami lakukan yaitu:

Pelatihan pengelolaan Website

Pelatihan pengelolaan *website* dilakukan guna memberikan pemahaman kepada masyarakat Desa Pao terkait *website* ekowisata yang telah dibuat. Proses pelatihan ini meliputi cara mengakses *website*, menjelaskan tools-tools apa saja beserta cara kerjanya. Pelatihan juga dilakukan kepada admin seperti melakukan pelatihan kepada admin untuk login dan mengupdate data-data yang ada di dalam *website* ekowisata yang telah dibuat.

Pelatihan dan pendampingan pembuatan sovenir

Sovenir merupakan luaran tambahan yang kami buat untuk membantu meningkatkan kreativitas dan ide-ide masyarakat dalam membuat sebuah cendera mata yang dapat menjadi ole-ole khas Desa Pao yang dapat dibawa pulang dan mampu memberi kesan kepada pengunjung yang membelinya. Terdapat dua sovenir yang kami buat bersama masyarakat yaitu sovenir gantungan kunci dan sovenir bola kristal, masing-masing sovenir itu terbuat dari bahan utama yaitu resin dan beberapa bahan tambahan yang kami pakai semuanya berasal dari sumberdaya alam yang ada di Desa Pao. sovenir yang dibuat bersama masyarakat akan ditawarkan kepada pengunjung wisata yang datang berkunjung ke Desa Pao.

Publish

Publish ini dilakukan melalui media promosi yang dikemas dalam bentuk konten video yang menarik. Video konten yang dibuat memuat beberapa topik yang berkaitan dengan program PKM-PI dan video ini kami upload di media sosial salah satunya instagram, beberapa topik mengenai PKM-PI kami masukkan juga ke dalam *website* ekowisata yang telah dibuat hal ini bertujuan untuk memperkenalkan program kami kepada semua pengguna media digital yang mengakses *website* ekowisata Desa Pao.

Evaluasi

Pada tahap evaluasi kami telah menyelesaikan semua tahapan evaluasi yang dimana tahapan evaluasi yang kami lakukan terdapat 2 evaluasi yang dilakukan yaitu:

Tahapan evaluasi tahap 1

Pada evaluasi tahap pertama kami melakukan pengambilan data tingkat kemampuan pengelolaan *website* dan jumlah pengunjung selama 2 minggu setelah penerapan *website*.

Tahapan evaluasi tahap 2

Pada tahapan ini kami melakukan pengambilan data jumlah pengunjung pada tanggal 09 Oktober 2023 untuk melihat sampai seberapa jauh peningkatan pengunjung setelah diterapkannya *website* dengan cara membandingkan data pengunjung pada evaluasi pertama dengan data pengunjung evaluasi kedua selain itu kami melakukan pengambilan testimoni dari mitra terkait dampak yang di timbulkan dengan adanya *website* ini.

Hasil dan Pembahasan

Selama program ini berjalan diukur hingga saat penulisan laporan kemajuan ini, kemajuan bisa dilihat dengan lebih termotivasinya umkm mitra beserta warga lokal dengan program ini dan keantusiasan dalam mengembangkan produk lokal. Berdasarkan permasalahan yang dihadapi pihak UMKM Desa Pao, maka kami memutuskan untuk menggunakan metode serupa yang disebutkan dalam jurnal “Pelatihan Penggunaan Website sebagai Media Informasi Profil Desa” yang telah dipublikasikan di Jurnal Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (Arie dan Erna, 2021). Menerapkan solusi iptek di bidang informasi dengan membangun sistem informasi yang berbasis website serta pelatihan untuk penggunaan berbagai media sosial yang dapat membantu proses publikasi untuk meningkatkan popularitas Desa Pao demi membantu lokasi yang disebutkan menjadi destinasi Ekowisata. memanfaatkan internet sebagai salah satu media marketing dalam rangka promosi produk dan jasa akan dapat meningkatkan daya saing (Gultom dkk, 2019).

Pengembangan sistem informasi ekowisata bagi umkm Desa Pao merupakan program yang di jalankan dengan tujuan untuk membantu meningkatkan jumlah pengunjung wisata di Desa Pao, kecamatan malangke, kabupaten luwu utara. Pembuatan website sebagai bentuk informais secara online menjadi hal yang sangat dibutuhkan, dengan dilakukannya observasi di desa pao. Sistem informasi dalam suatu organisasi adalah sistem yang mengintegrasikan pengolahan transaksi harian, mendukung fungsi manajerial dan operasional organisasi, serta menyelaraskan kegiatan strategis organisasi. Sistem ini bertujuan untuk menyediakan laporan yang diperlukan oleh pihak eksternal dan internal (Sutarbi, 2012).

Sistem informasi adalah kombinasi elemen-elemen yang berinteraksi secara terstruktur dan teratur untuk membentuk aliran informasi yang mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian operasional perusahaan (Rizal, 2018). Dari beberapa definisi tentang sistem informasi dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah suatu sistem yang dirancang untuk menyediakan suatu informasi yang saling berinteraksi secara sistematis dan teratur.

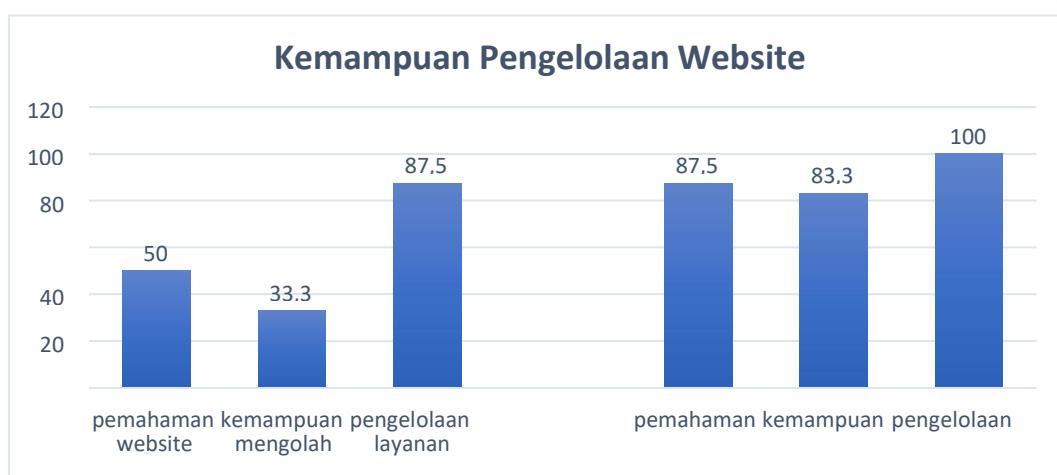


Gambar 3. Website Desa Pao

Website sistem informasi Desa Pao selain menjadi pusat informasi ekowisata juga dapat dimanfaatkan untuk memasarkan produk lokal Desa Pao yang harapannya usaha mitra kami dan umkm lokal di Desa Pao dapat lebih berkembang. Selain semua poin yang disebutkan sebelumnya, dengan berjalannya program ini diharapkan ekowisata Desa Pao mendapat perhatian dari pemerintah daerah setempat dan diakui secara resmi menjadi wisata lokal dan meningkatkan rekognisi masyarakat untuk berkunjung ke lokasi guna meningkatkan ekonomi di Desa Pao.

Pengembangan sistem informasi ekowisata bagi umkm desa pao merupakan program yang di jalankan dengan tujuan untuk membantu meningkatkan jumlah pengunjung wisata di Desa Pao, kecamatan malangke, kabupaten luwu utara. Dalam pelaksanaan program ini telah berjalan dengan baik karena telah sesuai dengan rencana dan jadwal yang telah direncanakan sebelumnya. Beberapa rencana yang telah dilaksanakan diantaranya sosialisasi yang dilaksanakan untuk memberi edukasi kepada masyarakat khususnya UMKM Desa Pao dan sekaligus menggali beberapa data-data pendukung terkait masalah yang sedang dihadapi dari para UMKM Desa Pao khususnya UMKM bina Pao.

Beberapa data tambahan yang kami butuhkan diantaranya potensi kekayaan alam Desa Pao, jenis-jenis wisata yang ada, dan produk-produk umkm yang ada. Pada saat sosialisasi beberapa masyarakat mengeluh terkait jangkauan pemasaran produk umkm kurang luas, hal ini sesuai dengan program yang kami tawarkan kepada masyarakat sehingga program kami mendapat respon yang baik dari masyarakat. Selain sosialisasi kami juga melakukan observasi, observasi dilakukan untuk mengetahui kondisi langsung secara spesifik terkait kondisi Desa Pao agar dapat kami deskripsikan secara jelas di dalam *website* ekowisata yang akan dibuat. Data-data yang kami dapatkan dari hasil observasi akan kami saring dan melakukan perbandingan dengan data-data yang kami dapatkan dari studi pustaka yang telah di dapatkan dari masyarakat. Data-data yang relevan akan kami masukkan kedalam *website* ekowisata agar dapt dilihat user yang mengakses *website* ini untuk datang berkunjung ke Desa Pao.



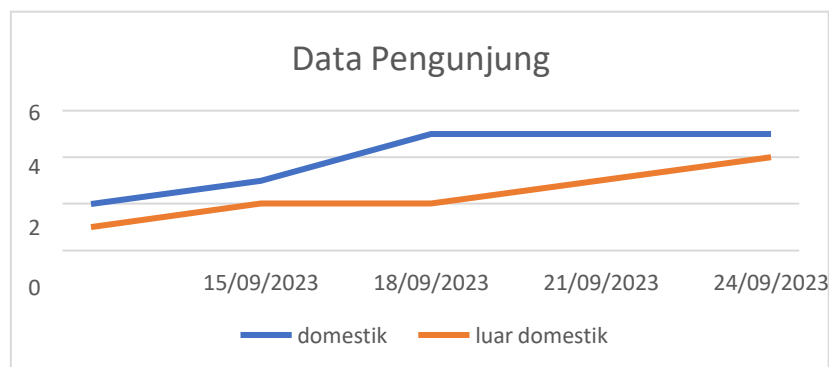
Gambar 4. Perbandingan kemampuan pengelolaan website

Adapun hasil dari kegiatan yang dilaksanakan yaitu adanya sebuah *website* ekowisata yang dapat menjadi sarana bagi masyarakat untuk memperluas jangkauan pemasaran

desa seperti destinasi wisata, kekayaan alam dan produk- produk umkm yang ada disana. kami juga melakukan pengukuran tingkat penguasaan pengelolaan *website* dengan cara membuat grafik perbandingan antara *pra test* dan *post test*, beberapa indikator penilaian yang kami gunakan untuk mengukur kemampuan admin dapat dilihat pada gambar 4.

Pada diagram *pra test* (Gambar 4) dapat dilihat bawa nilai rata-tata kemampuan penguasaan pengelolaan *website* bagi admin jika di rata-ratakan dari keseluruhan kalkulasi setiap indikator penilaian yang ada yaitu memiliki presentase 56,93% sedangkan presentase kemampuan pengelolaan *website* mengalami peningkatan setelah melakukan pelatihan kepada admin yang presntasenya 90,26% dari nilai rata-rata semua indikator penilaian yang dapat dilihat pada diagram *post test*. Data-data statistik diatas diambil dari hasil kusioner yang telah di isi oleh admin pengelola *website*.

Beberapa dampak yang dihasilkan dari penerapan *website* ekowisata bagi UMKM Desa Pao salah satunya yaitu adanya beberapa pengunjung luar domestik yang datang berkunjung dan penjualan produk UMKM mengalami peningkatan dikarenakan sudah tersedianya sarana dalam memperluas jangkauan informasi terkait potensi desa. Berikut data-data peningkatan jumlah pengunjung wisata selama dua minggu penerapan *website* yang kami tuangkan ke dalam bentuk diagram pada Gambar 5.



Gambar 5. Grafik Data Pengunjung

Data jumlah pengunjung ini merupakan data pengunjung yang diambil selama dua minggu setelah penerapan *website* ekowisata Desa Pao. pengambilan data ini kami ambil dengan cara mewawancarai setiap penanggung jawab yang bertanggung jawab pada beberapa wisata yang ada di Desa Pao.

Kesimpulan

Masalah yang dialami mitra, di antaranya yaitu tidak meluasnya informasi terkait potensi Desa Pao seperti wisata dan tempat-tempat kuliner. Selain itu jangkauan pemasaran produk UMKM kurang meluas. Setelah melihat masalah tersebut, kami mewawancarai mitra untuk prioritas kebutuhan mitra yang dapat di selesaikan dalam program PKM kali ini yakni mempromosikan potensi Desa Pao melalui konten video, membuat *website* ekowisata yang didalamnya terdapat sistem penjualan dan sistem informasi potensi Desa Pao. Untuk solusi iptek yang diberikan kepada mitra yakni pembangunan sistem informasi Desa Pao dalam bentuk *website*. Pemilihan solusi tersebut didasarkan dengan media

informasi yang paling banyak digunakan dan paling mudah diakses oleh masyarakat yakni internet dan aplikasi. Selain untuk media promosi, *website* dan aplikasi sangat mudah diakses untuk memberikan dan mencari informasi, membuatnya menjadi media yang ideal untuk dijadikan sistem informasi Desa Pao. Saran sebagai penulis agar para pembaca dapat terinspirasi setelah membaca artikel ini untuk membuat sebuah *website* informasi di daerahnya masing-masing.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada berbagai pihak yang telah berkontribusi dalam keberhasilan program ini. Terima kasih kepada Kemahasiswaan Dikti Republik Indonesia yang telah menciptakan Program Kreativitas Mahasiswa, serta Belmawa yang memberikan dukungan pendanaan kepada tim melalui hibah PKM. Kami juga berterima kasih kepada Universitas Cokroaminoto Palopo atas dukungannya dalam pelaksanaan program ini, serta kepada Bapak M. Rusli B., S.Pd., M.Pd., yang telah membimbing kami selama pelaksanaan Program Kreativitas Mahasiswa-Penerapan Iptek (PKM-PI). Penghargaan juga kami sampaikan kepada perangkat Desa Pao atas dukungan dan persetujuan perizinan yang diberikan untuk pelaksanaan kegiatan ini, serta kepada UMKM Bina Pao yang telah menjadi mitra dan bekerja sama dengan tim dalam mengembangkan potensi desa. Tak lupa, kami mengucapkan terima kasih kepada seluruh anggota tim PISIKO POA atas dedikasi, kerja keras, dan kebersamaannya dalam menyukseskan program ini. Semua dukungan yang diberikan menjadi fondasi penting bagi keberhasilan program ini.

Referensi

- Gultom, D. K., Pulungan, D. R., & Farisi, S. (2019). Pembinaan dan Pendampingan Internet Marketing Guna Peningkatan Daya Saing pada Usaha Mikro Handycraft di Kota Medan. *JPM (Jurnal Pemberdayaan Masyarakat)*, 4(1), 339-347.
- Khairan, A., & Lutfi, S. (2020). Pembuatan Website Portal Ekonomi dan Wisata (Ekowisata) di Pulau Maitara Kota Tidore Kepulauan. *JIKO (Jurnal Informatika dan Komputer)*, 3(1), 13-18.
- Mege, S. R., Werdani, R. E., Kurniawati, N. I., & Kholidin, K. (2020). Model pemberdayaan dan pengembangan potensi sumber daya lokal berkelanjutan pada Desa Kangkung Kecamatan Mranggen Kabupaten Demak. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 5(4), 954-962.
- Nugroho, A., & Daniati, E. (2021). Pelatihan penggunaan *website* sebagai media informasi profil desa. *Kontribusi: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 9-16.
- Perwitasari, I. D., Hendrawan, J., & Wadisman, C. (2024). Program KKNT di Desa Belinteng: Pembuatan Website Profil Wisata Sebagai Upaya Meningkatkan Ekowisata Desa. *Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat (JURIBMAS)*, 3(1), 269-275.
- Realize, R., & Tukino, T. (2019). Penggunaan Website Sebagai Media Promosi Home Industry Pada Tim Penggerak PKK. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, 2(2), 113-118.

- Rizal, K. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Obat Berbasis Dekstop dengan Model Waterfall. *Swabumi*, 6(2), 117-122.
- Rosa, A. S. (2016). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Penerbit Informatika.
- Sutarbi, T. (2012). *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi
- Saputra, K. S. A., & Suniantara, I. K. P. (2023). Mangrove Forest Ecotourism e-Tourism Information System as an Android-Based Bali Tourism Promotion Media. *JTIM: Journal of Information Technology and Multimedia*, 5(3), 171-185.