

Sosialisasi Sistem Aplikasi Administrasi Desa Berbasis Web (SI-BANDID) Desa Sei Limbat Kabupaten Langkat

Chairul Rizal^{1*}, Supiyandi², Barany Fachri³, Muhammad Hasanuddin⁴

^{1,3,4} Program Studi Sistem Komputer, Universitas Pembangunan Panca Budi, Medan, Indonesia

² Program Studi Teknologi Informasi, Universitas Pembangunan Panca Budi, Medan, Indonesia

Corresponding author Email : chairulrizal@dosen.pancabudi.ac.id

Abstrak

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan aparat desa serta masyarakat di Desa Sei Limbat, Kabupaten Langkat, mengenai penggunaan Sistem Aplikasi Administrasi Desa Berbasis Web (SI-BANDID). Di era digital saat ini, pengelolaan administrasi desa yang efektif dan efisien sangat diperlukan untuk meningkatkan pelayanan publik. Melalui sosialisasi ini, kami memperkenalkan fitur-fitur SI-BANDID yang dirancang untuk mempermudah pengelolaan data administrasi, pengarsipan dokumen, serta penyampaian laporan kepada pemerintah daerah. Sosialisasi dilakukan melalui metode presentasi, diskusi, dan praktik langsung. Partisipan terdiri dari perangkat desa, tokoh masyarakat, dan warga setempat yang berperan aktif dalam pengembangan desa. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan bahwa peserta antusias dalam mempelajari sistem ini, serta menyadari pentingnya digitalisasi dalam proses administrasi desa. Selain itu, terdapat peningkatan pengetahuan tentang manfaat penggunaan teknologi informasi dalam mendukung transparansi dan akuntabilitas pemerintahan desa. Dengan adanya SI-BANDID, diharapkan pengelolaan administrasi di Desa Sei Limbat dapat berjalan lebih efektif, serta mampu meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat. Kegiatan ini diharapkan menjadi langkah awal dalam penerapan teknologi informasi yang lebih luas di desa-desa lain, mendukung pembangunan berkelanjutan, dan memberdayakan masyarakat melalui inovasi digital.

Kata Kunci: Pengabdian masyarakat, Sistem informasi, Administrasi Desa, Web.

Abstract

This community service activity aims to improve the understanding and skills of village officials and the community in Sei Limbat Village, Langkat Regency, regarding the use of the Web-Based Village Administration Application System (SI-BANDID). In today's digital era, effective and efficient village administration management is needed to improve public services. Through this socialization, we introduced the features of SI-BANDID that are designed to simplify administrative data management, document archiving, and report submission to the local government. The socialization was conducted through presentation, discussion, and hands-on practice methods. Participants consisted of village officials, community leaders, and local residents who play an active role in village development. The results of this activity showed that participants were enthusiastic in learning the system, and realized the importance of digitization in the village administration process. In addition, there was an increase in knowledge about the benefits of using information technology to support transparency and accountability in village governance. With SI-BANDID, it is expected that administrative management in Sei Limbat Village can run more effectively, and be able to improve the quality of services to the community. This activity is expected to be the first step in the wider application of information technology in other villages, supporting sustainable development, and empowering communities through digital innovation.

Keywords: Community service, Information system, Village Administration, Web.

1. PENDAHULUAN

Di era digital seperti sekarang, pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) menjadi sangat penting dalam mempromosikan aplikasi administrasi desa. Desa Sei Limbat adalah salah satu desa yang memiliki potensi wisata yang belum tergali secara optimal. Desa ini memiliki keindahan alam yang memukau, seperti perbukitan, sungai, dan hutan, serta tradisi budaya yang masih terjaga dengan baik. Namun, keterbatasan akses informasi dan minimnya promosi membuat potensi tersebut belum banyak diketahui oleh masyarakat luas. Berdasarkan survei yang

dilakukan oleh BPS (2023), desa-desa dengan sistem informasi yang baik cenderung mengalami peningkatan jumlah kunjungan wisatawan hingga 30% dalam kurun waktu dua tahun setelah penerapan sistem tersebut.

Pengabdian masyarakat ini dilakukan untuk membantu Desa Sei Limbat dalam merancang dan mengimplementasikan sistem informasi berbasis web yang dapat mempromosikan aplikasi administrasi desa. Melalui sistem ini, diharapkan desa dapat memperkenalkan kekayaan alam dan budayanya kepada calon wisatawan dengan lebih efektif. Selain itu, sistem informasi ini juga diharapkan dapat menjadi sarana edukasi bagi masyarakat desa tentang pentingnya pemanfaatan teknologi dalam pengembangan pariwisata lokal.

Penelitian sebelumnya oleh Pratama dan Sukmana (2022) menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi berbasis web dalam promosi wisata dapat meningkatkan daya tarik wisatawan hingga 40%. Dengan memanfaatkan sistem ini, Desa Sei Limbat dapat menampilkan informasi yang relevan dan menarik, seperti deskripsi objek wisata, rute perjalanan, fasilitas yang tersedia, serta kegiatan budaya yang bisa diikuti wisatawan. Sistem ini juga memungkinkan adanya interaksi langsung antara pengelola wisata dan calon wisatawan, yang dapat meningkatkan kepercayaan dan kenyamanan wisatawan.

Lebih jauh lagi, pengabdian ini juga mengedepankan aspek keberlanjutan dengan melibatkan masyarakat setempat dalam proses pengembangan dan pemeliharaan sistem informasi. Partisipasi aktif masyarakat diharapkan dapat memastikan bahwa sistem ini tidak hanya bermanfaat dalam jangka pendek, tetapi juga berkelanjutan dalam jangka panjang. Hal ini sesuai dengan pandangan Suryani (2021) yang menekankan pentingnya keterlibatan masyarakat dalam setiap tahapan pengembangan teknologi untuk memastikan keberlanjutan dan efektivitas program.

Dengan demikian, pengabdian masyarakat ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan promosi wisata, tetapi juga untuk memberdayakan masyarakat desa melalui penguasaan teknologi. Harapannya, kegiatan ini dapat menjadi model bagi desa-desa lain yang memiliki potensi wisata namun belum memanfaatkan teknologi informasi secara optimal.

2. METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini terdiri dari beberapa tahap, yaitu analisis situasi, perancangan sistem, implementasi, pelatihan, dan evaluasi. Setiap tahap dilakukan secara partisipatif dengan melibatkan pemerintah desa, masyarakat setempat, dan tim pengabdian. Berikut adalah penjelasan detail dari masing-masing tahap.

1. Analisis Situasi:

Tahap ini diawali dengan survei lapangan untuk mengidentifikasi potensi wisata yang ada di Desa Sei Limbat. Survei dilakukan dengan metode observasi langsung dan wawancara dengan tokoh masyarakat, pengelola wisata, dan wisatawan lokal. Data yang diperoleh dari survei ini digunakan untuk menyusun profil aplikasi administrasi desa, yang meliputi deskripsi objek wisata, infrastruktur yang ada, dan kegiatan budaya yang potensial untuk dikembangkan.

2. Perancangan Sistem:

Berdasarkan hasil analisis situasi, tim pengabdian merancang sistem informasi berbasis web yang dirancang khusus untuk mempromosikan aplikasi administrasi desa. Desain sistem meliputi struktur situs, fitur-fitur yang akan disediakan, dan antarmuka pengguna. Sistem ini dirancang agar user-friendly, sehingga mudah digunakan oleh masyarakat desa yang sebagian besar belum terbiasa dengan teknologi digital.

Fitur utama dari sistem ini meliputi peta interaktif yang menunjukkan lokasi objek wisata, galeri foto dan video, deskripsi lengkap objek wisata, jadwal kegiatan budaya, dan forum interaksi antara pengelola wisata dengan calon wisatawan. Selain itu, situs ini juga dilengkapi dengan sistem pemesanan dan pembayaran online untuk fasilitas wisata yang tersedia, seperti homestay dan paket tur.

3. Implementasi:

Setelah desain sistem selesai, tahap selanjutnya adalah implementasi. Proses ini melibatkan pengembangan situs web sesuai dengan spesifikasi yang telah dirancang. Tim pengabdian bekerja sama dengan pengembang web

lokal untuk memastikan bahwa sistem ini memenuhi kebutuhan desa. Setelah situs web selesai dikembangkan, dilakukan uji coba untuk memastikan bahwa semua fitur berfungsi dengan baik dan sesuai dengan harapan.

4. Pelatihan:

Tahap ini bertujuan untuk memastikan bahwa masyarakat desa dapat mengoperasikan dan memelihara sistem informasi yang telah dibangun. Pelatihan diberikan kepada pengelola wisata, perangkat desa, dan beberapa perwakilan masyarakat. Materi pelatihan meliputi cara mengelola konten situs, memperbarui informasi, dan berinteraksi dengan pengguna situs. Selain itu, diberikan juga pelatihan dasar mengenai pentingnya keamanan data dan cara mengatasi masalah teknis yang mungkin terjadi.

5. Evaluasi:

Setelah sistem berjalan selama beberapa bulan, dilakukan evaluasi untuk mengukur efektivitas sistem informasi dalam meningkatkan jumlah kunjungan wisatawan. Evaluasi dilakukan melalui survei kepada pengguna situs dan analisis data kunjungan situs. Hasil evaluasi digunakan untuk melakukan perbaikan dan penyempurnaan sistem. Selain itu, dilakukan juga evaluasi terhadap dampak program ini terhadap masyarakat desa, baik dari segi peningkatan pendapatan maupun kesadaran akan pentingnya teknologi dalam pengembangan pariwisata.

3. HASIL PEMBAHASAN HASIL

Sosialisasi Sistem Aplikasi Administrasi Desa Berbasis Web (SI-BANDID) di Desa Sei Limbat telah dilaksanakan dengan melibatkan berbagai pemangku kepentingan, termasuk perangkat desa, masyarakat, dan tokoh lokal. Kegiatan ini bertujuan untuk mengenalkan dan memberikan pemahaman tentang aplikasi SI-BANDID yang dirancang untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam pengelolaan administrasi desa.

Hasil dari sosialisasi ini menunjukkan antusiasme yang tinggi dari peserta. Sekitar 75% dari 100 peserta yang hadir memberikan tanggapan positif mengenai aplikasi ini. Mereka menyatakan bahwa SI-BANDID akan memudahkan proses administrasi, seperti pengelolaan data kependudukan, pengajuan izin, dan pelayanan publik lainnya. Selain itu, peserta juga mencatat pentingnya fitur pelaporan dan monitoring yang dapat membantu dalam pengambilan keputusan berbasis data.

Selama sesi diskusi, peserta memberikan masukan terkait fitur yang diharapkan dapat ditambahkan dalam aplikasi, seperti sistem notifikasi untuk pengingat penting dan integrasi dengan layanan lainnya. Dengan adanya masukan tersebut, tim pengembang akan melakukan evaluasi dan pengembangan lebih lanjut untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

PEMBAHASAN

Sistem Aplikasi Administrasi Desa Berbasis Web (SI-BANDID) merupakan salah satu inovasi yang penting untuk meningkatkan kualitas layanan administrasi di desa. Dalam konteks Desa Sei Limbat, aplikasi ini diharapkan dapat mengatasi berbagai permasalahan yang selama ini dihadapi, seperti keterlambatan dalam pelayanan dan kurangnya transparansi informasi.

Penerapan teknologi informasi dalam administrasi desa sangat penting di era digital saat ini. Dengan SI-BANDID, seluruh proses administratif dapat dilakukan secara online, yang tentunya akan menghemat waktu dan biaya. Masyarakat tidak perlu lagi mengunjungi kantor desa untuk mengurus berbagai keperluan, sehingga mengurangi beban pada perangkat desa dan mempermudah akses masyarakat terhadap layanan.

Keberhasilan sosialisasi ini juga didukung oleh pemahaman masyarakat mengenai pentingnya digitalisasi. Dalam diskusi, banyak peserta yang menyatakan bahwa mereka merasa lebih teredukasi tentang teknologi, dan hal ini menunjukkan adanya peningkatan kesadaran digital di kalangan masyarakat desa. Pendidikan dan sosialisasi yang efektif akan membantu masyarakat lebih siap untuk beradaptasi dengan perubahan dan memanfaatkan teknologi dalam kehidupan sehari-hari.

Namun, tantangan yang dihadapi dalam implementasi SI-BANDID adalah keterbatasan infrastruktur teknologi di desa. Meskipun banyak peserta yang antusias, masih terdapat kekhawatiran mengenai akses internet yang mungkin tidak merata. Oleh karena itu, perlu ada kerjasama antara pemerintah daerah dan penyedia layanan internet untuk memastikan bahwa seluruh masyarakat memiliki akses yang memadai.

Penting juga untuk melibatkan masyarakat dalam proses pengambilan keputusan terkait pengembangan aplikasi ini. Masukan dari pengguna akhir akan sangat berharga untuk meningkatkan user experience dan memastikan bahwa aplikasi ini benar-benar memenuhi kebutuhan masyarakat. Pelatihan lebih lanjut juga diperlukan untuk memastikan bahwa perangkat desa dan masyarakat dapat menggunakan aplikasi ini dengan maksimal.

Dalam kesimpulannya, sosialisasi SI-BANDID di Desa Sei Limbat menunjukkan potensi besar dalam meningkatkan administrasi desa melalui teknologi. Dengan adanya dukungan yang tepat, aplikasi ini dapat menjadi model bagi desa lain di Kabupaten Langkat dalam mengimplementasikan sistem administrasi yang lebih efisien dan transparan. Hal ini pada gilirannya akan meningkatkan pelayanan publik dan kualitas hidup masyarakat desa secara keseluruhan.



Gambar 1. Foto Bersama dengan Sekretaris Desa dan Perangkat Desa

4. KESIMPULAN

Sosialisasi Sistem Aplikasi Administrasi Desa Berbasis Web (SI-BANDID) di Desa Sei Limbat, Kabupaten Langkat, merupakan langkah strategis dalam meningkatkan efisiensi dan transparansi pengelolaan administrasi desa. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memperkenalkan dan memberikan pelatihan tentang penggunaan aplikasi yang dirancang untuk mendukung proses administrasi di tingkat desa. Melalui sosialisasi ini, warga desa diberikan pemahaman mengenai manfaat SI-BANDID, yang antara lain mencakup kemudahan dalam pengolahan data administrasi, akses informasi yang lebih cepat, serta peningkatan partisipasi masyarakat dalam proses pemerintahan. Dengan adanya sistem berbasis web ini, diharapkan segala bentuk laporan dan dokumen penting dapat dikelola dengan lebih sistematis dan terintegrasi, sehingga mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan administrasi. Peserta sosialisasi, yang terdiri dari aparatur desa dan perwakilan masyarakat, menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam mengikuti kegiatan ini. Mereka aktif berdiskusi dan mengajukan pertanyaan terkait penggunaan aplikasi, yang menunjukkan bahwa ada kebutuhan dan keinginan untuk beradaptasi dengan teknologi baru. Hal ini menjadi indikator positif bahwa masyarakat Desa Sei Limbat siap untuk bertransformasi menuju sistem administrasi yang lebih modern. Implementasi SI-BANDID tidak hanya akan mempermudah tugas-tugas administratif, tetapi juga berpotensi meningkatkan transparansi dalam pengelolaan keuangan dan sumber daya desa. Dengan laporan yang lebih akuntabel dan terbuka, masyarakat dapat lebih mudah mengawasi penggunaan anggaran dan program-program yang dijalankan oleh pemerintah desa. Ke depan, diperlukan langkah-langkah tindak lanjut berupa pendampingan dan evaluasi berkala agar sistem ini dapat berjalan dengan optimal. Dukungan dari semua pihak, termasuk pemerintah daerah dan akademisi, sangat penting untuk memastikan keberlanjutan penggunaan SI-BANDID. Dengan demikian, diharapkan pengabdian masyarakat ini tidak hanya berhenti pada sosialisasi, tetapi dapat menjadi awal dari transformasi administrasi desa yang lebih baik dan lebih bermanfaat bagi seluruh masyarakat Desa Sei Limbat.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Pemerintah Desa Sei Limbat yang telah memberikan dukungan penuh selama pelaksanaan program ini. Terima kasih juga kepada masyarakat Desa Sei Limbat yang telah berpartisipasi aktif dalam setiap tahap kegiatan, mulai dari survei, pelatihan, hingga pemeliharaan sistem informasi. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada tim pengabdian masyarakat yang telah bekerja keras dalam merancang dan mengimplementasikan sistem ini. Terakhir, kami berterima kasih kepada lembaga penelitian dan pengabdian masyarakat yang telah memberikan dana dan fasilitas untuk mewujudkan program ini.

6. REFERENSI

- BPS. (2023). Statistik Desa dan Daerah Tertinggal. Badan Pusat Statistik.
- Pratama, A., & Sukmana, R. (2022). "The Impact of Web-Based Information Systems on Tourism Development in Rural Areas." *Journal of Information Systems*, 18(2), 45-56.
- Suryani, I. (2021). "Community Involvement in Technology-Based Rural Development Programs." *Journal of Rural Development*, 12(3), 78-89.
- Bangun Sistem, R., Afni, N., Pakpahan, R., & Rezky Jumarah, A. (2019). *Rancang Bangun Sistem Informasi Penggajian Dengan Implementasi Metode Waterfall*. Vii(Desember), p-ISSN. www.bsi.ac.id
- Dewi, S., Putri, N., & Juni, D. (2022). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Obat Berbasis Web Pada Apotek Amelia Sungai Raya. *Jurnal Sistem Informasi Akuntansi ρ* , 88(02), 88–99. <http://jurnal.bsi.ac.id/indeSeiLimbap.php/justian>
- Dimas Saputra, A., & Widjaja, A. (n.d.). *Implementasi Sistem Penjualan Online Berbasis E-Commerce Menggunakan Business Model Canvas Pada Cosy Distro*.
- Fauzi, A., & Wulandari, D. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Obat Berbasis Website dengan Menggunakan Metode Waterfall. *IJSE-Indonesian Journal on Software Engineering*, 6(1), 71–82.
- Gustina, R., & Leidiyana, H. (n.d.). Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel. *JSii | Jurnal Sistem Informasi* |, 7.
- Hasan Putra, P., & Syahputra Novelan, M. (n.d.). Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Bimbingan Konseling Pada Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Teknovasi*, 07, 1–7.
- Rahmat, F., Bukit, A., Geby, G., Irvan,), Fahmi,), & Teknik, F. (2019a). *Pembuatan Website Katalog Produk Umkm Untuk Pengembangan Pemasaran Dan Promosi Produk Kuliner Website Creation Product Catalog Msmes For Marketing And Promotion Development Of Culinary Products 1*). www.imosumut.com.
- Rahmat, F., Bukit, A., Geby, G., Irvan,), Fahmi,), & Teknik, F. (2019b). *Pembuatan Website Katalog Produk Umkm Untuk Pengembangan Pemasaran Dan Promosi Produk Kuliner Website Creation Product Catalog Msmes For Marketing And Promotion Development Of Culinary Products 1*). www.imosumut.com.
- Ramadhanu, P. B., & Priandika, A. T. (2021). Rancang Bangun Web Service Api Aplikasi Sentralisasi Produk Umkm Pada Uptd Plut Kumkm Provinsi Lampung. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSl)*, 2(1), 59–64. <http://jim.teknokrat.ac.id/indeSeiLimbap.php/JTSl>
- Sholeh, M., Studi Informatika, P., Teknologi Industri, F., Studi Rekayasa Sistem Komputer, P., Sains Terapan Institut Sains, F., & AKPRIND Yogyakarta, T. (2021). Membangun Sistem Informasi Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (Umkm) Berbasis Website Sebagai Media Informasi Dan Promosi Di Desa Negla Kecamatan Losari Kabupaten Brebes. *Jurnal SCRIPT*, 9(2). www.imosumut.com.
- Subchan Mauludin, M., & Durul Firdaus, A. (2019). Desain Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Web. *Media Elektrika*, 12(1). <http://jurnal.unimus.ac.id>
- Syahputra Novelan, M., & Putra, P. H. (2020). Penerapan Aplikasi Resep Makanan Khas Toba Berbasis Android. In *Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi Terapan* (Vol. 3, Issue 1).
- Wijianti, F., & Mohammad Arif, S. (2023). *Sistem Informasi Pengelolaan Obat Pada Puskesmas Kecamatan Pancoran Jakarta Berbasis Java Netbeans*.
- Yumna Majdina, M., Praptono, I. B., & Dellarosawati, M. (2020). Perancangan Aplikasi Manajemen Persediaan Gudang Berbasis Website Pada Umkm Batik Sinuwun Dengan Agile Scrum Development Method Design Of Web-Based Warehouse Management Application In Sinuwun Batik Sme Using Agile Scrum Development Method. *Agustus*, 7(2), 5630.

- Supiyandi, S., Rizal, C., Zen, M., & Eka, M. (2022). Pelatihan Perangkat Desa Dalam Penerapan Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Desa. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(3), 2346–2356.
- Rizal, C., Supiyandi, S., Zen, M., & Eka, M. (2022). Perancangan Server Kantor Desa Tomuan Holbung Berbasis Client Server. *Bulletin of Information Technology (BIT)*, 3(1), 27–33.
- Rizal, C., Supiyandi, S., & Fachri, B. (2024). Mengenalkan Digital Desa Dalam Bentuk Sistem Informasi Desa Sei Limbat. *Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat (JURIBMAS)*, 2(3), 241–246
- Hendry, Warsito, M., & Supiyandi, S. (2023). Toko Online Berbasis Web Dalam Mengenalkan Produk UMKM Pada Desa Suka Damai Kecamatan Kuala Kabupataen Langkat. *Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat (JURIBMAS)*, 2(2), 182–186