

OPTIMALISASI SUMBER DAYA DAN PENGUATAN DIGITALISASI DESA BELUMBANG

I Nyoman Agus Suarya Putra¹, Ni Wayan Wardani², Putu Satria Udyana Putra³

¹Institut Bisnis dan Teknologi Indonesia, Denpasar, Indonesia; *nyoman.suarya@instiki.ac.id

²Institut Bisnis dan Teknologi Indonesia, Denpasar, Indonesia; niwayan.wardani@instiki.ac.id

³Institut Bisnis dan Teknologi Indonesia, Denpasar, Indonesia; satria@instiki.ac.id

⁴Corresponding author; E-mail addresses: nyoman.suarya@instiki.ac.id

ARTICLE INFO

Article history

Received November 13, 2025

Revised December 04, 2025

Accepted December 29, 2025

Available online December 31, 2025

Keyword: Digitalisasi, Sistem Informasi Desa, Pemberdayaan.

*Copyright ©2025 by Author. Published by
Fakultas Teknik dan Informatika
Universitas PGRI Mahadewa Indonesia*

Abstract. The Community Service Program will be implemented for approximately three months, from March 2025 to June 2025, in Belumbang Village, Kerambitan District, Tabanan Regency, Bali. This program is driven by the challenges faced by villages in optimizing information technology for data collection, news input on the Village Information System (SID), and digital promotion due to limited human resource knowledge. The main goal is to help village officials digitize Belumbang Village and develop students' soft skills. This method involves situation analysis, preparation (surveys, permits, material preparation), and the implementation of nine main programs, including managing the OPEN SID website, creating village introduction videos, optimizing posyandu and elderly data, and digital literacy training for students. The results show that this activity facilitates data management, introduces the village digitally, raises public awareness about organic waste management, and improves the digital skills of village staff and students. In conclusion, this Community Service Program successfully contributed to digital transformation and community development in Belumbang Village.

PENDAHULUAN

Pengabdian kepada masyarakat (PKM) adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh individu, kelompok atau lembaga untuk berkontribusi secara nyata dan memberikan solusi berdasarkan ilmu pengetahuan kepada masyarakat tanpa mengharapkan imbalan. Desa Belumbang, yang terletak di Kecamatan Kerambitan, Kabupaten Tabanan, Bali, menjadi sasaran program kegiatan pengabdian ini. Desa Belumbang merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Kerambitan Kabupaten Tabanan, Bali. Desa Belumbang memiliki delapan (8) dusun atau banjar dinas. Desa ini memiliki penduduk kurang lebih 2136 orang.

Permasalahan utama yang dihadapi Desa Belumbang adalah belum optimalnya pemanfaatan teknologi informasi (TI). Penggunaan TI belum dimaksimalkan dalam beberapa aspek, seperti: pendataan desa, identifikasi kebutuhan masyarakat, penginputan berita di Sistem Informasi Desa (SID), serta promosi digital desa melalui video pengenalan. Kondisi ini

disebabkan oleh kurangnya pengetahuan dan kapasitas Sumber Daya Manusia (SDM) desa terhadap teknologi, sehingga proses-proses tersebut menjadi terhambat dan kurang efektif maupun efisien.

Berdasarkan permasalahan tersebut, kami merancang program bertema "Digitalisasi Desa Belumbang". Program ini bertujuan untuk membantu kinerja aparat desa dengan mendigitalisasi proses-proses penting, seperti membantu pendataan desa, identifikasi kebutuhan masyarakat, penginputan berita di SID, dan membuat video pengenalan desa di media digital. Secara umum, program ini bertujuan memberikan kesempatan bagi mahasiswa mengembangkan kemampuan softskill dan membantu operasional serta administrasi desa agar berjalan dengan baik.

METODE

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di Desa Belumbang, Kecamatan Kerambitan, Kabupaten Tabanan, Bali, selama kurang lebih 4 bulan. Subjek kegiatan adalah perangkat desa Belumbang, kader posyandu dan petugas kesehatan desa, siswa SD Negeri 2 Belumbang, lansia, dan masyarakat desa Belumbang.

Tahapan pelaksanaan program kerja mengacu pada hasil analisis situasi dan potensi desa. Metode yang digunakan meliputi tiga tahapan utama:

1. **Tahap Persiapan:** Meliputi pembekalan dari kampus, survei langsung ke lokasi, dan persiapan program kerja. Persiapan program kerja mencakup survei mandiri, pembuatan rancangan video, perizinan kepada kepala desa/sekolah/kader posyandu, dan penyiapan alat serta bahan yang dibutuhkan.
2. **Tahap Pelaksanaan Program:** Menerapkan sembilan program kerja utama yang berfokus pada digitalisasi, kesehatan, pendidikan, dan lingkungan. Kegiatan ini melibatkan kolaborasi langsung dengan perangkat desa, kader posyandu, dan siswa sekolah dasar.
3. **Tahap Analisis Hasil:** Melakukan analisis terhadap dampak dari setiap program kerja yang telah dilaksanakan.

Secara rinci, program kerja yang dilaksanakan mencakup: pengelolaan Website *OPEN SID*, pembuatan video pengenalan desa, optimalisasi pendataan posyandu, sosialisasi *Canva* dan Powerpoint, kegiatan mengajar, pembuatan teba modern, pengenalan *Microsoft Excel* dan *Word*, pengoptimalan data lansia (*Prolanis*), dan gotong royong rutin.

Pelaksanaan PKM ini telah menghasilkan berbagai capaian yang mendukung digitalisasi dan pemberdayaan masyarakat di Desa Belumbang.

Digitalisasi dan Pelayanan Desa

1. Pengelolaan Website *OPEN SID*: Tim membantu mengelola website desa dengan penginputan artikel berita dan update data penduduk. Hasilnya, pengetahuan masyarakat mengenai berita desa terjamin dan data desa menjadi lebih terstruktur dan terbaru, mendukung visi Desa Cerdas.
2. Video Pengenalan Desa: Tim berhasil membuat video promosi dan pengenalan Desa Belumbang di media digital seperti *Instagram* dan *TikTok*. Ini memberikan solusi pengenalan desa yang mudah diakses oleh warga lokal maupun wisatawan.

Peningkatan Kapasitas SDM dan Data Kesehatan

1. Optimalisasi Pendataan Posyandu: Kegiatan pendataan posyandu dilakukan selama 8 hari setiap bulan di 8 banjar. Hasilnya adalah kemudahan pendataan masyarakat (balita, remaja, usia produktif, lansia) dan keringanan kerja kader posyandu dalam mengisi data skrining.
2. Pengoptimalan Data Lansia (Prolanis): Mahasiswa membantu mendata diri dan kondisi lansia, serta membantu petugas kesehatan dalam mempersiapkan kegiatan Prolanis.
3. Literasi Digital Sekolah: Kegiatan sosialisasi *Canva/Powerpoint* dan pengenalan *Microsoft Word/Excel* dilaksanakan di SD Negeri 2 Belumbang. Program ini meningkatkan kreativitas siswa dalam penggunaan *Canva* dan memberikan pengetahuan dasar penggunaan tools dan rumus di *Microsoft Word/Excel*.

Pengembangan Komunitas dan Lingkungan

1. Pembuatan Teba Modern: Tim dan perangkat desa membuat 2 buah teba modern di depan kantor desa untuk pengelolaan sampah organik menjadi kompos. Ini menumbuhkan kesadaran masyarakat atas pemanfaatan sampah organik sebagai kompos alami.
2. Kegiatan Mengajar: Dilaksanakan di SDN 2 Belumbang, fokus pada mata pelajaran kelas 4-6. Hasilnya, siswa menjadi lebih paham tentang mata pelajaran dan melatih ingatan serta ketekunan melalui latihan soal.
3. Gotong Royong Rutin: Kegiatan bersih-bersih rutin di area kantor desa dan posko dilakukan seminggu sekali. Kegiatan ini mempertahankan keasrian lingkungan dan memberikan kesadaran bersama mengenai pentingnya kebersihan lingkungan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan PKM di Desa Belumbang telah menghasilkan berbagai capaian nyata selama periode Maret hingga Juni 2025. Hasil pengabdian ini dikelompokkan berdasarkan fokus program, yaitu digitalisasi, manajemen data kesehatan, dan peningkatan kapasitas SDM/lingkungan, yang bertujuan menjawab masalah utama berupa belum optimalnya pemanfaatan teknologi informasi

Optimalisasi Digitalisasi Desa dan Promosi

Kelompok program ini berfokus pada peningkatan kehadiran Desa Belumbang dalam ruang digital, baik untuk administrasi maupun promosi.

1. **Pengelolaan Website *OPEN SID* (Sistem Informasi Desa):** Tim berkolaborasi dengan perangkat desa untuk membantu penginputan artikel berita dan melakukan update data penduduk. Keberhasilan program ini terwujud dalam peningkatan pembaruan konten website desa. Data penduduk menjadi lebih terstruktur, dan perangkat desa mampu menyebarluaskan informasi penting kepada masyarakat secara lebih cepat dan efisien melalui platform digital.



Gambar 1. Kegiatan pengelolaan website *OPEN SID*

2. **Perancangan dan Pembuatan Video Pengenalan Desa:** Sebagai upaya promosi digital, tim merancang dan memproduksi video yang menyoroti objek wisata serta jogging track di Desa Belumbang. Video ini disebarakan melalui media sosial desa (*Instagram* dan *TikTok*), yang berfungsi sebagai alat marketing digital berbiaya rendah dan jangkauan luas untuk memperkenalkan potensi desa kepada khalayak luar, termasuk calon wisatawan.



Gambar 2. Kegiatan perancangan dan pembuatan video pengenalan Desa Belumbang

Penguatan Manajemen Data Kesehatan

Program ini bertujuan memperbaiki akurasi dan efisiensi pencatatan data kesehatan di tingkat desa.

1. **Optimalisasi Pendataan Posyandu:** Tim membantu mengevaluasi dan meningkatkan sistem pencatatan data kesehatan di 8 posyandu yang ada di Desa Belumbang. Dampak positifnya adalah kemudahan bagi kader posyandu dalam melakukan pendataan masyarakat (balita, remaja, lansia) dan pengisian data skrining. Sistem pencatatan data kesehatan menjadi lebih terstruktur dan akurat, mengurangi potensi human error dan meringankan beban kerja kader.



Gambar 3. Kegiatan optimalisasi pendataan posyandu

2. **Pengoptimalan Data Lansia (Prolanis):** Tim turut serta dalam kegiatan Prolanis Lansia, khususnya membantu proses pendataan diri dan kondisi kesehatan lansia. Data yang terkumpul kemudian diolah untuk memastikan petugas kesehatan memiliki data diri dan riwayat kondisi lansia yang lengkap dan terkini, penting untuk perencanaan program kesehatan yang tepat sasaran.



Gambar 4. Kegiatan Pengoptimalan Data Lansia

Peningkatan Kapasitas SDM dan Lingkungan

Fokus program ini adalah transfer pengetahuan digital kepada generasi muda dan inisiatif keberlanjutan lingkungan.

1. **Literasi Digital (*Canva*, *Powerpoint*, *Microsoft Word/Excel*):** Kegiatan sosialisasi dan praktikum ini dilaksanakan di SD Negeri 2 Belumbang. Hasilnya, siswa memperoleh pemahaman dasar mengenai penggunaan aplikasi desain seperti *Canva* untuk meningkatkan kreativitas, serta menguasai fungsi-fungsi dasar dan rumus penting di *Microsoft Excel/Word*. Program ini berhasil menanamkan fondasi keterampilan digital yang relevan dengan tuntutan zaman.



Gambar 5. Kegiatan literasi digital

2. **Pembuatan Teba Modern:** Sebagai inisiatif lingkungan, dua unit teba modern (tempat pengolahan sampah organik) dibangun di depan kantor desa. Hasil nyata dari program ini adalah edukasi dan demonstrasi praktik pengelolaan sampah organik menjadi kompos alami kepada masyarakat dan perangkat desa, yang secara langsung mendukung pelestarian lingkungan desa.



Gambar 6. Kegiatan pembuatan teba modern

3. **Kegiatan Mengajar dan Gotong Royong:** Program mengajar di kelas 4-6 SD Negeri 2 Belumbang berhasil membantu siswa dalam memahami materi pelajaran dan melatih fokus. Sementara itu, gotong royong rutin mempererat hubungan kerjasama antara mahasiswa dengan perangkat desa dan menjaga keasrian lingkungan kantor desa.



Gambar 7. Kegiatan mengajar di SD Negeri 2 Belumbang

SIMPULAN

Pelaksanaan PKM di Desa Belumbang, Kecamatan Kerambitan, Kabupaten Tabanan, selama kurang lebih 4 bulan telah berjalan dengan semaksimal mungkin sesuai dengan rencana program kerja yang berfokus pada digitalisasi. Kontribusi tim, terutama dalam pengelolaan Website *OPEN SID*, pembuatan konten promosi digital, optimalisasi pendataan kesehatan (posyandu dan lansia), serta peningkatan literasi digital siswa sekolah, telah membantu perangkat desa beradaptasi dengan teknologi dan mempermudah kinerja administratif. Diharapkan kegiatan PKM ini dapat memberikan dampak positif dan berkelanjutan bagi mahasiswa, perangkat desa, dan seluruh masyarakat Desa Belumbang.

DAFTAR PUSTAKA

- Devi, L. Y., & Hidayati, W. (2020). Pembuatan Profil Desa Gerbosari. *Jurnal Pengabdian Dan Pengembangan Masyarakat*, 3(2), 445-454.
- Johan, A. W. S. B., Maulana, R. F., & Pertiwi, K. M. D. (2022). E-Posyandu: Sistem Pengarsipan Posyandu Guna Efisiensi Pendataan Kesehatan Pasien Posyandu. *Aptekmas Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 5(2), 98-104.

- Mayasari, R., Febriantoko, J., Rahmanda Putra, R., Hadiwijaya, H., Kurniawan., D. (2022). *Digitalisasi Desa: Pilar Pembangunan Ekonomi Desa*. NEM.
- Paramita, I. M. (2021). *Buku Pintar Profil Desa: Profil Desa yang Bermanfaat dan Mudah*. Caritra.
- Prayitno, G., Subagiyo, A., Dinanti, D., & Sari, N. (2021). *Smart Village: Mewujudkan SDG's Desa Berbasis Keterpaduan Pengelolaan dan Inovasi Digital*. Universitas Brawijaya Press.
- Prihartini, P., Marlina, D., & Andrari, F. R. (2023, January). SISTEM INFORMASI PENDATAAN BALITA DAN LANSIA POSYANDU SERUNI 3 DESA WANGANDOWO PEKALONGAN. In *Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset dan Inovasi Teknologi)* (Vol. 7, No. 1).
- Purnomo, S. D., Winarto, H., & Kencana, H. (2022). Pengelolaan sampah berbasis jiwa gotong royong. *WIKUACITYA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 90-93.
- Razaqi, R. S., & Kartikasari, L. D. (2024). Pelatihan Pengelolaan Dan Administrasi Website Berbasis Open Sid Di Desa Sliwung Kecamatan Panji Kabupaten Situbondo. *MIMBAR INTEGRITAS: Jurnal Pengabdian*, 3(2), 260-271.
- Clark, L. A., Konchanska, G., & Ready, R. (2000). Mothers' personality and its interaction with child temperament as predictors of parenting behaviour. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1(2), 274-285.
- Saputra, W. (2025). Peningkatan Literasi Digital Melalui Pelatihan Microsoft Office Untuk Siswa SMA di Pesantren Darussalam. *Jurnal Warta Pengabdian Masyarakat Nusantara*, 3(1), 1-7.
- Setiawan, A., Susanto, S., & Wardhani, I. S. K. (2024). Pelatihan pembuatan poster melalui aplikasi Canva untuk meningkatkan literasi digital pada peserta didik Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 22-33.
- Wardani, N. W., Putra, I. N. A. S., & Nugraha, P. G. S. C. (2024). KEGIATAN PENGABDIAN PENGEMBANGAN POTENSI WISATA DESA BUGBUG MELALUI PEMBUATAN VIDEO PROMOSI WISATA. *Sewagati*, 3(1), 59-66.
- Wardani, N. W., Udayana, I. P. A. E. D., Winatha, K. R., Indrawan, I. P. Y., Nugraha, P. G. S. C., Hartono, E., ... & Desmayani, N. M. M. R. (2023). PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN PENGGUNAAN TEKNOLOGI INFORMASI UNTUK PENINGKATAN KAPASITAS PRAJURU DESA ADAT DI BALI. *Sewagati*, 1(2), 64-72.