

Optimization of Pura Keraban Langit's Infrastructure through the Community Service Program: Planning of Fencing, Retaining Wall Foundations, and Parking Area

Optimalisasi Infrastruktur Pura Keraban Langit melalui Program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM): Perencanaan Pagar, Pondasi Penahan Tanah, dan Area Parkir

Ni Putu Silvi*¹, I Gede Gandhi Silantara²

^{1,2} Universitas Ngurah Rai

E-mail: silvi@unr.ac.id¹, gandhi.silantara@unr.ac.id²

Abstract

This Community Service (PkM) was carried out by lecturers from the Faculty of Science and Technology, Ngurah Rai University with the aim of improving the infrastructure of Keraban Langit Temple through the planning of wall fences, retaining foundations, and parking areas. The methods used include field surveys, measurements, infrastructure design with AutoCAD. The results are in the form of technical designs that support the aesthetics of Balinese culture and improve the security and comfort of the temple. This program supports the preservation of local cultural heritage while strengthening academic and community collaboration. The results of this PkM are in the form of a design drawing of a wall fence with a length of 80.9 m and a height of 1.75 m, a plan for a retaining foundation with a length of 38 m and a height of 0.8 m, and a plan for installing paving in a parking area with an area of 213.5 m². Thus, with PkM, accessibility, security, and comfort can be improved, with an aesthetic traditional Balinese fence design and a stable retaining foundation. This program not only supports the preservation of local culture but also creates a model of collaboration between academics and the community for the development of sustainable infrastructure.

Keywords: Infrastructure optimization, Pura Kereban Langit, Community Service Program

Abstrak

Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilakukan oleh para dosen Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Ngurah Rai dengan tujuan untuk meningkatkan infrastruktur Pura Keraban Langit melalui perencanaan pagar dinding, pondasi penahan tanah, dan area parkir. Metode yang digunakan meliputi survei lapangan, pengukuran, desain infrastruktur dengan AutoCAD. Hasil berupa desain teknis yang mendukung estetika budaya Bali dan meningkatkan keamanan serta kenyamanan pura. Program ini mendukung pelestarian warisan budaya lokal sekaligus memperkuat kolaborasi akademik dan Masyarakat. Hasil PkM ini berupa gambar rancangan pagar dinding dengan panjang 80.9 m dan tinggi 1.75m, perencanaan pondasi penahan tanah dengan panjang 38 m dan tinggi 0.8m, dan rencana pemasangan paving di area parkir dengan luas 213.5 m². Dengan demikian, dengan PkM ini dapat meningkatkan aksesibilitas, keamanan, dan kenyamanan, dengan desain pagar tradisional Bali yang estetik dan pondasi penahan tanah yang stabil. Program ini tidak hanya mendukung pelestarian budaya lokal tetapi juga menciptakan model kolaborasi antara akademisi dan masyarakat untuk pengembangan infrastruktur berkelanjutan.

Kata kunci: Optimalisasi infrastruktur, Pura Kereban Langit, Pengabdian Kepada Masyarakat

1. PENDAHULUAN

Pulau Bali dikenal dengan sebutan "Seribu Pura" karena memang dipenuhi dengan pura sebagai tempat peribadahan umat Hindu. Banyak pura di Bali yang terkenal di kalangan wisatawan dan juga oleh masyarakat local dan nasional, karena berfungsi sebagai tujuan wisata. Pura Kereban Langit merupakan salah satu pura menarik di Pulau Dewata yang menjadi destinasi wisata, terutama karena lokasinya yang unik dan tersembunyi. Nama "Pura Kereban Langit" atau "Keraban Langit" berasal dari kata "kereb" yang berarti atap, sehingga diartikan sebagai pura yang beratapkan langit. Di dalam gua tempat pura berada, terdapat lubang besar di bagian atas

yang langsung menghadap langit, sehingga beberapa bagian gua memiliki atap alami berupa langit, sementara bagian lainnya beratapkan batu padas, menjadikan ruangan di tengah pura terang oleh cahaya alami. Pura Keraban Langit merupakan objek wisata rohani yang terletak di Banjar Pekandelan, Desa Sading, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung. Tidak hanya bagi penekun spiritual, tetapi juga bagi mereka yang tertarik pada wisata spiritual dan memiliki tujuan khusus, pura ini menjadi tempat yang sering dikunjungi. Karena terletak di dalam sebuah gua dengan dinding tebing di tepi Sungai.

Pengabdian kepada masyarakat adalah konsep yang menekankan kontribusi dan pelayanan yang diberikan individu atau kelompok kepada masyarakat sekitar. Salah satu bentuk pengabdian yang berdampak signifikan adalah melalui Program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM). Program ini tidak hanya bertujuan memberikan manfaat langsung kepada masyarakat, tetapi juga mengembangkan potensi lokal dan meningkatkan kualitas hidup mereka. Dalam hal ini, penelitian dan pengabdian terkait optimalisasi infrastruktur Pura Keraban Langit sangat relevan. Pura Keraban Langit merupakan warisan budaya dengan nilai sejarah, religius, dan sosial yang tinggi. Namun, infrastrukturnya masih memerlukan perhatian lebih, terutama dalam hal perencanaan dinding pagar, pondasi penahan tanah, dan area parkir. Pengabdian melalui PKM menjadi langkah konkret untuk meningkatkan infrastruktur dan pengelolaan Pura Keraban Langit. Perencanaan dinding pagar, pondasi penahan tanah, dan area parkir sangat penting karena langsung memengaruhi keamanan, keindahan, dan aksesibilitas pura bagi masyarakat maupun pengunjung.

Beberapa kajian literatur yang menjadi penunjang konsep di dalam penelitian ini adalah: (Rijasa et al., 2023) yaitu pengembangan ekowisata di Desa Darmasaba dengan fokus pada pemanfaatan Jalan Usaha Tani dan DAM Tanah Putih sebagai objek wisata. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui pengembangan pariwisata yang berkelanjutan. (Gusmulyani et al., 2023) mengadakan Pelatihan Perencanaan Pembangunan dan Pemeliharaan Infrastruktur Desa di Desa Beringin Taluk Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi" dimana di desa ini memerlukan perbaikan infrastruktur untuk meningkatkan akses sosial dan ekonomi masyarakat. (Pravitha et al., 2023) dalam penelitian Revitalisasi Area Entrance Bridge Wisata Air PLPBK Kota Malang yang bertujuan untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan lingkungan dan pembangunan berkelanjutan. Penelitian menunjukkan bahwa kolaborasi antara tim PkM dan masyarakat berhasil meningkatkan daya tarik kawasan serta keterlibatan masyarakat. (Widiarta, 2016) dalam penelitian pengelolaan daya tarik wisata di Pura Taman Ayun, yang merupakan bagian dari warisan budaya dunia UNESCO. Penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam fasilitas dan partisipasi masyarakat setelah penetapan UNESCO, dengan fokus pada keunikan arsitektur dan aksesibilitas. (Anisa et al., 2021) meneliti tentang arsitektur dan komunitas Ibu, dimana hasil penelitiannya menggambarkan pemahaman dari segi arsitektur yang ramah usia kepada para peserta. (Sinarta et al., 2021) dalam Pengembangan Desa Besang Kawan sebagai desa ekowisata dengan memanfaatkan potensi budaya dan alam, yang mencakup perencanaan masterplan infrastruktur, termasuk rencana jalur jogging track yang menghubungkan area pemukiman dan sawah. (Tania et al., 2024) dalam Pengembangan Konsep Penataan Beji Telaga Tista di Desa Adat Sibetan, Karangasem, Bali dengan melibatkan partisipasi masyarakat untuk mempertahankan warisan budaya dan menerapkan prinsip ekonomi sirkular dalam konstruksi. (Kurniawan et al., 2023) melakukan pemetaan Tata Kelola Wisata Menggunakan Drone di Desa Kuripan, untuk dapat menganalisis kesiapan infrastruktur dan menentukan titik-titik strategis untuk pengembangan desa wisata. (Sebayang & Istiqamah, 2021) dengan PKM yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan partisipasi masyarakat Desa Pahlawan, Kecamatan Tanjung Tiram, Kabupaten Batu Bara dalam pembangunan infrastruktur dan pertumbuhan ekonomi. (Kristanto et al., 2024) dalam kegiatan PKM yang berfokus sarana dan prasarana air bersih dan kelengkapan desa Gunung Bunder melalui kolaborasi antara akademisi dan masyarakat, kegiatan ini berhasil meningkatkan akses terhadap air bersih dan menurunkan angka penyakit terkait sanitasi. (Bhattacharya & Riyanto, 2022) melakukan penelitian tentang konsep Tri Mandala untuk menentukan pembagian zone dan ruang untuk bangunan pura. Pura di Kabupaten

Sidoarjo tetap mempertahankan konsep Tri Mandala dengan penyesuaian dengan kebutuhan dan kondisi daerah tersebut tanpa mengurangi makna konsep Tri Mandala. (Ferdy et al., 2022) melakukan kegiatan PKM untuk memberikan informasi mengenai potensi air tanah di kawasan pantai dengan cara memetakan kondisi permukaan tanah bagian bawah menggunakan metode geolistrik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kawasan pantai Desa Palaes memiliki potensi air tanah memadai utamanya air tanah kondisi dangkal. Kegiatan ini telah disosialisasikan sebagai dasar untuk pengembangan infrastruktur air bersih di kawasan wisata Mangrove. (Kristanto et al., 2024) melakukan pengabdian dari kegiatan PKM yang menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam akses air bersih dan perbaikan fasilitas desa tersebut. Dampak dari upaya ini tidak hanya terlihat pada perbaikan fisik infrastruktur, tetapi juga pada peningkatan kesejahteraan dan kualitas hidup masyarakat. Melalui pendekatan partisipatif dan berkelanjutan, PKM berhasil menciptakan kesejahteraan di pedesaan dan memberikan inspirasi untuk desa dan menjadi langkah awal untuk membangun desa dengan mandiri, berkelanjutan, dan sejahtera. (Oka & Larantika, 2021) melakukan penelitian pengembangan Ekowisata Spiritual berbasis warisan budaya dengan objek masyarakat pengempon pura-pura yang ada di wilayah Desa Siangan. PKM berhasil melakukan pengemasan potensi ekowisata di Desa Siangan, dan model pengelolaan ekowisata berbasis kemitraan. Hasil dari kegiatan ini diharapkan pelestarian warisan budaya, model kemitraan pengelolaan ekowisata, yang berdampak kepada kesejahteraan masyarakat dapat meningkat signifikan. (Supit et al., 2022) melakukan kegiatan PkM untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, pemasaran digital, pengelolaan administrasi keuangan desa dan pembangunan infrastruktur jembatan. Hasil analisis menunjukkan kelompok usaha dapat meningkatkan daya saing produk. Pembangunan infrastruktur jembatan dapat memberikan akses anak sekolah dalam rangka kemandirian desa dan kesejahteraan pada masyarakat. (Junaedi et al., 2023) melakukan PkM dengan tujuan memberikan wawasan penguatan, analisis SWOT, meningkatkan kualitas layanan kepada wisatawan, prinsip-prinsip dasar manajemen pemasaran. Pelaksanaan PkM ini berupa ceramah dan diskusi serta pelatihan sesuai yang dibutuhkan. (Sangging & Yoga, 2024) melakukan kegiatan pengabdian pada masa pandemi dengan permasalahan menurunnya daya beli Masyarakat. Kegiatan ini menghasilkan peningkatan pemasaran online (25% menjadi 75%), meningkatnya pengetahuan pengelolaan aplikasi gofood (0% menjadi 75%). (Gunawarman et al., 2021) melakukan pengabdian di Desa Sulangai sebagai Desa dengan panorama alamnya, adanya kebijakan pembangunan pariwisata berbasis desa, Desa Sulangai melalui pemerintahan desa berupaya mengarahkan pengembangan desa menjadi sebuah destinasi wisata dengan mengembangkan titik-titik potensi wisata alam & budaya yang ada di wilayah Desa. Pura Kancing Gumi menjadi daya tarik wisata yang terdapat di Desa Sulangai dengan wisata religi, lingkungan permukiman, dan budaya. Beberapa solusi yang ditawarkan berupa gagasan dalam bentuk desain perencanaan dan perancangan dari setiap kebutuhan fasilitas pendukung yang dianggap menjadi bagian prioritas. (Andiani et al., 2022) melakukan penelitian virtual tour pasca pandemi covid 19. Hasil kajian menyimpulkan pelaksanaan virtual tour dapat dilaksanakan untuk pengelolaan desa wisata secara berkelanjutan, permintaan wisatawan baru, dan menjadi media komunikasi pemasaran dengan cara meningkatkan kualitas dan standar produk wisata yang berkualitas. (Utama et al., 2024) meneliti tentang hasil kajian sosialisasi pengelolaan produk pertanian dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat. Pendampingan dalam membangun sistem informasi berpotensi meningkatkan efektivitas promosi. Solusinya adalah perencanaan penataan potensi desa dalam program sistem informasi, pelatihan pembuatan konten digital, serta pembentukan pusat informasi produk pertanian unggulan. (Adnyani & Dantes, 2022) melakukan kajian pengaturan pengelolaan pariwisata dan tenaga kerja lokal dengan pemberdayaan desa adat dalam pembangunan pariwisata di Provinsi Bali. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan peraturan undang-undang, filosofis dan Sejarah. Subjeknya adalah prajuru Desa Adat dan karma Desa Adat Ambengan, Kecamatan Sukasada, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali. Hasil PkM ini adalah urgensi pengaturan tenaga kerja lokal dari krama desa adat untuk menghasilkan pertumbuhan ekonomi inklusif berupa penyediaan lapangan kerja dan fasilitas pelatihan dan pendidikan magang sebelum direkrut sebagai tenaga kerja.

Dari beberapa penelitian sebelumnya, maka yang menjadi focus dalam kegiatan Pk Mini adalah optimalisasi infrastruktur Pura Keraban Langit. Selain itu, akan dibahas juga urgensi dan relevansi dari perencanaan dinding pagar, pondasi penahan tanah, dan area parkir dalam upaya pelestarian dan pengembangan Pura Keraban Langit sebagai warisan budaya yang berharga bagi masyarakat. Pemetaan kondisi fisik dan identifikasi masalah di lapangan terkait Pura Keraban Langit menunjukkan bahwa beberapa infrastruktur masih kurang memadai, seperti dinding pagar pura yang belum ada, pondasi penahan tanah yang diperlukan mengingat lokasinya yang dikelilingi sungai, serta area parkir yang masih berupa limestone, sehingga dikhawatirkan rawan longsor. Masalah inilah yang melatarbelakangi program PKM untuk optimalisasi infrastruktur Pura Keraban Langit melalui studi perencanaan dinding pagar, pondasi penahan tanah, dan area parkir. Optimalisasi infrastruktur memiliki hubungan yang sangat penting terhadap pelestarian budaya dan pariwisata lokal di Bali. Optimalisasi infrastruktur dapat meningkatkan akses wisatawan ke situs-situs budaya dan destinasi pariwisata di Bali, seperti pura, desa adat, dan festival budaya. Optimalisasi infrastruktur juga mencakup penyediaan fasilitas pendukung yang ramah lingkungan, seperti tempat pengelolaan sampah yang baik, sistem air bersih, dan fasilitas sanitasi. Pembangunan infrastruktur yang terintegrasi dengan upaya pelestarian budaya dapat menciptakan peluang ekonomi baru bagi masyarakat lokal.

2. METODE

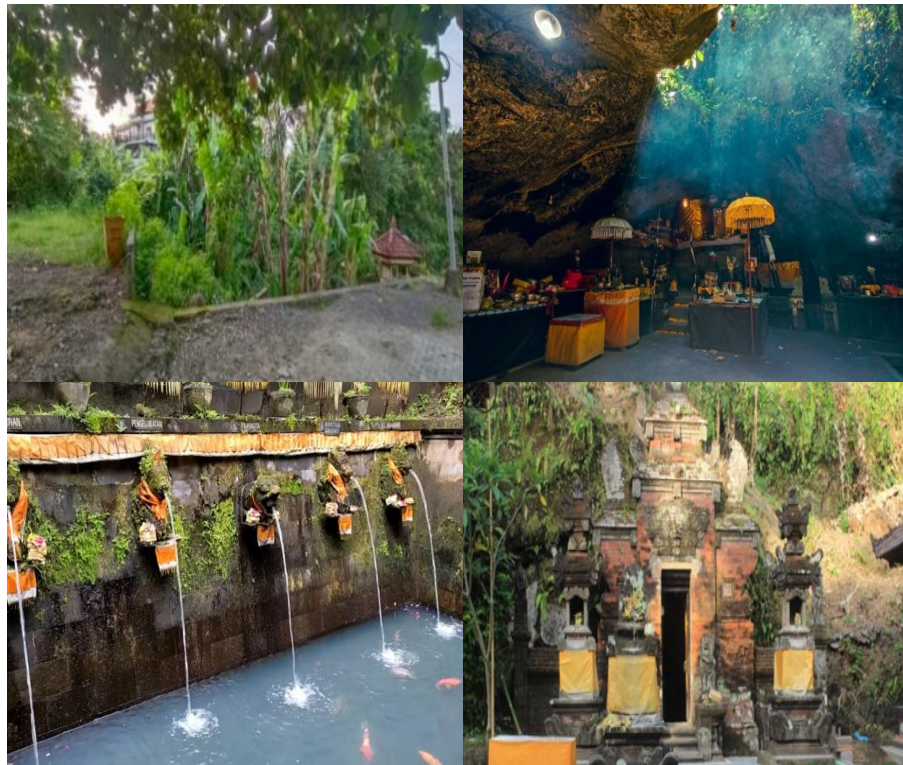
Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilaksanakan oleh tim dosen Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Ngurah Rai dengan tujuan meningkatkan kesejahteraan masyarakat di Banjar Pekandelan, Desa Sading, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung. Kegiatan PkM ini berlangsung dari bulan Oktober hingga Desember 2023, melibatkan dua dosen, yaitu satu dosen dari Program Studi Teknik Sipil dan satu dosen dari Program Studi Arsitektur, serta tiga mahasiswa. Berikut adalah rincian pelaksanaan program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM):

a. Tahap Persiapan

Tahap awal program PkM ini diawali mengadakan persiapan oleh para dosen dan mahasiswa, termasuk pemilihan lokasi pelaksanaan PkM dan merancang program didasarkan pada analisis di lapangan. Persiapan dimulai dengan melakukan survey ke desa-desa yang berada pada kawasan di Kabupaten Badung sesuai dengan program rencana PkM. Akhirnya, Desa Sading dipilih sebagai tempat PkM karena memiliki relevansi dengan masalah-masalah yang terjadi oleh mitra serta tujuan program PkM. Tahap ini dilakukan tanggal 2 hingga 14 Oktober 2023. Persiapan PkM juga mencakup proses persetujuan tertulis dari Kepala Desa Sading dan yang mengelola Pura Keraban Langit.

b. Tahap Observasi Lapangan

Setelah memperoleh persetujuan dari Kepala Desa Sading dan yang mengelola Pura Keraban Langit, tim PkM mengadakan dialog untuk membahas permasalahan yang ditemukan di Pura Keraban Langit. Perbaikan infrastruktur telah menjadi bagian dari rencana desa, dan untuk mewujudkannya, diperlukan peran serta berbagai pihak, termasuk masyarakat setempat, pemerintah, akademisi, dan praktisi. Pada tahap kedua ini, survei lokasi dan observasi dilakukan secara bertahap, dimulai dari 15 hingga 27 Oktober 2023. Kegiatan yang dilakukan meliputi pengukuran luas area di sisi Pura Keraban Langit yang akan dijadikan pagar, pengukuran area parkir untuk penataan lahan parkir, serta survei sungai di sisi luar Pura Keraban Langit untuk mengetahui medan dan kontur elevasi lahan yang digunakan dalam perencanaan pondasi penahan tanah untuk dinding penyengker Pura Keraban Langit. Pengukuran dan observasi ini dilakukan langsung oleh tim PkM di bawah pengawasan pengelola Pura Keraban Langit.



Gambar 1. Hasil Observasi Lapangan pada Pura Kereban Langit

c. Tahap Perancangan Infrastruktur Pura Kereban Langit

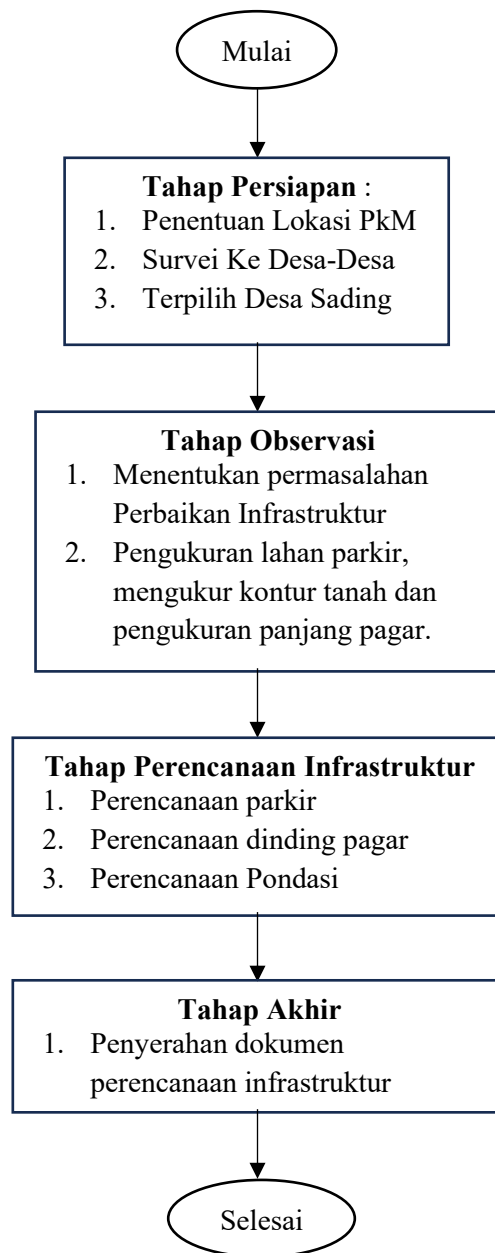
Tahap ketiga dalam PkM adalah perancangan infrastruktur Pura Kereban Langit, yang mencakup pembuatan gambar dinding pagar Pura Kereban Langit, perencanaan pondasi dan rencana pemasangan paving di area parkir Pura Kereban Langit. Pembuatan gambar ini memerlukan waktu dari 1 hingga 25 November 2023. Selama proses pembuatan gambar, tim PkM terus berkoordinasi dengan pengelola Pura Kereban Langit untuk memastikan hasil yang sesuai. Desain dibuat menggunakan perangkat lunak AutoCAD.

d. Tahapan Penyerahan Dokumen Perancangan Infrastruktur

Tahap keempat adalah penyerahan dokumen perancangan, yang berupa gambar hardcopy A3 rangkap dua. Masing-masing gambar tersebut diserahkan kepada Kepala Desa Sading dan Pengelola Pura Kereban Langit.

Pengukuran menggunakan alat theodolit dilakukan untuk mendapatkan data akurat terkait elevasi dan luas lahan. Data tersebut kemudian dianalisis menggunakan *software* AutoCAD untuk menghasilkan desain sesuai standar tradisional Bali. Sebelum melakukan gambar infrastruktur terutama untuk perencanaan pondasi dan dinding penahan tanah perlu dilakukan analisis struktur pondasi dan dinding penahan tanah. Struktur pondasi dianalisis untuk mendapatkan dimensi dan luas tulangan yang diperlukan berdasarkan beban-batas yang bekerja. Struktur dinding penahan tanah dianalisis untuk mendapatkan dimensi padangan dinding penahan tanah serta struktur rangka dinding penahan tanah berupa kolom yang dipasang pada jarak tertentu serta balok sloof dan ring balok untuk memperkuat dinding pasangan batu kali tersebut.

Tahapan-tahapan Pengabdian kepada Masyarakat ini secara ringkas dijabarkan dalam diagram alir sebagai berikut :

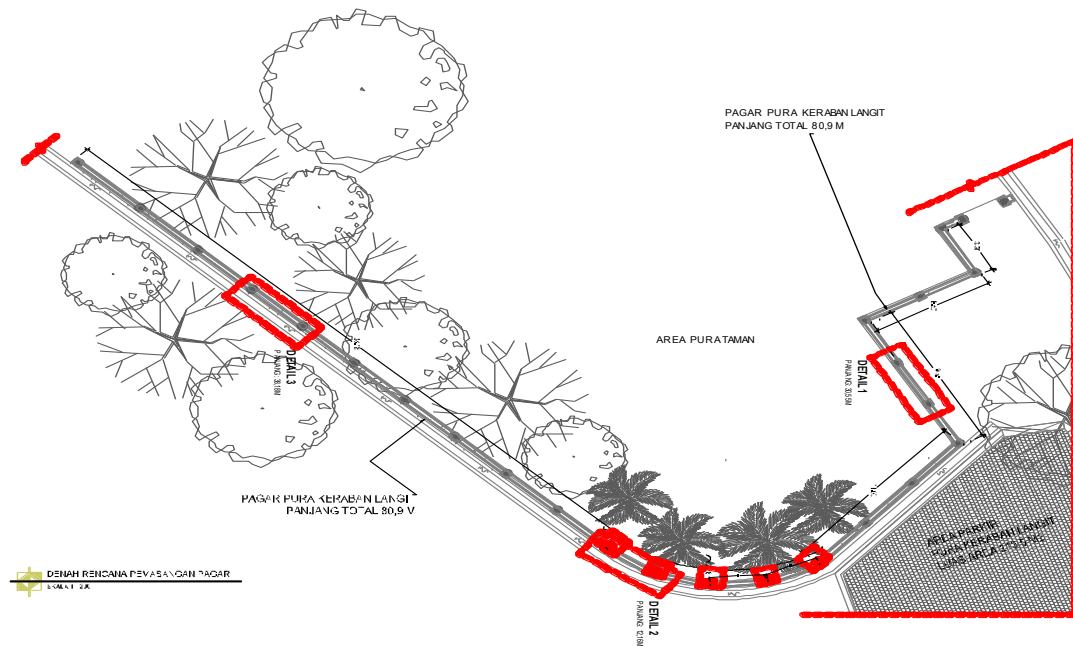


Gambar 2. Diagram Alir Tahapan Pengabdian kepada Masyarakat

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

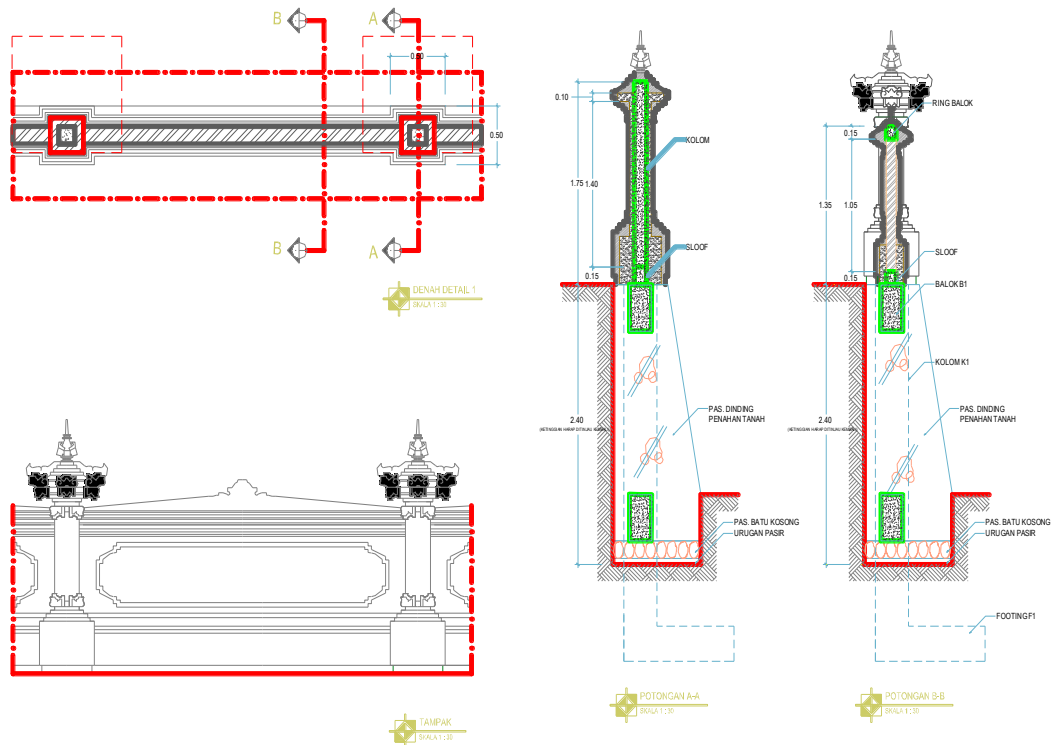
Hasil PkM ini meliputi tiga elemen utama, yaitu gambar desain dinding pagar, perencanaan pondasi penahan tanah, dan rencana pemasangan paving di area parkir. Berikut adalah rincian hasil yang telah disusun oleh tim PkM. Gambar 2 menggambarkan rancangan dinding pagar yang mengelilingi Pura Kereban Langit, dibuat sesuai dengan standar arsitektur tradisional Bali.

a. Gambar Desain Dinding Pagar Pura Kereban Langit

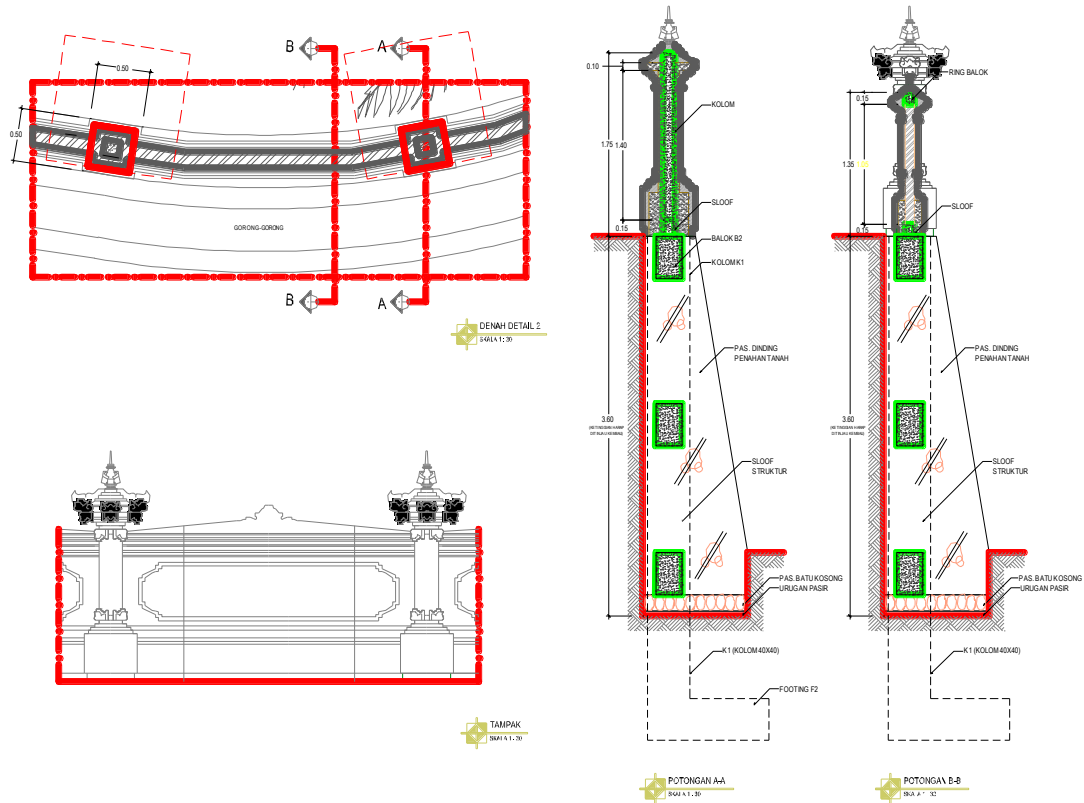


Gambar 3. Denah Rencana Pemasangan Dinding Pagar Pura Kereban Langit

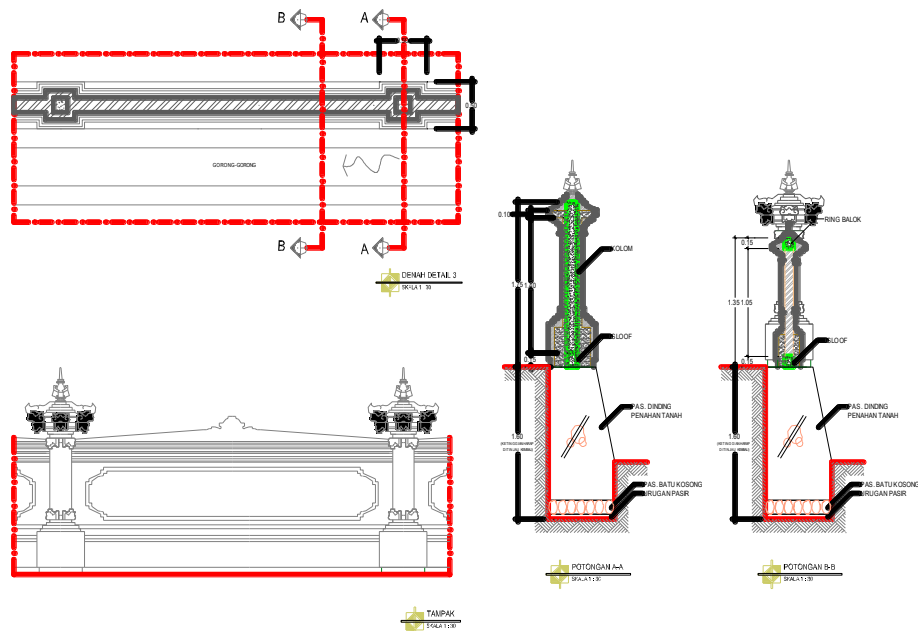
Sedangkan Gambar 3, 4 dan 5 merupakan detail dinding pagar Pura Kereban Langit yang terdiri dari denah, tampak dan potongan dimana dalam desain tersebut menonjolkan elemen ornamen khas Bali, menggunakan batu alam sebagai material utama untuk memperkuat estetika sekaligus daya tahan, termasuk ukiran dan ornamen pada dinding Pura. Total Panjang pagar adalah 80.9 m.



Gambar 4. Detail 1 Dinding Pagar Pura Kereban Langit



Gambar 5. Detail 2 Dinding Pagar Pura Kereban Langit

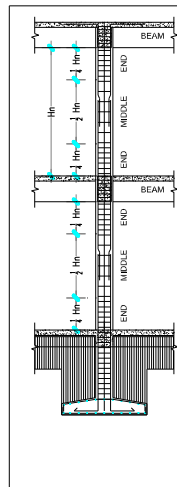


Gambar 6. Detail 3 Dinding Pagar Pura Kereban Langit.

Gambar 3, 4 dan 5 adalah detail potongan pagar, pondasi dan dinding penahan tanah, dimana tinggi pagar adalah 1.75 m. Tinggi dinding penahan tanah bervariasi dari 3.6m, 2.4m dan 1.6m. Dinding penahan tanah adalah dinding pasangan batu kali di kombinasikan dengan struktur rangka beton bertulang kecuali untuk dinding penahan


tanah dengan ketinggian 1.6m hanya menggunakan struktur dinding penahan tanah batu kali.

b. Perencanaan Struktur Dinding Penahan Tanah



TYPE	K1			K2		
	END	MIDDLE	END	END	MIDDLE	END
DETAIL						
DIMENSION	0,3 / 0,3	0,3 / 0,3	0,3 / 0,3	0,4 / 0,4	0,4 / 0,4	0,4 / 0,4
REBAR	8 D16	8 D16	8 D16	12 D16	12 D16	12 D16
STIRRUP	ø8 - 100	ø8 - 100	ø8 - 100	ø8 - 100	ø8 - 100	ø8 - 100

Gambar 7. Detail Kolom Dinding Penahan Tanah



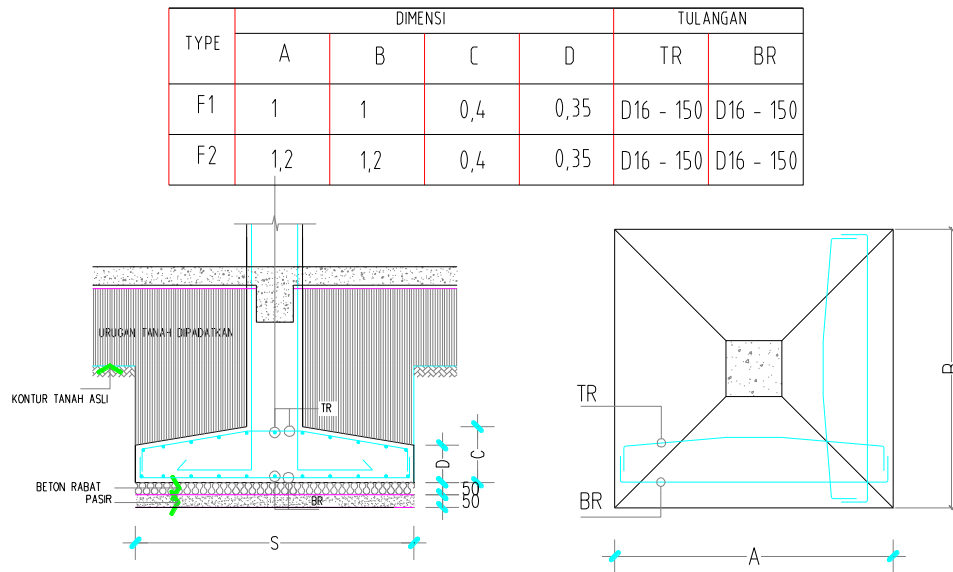
TYPE	B1			B2		
	END	MIDDLE	END	END	MIDDLE	END
DETAIL						
DIMENSION	200 / 400	200 / 400	200 / 400	250 / 400	250 / 400	250 / 400
REBAR	D16	D16	D16	D16	D16	D16
STIRRUP	ø8 - 100	ø8 - 200	ø8 - 100	ø8 - 100	ø8 - 100	ø8 - 100

Gambar 8. Detail Balok Dinding Penahan Tanah

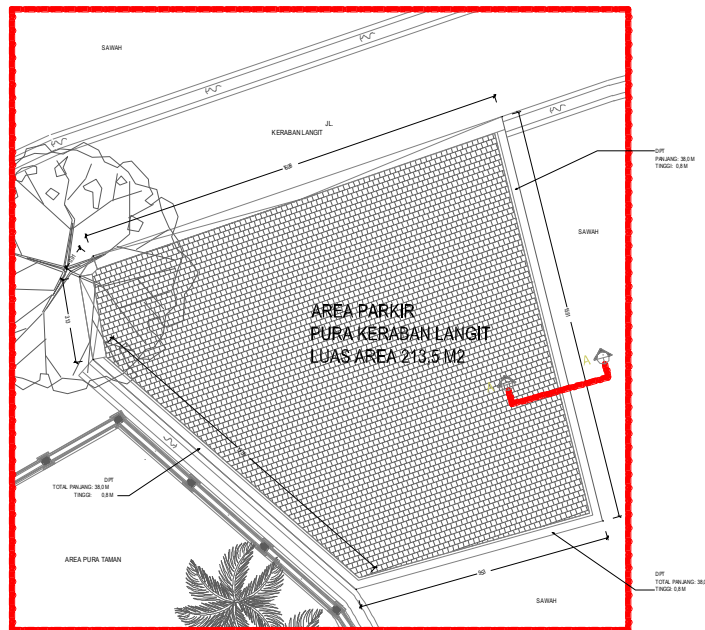
Gambar 4,5,6 adalah detail struktur dinding penahan tanah yang terdiri dari detail penulangan kolom, balok dan pondasi. Perencanaan ini merinci untuk menahan beban tanah yang dibangun untuk mendukung dinding pagar dan mencegah pergeseran tanah di sekitar Pura, mengingat lokasi dengan kontur yang bervariasi. Pondasi dirancang menggunakan material beton bertulang dan pada titik-titik tertentu ditambahkan batu besar untuk memperkuat penahan tanah di area rawan longsor.

c. Rencana Pemasangan Paving di Area Parkir

Berikut adalah tata letak dan desain paving di area parkir Pura Kereban Langit. Area parkir dirancang untuk menampung kendaraan roda empat dan roda dua, dengan total luas area sekitar 213,5 m². Paving yang digunakan terbuat dari bahan beton pracetak yang mampu menahan beban kendaraan berat, dengan penataan pola yang memastikan pengaliran air yang baik untuk mencegah genangan. Selain itu, area hijau disertakan di sekitar area parkir untuk menjaga kesejukan dan keindahan lingkungan pura.



Gambar 8. Detail Pondasi Dinding Penahan Tanah



Gambar 9. Rencana Pemasangan Paving area Parkir Pura

Semua hasil ini didokumentasikan dalam bentuk gambar teknis yang diserahkan kepada pihak Desa Sading dan pengelola Pura Keraban Langit sebagai acuan dalam pelaksanaan pembangunan dan perbaikan infrastruktur Pura.

Perencanaan infrastruktur desain pondasi penahan tanah konsisten dengan rekomendasi (Kristanto et al., 2024) terkait penguatan struktur di area dengan kontur tanah yang tidak stabil

4. KESIMPULAN

Program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) di Pura Keraban Langit berhasil menghasilkan desain teknis yang mendukung keamanan, estetika, dan pelestarian budaya Pura Keraban Langit. Beberapa keluaran penting yang mendukung pengembangan infrastruktur pura, yaitu gambar desain dinding pagar, perencanaan pondasi penahan tanah, dan rencana pemasangan paving di area parkir. Hasil-hasil tersebut menunjukkan bahwa:

- a. Desain Dinding Pagar yang disusun telah mempertimbangkan aspek estetika tradisional Bali dan kebutuhan fungsional untuk menjaga keamanan dan kenyamanan di sekitar area pura. Kelebihan dari desain ini adalah kemampuan menciptakan suasana sakral yang tetap sejalan dengan nilai-nilai budaya Bali, namun tantangannya terletak pada biaya konstruksi yang mungkin memerlukan alokasi dana tambahan.
- b. Perencanaan Pondasi Penahan Tanah dirancang dengan mempertimbangkan variasi kontur dan risiko pergeseran tanah di area sekitar Pura. Kelebihan dari perencanaan ini adalah peningkatan keamanan dan stabilitas struktur, namun kendalanya adalah proses pelaksanaan yang mungkin memerlukan waktu lebih lama karena medan yang bervariasi.
- c. Rencana Pemasangan Paving di Area Parkir memberikan solusi untuk meningkatkan aksesibilitas dan kapasitas parkir pengunjung, dengan bahan yang kuat dan tahan lama. Kelebihan dari rencana ini adalah peningkatan kenyamanan dan pengelolaan area parkir yang lebih efisien, sementara kekurangannya adalah kebutuhan pemeliharaan rutin untuk memastikan paving tetap dalam kondisi baik.
- d. Pengembangan Infrastruktur Tambahan: Rencana ke depan bisa mencakup pengembangan infrastruktur tambahan, seperti fasilitas umum, atau taman yang lebih ramah lingkungan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada Kepala Desa Sading dan Pengelola Pura Kereban Langit atas bantuan dan kerja sama yang telah diberikan selama pelaksanaan Program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada masyarakat Banjar Pekandelan yang telah turut berpartisipasi dalam setiap kegiatan yang telah dilaksanakan. Kami juga berterima kasih kepada seluruh tim PkM, yang telah berkontribusi dengan dedikasi penuh selama program ini berlangsung. Tanpa dukungan dan komitmen dari semua pihak, PkM ini tidak dapat dilaksanakan dengan baik. PkM ini dapat memberikan kontribusi berkelanjutan bagi masyarakat serta pengelola Pura Kereban Langit. Kami berharap kolaborasi ini dapat berkelanjutan demi pengembangan dan kesejahteraan bersama. Disarankan implementasi tambahan berupa fasilitas umum ramah lingkungan untuk meningkatkan daya tarik wisata dan kenyamanan pengunjung.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyani, N. K. S., & Dantes, N. K. F. (2022). Pemberdayaan Desa Adat Dalam Pembangunan Pariwisata Untuk Mewujudkan Pertumbuhan Ekonomi Inklusif Komunitas Krama. *Jurnal Widya Laksana*, 11(1), 61. <https://doi.org/10.23887/jwl.v11i1.33827>
- Andiani, N. D., Arismayanti, N. K., Sani, F. E. A., & Wiarti, L. Y. (2022). Wisata Virtual: Keterlibatan Masyarakat Bali Aga dalam Promosi Pariwisata Virtual di Masa Pandemi Covid-19 di Bali Utara. *Journal of Bali Studies*, 11(2), 370–386.
- Anisa, Sari, Y., Nur'aini, R. D., Aqli, W., & Afgani, J. J. (2021). Penyuluhan Arsitektur Ramah Usia bagi Komunitas Ibu Hebat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknik*, 4(1), 43–48. <https://doi.org/10.24853/jpmt.4.1.43-48>
- Bhattacharya, W., & Riyanto, E. D. (2022). *Tri Mandala : Kearifan Lokal Bali Dalam Pembagian Zonasi dan Ruang Pada Bangunan Pura di Kabupaten Sidoarjo*. 13(1), 108–119.
- Ferdy, F., Pandara, D. P., Bobanto, M. D., As'ari, A., Morong, J. G., Ponumbol, Y. P., & Rau, G. E. I. (2022). Pemetaan dan Sosialisasi Potensi Air Tanah Kawasan Pantai Desa Palaes Kecamatan Likupang Barat sebagai Infrastruktur Pendukung untuk Wisata Mangrove. *VIVABIO: Jurnal Pengabdian Multidisiplin*, 4(1), 7. <https://doi.org/10.35799/vivabio.v4i1.40250>
- Gunawarman, A. A. G. R., Putra, I. B. G. P., & Ningsih, N. L. A. P. (2021). *Pengembangan Daya Tarik Wisata Pura Kancing Gumi berbasis Wisata Budaya, Lingkungan Permukiman, dan Religi di Desa Sulangai, Petang-Badung*. 1(2), 82–92. <https://doi.org/10.17509/lentera.v1i2.36320>
- Gusmulyani, G., Dwi Visti Rurianti, & Selpa Dewi. (2023). Pelatihan Perencanaan Pembangunan dan Pemeliharaan Infrastruktur Desa di Desa Beringin Taluk Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi. *Joong-Ki : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 708–717.

- <https://doi.org/10.56799/joongki.v2i3.2146>
- Junaedi, I. W. R., Komalasari, Y., Trimurti, P., Ngurah, G., Adi, J., Priyono, R. T., Santoso, B., Benyamin, I. W., Yulianto, E., Studi, P., Manajemen, M., & Bisnis, F. (2023). *Penguatan Pengembangan Desa Wisata Pinge, Kecamatan Marga, Kabupaten Tabanan*. 6, 171–180.
- Kristanto, D., Kasmawati, Y., Jasmansyah, M., Wahyu Kuncoro, A., Pakpahan, M., Budi Luhur, U., Selatan, J., & Jakarta, D. (2024). *Jurnal Padamu Negeri Perbaikan Infrastruktur Air Bersih Dan Fasilitas Desa Di Gunung Bunder : Menuju Kesejahteraan Pedesaan*. 1(3), 16–20.
- Kurniawan, R., Ginting, G., Maria, M., Kosasih, F. R., Febrianti, R., & Nasoha, M. (2023). Pemetaan Rintisan Tata Kelola Wisata Menggunakan Drone Di Desa Kuripan. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 8(3), 756–765. <https://doi.org/10.30653/jppm.v8i3.480>
- Oka, A. A. G., & Larantika, A. A. A. D. (2021). *Collaborative Governance : Model Pengembangan Ekowisata di Desa Siangan*. 2(1), 10–15.
- Pravitha, C. W., Ederey, G. E., Susanto, L. I., & K, S. A. D. (2023). *Revitalisasi Area Entrance Bridge Wisata Air PLPBK Kota Malang*. 4(4), 9054–9061.
- Rijasa, M. M., Silvi, N. P., Putri, I. G. A. P. T., Putri, C. I. A. V. N., & Setyaningsih, N. P. A. (2023). Pengembangan Desa Wisata Darmasaba Melalui Perancangan Ekowisata Jalan Usaha Tani dan DAM Tanah Putih. *Aksiologi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(2), 302–317. <https://doi.org/10.30651/aks.v7i2.16395>
- Sanggung, P. M. P., & Yoga, I. M. S. (2024). *Pengembangan Potensi Usaha Umkm Sebagai Potensi*. 07(04), 539–546.
- Sebayang, S., & Istiqamah, N. K. (2021). *Formulasi Model Penegembangan Infrastruktur*. 1(1), 18–25.
- Sinarta, I. N., Candrayana, K., & Kurniawan, A. (2021). Pkm Dengan Tim Pengembangan Desa Wisata Dalam Perencanaan Masterplan Infrastruktur Ekowisata Di Desa Besang Kawan, Kelurahan Semarang Kaja. *Jurnal Abdi Daya*, 1(2), 23–32. <https://doi.org/10.22225/jad.1.2.2021.23-32>
- Supit, S. W. M., Kondojo, M., Langi, H., Pesik, H., & ... (2022). Peningkatan Tata Sosial dan Pembangunan Infrastruktur Jembatan bagi Masyarakat Desa Minanga Timur Kab. Minahasa Tenggara. *Jurnal* ..., 63–72. <http://jurnal.polimdo.ac.id/index.php/umbanua/article/view/417%0Ahttp://jurnal.polimdo.ac.id/index.php/umbanua/article/download/417/327>
- Tania, K., Putri, U., & Adiartha, M. A. (2024). *Pengembangan Konsep Penataan Beji Telaga Tista di Desa Adat*. 4(1), 31–40.
- Utama, I. G. B. R., Krismawintari, N. P. D., & Feoh, G. (2024). Pemberdayaan Kelompok Sadar Wisata Desa Lumbang, Selemadeg Barat, Tabanan, Bali. *E-Amal*, 04(03), 1497–1508.
- Widiarta, I. N. (2016). Pengelolaan Daya Tarik Wisata Pura Taman Ayun Sebagai Bagian Dari Warisan Budaya Dunia. *JUMPA*, 2(2), 124–142.