

PENDAMPINGAN TEKNIS PENYUSUNAN MASTER PLAN KANTOR DESA NGROMBO, BAKI, SUKOHARJO GUNA MEWUJUDKAN TRANSPARANSI PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR

Tri Hartanto*¹, Teguh Yuono², Triyanda TH³, Yemima MK⁴, Bayu AP⁵
^{1,2,3,4,5}Universitas Tunas Pembangunan Surakarta
*e-mail: tri.hartanto@lecture.utp.ac.id

ABSTRAK

Kantor desa merupakan pusat pelayanan publik sekaligus simbol tata kelola administrasi di tingkat desa. Namun, Desa Ngrombo, Kecamatan Baki, Kabupaten Sukoharjo, menghadapi tantangan dalam merencanakan pengembangan infrastruktur kantor desa yang terukur dan transparan. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pendampingan teknis kepada perangkat desa dalam penyusunan dokumen perencanaan fisik berupa *master plan* dan Rencana Anggaran Biaya (RAB). Metode pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui observasi lapangan, pengukuran tapak, diskusi terarah (*Focus Group Discussion*), serta pengerjaan studio untuk mendesain ruang yang ergonomis dan sesuai regulasi. Hasil dari pengabdian ini adalah dokumen *master plan* kantor desa yang mengoptimalkan fungsi lahan serta dokumen RAB yang akuntabel sebagai acuan penganggaran pembangunan. Pendampingan ini berhasil meningkatkan pemahaman perangkat desa mengenai pentingnya dokumen perencanaan teknis dalam menjamin transparansi pembangunan infrastruktur. Dengan adanya dokumen ini, Pemerintah Desa Ngrombo memiliki landasan legal dan teknis untuk merealisasikan pembangunan fisik secara bertahap, efektif, dan efisien.

Kata Kunci: *Master Plan, RAB, Kantor Desa, Desa Ngrombo, Transparansi Infrastruktur.*

ABSTRACT

The village office is the center of public services and a symbol of administrative governance at the village level. However, Ngrombo Village, Baki District, Sukoharjo Regency, faces challenges in planning measurable and transparent village office infrastructure development. This community service project aims to provide technical assistance to village officials in the preparation of physical planning documents, including a master plan and a Budget Plan (RAB). The implementation method involved field observations, site measurements, focus group discussions, and studio work to design ergonomic and regulatory-compliant spaces. The results of this service are a village office master plan that optimizes land use and an accountable RAB document as a reference for development budgeting. This assistance has successfully increased village officials' understanding of the importance of technical planning documents in ensuring transparency in infrastructure development. With these documents, the Ngrombo Village Government has a legal and technical basis for implementing physical development in a phased, effective, and efficient manner.

Keywords: *Master Plan, RAB, Village Office, Ngrombo Village, Infrastructure Transparency.*

1. PENDAHULUAN

Desa Ngrombo merupakan salah satu desa di Kecamatan Baki, Kabupaten Sukoharjo, yang memiliki posisi strategis dalam pengembangan kawasan penyangga perkotaan. Secara fisik, desa ini terus mengalami pertumbuhan aktivitas ekonomi dan sosial, namun belum didukung oleh fasilitas perkantoran desa yang representatif. Saat ini, kondisi Kantor Desa Ngrombo memerlukan penataan ulang (revitalisasi) guna meningkatkan kualitas pelayanan publik. Berdasarkan observasi lapangan, pemanfaatan lahan di area kantor desa belum optimal, dengan tata ruang yang belum memenuhi standar ergonomi perkantoran modern serta ketiadaan dokumen teknis yang menjadi acuan pembangunan jangka panjang.

Secara kuantitatif, kebutuhan akan ruang pelayanan yang memadai meningkat seiring dengan jumlah penduduk yang harus dilayani. Namun, keterbatasan data teknis berupa gambar kerja (*Master Plan*) dan estimasi biaya yang akurat (*RAB*) menjadi hambatan utama dalam pengusulan anggaran, baik melalui Dana Desa maupun bantuan keuangan kabupaten.

Ketidaktersediaan dokumen perencanaan ini berisiko pada pembangunan yang bersifat parsial, tidak berkelanjutan, dan kurang transparan dalam aspek pembiayaan.

Perumusan masalah dalam kegiatan pengabdian ini adalah bagaimana menyusun dokumen perencanaan fisik yang komprehensif bagi Kantor Desa Ngrombo agar pembangunan infrastruktur dapat berjalan secara terukur dan akuntabel. Tujuan utama kegiatan ini adalah memberikan pendampingan teknis kepada Pemerintah Desa Ngrombo dalam menghasilkan output berupa dokumen *Master Plan* dan RAB yang memenuhi standar teknis arsitektural dan teknik sipil.

literatur menunjukkan bahwa perencanaan makro melalui *master plan* sangat krusial dalam pembangunan perdesaan. Menurut Handayani dkk. (2021), perencanaan tata ruang kantor yang sistematis mampu meningkatkan efisiensi alur kerja birokrasi dan kenyamanan masyarakat sebagai pengguna layanan. Lebih lanjut, transparansi anggaran yang diawali dari penyusunan RAB yang presisi merupakan implementasi dari prinsip tata kelola pemerintahan desa yang baik (Putra & Arifin, 2022). Hilirisasi hasil penelitian arsitektur dan manajemen proyek ke dalam bentuk pengabdian masyarakat terbukti efektif dalam meminimalisir kesalahan konstruksi dan pembengkakan biaya di tingkat desa (Setyowati, 2020).

Upaya serupa pernah dilakukan pada beberapa desa di wilayah Jawa Tengah, namun seringkali berhenti pada tahap desain tanpa pendampingan perhitungan biaya yang mendalam. Pengabdian ini menguatkan aspek tersebut dengan mengintegrasikan keahlian teknik dari Fakultas Teknik UTP untuk melakukan hilirisasi teori manajemen proyek dan desain bangunan gedung. Dengan adanya pendampingan ini, diharapkan Pemerintah Desa Ngrombo memiliki instrumen perencanaan yang valid untuk mewujudkan infrastruktur yang efisien, fungsional, dan dapat dipertanggungjawabkan secara teknis maupun administratif.

2. METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah metode pendampingan teknis partisipatif (*Participatory Technical Assistance*). Pendekatan ini menempatkan perangkat desa bukan hanya sebagai objek, melainkan mitra aktif dalam menentukan arah pengembangan infrastruktur desa. Tahapan pelaksanaan kegiatan dibagi menjadi empat fase utama:

- a. Tahap Identifikasi dan Observasi: Melakukan survei lapangan untuk pengukuran *existing* lahan kantor desa, identifikasi kondisi bangunan saat ini, serta analisis kebutuhan ruang melalui wawancara dengan Kepala Desa dan perangkat Desa Ngrombo.
- b. Tahap Perancangan (*Studio Work*): Tim dosen Fakultas Teknik UTP melakukan proses perancangan *Master Plan* yang meliputi zonasi ruang, alur sirkulasi pelayanan, dan estetika bangunan. Selanjutnya dilakukan penyusunan RAB berdasarkan daftar harga satuan upah dan bahan (HSPK) Kabupaten Sukoharjo yang berlaku.
- c. Tahap Ekspos dan Verifikasi: Mempresentasikan draf rancangan kepada pihak desa untuk mendapatkan masukan. Hal ini memastikan desain yang dihasilkan sesuai dengan kearifan lokal dan kebutuhan operasional pemerintahan desa.
- d. Tahap Penyerahan dan Edukasi: Penyerahan dokumen final serta penjelasan teknis mengenai cara membaca gambar kerja dan struktur anggaran kepada perangkat desa sebagai dasar pelaksanaan pembangunan.

Keberhasilan kegiatan pengabdian ini diukur menggunakan dua instrumen utama:

- a. Secara Deskriptif-Kualitatif: Diukur melalui validasi dokumen oleh ahli (tim teknis) dan testimoni kepuasan perangkat desa terhadap desain yang dihasilkan. Indikator keberhasilannya adalah adanya kesesuaian antara kebutuhan fungsional kantor desa dengan hasil rancangan *Master Plan*.

- b. Secara Kuantitatif: Diukur melalui tingkat kelengkapan dokumen (100% tersedianya Gambar Site Plan, Denah, Tampak, Potongan, dan RAB) serta peningkatan pemahaman perangkat desa yang diukur melalui perbandingan sebelum dan sesudah pendampingan terkait standar biaya konstruksi.

Tingkat ketercapaian keberhasilan dari sisi sosial dan budaya kerja dilihat dari adanya perubahan sikap perangkat desa yang kini memiliki orientasi pembangunan berbasis data teknis (prosedural), bukan sekadar intuitif. Dari sisi ekonomi, keberhasilan diukur dari terciptanya efisiensi anggaran desa, di mana RAB yang dihasilkan mencegah terjadinya pemborosan material atau *over-budgeting* pada saat realisasi fisik nantinya. Dengan dokumen ini, akuntabilitas sosial pemerintah desa terhadap masyarakat dalam pembangunan infrastruktur dapat terjaga dengan baik.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini telah menghasilkan produk nyata berupa Dokumen Perencanaan Fisik (*Master Plan*) dan Rencana Anggaran Biaya (RAB) Kantor Desa Ngrombo. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui serangkaian tahapan teknis yang melibatkan sinergi antara kepakaran akademis dosen Fakultas Teknik UTP dengan kearifan lokal perangkat desa.

a. Pencapaian Tujuan dan Perubahan Dampak

Kegiatan ini memberikan nilai tambah yang signifikan, baik bagi institusi Pemerintah Desa Ngrombo maupun individu perangkat desa.

- 1) Jangka Pendek: Terjadi perubahan perilaku birokrasi dalam merencanakan pembangunan. Pemerintah desa kini memiliki acuan teknis yang presisi, sehingga menghilangkan budaya pembangunan "spontan" tanpa perencanaan matang. Secara institusional, dokumen ini menjadi instrumen legal untuk pengajuan pendanaan ke tingkat kabupaten maupun pusat.
- 2) Jangka Panjang: Master plan ini diproyeksikan sebagai cetak biru (*blueprint*) pengembangan kawasan perkantoran desa yang berkelanjutan. Hal ini akan berdampak pada peningkatan kualitas pelayanan publik karena tata ruang kantor yang lebih ergonomis dan representatif bagi masyarakat.

b. Indikator Keberhasilan dan Tolak Ukur

Keberhasilan pengabdian ini diukur melalui tercapainya indikator output dan outcome. Tolak ukur utama adalah tersusunnya dokumen teknis yang siap lelang dan siap bangun. Secara kualitatif, indikator keberhasilan terlihat dari kesesuaian antara desain *master plan* dengan kebutuhan zonasi kantor desa yang mencakup ruang pelayanan terpadu, ruang rapat, hingga area terbuka publik yang sebelumnya belum terakomodasi dengan baik.

c. Analisis Luaran: Keunggulan dan Kelemahan

Luaran kegiatan ini memiliki beberapa keunggulan, di antaranya:

- 1) Akurasi Teknis: Gambar desain dibuat dengan standar arsitektural yang mempertimbangkan kekuatan struktur dan efisiensi ruang.
- 2) Akuntabilitas Anggaran: RAB disusun berdasarkan Harga Satuan Pokok Kegiatan (HSPK) Kabupaten Sukoharjo terbaru, sehingga meminimalisir risiko temuan administratif dalam audit keuangan desa.

Namun, terdapat kelemahan yang bersifat eksternal, yaitu ketergantungan realisasi fisik pada ketersediaan pagu anggaran desa yang fluktuatif. Meskipun dokumen

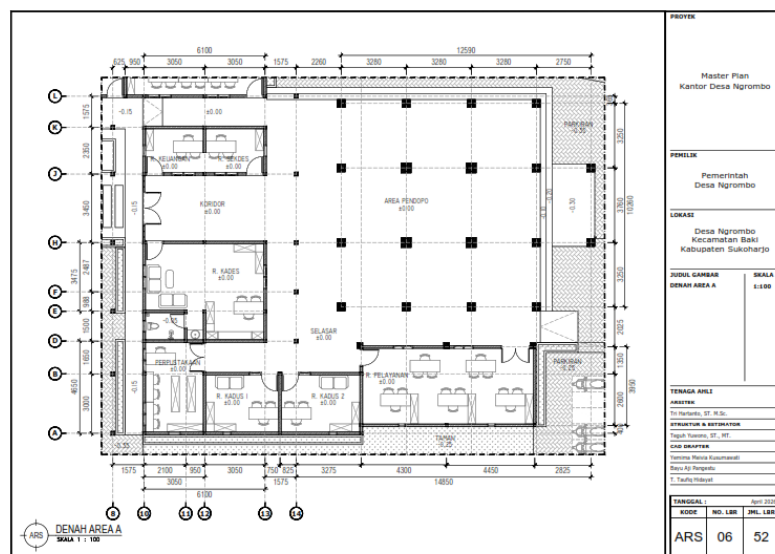
perencanaan sudah tersedia, keberhasilan pembangunan fisik sepenuhnya bergantung pada skala prioritas dalam musyawarah perencanaan pembangunan desa (Musrenbangdes).

d. Tingkat Kesulitan dan Peluang Pengembangan

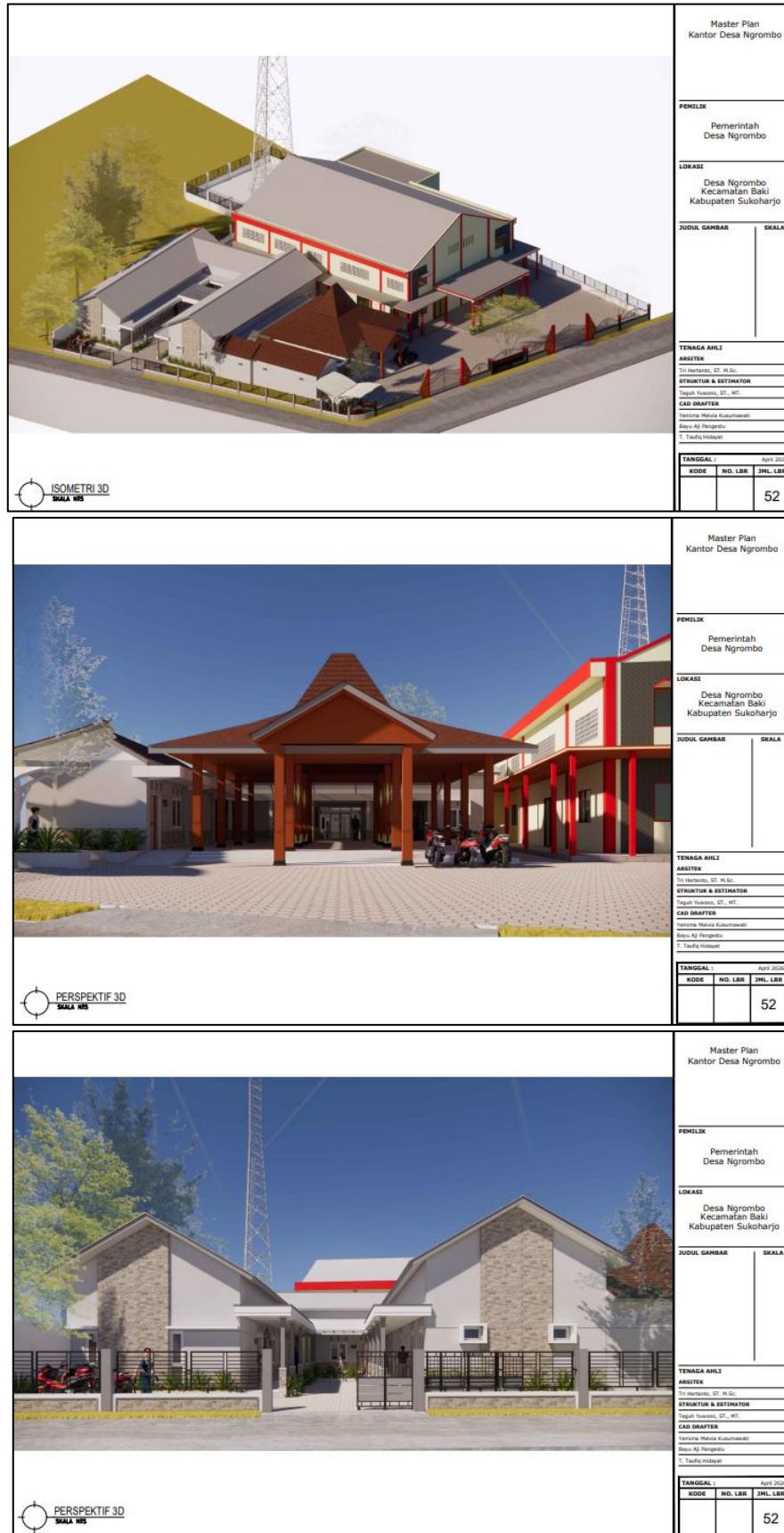
Tingkat kesulitan utama dalam kegiatan ini terletak pada sinkronisasi kebutuhan ruang dengan luas lahan yang terbatas serta penyesuaian regulasi terkait bangunan gedung negara. Proses iterasi desain memerlukan waktu ekstra guna memastikan setiap fungsi pelayanan desa terwadahi tanpa melanggar sempadan jalan. Peluang pengembangan ke depan sangat terbuka luas. Dokumen *Master Plan* ini dapat dikembangkan ke arah *Smart Office* desa dengan pengintegrasian infrastruktur teknologi informasi. Selain itu, model pendampingan teknis ini dapat direplikasi pada desa-desa lain di Kecamatan Baki sebagai bentuk standarisasi infrastruktur perkantoran desa yang modern dan transparan.



Gambar 1. Perspektif 3D Master Plan Kantor Desa Ngrombo.



Gambar 2. Denah Tata Ruang Pelayanan Publik.



Gambar 3. Tampak Bangunan.

Tabel 1. Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya (RAB) Kantor Desa Ngrombo

No	Uraian Pekerjaan	Bobot (%)	Estimasi Biaya (Rp)
1	Pekerjaan Persiapan (Pembersihan, pengukuran, dan dokumentasi)	2,5%	45.000.000
2	Pekerjaan Tanah & Fondasi (Galian, urugan, dan fondasi struktur)	10,0%	180.000.000
3	Pekerjaan Struktur (Beton bertulang, sloop, kolom, dan balok)	18,5%	333.000.000
4	Pekerjaan Dinding & Kusen (Pasangan bata, kusen, pintu, dan jendela)	20,0%	360.000.000
5	Pekerjaan Atap & Plafon (Rangka baja ringan, genteng, dan plafon)	14,0%	252.000.000
6	Pekerjaan Lantai & Finishing (Granit, keramik, dan pengecatan)	12,0%	216.000.000
7	Pekerjaan Instalasi ME & Sanitasi (Listrik, air bersih/kotor, saniter)	8,0%	144.000.000
8	Pekerjaan Penataan Luar (Taman & Parkir) (Paving, vegetasi, pagar)	15,0%	270.000.000
TOTAL ESTIMASI ANGGARAN (400 m² × Rp 4.500.000)		100%	1.800.000.000

Penyusunan estimasi biaya dalam tabel RAB tersebut tidak dilakukan secara sepihak, melainkan bersumber dari hasil yang melibatkan seluruh perangkat Desa Ngrombo. Melalui forum ini, aspirasi terkait kebutuhan ruang fungsional, skala prioritas renovasi, hingga pemilihan material bangunan disinkronkan dengan ketersediaan anggaran desa. Dokumentasi kegiatan FGD (Gambar 4) menunjukkan proses validasi desain dan anggaran yang partisipatif, guna memastikan bahwa dokumen perencanaan yang dihasilkan tidak hanya layak secara teknis, tetapi juga akomodatif terhadap kebutuhan riil pelayanan publik di Desa Ngrombo.



Gambar 4. Dokumentasi Diskusi Terarah (FGD) dengan Perangkat Desa.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berhasil memberikan solusi konkret bagi Pemerintah Desa Ngrombo melalui penyusunan dokumen teknis yang komprehensif berupa *Master Plan* dan Rencana Anggaran Biaya (RAB) Kantor Desa. Hasil utama dari pendampingan ini adalah terciptanya rancangan infrastruktur yang memenuhi standar arsitektural dan manajemen proyek, yang secara langsung meningkatkan kapasitas perangkat desa dalam merencanakan pembangunan yang transparan dan akuntabel. Keunggulan dari luaran ini terletak pada akurasi perhitungan anggaran dan zonasi ruang yang ergonomis, sehingga mampu meminimalisir kesalahan konstruksi dan pemborosan anggaran di masa depan. Meskipun demikian, terdapat keterbatasan pada aspek realisasi fisik yang sangat bergantung pada fluktuasi kebijakan anggaran desa dan skala prioritas pembangunan daerah. Ke depannya, kegiatan ini memiliki peluang pengembangan yang luas, di antaranya melalui pendampingan pada tahap pelaksanaan konstruksi (pengawasan teknis) serta pengembangan konsep *Digital Smart Office* untuk mendukung integrasi pelayanan publik berbasis teknologi di Desa Ngrombo.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan apresiasi dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Tunas Pembangunan (UTP) Surakarta atas dukungan moril maupun materiil sehingga kegiatan pengabdian ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Pemerintah Desa Ngrombo, Kecamatan Baki, Kabupaten Sukoharjo, khususnya kepada Kepala Desa beserta jajaran perangkat desa atas keterbukaan, kerja sama, dan data yang disediakan selama proses pendampingan teknis berlangsung. Selain itu, penulis berterima kasih kepada rekan-rekan dosen dan mahasiswa Fakultas Teknik UTP yang telah berkontribusi dalam proses survei lapangan, penyusunan desain *master plan*, hingga perhitungan anggaran biaya. Semoga hasil pengabdian ini memberikan manfaat nyata bagi kemajuan infrastruktur dan pelayanan publik di Desa Ngrombo.

DAFTAR PUSTAKA

- Handayani, S., Setyowati, E., & Nurini, N. (2021). Penataan Ruang Perkantoran Berbasis Ergonomi untuk Meningkatkan Kualitas Pelayanan Publik di Tingkat Desa. *Jurnal Arsitektur dan Perencanaan*, 4(2), 115-128.
- Ibrahim, A., & Sanusi, M. (2022). *Manajemen Proyek Konstruksi: Perencanaan Anggaran dan Penjadwalan*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Larasati, D. (2020). Pentingnya Master Plan dalam Pengembangan Infrastruktur Desa yang Berkelanjutan. *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota*, 16(1), 45-56.
- Pemerintah Kabupaten Sukoharjo. (2024). *Peraturan Bupati Sukoharjo tentang Standar Harga Satuan Pokok Kegiatan (HSPK) Konstruksi Tahun Anggaran 2024*. Sukoharjo: Sekretariat Daerah.
- Prasetyo, B., & Utomo, S. (2023). Pendampingan Teknis Pembuatan Rencana Anggaran Biaya (RAB) bagi Aparatur Desa guna Mewujudkan Akuntabilitas Dana Desa. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknik*, 5(3), 210-219.
- Putra, R. A., & Arifin, Z. (2022). Transparansi Pembangunan Infrastruktur Desa melalui Digitalisasi Gambar Teknik dan RAB. *Jurnal Tata Kelola Desa*, 7(4), 301-315.
- Setyowati, R. (2020). Hilirisasi Hasil Penelitian Teknik Sipil dalam Pembangunan Fasilitas Umum di Perdesaan. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 188-195.
- Sujatmiko, B. (2019). Strategi Penataan Kawasan Pusat Pemerintahan Desa Berdasarkan Fungsi Pelayanan Masyarakat. *Jurnal Ruang*, 5(2), 89-102.

- Wahyuni, T., & Pratama, M. R. (2021). Perancangan Master Plan Kantor Desa Berkonsep Modern Tropis: Studi Kasus Desa-Desa di Jawa Tengah. *Jurnal Sains dan Teknologi*, 10(1), 12-25.
- Zulkarnain, I. (2018). Analisis Standar Luas Ruang Kantor Pemerintah Tingkat Desa Berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri. *Jurnal Administrasi Publik*, 6(2), 140-152.

First Publication Right
GANESHA Jurnal pengabdian Masyarakat

This Article is Licensed Under

