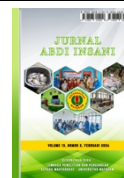




JURNAL ABDI INSANI

Volume 13, Nomor 2, Februari 2026

<http://abdiinsani.unram.ac.id>. e-ISSN : 2828-3155. p-ISSN : 2828-4321



PENGEMBANGAN EKOWISATA WATER BYUR PONJONG MELALUI EDUKASI DAN DIGITALISASI

Developing Water Byur Ponjong Ecotourism Through Education and Digitalization

Septi Kurniawati Nurhadi*, Atika Fatimah, Jeki Kuswanto, Dera Milyarta, Marcelinus Erix Nugroho, Muhammad Zakyul Fikri, Anita Kusumaning Tyas

Universitas Amikom Yogyakarta

Jalan Ring Road Utara, Ngringin, Condongcatur, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55281

*Alamat korespondensi: septikurdi@amikom.ac.id

(Tanggal Submission: 14 November 2025, Tanggal Accepted : 26 Februari 2026)



Kata Kunci :

Water Byur Ponjong, Ekowisata, Peningkatan Kualitas

Abstrak :

Water Byur Ponjong merupakan destinasi wisata air yang terdiri atas kolam renang dan wahana permainan air yang terletak di Kabupaten Gunung Kidul, Yogyakarta. Kawasan wisata ini memiliki dua site yakni Site 1 (lokasi titik mata air) dan Site 2 (zona publik dan area parkir). Namun tata ruang di kawasan ini masih belum terkonsep dengan baik dan terdapat rencana pengembangan area Kawasan Wisata Water Byur, dengan tujuan dapat menarik wisatawan lebih banyak lagi untuk berkunjung. Selain itu, terdapat kerusakan pada beberapa fasilitas karena tidak adanya dana perbaikan, sementara pendapatan kawasan wisata yang berasal dari penjualan tiket ini terbilang besar. Berdasarkan latar belakang tersebut, perlu adanya kegiatan pelatihan peningkatan kualitas SDM seperti pelatihan perhitungan gaji dan retribusi jasa usaha serta pelatihan peningkatan kualitas kawasan melalui penataan kawasan dengan konsep ekowisata. Selanjutnya untuk pengembangan wisata alam yang berkelanjutan, akan menggunakan fasilitas pengelolaan air melalui inovasi sistem pintar. Hasil dari pengabdian ini yaitu : (1) Masterplan kawasan wisata, (2) Sistem pintar irigasi lahan (SIPILAH), (3) Aplikasi penggajian dan perhitungan tiket masuk wisata, (4) Peningkatan pemahaman masyarakat terkait penggajian dan perhitungan tiket masuk wisata, serta penggunaan aplikasi SIPILAH. Kegiatan ini menunjukkan adanya perubahan positif bagi pengembangan ekowisata Water Byur Ponjong.

Key word :

Water Byur Ponjong,

Abstract :

Water Byur Ponjong is a water tourism destination consisting of a swimming pool and water rides located in Gunung Kidul Regency, Yogyakarta. This tourist



<i>Ecotourism, Quality Improvement</i>	area has two sites, namely Site 1 (the location of the spring point) and Site 2 (the public zone and parking area). However, the spatial planning in this area is still not well conceptualized, and there are plans to develop the Water Byur Tourism Area, with the aim of attracting more tourists to visit. In addition, several facilities are damaged due to a lack of repair funds, while the income from this tourist area's ticket sales is quite large. So it is necessary to conduct training to improve the quality of human resources, such as training in calculating salaries and business service fees, as well as training in improving the quality of the area through regional planning with an ecotourism concept. Furthermore, for the development of sustainable nature tourism, water management facilities will be used through smart system innovation. The results of this community service are (1) a master plan for tourist areas, (2) a smart land irrigation system (SIPILAH), (3) an application for calculating salaries and business service fees, and (4) increasing public understanding regarding the calculation of salaries and business service fees and the use of the SIPILAH application. This activity shows positive changes in the development of Water Byur Ponjong ecotourism.
--	--

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

Nurhadi, S. K., Fatimah, A., Kuswanto, J., Milyarta, D., Nugroho, M. E., Fikri, M. Z., & Tyas, A. K. (2026). Pengembangan Ekowisata Water Byur Ponjong Melalui Edukasi dan Digitalisasi. *Jurnal Abdi Insani*, 13(2), 1114-1123. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v13i2.3553>

PENDAHULUAN

Sejak dekade 2010-an, Kabupaten Gunung Kidul telah menjadi destinasi wisata yang populer di Provinsi DI Yogyakarta. Hal ini disebabkan oleh berkembangnya infrastruktur jalan dan promosi pariwisata yang masif untuk daya tarik alam seperti pantai dan gua (Prayudi, 2021). Sebut saja pantai Ngobaran, Kukup, Wediombo dan Indrayanti yang menawarkan keindahan alam yang memukau mulai dari pasir putih hingga pemandangan matahari terbenam yang spektakuler (Puspita, 2024). Kini pariwisata di seluruh sudut wilayah Kabupaten Gunung Kidul telah berkembang pesat termasuk Kapanewon Ponjong yang terletak di ujung timur wilayah administratif Gunung Kidul. Kapanewon Ponjong terletak di kawasan karst Gunungsewu, meskipun sering dilanda kekeringan namun memiliki potensi alam yang besar melalui unit hidrologi Ponjong atau sering disebut Water Byur Ponjong.

Water Byur Ponjong merupakan destinasi wisata yang sempat populer dan memiliki fungsi historis yang panjang. Kawasan ini memiliki mata air yang sangat dibutuhkan masyarakat, baik sebagai sumber irigasi dan air bersih. Pada tahun 2012, kawasan ini merenovasi area mata air dan area cuci bagi warga setempat. Kemudian renovasi dilanjutkan pada tahun 2015 dengan membuat kolam renang dan wahana permainan air. Kolam renang dan wahana permainan air menjadi daya tarik utama kawasan sehingga turut mendukung sektor wisata.

Water Byur Ponjong ini dikelola oleh BUMKal Hanyukupi yang masih produktif secara ekonomi dimana memiliki beberapa unit usaha, antara lain Water Byur, Kandang Komunal, Gedung Semaui dan pelayanan jasa umum yang bekerja sama dengan bank BPD DIY (pembayaran pajak, PDAM, listrik, tarik tunai, transfer, tabungan, dll) (Bokol, 2018). Sebagai salah satu unit usaha, Water Byur Ponjong ini mampu bertahan dan berkembang secara berkelanjutan dengan menyeimbangkan aspek lingkungan, sosial dan ekonomi untuk memenuhi kebutuhan generasi sekarang tanpa mengorbankan kebutuhan generasi mendatang yang disebut dengan *sustainable areas* (Yusuf, 2020). Oleh karena itu Water Byur Ponjong memiliki urgensi untuk dikembangkan menjadi pariwisata berkelanjutan sehingga dijadikan tempat pengabdian masyarakat.



Secara geografis, kawasan Water Byur Ponjong memiliki total luasan sebesar 10.461 m². Kawasan ini terbagi menjadi dua site yang berseberangan (terlihat pada Gambar 1). Site 1 memiliki luas 7.535 m² dengan dua zona yaitu area kali sumber dan kolam renang Water Byur. Site ini merupakan site utama dimana hampir semua kegiatan ekonomi, sosial dan wisata berada pada zona ini. Selanjutnya, site 2 memiliki luasan sebesar 2.926 m² yang merupakan lokasi titik mata air atau unit hidrologi dimana memiliki dua area yakni zona publik dan area parkir mobil. Site 2 merupakan zona pendukung yang berada di seberang site 1 dan dihubungkan dengan Jembatan Penyeberangan Orang (JPO). Pada zona publik, terdapat area parkir motor, joglo, gazebo serta area beristirahat, sedangkan pada area parkir mobil terdapat panggung rakyat untuk kegiatan tertentu. Akses masuk dan keluar kolam renang hanya ada 1, yaitu menggunakan JPO (Jembatan Penyeberangan Orang). Area parkir berada di site 2 dan kolam renang berada di site 1. Akses tersebut berlaku untuk seluruh pengunjung, meskipun pengunjungnya adalah lansia. Namun terdapat kelemahan dalam penataan kawasan yang masih belum terkonsep dengan baik sehingga menimbulkan rasa kurang nyaman bagi pengunjung.



Gambar 1. Lokasi Site Kawasan Water Byur Ponjong

Secara ekonomi, Water Byur Ponjong mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat karena memberikan pekerjaan dan pendapatan bagi warga lokal (Yakup, 2019). Penyediaan lapangan pekerjaan bagi warga lokal ini ditunjang oleh tingginya wisatawan yang berkunjung selama tahun 2021 hingga 2025 yang diperoleh dari data pihak BUMKal pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Data Jumlah Pengunjung dan Pendapatan Water Byur Ponjong

No	Tahun	Jumlah Pengunjung	Pendapatan
1	2020	Covid (tutup)	-
2	2021	Covid (tutup)	-
3	2022	27.000	Rp. 270.000.000
4	2023	38.000	Rp. 380.000.000
5	2024	44.700	Rp. 447.000.000

Sumber: BUMKal Hanyukupi, 2021-2025

Namun, data di atas tidak valid karena tidak adanya pembukuan yang jelas dan berbanding terbalik dengan pengakuan pedagang yang ada disana. Dari segi fasilitas, terlihat adanya kerusakan

dan ketika dikonfirmasi tentang perbaikan fasilitas, pihak BUMKAL menyampaikan bahwa tidak ada dana untuk perbaikan. Jika diamati dari harga tiket masuk kolam renang sebesar Rp. 10.000,- (sepuluh ribu rupiah) dan dikalikan jumlah pengunjung (diselaraskan dengan Tabel 1) maka pendapatan yang didapat cukup besar.

Selain itu, mata air juga menjadi sumber air bersih dan irigasi persawahan. Masyarakat mengambil air secara langsung menggunakan ember dan pipa untuk dialirkan ke rumah-rumah (terlihat pada Gambar 2). Warga telah mengatur waktu untuk irigasi berdasarkan Weton Jawa (pon, wage, kliwon, dan legi) yang dibuka setiap hari namun pada percabangan akan ditutup tergantung giliran area mana yang akan mendapat aliran air. Namun kenyataan di lapangan seringkali terjadi ketidaksesuaian kesepakatan antar warga.

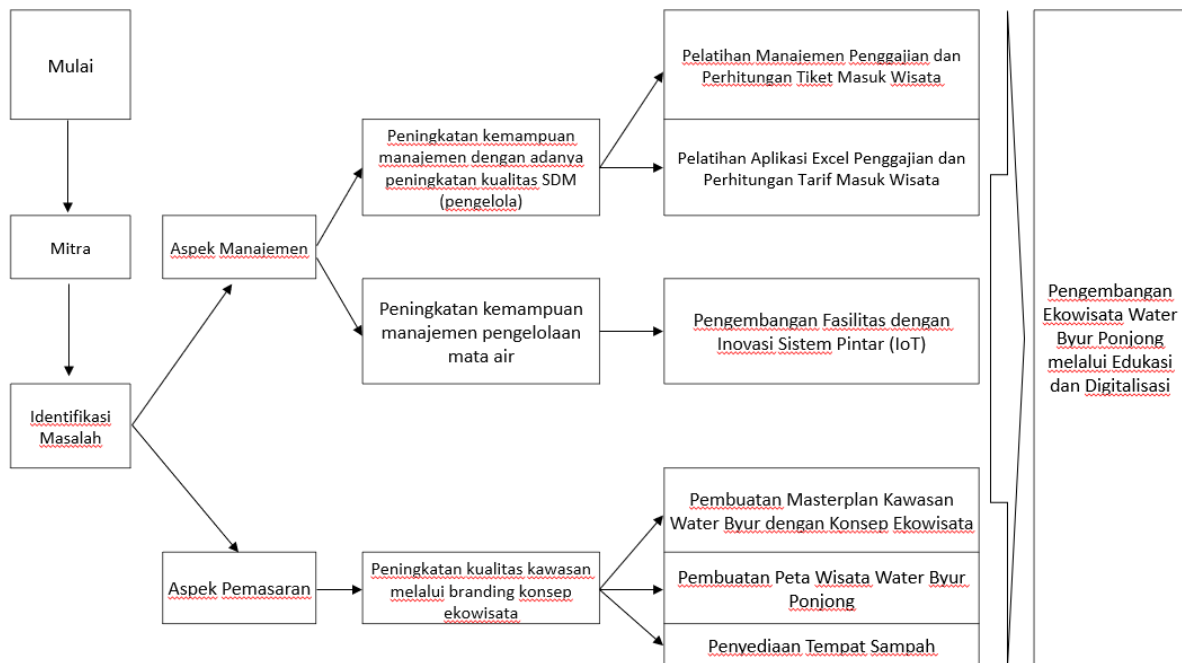


Gambar 2. Penggunaan Mata Air untuk Masyarakat

Berdasarkan analisis situasi yang sudah dipaparkan di atas, pengabdian ini bertujuan untuk menjadikan Water Byur Ponjong sebagai destinasi unggulan yang lebih tertata, nyaman, aman, dan berkontribusi bagi perekonomian masyarakat serta pelestarian alam. Solusi yang ditawarkan antara lain, Pelatihan Manajemen Penggajian, Pelatihan Perhitungan Tarif Masuk Wisata, Pembuatan Masterplan Kawasan Water Byur dengan Konsep Ekowisata yang Terintegrasi, Pembuatan Peta Wisata Water Byur Ponjong, Penyediaan Tempat Sampah dan Pembuatan Sistem Pintar untuk Pengelolaan Mata Air.

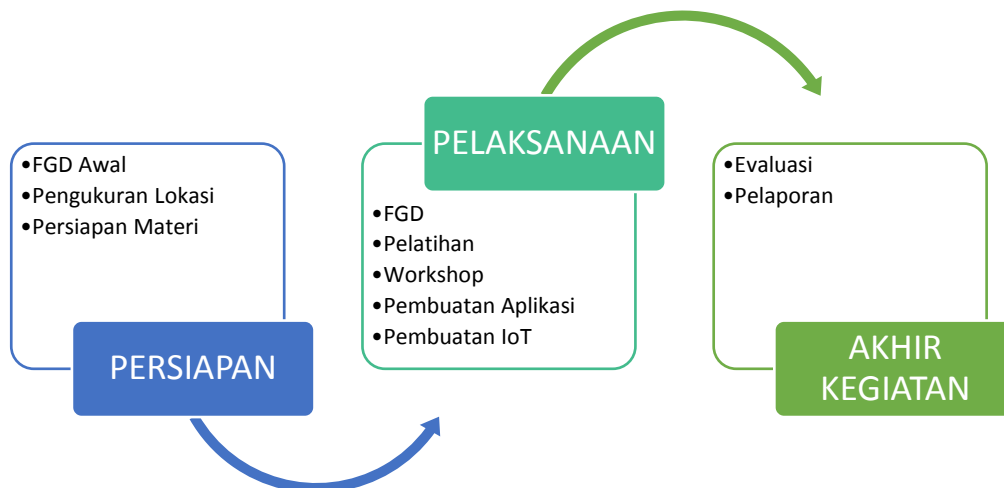
METODE KEGIATAN

Terdapat dua aspek permasalahan mitra yang menjadi prioritas yaitu aspek manajemen dan pemasaran. Berdasarkan identifikasi permasalahan yang sudah dilakukan maka pengabdian masyarakat terbagi menjadi beberapa kegiatan seperti yang diuraikan pada Gambar 3 berikut.



Gambar 3. Alur Kegiatan

Kegiatan pengabdian akan dilakukan mulai dari bulan September sampai November 2025 yang berlokasi di kompleks Water Byur Ponjong terletak di Kompleks Sumber Ponjong, Ponjong, Kapanewon Ponjong, Kabupaten Gunungkidul, DI Yogyakarta 55892. Sasaran kegiatan ini adalah Badan Usaha Milik Kalurahan (BUMKal) Hanyukupi yang terdiri dari 17 orang pengelola. Namun pada aspek manajemen pengelolaan mata air akan dihadiri oleh ibu-ibu yang mengurus lahan pertanian sebanyak 25 orang.



Gambar 4. Alur Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Alur pelaksanaan kegiatan pengabdian ini terdiri dari persiapan, pelaksanaan dan akhir kegiatan (Gambar 4). Tahap persiapan dimulai dengan FGD awal, diskusi dengan pihak BUMKal Hanyukupi terkait kegiatan pengabdian yang akan dilakukan, pengukuran lokasi, dan tim pengabdian mempersiapkan materi (pembuatan aplikasi excel untuk penggajian dan perhitungan tiket masuk wisata, pembuatan IoT sistem pintar irigasi lahan pertanian). Tahap pelaksanaan terdiri dari FGD masterplan, pelatihan manajemen penggajian, pelatihan perhitungan tarif masuk wisata, dan

pelatihan terkait sistem pintar irigasi lahan. Tahap akhir kegiatan dengan evaluasi dari kegiatan yang sudah dilakukan dan juga pelaporan kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini diawali dengan FGD dengan pihak BUMKAL Hanyukupi pada tanggal 25 September 2025 di gazebo Kawasan Water Byur Ponjong. Tim pengabdian bertemu langsung dengan Direktur BUMKAL Hanyukupi untuk melakukan diskusi dan survey ke Kawasan Water Byur Ponjong seperti yang terlihat pada Gambar 5 berikut.



Gambar 5. Survey Kawasan Water Byur Ponjong

Sebelum melakukan pelatihan mengenai manajemen penggajian dan perhitungan tarif masuk wisata, tim pengabdian melakukan observasi pada tanggal 2 Oktober 2021. Observasi dilakukan dengan wawancara dan kuesioner untuk mendapatkan data perilaku pengunjung dan kondisi sosial ekonomi pengunjung sebagai landasan untuk menghitung kesediaan membayar tiket masuk wisata Water Byur Ponjong. Selanjutnya, tim pengabdian menghimpun LPJ BUMKAL Hanyukupi Tahun 2024 untuk mendapatkan data pendapatan utama, pendapatan sewa dan lain-lain, pengeluaran serta pengeluaran lain-lain untuk menghitung persentase gaji terhadap omset atau *payroll to revenue*. Dalam ekonomi, *payroll to revenue* digunakan untuk memastikan agar pengeluaran gaji tidak melebihi kapasitas keuangan usaha atau institusi (Dahlia, 2024).



Gambar 6. Proses Wawancara dengan Pengunjung Water Byur

Pada tanggal 14 Oktober 2025 dilakukan Pelatihan Manajemen Penggajian oleh Atika Fatimah, S.E., M.Ec.Dev. Menurut pemapar, manajemen penggajian sebaiknya mengacu pada Pasal 92 A UU Cipta Kerja yang mewajibkan setiap pengusaha menyusun struktur dan skala upah perusahaan dengan memperhatikan kemampuan perusahaan dan produktivitas (Indonesia, 2020). Selanjutnya berdasarkan perhitungan persentase gaji terhadap omset menunjukkan bahwa BUMKAL Hanyukupi Unit Water Byur mengalokasikan 43,86 % pendapatan bruto untuk biaya gaji. Hal ini mengindikasikan

bahwa nilai payroll to revenue diatas batas ideal yakni 20 – 30 % (Supriani, 2023). Oleh karena itu, BUMKAL Hanyukupi perlu mengevaluasi apakah anggaran 43,86 % untuk gaji dapat dipertahankan tanpa melalui alokasi sebagian omsetnya untuk perbaikan fasilitas Water Byur.



Gambar 7. Pelaksanaan Pelatihan Manajemen Penggajian, Pelatihan Perhitungan Tiket Masuk serta Pengerjaan Soal Pre-Test dan Post Test Oleh Peserta

Di samping itu, pada hari yang sama juga dilakukan Pelatihan Perhitungan Tiket Masuk Wisata dengan hasil surplus konsumen adalah Rp. 5.000 yang berarti selisih antara jumlah maksimum yang bersedia dibayar konsumen untuk tiket masuk Water Byur dan harga aktual yang sebenarnya dibayarkan adalah Rp. 5000 (Beni, 2023). Maka didapat pula Willingness to Pay (WTP) yakni harga tiket masuk wisata aktual yakni Rp. 10.000 ditambahkan surplus konsumen sebesar Rp. 5.000 adalah Rp. 15.000 (Rangkuti, 2023). Jadi harga maksimum yang bersedia dibayarkan wisatawan untuk tiket masuk Water Byur ialah Rp. 15.000 sehingga dengan harga ini terdapat kenaikan pendapatan yang dapat dialokasikan untuk perbaikan fasilitas Water Byur. Kemudian tim pengabdian yang terdiri dari Septi Kurniawati Nurhadi, S.T., M.T., Jeki Kuswanto, S.Kom., M.Kom. beserta masing-masing mahasiswa melakukan pengukuran lokasi untuk pembuatan Masterplan Kawasan Water Byur dan IoT Irigasi Lahan.

Pada tanggal 28 Oktober 2025, tim pengabdian masyarakat yang terdiri dari Septi Kurniawati Nurhadi, S.T., M.T dan mahasiswa bernama Dera melakukan FGD terkait peta masterplan Kawasan Water Byur Ponjong. Masterplan sendiri berfungsi sebagai panduan komprehensif dalam perencanaan kawasan pariwisata untuk mengintegrasikan visi strategis, mengelola sumber daya dan menciptakan pembangunan yang berkelanjutan (Kuswoyo, 2022). Oleh karena itu, masterplan yang dibuat akan memberikan gambaran penataan kawasan Water Byur Ponjong untuk masa yang akan datang dengan konsep ekowisata. Masterplan ini membagi kawasan Water Byur menjadi beberapa area yakni playground, mata air, mini zoo, ruang baca, area parkir, aviary, area santai, kolam renang anak, kolam renang dewasa, kolam renang dengan standar kompetisi, ruang tunggu, area makan, area tenant makanan, area oleh-oleh, mushola dan toilet, area kantor dan laktasi, area outbond, area joglo, area pedagang kaki lima, panggung rakyat, serta area parkir (mobil dan motor).





Gambar 8. Pelaksanaan FGD Masterplan Kawasan Water Byur Ponjong

Pada tanggal 10 November 2025 dilakukan demonstrasi alat Sistem Pintar Irigasi Lahan (SIPILAH) yang terhubung dengan IoT oleh Jeki Kuswanto, S.Kom., M.Kom. beserta mahasiswa kepada ibu-ibu penggarap lahan. IoT dalam sektor pertanian digunakan untuk menghubungkan sensor alat berat, drone hingga sistem irigasi (Sinaga, 2025). SIPILAH yang digarap oleh tim pengabdian masyarakat merupakan contoh dari penggunaan IoT untuk sistem irigasi. Sistem Pintar Irigasi Lahan (SIPILAH) adalah teknologi berbasis Internet of Things (IoT) yang dirancang untuk mengelola irigasi dan mengatasi konflik pembagian air secara otomatis. Cara kerjanya berpusat pada Kotak Smart Panel yang dipasang di lahan dan wajib terhubung ke internet (WiFi) (Efendi, 2018). Pengguna mengontrol seluruh sistem melalui aplikasi mobile di smartphone. Dari aplikasi tersebut, pengguna dapat memantau informasi cuaca, dan yang terpenting, mengirim perintah untuk menghidupkan (ON) atau mematikan (OFF) penyiraman pada lahan tertentu secara jarak jauh melalui empat kotak kendali utama. Hal ini memungkinkan pengelolaan air yang lebih transparan dan efisien.



Gambar 9. Demonstrasi IoT SIPILAH (Sistem Pintar Irigasi Lahan) serta Pengerjaan Soal Pre-Test dan Post-Test

Untuk mengukur peningkatan pengetahuan yang didapatkan peserta pelatihan Internet of Things (IoT), tim pengabdian menggunakan metode Gain Score (N-Gain). Metode ini mengkonversi jawaban centang (☒) dari kedua formulir menjadi nilai numerik, dengan skala penilaian, Tidak Tahu (1), Kurang Tahu (2), Cukup Tahu (3), Tahu (4), Tahu Sekali (5) (Coletta, 2020). Gain Score (N-Gain) digunakan untuk mengukur efektivitas suatu intervensi (dalam hal ini, pelatihan) dengan menghitung seberapa besar peningkatan skor aktual dibandingkan dengan skor peningkatan maksimum yang mungkin terjadi (Oktavia 2019).

Rumus N-Gain:

$$N - Gain\ Score\ (g) = \frac{Skor\ Post - test - Score\ Pre - test}{Skor\ Maksimum - Skor\ Pre - test}$$

Kegiatan pelatihan Pengenalan Teknologi IoT untuk Pemberdayaan PKK Desa Ponjong yang diikuti oleh 23 peserta berhasil menunjukkan peningkatan pemahaman yang signifikan. Berdasarkan

perbandingan rata-rata skor Pre-test (10) dan Post-test (30), diperoleh nilai N-Gain sebesar 0.50. Nilai ini berada dalam kategori sedang ($0.3 < g < 0.7$), yang menegaskan bahwa intervensi dan materi pelatihan telah cukup efektif dalam meningkatkan kapasitas sumber daya manusia (SDM) mitra terkait pemanfaatan teknologi IoT, khususnya dalam konteks aplikasi SIPILAH.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan kegiatan pengabdian masyarakat ini ialah,

- Telah terlaksana pelatihan manajemen penggajian sehingga didapatkan persentase gaji terhadap omset atau pendapatan bruto unit usaha Water Byur sebesar 43,86 % dan perhitungan tiket masuk sehingga didapat Willingness to Pay yang bersedia dibayarkan pengunjung wisata Water Byur Ponjong adalah sebesar Rp. 15.000
- Telah terlaksana FGD masterplan Kawasan Water Byur Ponjong dan terdapat luaran berupa masterplan
- Telah terlaksana pelatihan dan demonstrasi IoT SIPILAH (Sistem Pintar Irigasi Lahan) yang memudahkan pengguna yakni penggarap lahan di Kalurahan Ponjong dalam mengairi dan monitoring lahan.

Saran bagi pelaksanaan kegiatan pengabdian berikutnya antara lain, tim pengabdian berikutnya dapat melakukan kegiatan pengabdian masyarakat terkait pengembangan usaha Gedung Semaui yang belum memiliki pendapatan stabil sebagai salah satu unit usaha BUMKAL Hanyukupi. Kemudian perlu dilakukan juga kegiatan pengabdian masyarakat di Kandang Komunal yang terkait dengan pembuatan sistem pintar terkait peternakan. Selanjutnya untuk bangunan fisik Water Byur perlu dilakukan pengecatan kembali.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi tahun 2025 yang telah memberikan dana hibah untuk terlaksananya kegiatan pengabdian masyarakat dan kepada Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan dukungan sehingga kegiatan pengabdian masyarakat dapat berjalan dengan baik. Ucapan terima kasih juga tim pengabdian berikan kepada pihak mitra yakni BUMKAL Hanyukupi yang telah memberikan kesempatan, fasilitas dan bantuan sehingga pengabdian masyarakat dapat terselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Beni, S., & Manggu, B. (2022). Analisis surplus Konsumen Dan Produsen Sayuran Lokal di Pasar Teratai Bengkayang Kalimantan Barat. *Cendekia Niaga: Journal of Trade Development and Studies*, 6(2), 129–137.
- Bokol, P. P. (2018). *Pengembangan Objek Wisata Water Byur Badan Usaha Milik Desa Hanyukupi di Desa Ponjong Kecamatan Ponjong Kabupaten Gunung Kidul* [Skripsi, Sekolah Tinggi Pembangunan Masyarakat Desa APMD].
- Coletta, V. P., & Steinert, J. J. (2020). Why Normalized Gain Should Continue to Be Used in Analyzing Preinstruction and Postinstruction Scores on Concept Inventories. *Physical Review Physics Education Research*, 16(1). <https://doi.org/10.1103/PhysRevPhysEducRes.16.010108>
- Dahlia, E. J., & Manurung, E. T. (2024). Pengaruh Beban Gaji Terhadap Laba Bersih PT Astra Internasional Tbk. *Jurnal Ekonomi Bisnis dan Akuntansi*, 4(3), 14–22. <https://doi.org/10.55606/jebaku.v4i3.5716>
- Efendi, Y. (2018). Internet of Things (IoT) Sistem Pengendalian Lampu Menggunakan Raspberry Pi Berbasis Mobile. *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 4(1), 19–26.
- Indonesia, Republik. (2020). *Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja*. Pemerintah Pusat.



- Kuswoyo, A., Zein, M., Adriana, M., & Fitriati, S. (2022). Perencanaan Masterplan Embung Wisata Desa Kunyit Kecamatan Bajuin Kabupaten Tanah Laut. *Jurnal Rekayasa Konstruksi (JRK)*, 1(1), 39–47.
- Oktavia, M., Prasasty, A. T., & Isoyati. (2019). Uji Normalitas Gain Untuk Pemantapan dan Modul Dengan One Group Pre and Post Test [Prosiding Simposium Nasional Ilmiah]. Universitas Indraprasta PGRI.
- Prayudi, M. A. (2021). Prospek Pengembangan Pariwisata di Kabupaten Gunung Kidul. *Jurnal Nusantara: Jurnal Ilmiah Pariwisata dan Perhotelan*, 4(1), 16–26.
- Puspita, P. W., & Sriharjanti, D. R. (2024). Strategi Pengembangan Wisata Pantai Indrayanti di Gunung Kidul. *Jurnal Mitra Bisnis*, 8(1), 54–63. <https://journal.unicimi.ac.id/index.php/jmb/article/view/28>
- Rangkuti, K., Siregar, S., Sinaga, H., Munar, A., Utami, S., Thamrin, M., & Afriani, H. (2023). Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Willingness to Pay (WTP) Rumah Tangga Nelayan Terhadap Keberadaan Ekosistem Mangrove. *Journal of Agribusiness Sciences (JAS)*, 7(1). <https://doi.org/10.30596/jasc.v7i1.14695>
- Sinaga, A. S., Nuraisana, Panggabean, E., Mulyani, S., & Damayanti, A. (2025). Pemanfaatan Teknologi Internet of Things Dalam Meningkatkan Hasil Pertanian Tanaman Melinjo. *Jurnal Pengabdian Inovasi Masyarakat Indonesia*, 4(1), 62–66. <https://doi.org/10.29303/jpimi.v4i1.6234>
- Supriani, Hilendri, B. A. L., & Jumaidi, L. T. (2023). Pengaruh sistem Informasi Akuntansi Penggajian Terhadap Efektivitas Pengendalian Internal Gaji Karyawan. *Jurnal Bisnis Net*, 6(1), 197–207.
- Yakup, A. P. (2019). *Pengaruh Sektor Pariwisata Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia* [Tesis, Universitas Airlangga].
- Yusuf, A., & Prayogi, L. (2020). Tinjauan Konsep Berkelanjutan Pada Kawasan Permukiman Dalam Aspek Sosial. *PURWARUPA: Jurnal Arsitektur*, 4(2), 23–30. <https://doi.org/10.24853/purwarupa.4.2.23-30>