

## ***A Sustainable Empowerment Strategy for Suko Mulyo Village: Integrating Environmental Innovation, Digital Literacy, and Local MSME Development in Support of the SDGs***

### **Strategi Pemberdayaan Berkelanjutan di Desa Suko Mulyo: Integrasi Inovasi Lingkungan, Literasi Digital, dan Penguatan UMKM Lokal dalam Mendukung SDGs**

**Dwi Wahyu Wardana<sup>1</sup>, Sya'diah Rahmah Fulaiyah<sup>2</sup>, Tiara Fitri Aulia<sup>3</sup>, Mei Rieska Putri Suhartono<sup>2</sup>, Frisa Nabila<sup>3</sup>, Bella Sapitri<sup>4</sup>, Mei Riesda Putri Suhartono<sup>4</sup>, Adam Prima Harum<sup>5</sup>, Alif Fajar Saputra<sup>6</sup>, Ayudhia Rachmawati<sup>7\*</sup>**

<sup>1</sup> Program Studi S1 Geofisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Mulawarman, Samarinda, 75119 Kalimantan Timur, Indonesia.

<sup>2</sup> Program Studi S1 Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mulawarman, Samarinda, 75119 Kalimantan Timur, Indonesia

<sup>3</sup> Program Studi S1 Administrasi Bisnis, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Mulawarman, Samarinda, 75119 Kalimantan Timur, Indonesia

<sup>4</sup> Program Studi S1 Sastra Indonesia, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Mulawarman, Samarinda, 75119 Kalimantan Timur, Indonesia.

<sup>5</sup> Program Studi S1 Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Mulawarman, Samarinda, 75119 Kalimantan Timur, Indonesia.

<sup>6</sup> Program Studi S1 Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Mulawarman, Samarinda, 75119 Kalimantan Timur, Indonesia.

<sup>7</sup> Departemen Kesehatan Lingkungan, Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Mulawarman, Samarinda, 75119 Kalimantan Timur, Indonesia.

\* Alamat Koresponding. E-mail: [rachmawatiayudhia@fkm.unmul.ac.id](mailto:rachmawatiayudhia@fkm.unmul.ac.id) (A.R.); Tel. +62-857-2712 99 11

**ABSTRACT:** This community empowerment program in Suko Mulyo Village aims to enhance local potential, community capacity, and improve digital and environmental literacy. The interventions include the implementation of a drip irrigation system as a water-efficient innovation, production of village profile videos to strengthen local identity and promotion, and digital marketing training for MSMEs managed by women's PKK groups, particularly the banana peel chips enterprise. In the education sector, training on creative writing, time management, bulletin board creation, and basic financial literacy were conducted to foster discipline, creativity, and early saving habits among children. Environmental initiatives comprised awareness campaigns on water hygiene, fabrication of simple water filters, and training in photosynthetic bacteria (PSB) production, effectively raising public awareness on clean water and organic farming practices. Evaluation results demonstrate significant improvements in community knowledge, skills, and self-efficacy in utilizing digital technologies and simple innovations to support local economic development. The sustainability of these programs depends on continuous mentoring, strategic collaboration with external partners, and adequate infrastructure support to enable Suko Mulyo Village to evolve into an innovative, adaptive, and self-reliant community. This comprehensive approach contributes to advancing the achievement of the Sustainable Development Goals (SDGs).

**KEYWORDS:** Community Empowerment; Digital Literacy; Environment Innovation; MSME's; SDGs

**ABSTRAK:** Program pemberdayaan masyarakat di Desa Suko Mulyo bertujuan untuk mengembangkan potensi lokal, meningkatkan kapasitas masyarakat, serta memperkuat literasi digital dan kesadaran lingkungan. Kegiatan utama meliputi penerapan sistem irigasi tetes sebagai inovasi hemat air, pembuatan video profil desa untuk memperkuat identitas dan promosi, serta pelatihan pemasaran digital bagi UMKM yang dikelola oleh kelompok ibu PKK, khususnya usaha keripik gedeboq pisang. Dalam bidang pendidikan, pelatihan meliputi penulisan kreatif, manajemen waktu, pembuatan mading, dan literasi keuangan dasar guna menumbuhkan kedisiplinan, kreativitas, serta budaya menabung sejak dulu. Program lingkungan mencakup sosialisasi kebersihan air, pembuatan filter sederhana, dan pelatihan pembuatan bakteri fotosintesis (PSB), yang berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya air bersih dan praktik pertanian organik. Evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan dalam pengetahuan, keterampilan, dan rasa percaya diri masyarakat dalam memanfaatkan teknologi digital dan inovasi sederhana untuk mendukung pengembangan ekonomi lokal. Keberlanjutan program ini memerlukan pendampingan yang berkelanjutan, kolaborasi strategis dengan mitra eksternal, serta dukungan sarana prasarana agar Desa Suko Mulyo dapat berkembang menjadi

**Cara mensitis artikel ini:** Wardana DW, Fulaiyah SR, Aulia TF, Nabila F, Sapitri B, Suhartono MRP, Harum AP, Saputra AF, Rahmawati A. A Sustainable Empowerment Strategy for Suko Mulyo Village: Integrating Environmental Innovation, Digital Literacy, and Local MSME Development in Support of the SDGs. DESAMU Pros Disem KKN UNMUL. 2025; 1: 461-476.

komunitas yang inovatif, adaptif, dan mandiri. Pendekatan komprehensif ini memberikan kontribusi nyata dalam mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs).

**Kata Kunci:** Pemberdayaan Masyarakat; Literasi Digital; Inovasi Lingkungan; UMKM; SDGs

## 1. PENDAHULUAN

Pengabdian kepada masyarakat merupakan salah satu pilar utama dalam pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi di Indonesia. Kegiatan ini berfungsi sebagai wadah bagi perguruan tinggi untuk menerapkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan inovasi yang dimiliki oleh civitas akademika, sebagai respons terhadap kebutuhan dan tantangan yang dihadapi oleh masyarakat Amalia, N. (2024). Melalui pengabdian ini, perguruan tinggi tidak hanya berperan sebagai pusat pendidikan dan penelitian, tetapi juga sebagai penggerak pembangunan sosial-ekonomi yang berkelanjutan. Salah satu bentuk pengabdian yang terstruktur adalah Kuliah Kerja Nyata (KKN). Program ini dirancang untuk memberdayakan masyarakat dengan melibatkan mahasiswa secara langsung dalam mengidentifikasi masalah, merumuskan solusi, dan mendorong kolaborasi antar sektor. KKN tidak hanya memberikan manfaat bagi masyarakat, tetapi juga memberikan pengalaman berharga bagi mahasiswa dalam memahami realitas sosial dan mengembangkan kemampuan kepemimpinan.

Universitas Mulawarman, sebagai salah satu perguruan tinggi negeri di Kalimantan Timur, berkomitmen untuk menjalankan misi ini melalui KKN Reguler. Universitas Mulawarman melaksanakan KKN Reguler Angkatan 51 yang berlangsung dari 14 Juli hingga 20 Agustus 2025 dengan tema "Sinergitas Kampus Berdampak: Membangun Kemandirian Desa Mendukung Pencapaian SDGs Menuju Indonesia Emas." Tema ini sejalan dengan upaya mendukung Sustainable Development Goals (SDGs) yang merupakan agenda pembangunan global (United Nations, 2015), serta menegaskan peran perguruan tinggi dalam mendampingi desa menuju kemandirian dan keberlanjutan. Kabupaten Penajam Paser Utara, yang kini menjadi kawasan strategis di Kalimantan Timur, dipilih sebagai lokasi KKN. Kabupaten ini memiliki berbagai potensi serta tantangan, baik dalam hal sumber daya alam, lingkungan, maupun pembangunan sosial masyarakat. Dalam konteks ini, Desa Suko Mulyo di Kecamatan Sepaku menjadi salah satu lokasi pelaksanaan program KKN Reguler.

Desa Suko Mulyo merupakan salah satu desa yang memiliki potensi besar di bidang pertanian, perkebunan, usaha mikro, hingga sumber daya manusia yang aktif melalui kelompok-kelompok masyarakat seperti PKK dan Kelompok Wanita Tani (KWT). Potensi tersebut menjadi aset penting dalam mendorong kemandirian desa, peningkatan kesejahteraan warga, dan perwujudan pembangunan berkelanjutan. Selain itu, Desa Suko Mulyo juga memiliki sektor pendidikan dan sosial yang dapat dikembangkan lebih jauh melalui kreativitas dan partisipasi aktif masyarakat. Namun demikian, potensi yang ada masih memerlukan pengelolaan secara lebih sistematis agar dapat terpublikasi dan termanfaatkan dengan baik, sehingga mampu memberi dampak nyata dalam kehidupan sehari-hari masyarakat desa maupun dalam perencanaan pembangunan.

Di sisi lain, masih terdapat sejumlah permasalahan yang dihadapi oleh Desa Suko Mulyo. Dalam bidang pertanian misalnya, efisiensi penggunaan air dalam kegiatan bercocok tanam masih rendah, dan metode pemberian nutrisi tanaman masih bersifat konvensional. Hal ini mendorong perlunya penerapan teknologi sederhana seperti sistem irigasi tetes dan pemanfaatan bakteri fotosintetik (PSB) untuk meningkatkan produktivitas secara ramah lingkungan. Dari sisi ekonomi kreatif, Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang dijalankan masyarakat, khususnya oleh ibu-ibu PKK, masih terbatas dalam strategi pemasaran karena belum memanfaatkan media digital secara optimal, padahal media sosial dapat menjadi sarana promosi yang murah, efisien, dan menjangkau pasar yang lebih luas. Di bidang sosial dan pendidikan, siswa sekolah dasar juga masih membutuhkan pembinaan terkait literasi keuangan dasar, manajemen waktu, serta ruang ekspresi untuk menyalurkan kreativitas mereka. Selain itu, persoalan kebersihan air dan keterbatasan akses informasi mengenai potensi desa melalui media digital juga menjadi tantangan yang perlu segera dijawab agar Desa Suko Mulyo dapat semakin maju dan berdaya saing.

Berdasarkan potensi dan tantangan tersebut, KKN 51 Universitas Mulawarman Kelompok PPU 10 menyusun sepuluh program kerja yang dirancang untuk memberikan kontribusi nyata dalam berbagai aspek kehidupan masyarakat desa. Program di bidang pertanian diwujudkan melalui "Pembuatan Sistem Irigasi Tetes untuk Efisiensi Penggunaan Air dan Tenaga Manusia di Puspantara, Desa Suko Mulyo" dan "Pelatihan Pembuatan Bakteri Fotosintetik (PSB) untuk mendukung pertanian berkelanjutan (Witman et al., 2021). Di bidang ekonomi, dilakukan "Sosialisasi Pengembangan UMKM melalui Konten Pemasaran Digital" serta "Sosialisasi Pengembangan UMKM melalui Media Digital bagi ibu-ibu PKK agar produk lokal lebih kompetitif. Dari sisi lingkungan, terdapat "Sosialisasi Pentingnya Kebersihan Air dan Pembuatan Filter Air Sederhana sebagai upaya menjaga kesehatan masyarakat. Sedangkan di sektor pendidikan dan sosial, program meliputi "Edukasi Literasi Keuangan Dasar" dan "Pengenalan Manajemen Waktu" bagi siswa kelas 1 SD Negeri 013 Sepaku, serta "Kegiatan Penulisan Kreatif Puisi dan Pembuatan Mading Ceria" untuk siswa kelas 4 SD Negeri 011 Sepaku. Selain itu, dilakukan pula "Pemetaan Potensi

Desa Berbasis WebGIS sebagai media digital terpadu yang dapat diakses publik. Seluruh program tersebut bertujuan untuk meningkatkan kapasitas masyarakat Desa Suko Mulyo, memperkuat sektor pertanian, mengembangkan perekonomian berbasis UMKM, menumbuhkan kreativitas dan disiplin generasi muda, serta menciptakan desa yang lebih mandiri, adaptif, dan berdaya saing di era modern.

## 2. METODE DAN PELAKSANAAN KEGIATAN

### 2.1 Metode

Metode pelaksanaan kegiatan KKN di Desa Suko Mulyo menekankan pada pendekatan **edukatif, partisipatif, dan demonstratif**, sehingga masyarakat maupun siswa terlibat secara langsung dalam kegiatan. Tiap program kerja menggunakan metode yang disesuaikan dengan sasaran kegiatan, yaitu:

**1. Penulisan Kreatif (25 Juli 2025, SDN 011 Sepaku)**

Dilaksanakan dengan metode edukasi dan praktik menulis. Siswa diarahkan untuk berpikir kreatif dan diajak untuk merangkai kata hingga menjadi sebuah puisi.

**2. Pelatihan Manajemen Waktu (31 Juli 2025, SDN 013 Sepaku)**

Menggunakan metode diskusi interaktif, simulasi pembagian waktu sehari-hari, serta permainan sederhana yang mengajarkan pentingnya disiplin.

**3. Keuangan Dasar & Gemar Menabung (1 Agustus 2025, SDN 013 Sepaku)**

Dilaksanakan dengan metode pembelajaran interaktif, permainan edukasi, dan simulasi menabung menggunakan celengan.

**4. Pembuatan Mading Ceria (1 Agustus 2025, SDN 011 Sepaku)**

Metode yang digunakan berupa praktik langsung membuat majalah dinding bersama siswa, mulai dari menulis konten, menggambar, hingga menghias mading.

**5. Pelatihan Pembuatan PSB (3 Agustus 2025, Taman Buah Puspantara)**

Menggunakan metode demonstrasi partisipatif. Peserta dilibatkan dalam praktik pembuatan bakteri fotosintesis (PSB) dan diarahkan pada cara pengaplikasiannya untuk tanaman buah.

**6. Pembuatan Potensi Desa Berbasis WebGIS (5 Agustus 2025, Kantor desa Suko Mulyo)**

Sosialisasi kepada aparat desa, yang bertujuan memberikan pemahaman terkait cara mengakses WebGIS. Data yang telah dipetakan meliputi batas administrasi desa, pembagian dusun, lahan pertanian, fasilitas umum, serta titik-titik potensi ekonomi dan wisata.

**7. Sosialisasi UMKM Digital (7 Agustus 2025, Sekretariat PKK)**

Dilaksanakan dengan metode edukasi interaktif dan praktik pembuatan platform digital (Instagram), pembuatan linktree, serta pembuatan konten pemasaran produk UMKM.

**8. Pelatihan Pembuatan PSB (9 Agustus 2025, KWT Harapan Maju)**

Metode serupa dengan kegiatan sebelumnya, namun difokuskan untuk anggota KWT agar dapat membuat PSB secara mandiri dan berkelanjutan.

**9. Pembuatan Sistem Irigasi Tetes (11 Agustus 2025, Puspantara)**

Dilaksanakan dengan metode praktik langsung. Mahasiswa bersama masyarakat merakit, memasang, dan menguji sistem irigasi tetes pada tanaman cabai rawit di lahan Taman Buah Puspantara.

**10. Sosialisasi Kebersihan Air & Filter Sederhana (13 Agustus 2025, Balai Desa Suko Mulyo)**

Dilaksanakan dengan metode penyuluhan partisipatif dan praktik sederhana membuat filter air rumah tangga.

### 2.2 Lokasi dan Waktu Pelaksanaan

Program kerja KKN di Desa Suko Mulyo dilaksanakan mulai tanggal 25 Juli hingga 13 Agustus 2025 di beberapa lokasi yang berbeda. Kegiatan diawali pada tanggal 25 Juli 2025 di SDN 011 Sepaku, kemudian dilanjutkan pada tanggal 31 Juli 2025 di SDN 013 Sepaku. Pada tanggal 01 Agustus 2025, program dilaksanakan di dua lokasi sekaligus, yaitu SDN 013 Sepaku dan SDN 011 Sepaku. Selanjutnya, kegiatan berlangsung pada tanggal 03 Agustus 2025 di Taman Buah Puspantara, kemudian pada tanggal 07 Agustus 2025 di Sekretariat PKK. Program berikutnya diadakan pada tanggal 09 Agustus 2025 di KWT Harapan Maju, dilanjutkan pada tanggal 11 Agustus 2025 di Taman Buah Puspantara, dan ditutup pada tanggal 13 Agustus 2025 di Balai Desa Suko Mulyo.

### 2.3 Sasaran Program

1. Kegiatan penulisan kreatif: Siswa kelas IV SDN 011 Sepaku

2. Edukasi keuangan dasar dan Manajemen waktu: Siswa kelas I SDN 013 Sepaku
3. Kegiatan pembuatan mading ceria: Siswa kelas IV SDN 011 Sepaku
4. Sosialisasi potensi desa berbasis webGIS: Aparat desa Suko Mulyo
5. Sosialisasi pengembangan umkm melalui platform dan konten pemasaran digital: Ibu-ibu PKK desa Suko Mulyo
6. Pelatihan pembuatan pupuk fotosintesis: Ibu-ibu PKK dan anggota KWT Harapan Maju
7. Pembuatan Sistem Irigasi Tetes: Aparat dan masyarakat desa Suko Mulyo
8. Sosialisasi kebersihan dan pembuatan filter air: Masyarakat desa Suko Mulyo

#### **2.4 Indikator Keberhasilan**

1. Penulisan Kreatif: siswa mampu menulis puisi dengan ide dan kreativitas sendiri.
2. Manajemen Waktu: siswa memahami cara mengatur waktu belajar, bermain, dan membantu orang tua.
3. Keuangan Dasar & Gemar Menabung: siswa terbiasa menyisihkan uang jajan untuk ditabung.
4. Mading Ceria: majalah dinding sekolah terpasang dan dikelola oleh siswa secara berkelanjutan.
5. Sosialisasi potensi desa berbasis webGIS: Dapat diaksesnya secara publik Peta WebGIS Desa Suko Mulyo melalui laman dan terpetakaannya titik fasilitas umum Desa Suko Mulyo lebih dari 15 titik.
6. Pelatihan PSB: peserta mampu membuat larutan PSB mandiri dan mengaplikasikan ke tanaman.
7. Pelatihan UMKM Digital: ibu-ibu PKK memahami dan dapat membuat konten pemasaran digital serta memiliki akun media sosial usaha.
8. Irigasi Tetes: sistem terpasang dan berfungsi baik di lahan Puspantara.
9. Kebersihan Air & Filter: masyarakat memahami pentingnya kebersihan air dan dapat membuat filter sederhana.

### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **3.1 Program Kerja Utama**

##### **1. Pembuatan Sistem Irigasi Tetes untuk Efisiensi Penggunaan Air dan Tenaga Manusia di Puspantara, Desa Suko Mulyo**

Tahap awal yang dilakukan adalah perencanaan dan penyusunan desain sistem irigasi tetes. Perencanaan meliputi penentuan lokasi yakni PUSPANTARA, luas lahan yang akan dipasang ada dua bedengen dekat dengan pondok/gazebo, serta kebutuhan jumlah tanaman yang akan dialiri air sebanyak 30 tanaman. Desain sistem dibuat sederhana sesuai dengan kondisi lapangan, dengan mengutamakan efektivitas penyaluran air (penggunaan air yang efisien) (Setiapermas & Zamawi., 2015). Pada tahap ini juga dipertimbangkan penggunaan gaya gravitasi yang didukung dengan tandon air sebagai sumber utama pengisian penampungan.

Bahan utama yang digunakan meliputi selang, pipa utama yang sudah ada sebelumnya, tandon penampungan air berkapasitas 1200 liter, serta bahan pendukung seperti kran, konektor/sambungan, dan filter air. Alat yang digunakan ialah gergaji pipa, lem pipa dan korek api. Pemilihan bahan dan alat dilakukan dengan mempertimbangkan ketersediaan di pasaran, biaya yang terjangkau, serta daya tahan untuk digunakan dalam jangka menengah hingga panjang.

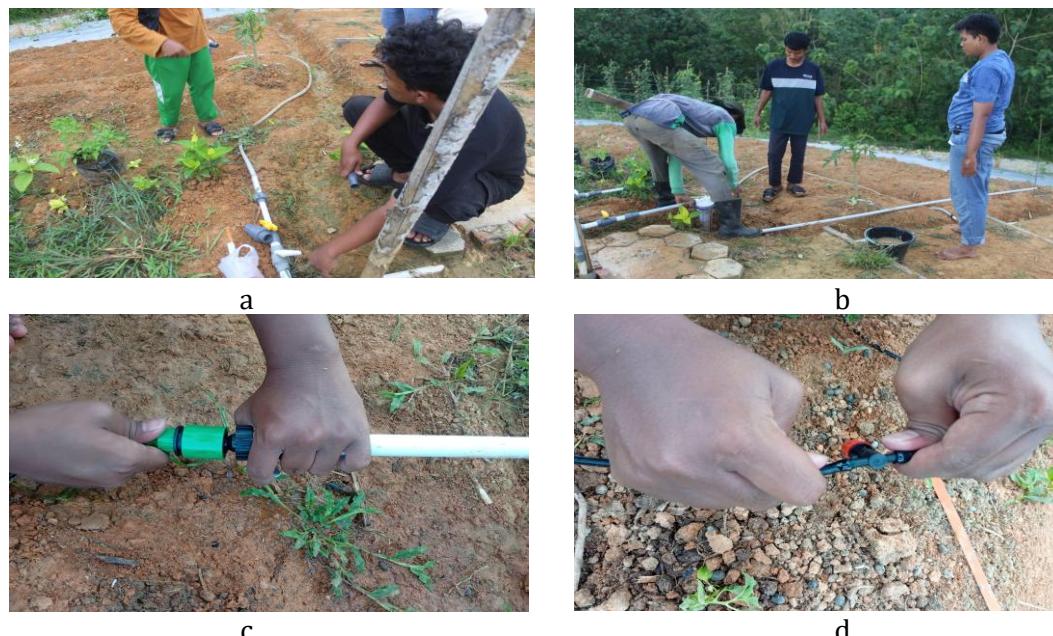
Sebelum proses pemasangan dilakukan survei langsung ke lapangan pada tanggal 31 Juli 2025, 06 Agustus 2025 dan 10 Agustus 2025.



**Gambar 1** Kunjungan dan Survei ke Puspantara

Survei ini bertujuan untuk mengetahui kondisi topografi lahan, sumber air terdekat, serta jarak antar tanaman. Hasil survei digunakan sebagai dasar penentuan posisi tandon penampung dan jalur distribusi selang air dapat mengalir merata ke seluruh tanaman.

Proses pemasangan sistem irigasi tetes di PUSPANTARA dilaksanakan pada tanggal 11 Agustus 2025. Instalasi ini memanfaatkan gaya gravitasi, sebab tandon air di PUSPANTARA telah tersedia sebelumnya dengan posisi yang cukup tinggi sehingga mampu memberikan tekanan alami untuk mengalirkan air ke seluruh jaringan pipa tanpa memerlukan pompa tambahan.



**Gambar 2** Proses Pemasangan Sistem Irigasi Tetes: a. instalasi kran air, b. Pemasangan filter, c. pemasangan sambungan HDPE antara pipa dan selang, d. Pemasangan selang PE, sambungan T dan sprinkle.

Tahapan instalasi diawali dengan pemasangan kran air pada jaringan pipa utama, yang ditempatkan sebelum filter air. Selanjutnya, jaringan pipa utama dihubungkan dengan filter air yang berfungsi menyaring kotoran atau partikel halus agar tidak menyumbat saluran irigasi. Tahap berikutnya adalah pemasangan pipa utama ukuran  $\frac{1}{2}$  inchi yang diarahkan mendekati bedengan, kemudian dilakukan penyambungan pipa dengan selang PE menggunakan sambungan drat selang. Setelah itu, dilanjutkan dengan pemasangan selang PE, sambungan T, serta sprinkle pada setiap titik tanaman cabai rawit sesuai dengan jarak tanam.

Sebagai tahap akhir, dilakukan uji coba operasional dengan membuka kran air untuk memastikan tidak terdapat kebocoran, sekaligus mengevaluasi apakah distribusi air merata pada setiap titik tanam. Seluruh rangkaian kegiatan pemasangan ini didampingi langsung oleh Bapak Abdul Anas, selaku salah satu anggota Tim Pengelola PUSPANTARA.

Tahap selanjutnya adalah sosialisasi kepada masyarakat, khususnya pengurus yang akan menggunakan sistem ini dengan frekuensi yang sering berada di PUSPANTARA. Kegiatan ini dihadiri 26 orang dari 52 undangan dengan sasaran aparat pemerintah desa, anggota Badan Permusyawaratan Desa, anggota PKK dan Ketua RT. Kelompok tersebut sering terlibat dalam pengelolaan dan pemeliharaan PUSPANTARA.



### Gambar 3 Sosialisasi Pembuatan dan Penerapan Sistem Irigasi Tetes

Sosialisasi mencakup penjelasan mengenai cara kerja sistem, cara pembuatan sistem irigasi tetes, mengoperasikan pompa air, teknik perawatan, serta manfaat yang diperoleh dari penggunaan sistem irigasi tetes, yaitu efisiensi penggunaan air dan kekurangnya kebutuhan tenaga manusia untuk penyiraman manual. Melalui kegiatan ini diharapkan mayoritas masyarakat dapat memahami dan mengadopsi sistem irigasi tetes secara mandiri dan berkelanjutan dengan yang dijadikan model awal yakni model sistem irigasi tetes di PUSPANTARA.

Tahap evaluasi kegiatan dilakukan melalui wawancara terhadap tiga orang perwakilan peserta yang hadir dalam sosialisasi. Dari hasil wawancara diperoleh gambaran bahwa para narasumber sebelumnya sudah pernah mendengar mengenai sistem irigasi tetes, meskipun sebagian besar belum memahami secara rinci mekanismenya. Setelah mengikuti sosialisasi, seluruh narasumber menyatakan lebih memahami cara kerja sistem irigasi tetes, mulai dari proses pengambilan air, penampungan, hingga distribusi air ke tanaman melalui selang. Mereka menilai sistem ini cukup mudah dipahami karena penjelasan serta praktik langsung yang diberikan sederhana dan jelas, sehingga dianggap tidak terlalu rumit untuk diterapkan di lahan pertanian masyarakat.

Lebih lanjut, narasumber sepakat bahwa sistem irigasi tetes mampu mengurangi penggunaan tenaga manusia dalam kegiatan penyiraman, sebab air dapat dialirkkan secara otomatis ke masing-masing tanaman. Sistem ini juga dinilai berpotensi besar membantu menghemat penggunaan air karena dialirkkan langsung ke akar tanaman dalam jumlah yang terukur. Ketiga narasumber menyatakan ketertarikan untuk mencoba menerapkan sistem irigasi tetes di lahan pribadi masing-masing, karena dianggap praktis, efisien, dan bermanfaat untuk meningkatkan produktivitas pertanian. Selain itu, model irigasi tetes yang diperlihatkan di PUSPANTARA dinilai cukup jelas sehingga dapat dijadikan contoh praktik nyata bagi masyarakat yang ingin mengembangkan sistem serupa di lahan mereka.

Selain memberikan tanggapan positif, para narasumber juga menyampaikan sejumlah saran untuk pengembangan sistem irigasi tetes di PUSPANTARA. Mereka menilai perlunya pendampingan lanjutan bagi masyarakat terkait pemasangan dan perawatan sistem agar lebih mudah diadopsi. Bahan dan alat yang digunakan sebaiknya dipilih dari yang mudah diperoleh di sekitar desa sehingga penerapan sistem dapat berkelanjutan. Narasumber juga menyarankan agar dilakukan perhitungan biaya pembuatan secara rinci, sehingga masyarakat dapat menyesuaikan dengan kemampuan masing-masing. Lebih jauh, sosialisasi berikutnya diharapkan dapat diperluas kepada lebih banyak kelompok tani agar manfaat sistem irigasi tetes dapat dirasakan secara lebih luas oleh masyarakat.

## 2. Video Potensi Desa

Pembuatan video potensi Desa Suko Mulyo bertujuan untuk menyajikan informasi singkat serta memberikan gambaran umum mengenai kondisi wilayah dan potensi yang dimiliki oleh desa tersebut. Desa Suko Mulyo merupakan salah satu desa penyanga Ibu Kota Nusantara (IKN) yang terletak di Kecamatan Sepaku, Kabupaten Penajam Paser Utara. Mayoritas penduduk Desa Suko Mulyo bermata pencaharian sebagai petani sawit.



**Gambar 4** Pembuatan Video Potensi Desa di Taman Buah Puspantara dan UMKM Keripik Gedebog Pisang

Video yang dibuat mengenai potensi Desa Suko Mulyo menampilkan dua potensi unggulan desa, yaitu Taman Buah Puspantara dan UMKM Keripik Gedebog Pisang. Taman Buah Puspantara yang dikelola langsung oleh pemerintah desa menjadi salah satu destinasi agrowisata sekaligus sarana edukasi pertanian bagi masyarakat. Selain itu, terdapat usaha Keripik Gedebog Pisang yang dikelola oleh kelompok Ibu-Ibu PKK, sebagai bentuk inovasi dalam memanfaatkan batang pisang menjadi produk

makanan ringan yang memiliki nilai ekonomis. Melalui video ini, diharapkan masyarakat maupun pihak luar dapat memperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai potensi Desa Suko Mulyo serta peluang pengembangannya, baik melalui sektor pariwisata desa maupun pemberdayaan ekonomi kreatif masyarakat.

### 3.2 Program Kerja Unggulan

#### 1. Kegiatan Penulisan Kreatif

Kegiatan Penulisan Kreatif dilaksanakan pada hari Jumat, 25 Juli 2025 di SDN 011 Sepaku, Penajam Paser Utara. Program kerja ini menyangkut siswa kelas 4 (empat) yang berjumlah 16 orang. Kegiatan ini dirancang untuk mengembangkan kemampuan menulis dan berpikir kreatif pada anak usia dini. Hasil observasi awal menunjukkan bahwa hanya sebagian kecil siswa yang memiliki minat dalam menulis puisi, hal ini disebabkan karena kurangnya pemahaman yang dimiliki terhadap karya tulis puisi.



Gambar 5 Dokumentasi Proker Kegiatan Penulisan Kreatif

Rangkaian Kegiatan Penulisan Kreatif terdiri dari dua sesi, yaitu sesi penyampaian materi dan sesi praktik. Pada sesi pertama, yaitu sesi penyampaian materi, metode yang digunakan adalah metode pembelajaran berbasis media *Power Point* (PPT). Metode pembelajaran ini menggunakan media visual sebagai sarananya. Materi yang diberikan kepada para siswa mencakup empat poin utama, yaitu pengertian puisi, ciri-ciri puisi, contoh penggunaan diksi, dan unsur-unsur yang wajib ada di dalam puisi. Sesi kedua adalah bentuk praktik. Siswa diberi kesempatan untuk mempraktikkan kemampuan menulis puisi mereka melalui sesi praktik menulis puisi, sehingga mereka dapat mengaplikasikan pengetahuan dan teknik penulisan puisi yang telah dipelajari sebelumnya. Pada sesi ini, siswa diberikan selembar kertas berisi empat contoh puisi pendek sederhana yang dapat merekajadikan referensi pada saat menulis puisinya sendiri. Siswa kemudian diminta untuk menulis puisi pendek yang terdiri dari 4-8 baris berdasarkan tema yang telah ditentukan. Tema yang diberikan kepada para siswa meliputi tema hari kemerdekaan, keluarga, persahabatan, hewan kesayangan, dan lingkungan/ alam. Setiap sesi dibuat interaktif dan menyenangkan agar siswa merasa nyaman dan lebih leluasa untuk menuangkan ide dan perasaan mereka ke dalam bentuk puisi. Pada akhir kegiatan, seluruh hasil karya siswa dikumpulkan menjadi satu.

Dari rangkaian kegiatan penulisan kreatif yang telah dilakukan, didapatkan luaran berupa hasil karya puisi dari seluruh siswa yang ikut berpartisipasi dalam kegiatan. Selanjutnya, dipilih empat karya

puisi terbaik untuk diolah menjadi sebuah paper yang kemudian dipajang di mading kelas (mading ceria) agar dapat dinikmati oleh guru dan teman-teman yang lain. Puisi-puisi yang dihasilkan oleh para siswa merupakan bagian dari proses berpikir kreatif yang mereka lakukan. Hasil karya tersebut menunjukkan kemampuan mereka dalam mengungkapkan perasaan, imajinasi dan ide-ide kreatif melalui kata-kata yang indah serta penuh makna.

Dari total keseluruhan siswa kelas 4 yang berjumlah 16 orang, hanya ada 14 siswa yang hadir dan aktif mengikuti kegiatan penulisan kreatif. Sementara itu, dari kelima tema yang disediakan, siswa hanya mampu mengeksplorasi empat tema. Namun, semua siswa yang hadir telah berhasil menulis puisi dengan jumlah baris yang sesuai (4-8 baris). Evaluasi kegiatan ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah berpartisipasi dalam kegiatan penulisan kreatif dan mampu mengeksplorasi tema-tema yang diberikan. Selain itu, seluruh siswa yang berpartisipasi juga menunjukkan bahwa mereka memahami penerapan struktur puisi dari segi jumlah baris. Secara keseluruhan program kerja ini berjalan dengan baik dan mencapai tujuan utamanya, yaitu mengembangkan kemampuan menulis dan berpikir kreatif pada diri siswa. Di sisi lain, kegiatan ini juga menjadi sarana bagi siswa untuk menghasilkan karya puisi yang orisinal.

## 2. Pelatihan Edukasi Manajemen Waktu

Kegiatan Pelatihan Manajemen Waktu dilaksanakan pada hari Kamis, 31 Juli 2025 di SDN 013 Sepaku, Penajam Paser Utara. Program kerja ini menyasar siswa kelas 1 sebanyak 14 orang dengan tujuan menanamkan keterampilan dasar dalam mengatur waktu sejak dulu. Hasil observasi awal menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum terbiasa memiliki jadwal harian yang teratur. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pemahaman mengenai pentingnya manajemen waktu serta minimnya pembiasaan yang dilakukan baik di lingkungan keluarga maupun sekolah. Rangkaian kegiatan terdiri dari dua sesi, yaitu penyampaian materi dan praktik siswa. Pada sesi pertama, yaitu penyampaian materi, metode yang digunakan adalah metode pembelajaran berbasis media presentasi (PPT) yang dikombinasikan dengan diskusi sederhana. Materi yang diberikan mencakup pengertian manajemen waktu, manfaat membagi waktu secara seimbang antara belajar, bermain, dan istirahat, contoh jadwal harian dari bangun pagi hingga tidur malam, serta tips praktis seperti menggunakan jam/alarm, membuat jadwal di rumah, dan mendahulukan kegiatan penting. Sesi kedua berupa praktik siswa. Pada tahap ini, siswa diberikan lembar soal berisi kolom jam kegiatan, kemudian diminta menuliskan aktivitas sehari-hari mereka dari pagi hingga malam sesuai jam yang telah disediakan. Selain itu, siswa juga diajak menuliskan cita-cita atau target sederhana dalam bentuk pohon impian sebagai motivasi agar lebih disiplin dalam mengatur waktu.



Gambar 6 Dokumentasi Proker Pelatihan Edukasi Manajemen Waktu

Dari kegiatan yang telah dilaksanakan, diperoleh luaran berupa:

1. Media Presentasi (PPT) yang digunakan sebagai bahan ajar.
2. Lembar soal jadwal harian yang telah dikerjakan oleh seluruh siswa
3. Pohon impian yang berisi cita-cita siswa.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mampu menuliskan aktivitas harian mereka sesuai kolom jam yang tersedia meskipun beberapa masih membutuhkan bimbingan. Produk

pohon impian yang dihasilkan menggambarkan cita-cita siswa yang beragam, seperti menjadi guru, dokter, polisi, hingga pilot. Di antara berbagai cita-cita tersebut, terdapat satu jawaban yang cukup menyentuh dari seorang siswa yang menuliskan keinginannya untuk menjadi penjual kue. Ia ingin kelak bisa seperti ibunya dan membantu ibunya berjualan. Jawaban ini menunjukkan bahwa meskipun masih berada di usia sekolah dasar, siswa sudah mampu mengekspresikan rasa cinta kepada orang tua sekaligus memiliki motivasi yang tulus untuk membantu. Kisah sederhana ini menjadi salah satu nilai penting dari kegiatan, yakni bagaimana manajemen waktu tidak hanya terkait dengan disiplin diri, tetapi juga berkaitan dengan semangat dan tujuan hidup yang ingin dicapai anak-anak sejak dini.

Dari total 14 siswa kelas 1, seluruhnya hadir dan aktif mengikuti kegiatan. Siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi baik pada saat penyampaian materi maupun praktik. Kendala yang ditemui adalah 5 siswa masih kesulitan memahami konsep jam, sehingga memerlukan pendampingan lebih intensif dari guru kelas dan tim pelaksana saat mengerjakan lembar soal. Meskipun demikian, kendala tersebut tidak mengurangi semangat siswa dalam mengikuti kegiatan. Dengan adanya pendampingan tambahan, siswa yang awalnya kesulitan tetap dapat menyelesaikan tugas mereka. Hal ini menunjukkan bahwa dengan metode yang tepat dan bimbingan yang sabar, anak-anak usia dini mampu memahami dasar-dasar manajemen waktu secara bertahap. Secara keseluruhan, kegiatan berjalan dengan baik dan mencapai tujuan utamanya, yaitu memberikan pemahaman dasar tentang pentingnya manajemen waktu serta melatih siswa untuk mulai membiasakan diri dengan jadwal harian yang teratur.

### 3. Keuangan Dasar dan Gemar Menabung

Kegiatan edukasi bertajuk "Keuangan Dasar dan Gemar Menabung" dilaksanakan pada hari Jumat, 1 Agustus 2025, di SDN 013 Sepaku, Penajam Paser Utara. Program ini ditujukan untuk siswa kelas 1 yang berjumlah 14 orang dengan tujuan utama mengumpulkan kebiasaan menabung sejak dini. Pelaksanaan kegiatan ini dibagi ke dalam empat tahap utama, yaitu observasi, persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi (Sofiyah et al., 2025).

Kegiatan diawali dengan observasi terlebih dahulu dengan tujuan untuk mengamati keseharian siswa dan berdiskusi dengan guru kelas (Ratih et al., 2019). Dari hasil pengamatan, terlihat bahwa sebagian besar siswa belum memiliki kebiasaan menabung. Uang saku yang mereka miliki biasanya langsung habis untuk membeli jajanan di sekolah. Hal ini juga diperkuat oleh keterangan guru kelas yang menyebutkan bahwa anak-anak belum terbiasa diajak menyisihkan uangnya. Kurangnya pemahaman tentang manfaat menabung serta belum adanya pembiasaan baik di rumah maupun di sekolah menjadi faktor utama. Hasil observasi ini menjadi landasan bagi saya untuk merancang kegiatan yang tidak hanya bersifat edukatif, tetapi juga menyenangkan bagi anak-anak.

Setelah tahap observasi saya melanjutkan dengan tahap persiapan kegiatan. Saya menyusun rencana kegiatan dengan tekanan pada pembelajaran interaktif. Materi yang dipilih sederhana, namun mencakup poin-poin penting yaitu pengertian uang, perbedaan kebutuhan dan keinginan, pengertian menabung, pentingnya menabung, serta tips dan trik menabung. Untuk mendukung penyediaan materi, saya juga mempersiapkan media yang dekat dengan dunia anak-anak, antara lain tabungan mini untuk praktik, lembar kerja untuk latihan, kertas catatan tujuan menabung, serta permainan menempel gambar kebutuhan dan keinginan. Agar kegiatan lebih hidup, saya juga menambahkan lagu anak "Mari Menabung" yang bisa dinyanyikan bersama. Semua persiapan dilakukan dengan tujuan agar siswa lebih mudah memahami dan mengingat materi yang diberikan.

Pada hari pelaksanaan, kegiatan dimulai dengan salam hangat dan perkenalan singkat. Siswa terlihat antusias karena penasaran dengan kegiatan yang akan dilakukan. Setelah itu, saya menjelaskan tujuan program dalam bahasa sederhana, yaitu mengajak mereka untuk mulai rajin menabung demi bisa membeli sesuatu yang mereka inginkan di masa depan. Materi pertama diawali dengan mengenal uang dan fungsinya. Kemudian mengajak siswa untuk menyebutkan contoh benda yang bisa dibeli dengan uang. Selanjutnya, masuk pada pembahasan tentang kebutuhan dan keinginan. Untuk membuat siswa lebih paham, saya menempelkan beberapa gambar seperti mainan dan alat tulis di papan, lalu meminta mereka untuk menempelkan ke kolom "kebutuhan" atau "keinginan" pada kertas lembar kerja mereka. Aktivitas ini membuat suasana kelas menjadi lebih ramai dan penuh semangat, karena setiap anak ingin mencoba. Pada sesi berikutnya, siswa diperkenalkan dengan konsep menabung. Saya menjelaskan bahwa dengan menabung, mereka dapat mencapai tujuan tertentu, seperti membeli mainan, alat tulis, atau

bahkan membantu orang tua. Lagu "Mari Menabung" dinyanyikan bersama-sama untuk menambah semangat. Anak-anak tampak gembira, beberapa bahkan bernyanyi sambil memukul meja mengikuti irama. Setelah itu, siswa diminta untuk menuliskan tujuan menabung mereka di selembar kertas. Ada yang ingin membeli pensil warna, ada yang ingin membantu orang tua, dan ada juga yang ingin menabung untuk membeli mainan. Untuk menambah pengalaman nyata, mereka juga mencoba memasukkan uang koin ke dalam tabungan mini yang telah disediakan. Kegiatan ditutup dengan pengerjaan soal sederhana untuk mengukur pemahaman. Hal tersebut berkaitan dengan perbedaan kebutuhan dan keinginan, serta manfaat menabung.



**Gambar 7 Dokumentasi Proker Keuangan Dasar dan Gemar Menabung**

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa dari 14 siswa, 12 orang mampu mengerjakan soal dengan benar dan dapat membedakan antara kebutuhan dan keinginan. Selain itu, mereka juga sudah mampu menuliskan tujuan menabung masing-masing dengan cukup jelas. Dua siswa lainnya masih membutuhkan bimbingan tambahan, namun secara keseluruhan pemahaman mereka mulai berkembang. Melihat antusiasme anak-anak dan hasil yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa kegiatan edukasi ini berjalan dengan baik. Metode yang digunakan terbukti efektif, karena siswa tidak hanya menerima materi, tetapi juga langsung menempati dan mengalami proses. Guru kelas juga menyambut baik kegiatan ini dan berharap pembiasaan menabung dapat terus dilanjutkan dalam keseharian siswa. Program "Keuangan Dasar dan Gemar Menabung" ini diharapkan menjadi langkah awal untuk menumbuhkan literasi keuangan sederhana sejak dini. Dengan membiasakan menabung, anak-anak tidak hanya belajar mengelola uang, tetapi juga belajar tentang kesabaran, perencanaan, dan tanggung jawab. Semua ini menjadi penting dalam membentuk perilaku finansial yang sehat di masa depan.

#### 4. Kegiatan Pembuatan Mading Ceria

Kegiatan pembuatan Mading Ceria dilakukan pada 1 Agustus 2025. Adapun peserta dari program kerja ini adalah siswa/siswi kelas 4 SDN 011 Sepaku. Program kerja ini dilaksanakan dengan tujuan agar para siswa dapat memiliki media penyaluran ekspresi dan imajinasi mereka.



### Gambar 8 Dokumentasi Proker Mading Ceria

Program kerja ini memiliki 3 tahapan, yakni, pemaparan, pembuatan, dan penilaian. Pada tahap pemaparan, berisi penjelasan mengenai apa itu mading, fungsi mading, dan apa saja isi dari mading.

Kemudian, pada tahap pembuatan, siswa diajak untuk melihat dan membantu proses pembuatan mading. Mading yang dibuat di SDN 011 ini, merupakan mading kelas yang khusus diletakkan di dalam kelas 4 saja. Adapun bahan baku utama dari mading ini adalah dua buah stereofom yang nantinya akan disatukan, sehingga memiliki lebar yang cukup luas. Pada tahap ini, siswa diajak untuk menggunting hiasan-hiasan yang akan digunakan untuk menghias mading. Mereka juga akan membantu dalam menyusun hiasan tersebut, serta menempel hiasan tersebut di atas stereofom.

Tahap terakhir ialah tahap penilaian. Pada tahap ini, siswa diberikan soal pilihan ganda berjumlah 4 butir. Masing-masing soal memiliki poin 25 sehingga dapat mencapai skor sempurna yakni 100. Tahap ini dilakukan untuk melihat sejauh mana pemahaman para siswa terhadap materi dan praktik yang telah dilakukan.

Program kerja ini menghasilkan sebuah barang, berupa mading. Adapun isi dari Mading Ceria ini adalah karya para siswa kelas 4 SDN 011 yakni puisi terbaik yang telah dibuat di pertemuan sebelumnya. Kemudian, terdapat pula beberapa fakta unik yang diharapkan mampu menarik minat baca para siswa, serta kesan dan pesan yang ditulis oleh para siswa.

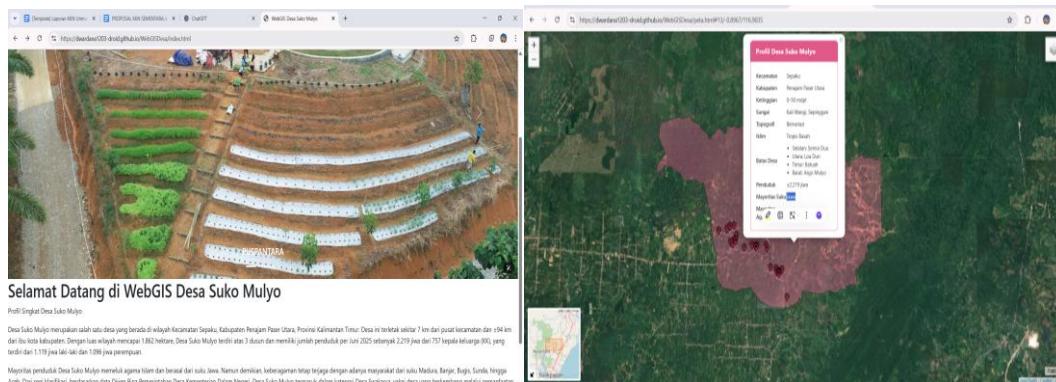
Berdasarkan ketiga tahapan tersebut, keseluruhan siswa dapat melaksanakannya dengan cukup baik. Penilaian diambil dari soal pilihan ganda yang telah diberikan kepada para siswa. Dari hal ini, terdapat 10 orang anak yang mendapatkan nilai 100, 2 orang anak mendapatkan nilai 75, satu orang anak mendapatkan nilai 50, dan tiga orang anak mendapatkan nilai 0. Hal ini menunjukkan bahwa 10 dari 16 orang siswa mampu memenuhi semua tujuan yang ingin dicapai.

## 5. Pemetaan Potensi Desa Berbasis WebGIS untuk Promosi & Akses Informasi Desa

Produk utama dari program kerja ini adalah WebGIS Desa Suko Mulyo yang dapat diakses secara online melalui laman:

<https://dwardana1203-droid.github.io/WebGISDesa/peta.html#13/-0.8967/116.9035>.

WebGIS tersebut menampilkan peta interaktif yang dilengkapi fitur zoom dan informasi atribut setiap objek. Dengan adanya WebGIS ini, masyarakat maupun pihak luar dapat lebih mudah memperoleh informasi mengenai potensi desa tanpa harus datang langsung ke lokasi. Tampilan awal WebGIS memperlihatkan peta dasar dengan overlay potensi desa. Setiap titik atau area memiliki popup informasi yang menampilkan deskripsi singkat. Keunggulan WebGIS ini adalah dapat diakses dari perangkat apapun (laptop maupun smartphone) selama terhubung dengan internet.



Gambar 9 Hasil Laman Peta WebGIS

Implementasi WebGIS memberikan manfaat signifikan bagi Desa Suko Mulyo. Dari sisi promosi, desa memiliki media digital yang dapat diakses luas sehingga peluang pengembangan ekonomi lokal semakin terbuka. Dari sisi administrasi, perangkat desa lebih mudah menginventarisasi potensi yang dimiliki. Walaupun demikian, tantangan yang dihadapi adalah keterbatasan jaringan internet di beberapa wilayah, serta perlunya pendampingan lanjutan agar aparat desa terbiasa melakukan update data.



**Gambar 10** Dokumentasi Sosialisasi Peta WebGIS

Kegiatan sosialisasi dilaksanakan di kantor desa dengan melibatkan perangkat desa. Pada kesempatan ini, tim KKN memberikan penjelasan mengenai tujuan dan manfaat WebGIS bagi desa, cara mengakses WebGIS melalui browser dan tata cara memperbarui data spasial dan non-spasial apabila terdapat perubahan.

## 6. Sosialisasi Pengembangan UMKM melalui Platform Akun Media Digital

Berdasarkan hasil survei, dapat diketahui bahwa media sosial yang diketahui pemilik UMKM di beberapa daerah di Indonesia adalah Instagram. Instagram sendiri sering digunakan sebagai sarana promosi untuk meningkatkan minat beli konsumen. Hal ini sesuai dengan strategi promosi yaitu membujuk, merangsang konsumen agar mau membeli produk perusahaan sehingga tujuan untuk meningkatkan penjualan diharapkan dapat tercapai.

Mahasiswa melakukan sosialisasi dengan tema Digital Marketing dan Promosi melalui media digital. Dalam kegiatannya, mahasiswa membantu ibu-ibu PKK untuk membuat akun Instagram dari mulai mendaftar akun, membuat akun, pembuatan nama pengguna khusus UMKM, membuat foto profil sesuai dengan UMKM, pemilihan kata untuk bio, dan pembuatan linktree. Instagram merupakan media informasi yang dapat dengan mudah menampilkan foto yang digunakan mitra UMKM. Fitur foto dalam Instagram pun memiliki banyak desain menarik untuk diperlakukan, dengan tujuan agar konsumen tertarik untuk membeli produk yang dijual oleh mitra UMKM.

Pasca pelatihan dan bimbingan, dilakukan evaluasi terhadap pemilik UMKM untuk melihat respons dan manfaat dari hasil pelatihan dan bimbingan tersebut serta adanya peningkatan baik pengetahuan maupun keterampilan dari para pemilik UMKM. Selain itu juga untuk menilai tingkat pemahaman dan kepuasan dari pelatihan, evaluasi dilakukan juga untuk melihat apakah ada dampak dari pemberian pelatihan tersebut dan dapat menciptakan inovasi secara mandiri setelah diberikan pelatihan. Dalam kegiatan evaluasinya mahasiswa melakukan wawancara kepada Ibu-ibu PKK pemilik UMKM, dan hasilnya akun Instagram UMKM mulai dikenal banyak orang, meluaskan jangkauan konsumen, dan konsumen terbantu dengan adanya linktree karena dalam 1 link mencakup semua informasi tentang UMKM dan memudahkan komunikasi dengan pemilik UMKM.

## 7. Sosialisasi Pengembangan UMKM melalui Konten Pemasaran Digital

Kegiatan *Sosialisasi Pengembangan UMKM melalui Konten Pemasaran Digital* dilaksanakan pada Kamis, 7 Agustus 2025 di Desa Suko Mulyo dengan peserta sebanyak 9 orang dari kelompok ibu-ibu PKK dimana dari 9 orang tersebut terdapat 3 orang yang menjadi pemilik UMKM. Kegiatan ini dirancang untuk membantu UMKM lokal, khususnya yang dikelola oleh ibu-ibu PKK dalam meningkatkan kemampuan promosi melalui pembuatan konten pemasaran digital sederhana namun tetap efektif dan menarik. Fokus utama kegiatan ini adalah pelatihan membuat konten promosi dengan memanfaatkan aplikasi Canva, sehingga para peserta dapat menghasilkan postingan yang menarik dan sesuai dengan karakter UMKM masing-masing.

Rangkaian dalam kegiatan ini terbagi menjadi dua sesi yaitu pada sesi pertama berisi pemaparan materi mengenai tujuan dan jenis konten promosi digital, cara membuat desain konten sederhana namun menarik, penulisan caption yang terstruktur dan komunikatif, serta strategi penggunaan hashtag untuk meningkatkan jangkauan promosi lebih luas. Materi disajikan dalam presentasi power point dan dilengkapi dengan leaflet sebagai panduan agar lebih mudah dipahami. Sesi kedua adalah praktik langsung, dimana peserta diarahkan untuk melakukan pembuatan konten promosi sesuai produk UMKM mereka. Dalam praktik ini, peserta didampingi untuk menyusun desain visual, menuliskan caption yang terstruktur serta memilih hashtag yang relevan.



Gambar 11 Dokumentasi Proker Pengembangan UMKM melalui Konten Pemasaran Digital

Hasil evaluasi dari kegiatan menunjukkan bahwa terdapat perubahan kemampuan peserta. Jika sebelumnya peserta banyak yang belum memahami pentingnya konten visual, caption yang rapi dan penggunaan hashtag, kini mereka mampu menghasilkan konten promosi sederhana yang lebih komunikatif dan menarik. Peserta juga berhasil menulis caption dengan alur yang jelas, serta menggunakan hashtag yang tepat. Hal ini dibuktikan dengan terpublikasinya konten yang dibuat selama kegiatan sosialisasi pada sosial media khususnya instagram milik peserta. Tampilan konten yang dihasilkan juga lebih rapi, meskipun hanya menggunakan aplikasi sederhana. Sehingga dapat disimpulkan bahwa keterampilan dasar digital marketing sebenarnya bisa dipelajari dan diperaktekan langsung, meskipun oleh pelaku usaha yang sebelumnya minim pengalaman menggunakan teknologi.

Temuan ini sejalan dengan pandangan Itasari *et al.*, (2021) bahwa pemasaran digital berbasis konten mampu meningkatkan daya tarik promosi dan memperluas jangkauan pasar. Pemanfaatan aplikasi sederhana seperti Canva juga mendukung pernyataan Setianingsih *et al.*, (2024) yang menyebutkan bahwa konten visual dan caption yang komunikatif menjadi faktor kunci dalam meningkatkan interaksi konsumen dengan produk UMKM. Selain itu, hasil kegiatan ini memperkuat penelitian Sasongko *et al.*, (2020) yang menemukan bahwa pelatihan digital marketing berbasis praktik langsung dapat meningkatkan kemampuan UMKM dalam mengelola media sosial dan marketplace.

Dampak penting dari kegiatan ini adalah adanya perubahan pola pikir peserta. Jika sebelumnya promosi produk hanya dilakukan dengan cara konvensional yang jangkaunya terbatas, kini mereka lebih percaya diri menggunakan media sosial sebagai sarana pemasaran. Hal ini konsisten dengan hasil penelitian Melissa *et al.*, (2013) yang menegaskan bahwa media sosial dapat menjadi sarana pemberdayaan perempuan dalam menjalankan usaha karena memberikan fleksibilitas dan akses pasar yang lebih luas. Dengan konten yang lebih menarik dan strategi komunikasi yang lebih terarah, UMKM Desa Suko Mulyo memiliki peluang lebih besar untuk memperluas jangkauan produk hingga ke luar desa.

Selain menghasilkan luaran berupa postingan konten promosi, kegiatan ini juga menumbuhkan kesadaran bahwa pemasaran digital tidak selalu membutuhkan modal besar atau keterampilan teknis yang rumit. Hal ini mendukung temuan Fatimah, *et al.*, (2023) bahwa adopsi digital marketing pada UMKM seringkali terhambat oleh keterbatasan pengetahuan teknologi, sehingga pelatihan sederhana dapat menjadi solusi awal. Bekal keterampilan dasar yang diperoleh diharapkan dapat menjadi langkah awal bagi para pelaku UMKM untuk mengembangkan strategi promosi yang lebih kreatif dan berkelanjutan.

Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya memberikan hasil berupa konten digital, tetapi juga membawa dampak nyata berupa peningkatan kapasitas dan kepercayaan diri para pelaku UMKM. Hasil ini sejalan dengan penelitian Theresia *et al.*, (2025) yang menunjukkan bahwa pemberdayaan psikologis melalui pelatihan dapat meningkatkan orientasi pasar dan performa usaha, sehingga diharapkan dapat mendukung keberlanjutan usaha, memperluas pasar, sekaligus berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi Desa Suko Mulyo.

## 8. Pelatihan Pembuatan Bakteri Fotosintesis (PSB) kepada Ibu-Ibu PKK Dan KWT di Desa Suko Mulyo

Program kerja ini dilaksanakan dalam bentuk sosialisasi, demonstrasi, dan praktik langsung cara pembuatan bakteri fotosintesis (PSB). Setiap peserta yang hadir diberikan materi berupa leaflet agar lebih mudah memahami dan mempelajari kembali materi secara mandiri.



**Gambar 12** Dokumentasi Pelatihan Pembuatan Bakteri Fotosintesis (PSB)

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan pemaparan mengenai pengertian bakteri fotosintesis (PSB), manfaat dan kegunaan, cara pembuatan, serta cara pengaplikasianya pada tanaman. Selanjutnya, dilakukan demonstrasi pembuatan PSB dan peserta dilibatkan secara langsung dalam praktik pembuatan PSB menggunakan alat dan bahan sederhana yang mudah didapatkan. Alat yang dibutuhkan yaitu botol bekas 1,5 liter, sendok, mangkok/wadah untuk mencampur, dan corong. Bahan yang dibutuhkan yaitu telur 1 butir, terasi 1 keping, micin 4 sendok makan, air (air sumur/air kolam/air Sungai), dan biang PSB (jika ada). Adapun cara pembuatannya yaitu pertama, campurkan telur, terasi, dan micin dalam wadah mangkok lalu kocok hingga tercampur rata, kemudian isi air dalam botol hingga hampir penuh, lalu masukkan 2 sendok makan bahan campuran ke dalam botol dan 2 tutup botol biang bakteri fotosintesis yang telah jadi, kemudian kocok hingga tercampur rata, terakhir jemur botol di bawah sinar matahari selama 3 - 5 minggu hingga berubah warna menjadi merah keunguan.

Pengaplikasian pupuk PSB ke tanaman dapat dilakukan dengan dua cara yaitu dengan disemprotkan ke batang dan daun tanaman serta disiramkan ke akar tanaman. Perbandingan air dan pupuk PSB untuk penyemprotan ke batang dan daun tanaman yaitu 15 ml per liter air, sebagai contoh untuk penyemprotan menggunakan botol semprot ukuran 2 liter maka diperlukan pupuk PSB sebanyak 30 ml. Sedangkan perbandingan air dan pupuk PSB untuk disiramkan ke akar tanaman yaitu 10 ml per liter air, sebagai contoh untuk gembor ukuran 5 liter maka diperlukan pupuk PSB sebanyak 50 ml. Dalam pengaplikasianya pupuk PSB dapat diberikan bersamaan dengan pupuk organik lainnya.

Hasil dari kegiatan sosialisasi ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan dari 17 peserta yang hadir, baik ibu-ibu PKK maupun anggota KWT Harapan Maju. Hal ini ditunjukkan dalam mengikuti kegiatan sosialisasi peserta terlihat cukup antusias dan mengajukan

berbagai pertanyaan terkait pembuatan dan pengaplikasian bakteri fotosintesis (PSB). Selain itu, dari rangkaian kegiatan yang telah dilakukan, didapatkan luaran berupa leaflet pembuatan PSB dan peserta ikut andil praktik bersama membuat PSB. Program kerja ini diharapkan dapat diterapkan oleh ibu-ibu PKK dan KWT Harapan Maju untuk diaplikasikan pada tanaman yang ada di lahan Dasawisma, lahan KWT Harapan Maju, maupun pekarangan rumah, serta dapat menjadi contoh penerapan pupuk organik bagi masyarakat umum.

Secara keseluruhan program ini telah berjalan dengan lancar dan tujuan utama dari program kerja ini telah tercapai yaitu peserta memahami cara pembuatan bakteri fotosintesis (PSB) secara mandiri. Namun, dikarenakan keterbatasan waktu dan proses fermentasi yang memakan waktu 3 – 5 minggu, maka perlu adanya pendampingan untuk memantau pertumbuhan bakteri hingga siap diaplikasikan ke tanaman.

## 9. Sosialisasi Pentingnya Kebersihan Air dan Pembuatan Filter Air Sederhana

Sosialisasi ini dilaksanakan pada hari Rabu, 13 Agustus 2025 di Balai Desa, Desa Suko Mulyo Kecamatan Sepaku, Kabupaten Penajam Paser Utara, yang dilakukan bersamaan dengan program kerja kelompok. Program Kerja ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pentingnya kebersihan air dan cara pembuatan filter air menggunakan bahan yang sederhana.

Rangkaian Kegiatan ini terdiri atas dua sesi dalam ruangan, dimana pada sesi pertama adalah pemaparan materi kepada peserta yang hadir, materi ini meliputi pentingnya kebersihan air, cara menjaga kebersihan air, dan pembuatan filter air menggunakan bahan yang sederhana. Pada sesi kedua adalah tanya jawab dari peserta. Selain dua sesi ini ada pula sesi pemberian hasil dari pembuatan filter air sederhana, yang diberikan kepada kantor BPD, dan warga yang tertarik pada penggunaan filter air ini. Hasil dari kegiatan yang telah terlaksana ini adalah meningkatkan pemahaman tentang masyarakat kebersihan air sehingga dapat diaplikasikan pada kehidupan sehari-hari. Adapun filter air sederhana yang didapatkan oleh beberapa masyarakat yang dapat digunakan untuk umum.

Evaluasi dari keseluruhan peserta yang hadir masih banyak pertanyaan tentang filter air yang masih kurang terjawab dengan baik, namun dari keseluruhan inti dari program ini telah terlaksana dengan cukup baik.



Gambar 13 Dokumentasi Proker Sosialisasi Pentingnya Kebersihan Air dan Pembuatan Filter Air Sederhana

## 4. KESIMPULAN

Pelaksanaan berbagai program kerja di Desa Suko Mulyo telah memberikan kontribusi nyata dalam peningkatan pengetahuan, keterampilan, serta kesadaran masyarakat terhadap pemanfaatan potensi lokal dan inovasi berkelanjutan. Pembuatan sistem irigasi tetes di PUSPANTARA berhasil memperkenalkan teknologi efisiensi air yang praktis, hemat tenaga, serta mudah diadopsi masyarakat, sekaligus menjadi model percontohan penerapan pertanian modern berbasis konservasi sumber daya. Pembuatan video potensi desa turut menjadi sarana strategis dalam memperkenalkan potensi unggulan desa seperti Taman Buah Puspantara dan UMKM keripik gedebog pisang, yang berfungsi tidak hanya sebagai media promosi, tetapi juga sebagai upaya memperkuat identitas desa sebagai penyangga IKN.

Program pengembangan UMKM berbasis digital marketing melalui pelatihan penggunaan Instagram dan konten promosi digital berhasil meningkatkan kapasitas ibu-ibu PKK dalam mengelola usaha, memperluas jangkauan pasar, serta menumbuhkan kepercayaan diri dalam memanfaatkan teknologi digital. Di bidang pendidikan dasar, kegiatan penulisan kreatif, pembuatan mading ceria, pelatihan manajemen waktu, serta edukasi keuangan dasar dan gemar menabung terbukti efektif menanamkan literasi finansial, keterampilan menulis, kreativitas, serta kedisiplinan sejak usia dini melalui pendekatan interaktif dan menyenangkan.

Selain itu, program sosialisasi kebersihan air dan pembuatan filter sederhana memperluas kesadaran masyarakat akan pentingnya akses air bersih yang berkelanjutan, sementara pelatihan pembuatan bakteri

fotosintesis (PSB) memberikan solusi inovatif dalam mendukung pertanian organik berbasis teknologi sederhana yang dapat dipraktikkan langsung oleh masyarakat.

Secara keseluruhan, rangkaian kegiatan ini mampu membangun kesadaran lingkungan, memperkuat kemandirian ekonomi, serta mendorong pengembangan potensi lokal yang berdaya guna. Ke depan, kegiatan serupa perlu dilanjutkan dengan peningkatan partisipasi masyarakat, pendampingan berkelanjutan, serta dukungan sarana-prasarana yang memadai. Integrasi dengan mitra eksternal, baik pemerintah, sekolah, maupun lembaga swasta, juga menjadi kunci untuk memperluas jangkauan manfaat serta menjamin keberlanjutan program. Dengan demikian, Desa Suko Mulyo dapat terus berkembang sebagai desa inovatif, adaptif, dan mandiri dalam menghadapi perubahan zaman.

**Ucapan Terima Kasih:** Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Mulawarman, LP2M, Dosen Pembimbing Lapangan, Perangkat Desa Suko Mulyo, serta seluruh masyarakat yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan kerja sama sehingga pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata Reguler Angkatan ke-51 dapat berjalan lancar dan memberikan manfaat bersama.

**Kontribusi Penulis:** Konsep – D.W., S.R; Desain – T.F., M.R; Supervisi – A.R.; Bahan – F.N; Koleksi Data dan/atau Prosess – B.S., M.R; Analisis dan/atau Interpretasi – A.P., A.F.; Pencarian Pustaka – T.F., M.R; Penulisan – D.W., S.R.; Ulasan Kritis– B.S., M.R., A.P., A.F.

**Sumber Pendanaan:** –

**Konflik Kepentingan:** Para penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan.

## REFERENSI

- Adhiguna, Rizky Tirta, and Amin Rejo. "Teknologi Irigasi Tetes dalam Mengoptimalkan Efisiensi Penggunaan Air di Lahan Pertanian." *Seminar Nasional Hari Air Sedunia*. Vol. 1. No. 1. 2018.
- Amalia, N. (2024). Tridharma Perguruan Tinggi untuk Membangun Akademik dan Masyarakat Berpradaban. *Karimah Tauhid*, 3(4), 4654-4663.
- Brahmana, E. M., Dahlia, J. M., Lestari, R., Karno, R., & Anthonius, A. (2022). Socialization of Making Photosynthetic Bacteria as Plant Fertilizer Sosialisasi Pembuatan Bakteri Fotosintesis sebagai Penyubur Tanaman. *Journal Homepage: https://jurnal.ipi.or.id/index.php/consen*, 2(2), 55-59.
- Fatimah, Darna, Rozza, S., & Metekohy, E. Y. (2023). Rendahnya Adopsi Digital Marketing Pada Umkm Anggota Iwapi Kota Depok. *Jurnal Ekonomi & Bisnis*, 22(1), 25–34. <https://doi.org/10.32722/eb.v22i1.5763>
- Itasari, M., Nurfadhilah, A., Wiliyanti, V., Muhtar, M., Saputro, V. A., Arief, A. B., Riskinanto, A., Agus, Muh., Winahyu, R. R. K. K., & Judijanto, L. (2025). Marketing 5.0: Transformasi Teori Marketing dari Konvensional ke Digital. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Melissa, E., Hamidati, A., & Hamidati, M. S. (2013). Social media empowerment: How social media helps to boost women entrepreneurship in Indonesian urban areas. *IAFOR Journal of Media, Communication & Film*, 1(1), 77–90. <https://doi.org/10.22492/ijmcf.1.1.06>
- Ratih, K., Prayitno, HJ, Sutopo, A., Tamatea, L., & Syahriandi, M. (Agustus 2019). Mempersiapkan guru Bahasa Inggris sebagai Bahasa Asing (EFL) yang berkualitas: Kesenjangan antara kebijakan dan praktik dalam penggunaan teknologi komunikasi internet (TIK) dalam konteks kelas. Dalam PROFUNEDU 2019: Prosiding Konferensi Internasional Pendidikan Progresif dan Menyenangkan ke-4, Profunedu 2019, 6-8 Agustus 2019, Makassar, Indonesia (hlm. 93). Aliansi Eropa untuk Inovasi.
- Sasongko, D., Putri, I. R., Alfiani, V. N., Qiranti, S. D., Sari, R. S., & Allafa, P. E. (2020). Digital marketing Sebagai strategi pemasaran UMKM makaroni bajak laut kabupaten Temanggung. *Jurnal Ilmiah Pengabdian*, 6(2), 92–96. <https://doi.org/10.21107/pangabdhi.v6i2.7809>
- Setianingsih, R., Amira, B., Khadijah, S., Herman, W. H. F. P., & Nurbaiti. (2024). Efektivitas Pemanfaatan Digital Marketing dalam Meningkatkan Penjualan. Surplus: *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 3(1), 299–309. <https://doi.org/10.71456/sur.v3i1.1104>
- Sofiyah, S., Fatikasari, R., Putri, Z. H., & Sulistyono, Y. (2025). Penguatan Literasi Keuangan Siswa Melalui Edukasi Gemar Menabung bagi Siswa Sekolah Menengah di Randublatung. *Buletin KKN Pendidikan*.
- Theresia, S., Sihombing, S. O., & Antonio, F. (2025). From effectuation to empowerment: Unveiling the impact of women entrepreneurs on small and medium enterprises' performance—evidence from Indonesia. *Administrative Sciences*, 15(6), 198. <https://doi.org/10.3390/admsci15060198>
- Witman, Steven. "Penerapan metode irigasi tetes guna mendukung efisiensi penggunaan air di lahan kering." *Jurnal Triton* 12.1 (2021): 20-28.

This is an open access article which is publicly available on our journal's website under Institutional Repository at  
<https://e-journals2.unmul.ac.id/index.php/pdkum/index>