

**LAPORAN
AKHIR
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT SKEMA NON
REGULER**

1. Judul : Pendampingan Pembuatan Media Pembelajaran Masyarakat Berbasis Digital Bertema Inovasi Pengolahan Sampah Bagi Masyarakat RW07, RW18, RW23 Brontokusuman, Mergangsan, Yogyakarta
2. Bidang Ilmu : Informatika
3. Ketua Pelaksana
 - a. Nama : Ali Tarmuji, S.T., M.Cs.
 - b. Jenis Kelamin : Laki-laki
 - c. NIDN : 0014107301 NIP: 197310142005011001
 - d. Disiplin Ilmu : Informatika
 - e. Pangkat, Golongan : Penata III/d Jabatan Fungsional: Lektor
 - f. Fak./Program Studi : FTI/ Informatika
 - g. Perguruan Tinggi : Universitas Ahmad Dahlan
 - h. Alamat Kantor : Kampus 4, Jl. Ring Road Selatan, Tamanan, Banguntapan, Bantul, Yogyakarta 55166
 - i. Telepon / Faksimile : 0274-563515/ 0274-564604
 - j. Alamat Rumah : Giwangan Umbulharjo, Yogyakarta
 - k. Telepon/HP : 08112509173
 - l. Email : alitarmuji@tif.uad.ac.id
4. Mahasiswa yang Terlibat :
 - a. Mahasiswa KKN Unit A89 I.A.1 (daftar 10 mahasiswa terlampir)
 - b. Mahasiswa KKN Unit A89 I.A.2 (daftar 9 mahasiswa terlampir)
 - c. Mahasiswa KKN Unit A89 I.A.3 (daftar 9 mahasiswa terlampir)
6. Mitra Kegiatan : Takmir Masjid Tamtama RW 7, Masjid Baitul Karim RW 18, dan Masjid Al Akhdhor RW 23, Brontokusuman, Mergangsan, Yogyakarta, D.I. Yogyakarta
7. Lokasi Kegiatan : RW 7, 18, dan 23 Brontokusuman, Mergangsan, Yogyakarta, D.I. Yogyakarta
8. Pelaksanaan Kegiatan : 27 Oktober 2023 s.d. 29 Desember 2023
9. Biaya Dikeluarkan
 - a. UAD : Rp 1.500.000,-
 - b. Luar UAD : -
 - c. Total : Rp 1.500.000,-

Mengetahui,
Kepala LPPM



Anton Yudhana, M.T., Ph.D

NIPM 19760808 200108 111 088695

Yogyakarta, 30 Desember 2023
Pelaksana.

Ali Tarmuji, S.T., M.Cs. NIP:
197310142005011001

LAPORAN AKHIR PENGABDIAN NON REGULER

Ringkasan proposal pengabdian dibuat 3 alenia tidak lebih dari 500 kata yang berisi: (a) alenia pertama memuat permasalahan dan tujuan pengabdian, (b) alenia kedua memuat solusi, metode pelaksanaan, rencana kegiatan, dengan menyertakan bentuk keterlibatan dan peran serta AUM dan (c) alenia ketiga memuat target luaran yang telah dicapai sesuai dengan skema PkM dan mengintegrasikan nilai AIK. Ringkasan juga memuat uraian secara cermat dan singkat kegiatan yang telah dilaksanakan, ditulis dengan jarak satu spasi.

RINGKASAN

Wilayah RW 7, RW 18, dan RW 23 berada di Kalurahan Brontokusuman, Mergangsan, Yogyakarta. Secara umum ketiga wilayah tersebut termasuk padat penduduk. Permasalahan yang dihadapi di masyarakat salah satunya adalah pengelolaan sampah. Saat ini ketiga wilayah tersebut dalam pengolahan sampah masih secara umum dengan cara membuat ke tempat penampungan sementara, dan sudah ada bank sampah, namun pengelolaan beberapa sampah belum optimal.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dilaksanakan pengabdian pendampingan pembuatan video pembelajaran inovasi pengelolaan sampah dan pemanfaatannya, serta sekaligus pengelolaan publikasi di sosial media (Youtube). Metode pelaksanaan terdiri dari beberapa tahap, yaitu: 1) Tahap sosialisasi (FGD) melibatkan mahasiswa sebanyak 28 orang, pimpinan wilayah setempat, dan masyarakat tiga wilayah RW tersebut, dilaksanakan pada 18-30 September 2023 dan 2 s.d. 14 Oktober 2023; 2) Tahap Pembuatan video pembelajaran, melibatkan 28 mahasiswa dan beberapa masyarakat setempat, pada 27 Oktober s.d. 30 November 2023; 3) Tahap review video, melibatkan 28 mahasiswa dan masyarakat, pada 1 s.d. 15 Desember 2023; 4) Tahap hasil akhir dan penyerahan video pembelajaran kepada ketiga wilayah, melibatkan 28 mahasiswa dan tokoh masyarakat, dilaksanakan pada 15 s.d. 29 Desember 2023.

Pengabdian telah menghasilkan produk berupa tiga (3) video pembelajaran inovasi pengolahan sampah dan pemanfaatannya di wilayah RW 7, RW 18, dan RW 23; yang telah diserahkan ke masing-masing pimpinan wilayah secara simbolis saat akhir masa pengabdian dan telah dipublikasikan di media sosial (Youtube). Pengabdian juga menghasilkan luaran berupa sertifikat Hak Cipta berupa karya rekaman video yang telah *granted*. Pengetahuan dan keterampilan masyarakat setempat semakin paham dan meningkat terkait inovasi pengolahan sampah dan pemanfaatannya dan juga cara untuk publikasi vide melalui media digital.

Kata kunci maksimal 5 kata kunci. Gunakan tanda baca titik koma (;) sebagai pemisah dan ditulis sesuai urutan abjad.

Kata kunci: digital, pengabdian, video pembelajaran, sampah

Bagian Pendahuluan pengabdian maksimum 2000 kata yang berisi: uraian analisis situasi dan permasalahan mitra, permasalahan yang disepakati untuk diselesaikan minimal 1 bidang ilmu. Analisis situasi fokus pada kondisi terkini mitra yang mencakup (a) untuk Mitra ekonomi produktif menampilkan profil mitra dilengkapi data dan foto situasi mitra, uraikan segi produksi dan manajemen usaha mitra, dan persoalan yang dihadapi mitra. (b) untuk Mitra yang mengarah ke ekonomi produktif tampilkan profil mitra disertai data mitra dan foto situasi mitra, jelaskan peluang usaha mitra, dan jelaskan persoalan kondisi sumber daya yang dihadapi mitra. (c) untuk Mitra tidak produktif secara ekonomi uraikan lokasi mitra dan permasalahan yang terjadi/pernah terjadi dilengkapi data dan foto, sampaikan seluruh persoalan yang dihadapi saat ini. Pada bagian ini perlu dijelaskan permasalahan mitra yang mengacu pada butir Analisis Situasi dengan menguraikan permasalahan prioritas mitra dan tuliskan secara jelas justifikasi pengusul bersama mitra dalam menentukan persoalan prioritas yang disepakati untuk diselesaikan selama pelaksanaan program pengabdian minimal **1 bidang masalah**. (d) Tujuan dalam melaksanakan PkM

PENDAHULUAN

Wilayah pengabdian periode ini dilaksanakan di Kalurahan Brontokusuman, Mergangsan, Yogyakarta, tepatnya di 3 wilayah RW, yaitu: RW 7 Prawirotaman, RW 18 Karananyar, dan RW 23 Perumahan Green House.

Pusat pemerintahan Kecamatan Mergangsan berada di Jalan Sisingamangaraja Nomor 55 Yogyakarta. Kecamatan Mergangsan merupakan salah satu kecamatan di Yogyakarta yang terletak di sisi bagian Selatan Kota Yogyakarta. Wilayah Kecamatan Mergangsan memiliki luas 2,317 km². Wilayah ini merupakan pemukiman yang padat penduduk. Beberapa bagian digunakan sebagai perkantoran dan kegiatan usaha, bahkan salah satu kampungnya, Prawirotman, merupakan kawasan perhotelan. Tanah persawahan juga masih ada di wilayah kecamatan ini meskipun tinggal sedikit.

Kecamatan Mergangsan terdiri dari 3 kelurahan/desa 17 Rukun Kampung, 60 Rukun Warga (RW), dan 219 Rukun Tetangga (RT). Tiga kelurahan tersebut adalah Brontokusuman, Keparakan, dan Wirogunan. Kelurahan Brontokusuman terdiri dari 6 kampung, 23 RW, dan 84 RT. Kelurahan Keparakan terdiri dari 4 kampung, 13 RW, dan 58 RT. Kelurahan Wirogunan terdiri dari 7 kampung, 24 RW, dan 77 RT. Kecamatan termasuk padat penduduk, dengan jumlah 31.579 jiwa, yang terdiri dari laki-laki sebanyak 15.286 dan perempuan 16.293 orang.

Kecamatan Mergangsan dibatasi dengan garis-garis pembatas wilayah dengan spesifikasi sebagai berikut.

1. Utara : Berbatasan dengan Kecamatan Pakualaman
2. Timur : Berbatasan dengan Kecamatan Umbulharjo
3. Selatan : Berbatasan dengan Kecamatan Sewon, Kabupaten Bantul
4. Barat : Berbatasan dengan Kecamatan Mantrijeron dan Gondomanan

Secara astronomis, Kalurahan Brontokusuman terletak pada koordinat -7.8208675° S 110.371723° E. Desa Brontokusuman memiliki luas 93 Ha terdiri dari 84 RT, 23 RW dan 6 kampung yaitu Kampung Timuran, Kampung Brontokusuman, Kampung Prawirotaman, Kampung Karangajen, Kampung Karanganyar dan Kampung Lowanu. Secara geografis, desa ini dibatasi oleh wilayah-wilayah sebagai berikut.

- a. Sebelah Selatan : Desa Bangunharjo
- b. Sebelah Barat : Kelurahan Mantrijeron
- c. Sebelah Timur : Kelurahan Keparakan

Brontokusuman merupakan dataran rendah tak bergelombang yang memiliki ketinggian ± 114 meter di atas permukaan laut (mdpl). Wilayah ini dilintasi Sungai Code yang membelah Kota Yogyakarta. Kondisi tanah di desa ini subur dan memungkinkan untuk berbagai tanaman pertanian maupun perdagangan.

Kondisi iklim Kalurahan Brontokusuman ini bertipe iklim "AM dan AW", curah hujan rata-rata 2.012 mm/thn dengan 119 hari hujan, suhu rata-rata 27,2°C dan kelembaban rata-rata 24,7%. Angin pada umumnya bertiup angin muson dan pada musim hujan bertiup angin barat daya dengan arah 220° bersifat basah dan mendatangkan hujan, pada musim kemarau bertiup angin muson tenggara yang agak kering dengan arah $\pm 90^{\circ}$ - 140° dengan rata-rata kecepatan 5-16 knot/jam.

Kondisi penduduk yang mendiami wilayah Brontokusuman berjumlah 10.848 jiwa terakhir di tahun 2021. Mayoritas pencaharian di wilayah ini adalah sebagai pekerja di bidang jasa/ swasta dan ibu rumah tangga. Banyak warga yang membuka usaha di bidang niaga skala kecil. Kesadaran warga akan pendidikan terbilang tinggi. Terdapat sarana pendidikan Sekolah Dasar di desa ini. Berdasarkan data, rata-rata penduduk di desa ini tamat SMA. Bahkan, tak sedikit yang melanjutkan studi hingga S1 dan ada juga yang menamatkan studi di tingkat S3. Mayoritas penduduk Mergangsan memeluk agama Islam. Hal ini dikarenakan terdapat masjid di wilayah ini yang masih digunakan secara aktif oleh masyarakat. Bahkan, segala aktivitas keagamaan sering diadakan di masjid.

Kondisi Wilayah RW 7 Prawirotaman

RW 7 Prawirotaman, berada di wilayah Kalurahan Brontokusuman, Kemantren Mergangsan, Kota Yogyakarta. Kemantren Mergangsan memiliki luas wilayah 2,317 km² dengan persentase Brontokusuman 0,93 km² (40,26%), Keparakan 0,53 km² (22,94%), dan Wirogunan 0,85 km² (36,80%).

Secara geografis, Kalurahan ini memiliki banyak pengunjung turis dari berbagai negara. Prawirotaman merupakan destinasi wisata yang jaraknya tidak terlalu jauh dari destinasi wisata lain. Jarak Prawirotaman dengan Kraton Yogyakarta berkisar dua kilometer. Oleh karena itu, kampung prawirotaman bisa ditempuh dengan mudah menggunakan kendaraan roda dua maupun roda empat. Sepanjang jalan Prawirotaman, terbagi menjadi dua bagian. Sisi utara jalan Prawirotaman merupakan wilayah dari RW 07, sedangkan sisi bagian selatan merupakan wilayah dari RW 08. Sisi selatan atau wilayah dari RW 07 mayoritas terdapat destinasi wisata berupa cafe, bar, rumah makan, penginapan, toko busana, dan kerajinan tangan. Di balik hingar bingar destinasi wisata yang ada, terdapat kampung RW 07. RW 07 Prawirotaman sendiri yang terbagi menjadi 5 RT. Mulai dari RT 22, 23, 24, 25, dan 26. Terdapat fasilitas ibadah berupa Masjid Tamtama sebagai pusat ibadah umat Islam di wilayah tersebut.

Meski terletak di daerah dengan pengunjung wisatawan yang cukup banyak, kegiatan bermasyarakat tetap terus terjaga. Mulai dari kegiatan administratif kewilayahan hingga kegiatan kerohanian. Kegiatan administratif kewilayahan meliputi program Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK), Posyandu Balita, Posbindu Lansia, Jaga Warga, dan Senam setiap akhir pekan. Sedangkan, kegiatan kerohanian meliputi Taman Pendidikan Al-Qur'an (TPA) anak-anak, dan Pengajian rutin. Beberapa kegiatan tersebut membuat rasa *guyub rukun* pada masyarakat masih terasa di kampung RW 07 Prawirotaman.

Kondisi Wilayah RW 18 Karanganyar

RW 18 terletak di wilayah Dusun Karanganyar, Kalurahan Brontokusuman, Kemantren Mergangsan, Kota Yogyakarta. Tepatnya berada di posisi koordinat -7.8170254"S 110.3731755"E Brontokusuman, Mergangsan, Yogyakarta, D.I. Yogyakarta 55152.

Kondisi Wilayah RW 23 Brontokusuman

RW 23 berada di Brontokusuman, tepatnya di area Perumahan Green House. RW 23 merupakan RW termuda di wilayah Kalurahan Brontokusuman. Wilayah ini terbagi menjadi 4 RT, yaitu RT 79, RT 80, RT 81, dan RT 82.

Posisi RW 23 terletak di dataran rendah dengan suhu rata-rata 33°C dan keadaan angin yang sedikit karena begitu padat pemukiman. Semua jalan sudah dipasang konblok, namun terkendala dalam penanganan air limpuhan hujan yang tidak langsung terserap tanah. Penduduk RW 23 sebanyak 445 jiwa yang tersebar di 4 RT, 116 orang di RT 79, 94 orang di RT 80, 116 orang di RT 81, dan 119 orang di RT 82. Mata pencaharian penduduk tersebut mayoritas sebagai pensiunan PNS, wiraswasta, dan wirausaha. Kesadaran warga akan pentingnya pendidikan cukup tinggi. Hal ini dapat dilihat dari terdapatnya sarana pendidikan seperti PAUD dan TPA di Masjid Al-Akhdhor. mayoritas beragama Islam, tetapi ada juga yang beragama Nasrani dan agama lainnya. Walaupun demikian, kerukunan antar warga yang berbeda agama tetap terjaga. Terdapat kegiatan kesehatan berupa rutin posbindu dan posyandu balita.

Permasalahan di lokasi

Gerakan zero sampah anorganik yang digencarkan di Kota Yogyakarta sejak 1 Januari 2023 lalu, sukses mengurangi volume pembuangan limbah menuju TPA Piyungan. Hanya saja, kalangan eksekutif tampaknya belum puas dengan capaiannya sejauh ini, sehingga pengelolaan sampah organik pun bakal diterapkan. Mengutip dalam berita Tribun Jogja, Sekda Kota Yogyakarta, Aman

Yuriadijaya, menandakan dari rata-rata pembuangan ke TPA Piyungan 299 ton per hari pada 2022, saat ini sudah menyusut sampai 225 ton. Guna merealisasikan target tersebut, Pemkot Yogyakarta mencanangkan gerakan zero sampah anorganik plus, yang bakal merambah pada pengelolaan limbah jenis organik.

Secara umum permasalahan di ketiga wilayah RW 7, 18, dan 23 Brontokusuman adalah terkait pengelolaan sampah yang masih sederhana yang masih dibuang ke penampungan sementara dan belum memanfaatkan inovasi pengolahan sampah secara merata oleh masyarakat.

Solusi permasalahan pengabdian tidak lebih dari 1500 kata yang berisi uraian semua solusi yang ditawarkan mengacu pada *road map* prodi/fakultas/LPPM (tampilkan dalam bentuk gambar atau kutipan) untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi mitra secara sistematis sesuai dengan prioritas permasalahan.

SOLUSI PERMASALAHAN

Berdasarkan permasalahan utama dan sinergi dengan kegiatan pengabdian ini, yaitu kesadaran warga terkait pengelolaan sampah di 3 wilayah RW belum merata.

Solusi dalam mengatasi hal tersebut maka dilakukan pendampingan Pendampingan Pembuatan Media Pembelajaran Masyarakat Berbasis Digital Bertema Inovasi Pengolahan Sampah Bagi Masyarakat RW07, RW18, RW23 Brontokusuman, Mergangsan, Yogyakarta.

Metode pelaksanaan pengabdian maksimal terdiri atas 2000 kata yang menjelaskan tahapan atau langkah-langkah dalam melaksanakan solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan mitra sasaran. Dalam metode pelaksanaan ini: (a) Uraikan kepakaran dan keterlibatan mahasiswa, (b) Uraikan bagaimana partisipasi mitra dalam pelaksanaan program, (c) Uraikan bagaimana evaluasi pelaksanaan program dan keberlanjutan program di lapangan setelah kegiatan PkM selesai dilaksanakan. Pelaksanaan pengabdian meliputi 1 (satu) semester, minimal 1 tanggal pelaksanaan (per hari 400 menit)

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan pengabdian dilakukan dengan beberapa tahapan kegiatan. Berikut akan dijelaskan tahapan yang telah dilakukan.

1. Sosialisasi & FGD terkait rencana program (Pembekalan kewilayahan 18-30 September 2023; dan survei: 2 s.d 14 Oktober 2023)

Tahap awal mengenal wilayah pengabdian, dilakukan pertemuan dengan pihak-pihak yang akan dijadikan wilayah pengabdian.

Tahap awal adalah pembekalan kewilayahan, yang melibatkan pemerintah daerah dan jajarannya di lokasi yang akan digunakan pengabdian. Pembekalan dilaksanakan pada Acara berlangsung selama 2 jam, yang menghadirkan pimpinan Kemantren Mergangsan dan PCM Mergangsan serta para ketua RW calon tempat pengabdian.

Setelah tahap sosialisasi dan pembekalan kewilayahan, maka didapatkan gambaran umum terkait wilayah pengabdian. Selanjutnya dilaksanakan survei lapangan untuk mendapatkan gambar lebih terperinci terkait permasalahan di lokasi.

2. Pembuatan video pembelajaran (27 Okt sd 30 November 2023)

Proses pembuatan video pembelajaran inovasi pengolahan sampah terdiri dari beberapa aktivitas yang melibatkan mahasiswa dan masyarakat setempat.

- a. Pengumpulan materi
Aktivitas ini ditujukan untuk mendapatkan data-data lahan dan kondisi masing-masing, terutama keadaan sampah, cara pengolahan sampah selama ini. Di samping itu juga dikumpulkan materi terkait inovasi pengolahan dan pemanfaatan sampah yang terkini dan sesuai dengan kondisi di wilayah masing-masing.
 - b. Penyusunan *storyboard*
Setelah materi terkumpul lengkap, maka dilakukan perancangan urutan dan tayangan apa saja yang akan ditampilkan di tiap frame video pembelajaran tersebut. *Storyboard*, itulah tahap selanjutnya yang kami buat sehingga memudahkan tim pengambil gambar (photo/video take) di lokasi-lokasi yang telah ditentukan.
 - c. Pengambilan foto/ video
Berdasarkan storyboard yang telah dibuat, maka diambil foto-foto dan video di titik-titik pelaksanaan yang telah ditentukan sebelumnya, dan sambil disusun materi berupa informasi tambahan yang diperlukan, di samping itu untuk video langsung dinarasikan dalam bentuk suara oleh para mahasiswa dan tokoh masyarakat dalam memberikan keterangan berupa voice di tiap frame video yang relevan.
 - d. Kompilasi dan rendering video
Tahap akhir pembuatan video adalah kompilasi foto dan video serta materi lainnya ke dalam sebuah video tunggal. Durasi dari video diusahakan tidak lebih dari 5 menit, padahal informasi yang akan ditampilkan cukup banyak, sehingga tim berusaha untuk memilah-milah frame-frame yang tepat agar semua data di masjid tersebut tersampaikan semua.
Format video dibuat 3 versi, yaitu versi full HD untuk media CDRoom, format standar untuk diunggah di Youtube, dan format biasa untuk dishare di grup Whatsapp masyarakat setempat.
3. Review video bersama masyarakat (1-15 Desember 2023)
Video pembelajaran yang telah berhasil dibuat, sebelum dipublikasikan ke media sosial, terlebih dahulu dimintakan pencermatan (review) ke tokoh masyarakat setempat khususnya Ketua RW dan perwakilan warga setempat. Tahap ini diperuntukkan agar, video pembelajaran nantinya benar-benar sesuai dengan kebutuhan warga setempat dan tidak ada kesalahan dalam pemberian informasi ke luar. Prosesnya dilakukan dengan beberapa cara, ada yang model ditayangkan langsung di pertemuan masyarakat dan ada yang dishare ke beberapa tokoh masyarakat untuk dimintakan review melalui media Whatsapp.
Tahap ini juga digunakan untuk penyusunan berkas persyaratan dalam pengurusan HKI [1] dari video pembelajaran tersebut. Berikut dokumentasi saat monitoring dan sekaligus review pembuatan video pembelajaran inovasi pengolahan sampah di tiga lokasi pengabdian.
 4. Hasil akhir video pembelajaran dan penyerahan ke masyarakat (15-29 Desember 2023)
Proses pembuatan video pembelajaran inovasi pengolahan sampah dan pemanfaatannya di tiga RW telah selesai dilakukan, sudah direview oleh ketua RW dan Masyarakat setempat dan sudah dipublikasikan di media sosial salah satunya di Youtube. Secara simbolik telah dilakukan penyerahan hasil karya video pembelajaran di tiga wilayah tersebut. Berikut beberapa dokumentasi proses penayangan dan penyerahan video pembelajaran tersebut.

Hasil dapat berupa foto kegiatan (bukan foto narsis). Pembahasan dikaitkan dengan teori dan kajian-kajian terdahulu yang relevan. Dampak berupa peningkatan pengetahuan atau keterampilan yang

terukur dari mitra setelah PKM. Pada bagian ini, pelaksana menjelaskan manfaat hasil kegiatan pengabdian yang dilakukan pada mitra (kondisi sebelum dan sesudah mendapatkan pengabdian disertai dengan data, tabel, dan foto kegiatan, dampak ekonomi dan sosial (jika ada)), kontribusi Mitra terhadap pelaksanaan, faktor yang menghambat/kendala, faktor yang mendukung, dan tindak lanjut. Keberdayaan mitra wajib dilaporkan sesuai dengan ketercapaian jenis keberdayaan yang telah dijanjikan.

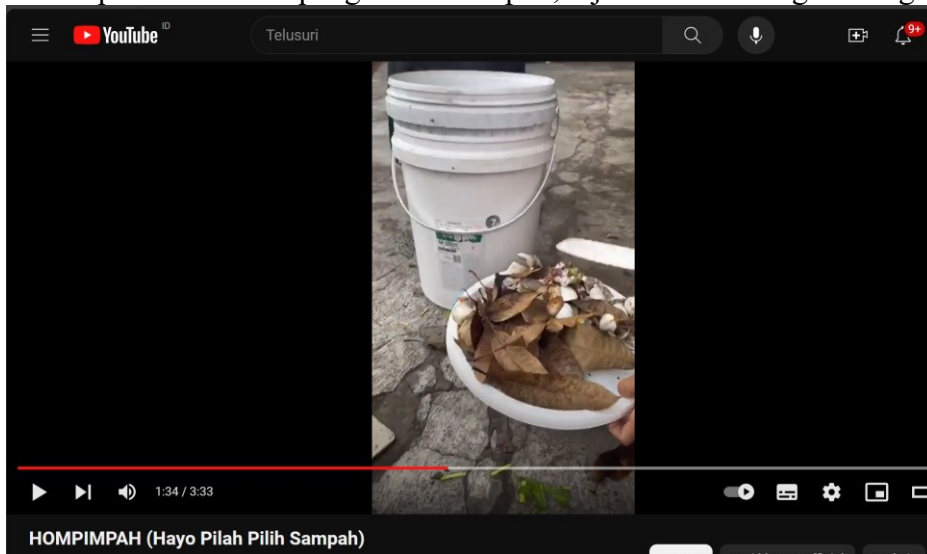
HASIL, PEMBAHASAN, DAN MANFAAT

Proses pendampingan pembuatan video pembelajaran inovasi pengolahan dan pemanfaatan sampah telah selesai, ditandai dengan terwujudnya tiga video pembelajaran tersebut dan penyerahan secara resmi kepada Ketua RW masing-masing. Masyarakat terutama wilayah ketiga RW, semakin memahami betapa pentingnya pengolahan sampah dan pemanfaatannya setelah dikemas dalam sebuah video. Video tersebut dapat dimanfaatkan sebagai sarana pembelajaran atau panduan bagi Masyarakat setempat dalam pengolahan dan pemanfaatan sampah. Sebagian masyarakat menjadi terampil (bisa menggunakan) beberapa peralatan yang dimiliki saat ini untuk mengemas video. Peralatan yang saat ini hampir dimiliki oleh semua orang adalah *handphone* atau HP. Masyarakat semakin tahu dan mahir menggunakan HP yang ternyata bisa dimanfaatkan untuk membuat video, walaupun hasilnya tidak sebaik jika menggunakan alat-alat studio besar. Saat pendampingan dibantu mahasiswa di tiap masjid, masyarakat dilatih untuk menggunakan HP dalam merekam, mengolah gambar/video, dan mengemasnya menjadi video yang siap dipublikasikan. Masyarakat juga diajari cara mempublikasikan di media sosial Whatsapp dan Youtube.

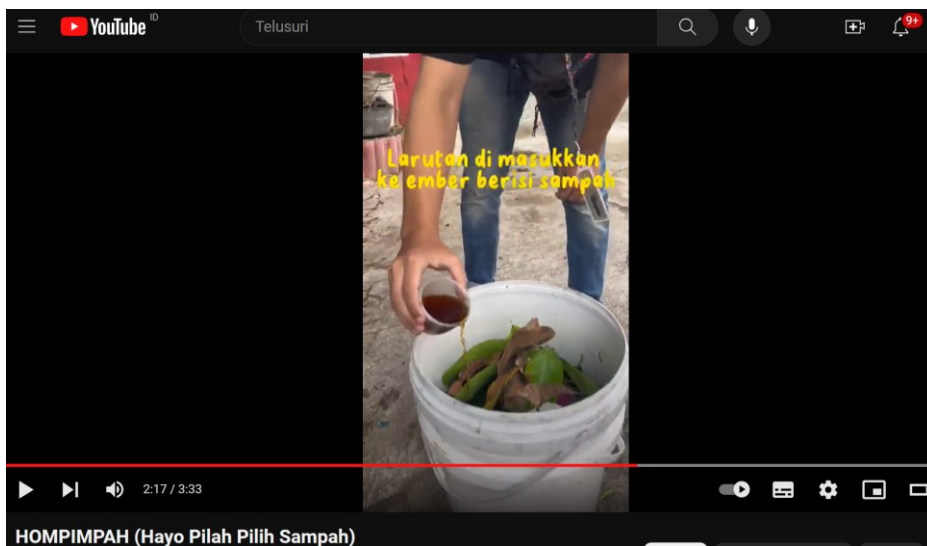
Peran serta masyarakat sangat besar dalam proses pembuatan video ini, dan sudah dilibatkan pemuda-pemudi setempat yang sebelumnya masih pasif sekarang sudah ada yang mulai peduli dengan wilayahnya.

Berikut hasil pengabdian berupa video pembelajaran inovasi pengolahan dan pemanfaatan sampah di tiga wilayah RW tersebut dan juga sudah dipublikasikan di Youtube, dalam bentuk cuplikan gambar dari tayangan di Youtube.

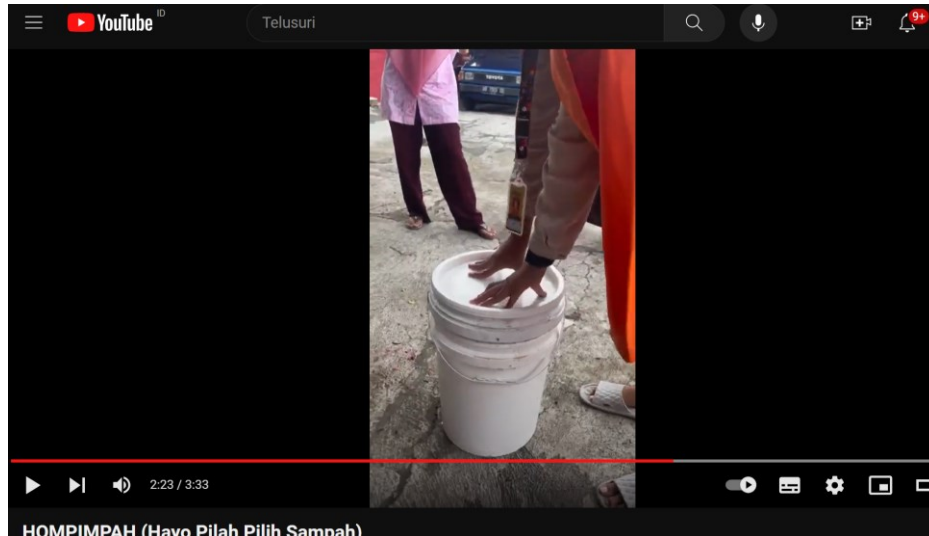
1. Video Pengolahan sampah dengan metode ember tumpuk RW 7 Brontokusuman [2]
Link watch di Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=Hpi19kk5yZA>
Cuplikan beberapa frame video pengolahan sampah, dijelaskan dalam gambar-gambar berikut.



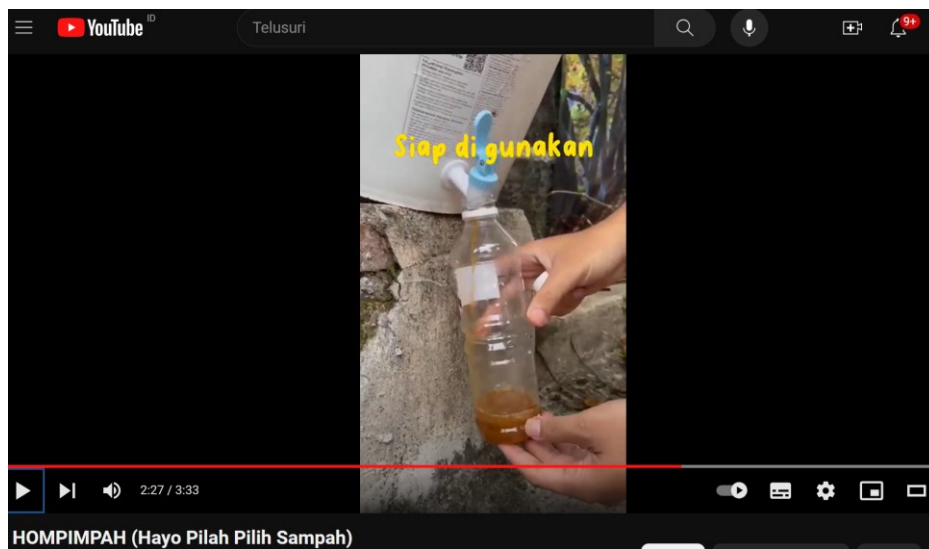
Gambar 1. Tayangan awal berupa Pengumpulan sampah di ember



Gambar 2. Pencampuran bahan pemercepat pembusukan di kumpulan sampah dalam ember



Gambar 3. Ember ditutup rapat dideiamkan hingga beberapa hari.



Gambar 4. Hasil pembusukan sampah dari ember berupa pupuk cair yang ditampung di wadah yang aman



Gambar 5. Pemanfaatan pupuk cair untuk memberikan nutrisi bagi tanaman sekitar

2. Video pengelolaan sampah organik cair RW 18 Brontokusuman [3]
Link watch di Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=9HBJeILQ2ZI>
Cuplikan beberapa frame video, dijelaskan dalam gambar-gambar berikut.



Gambar 6. Tampilan awal, informasi terkait pengolahan sampah dari Bank Sampah.



Gambar 7. Tutorial pembuatan pupuk organik cair dari buah, ramah lingkungan dan mudah.

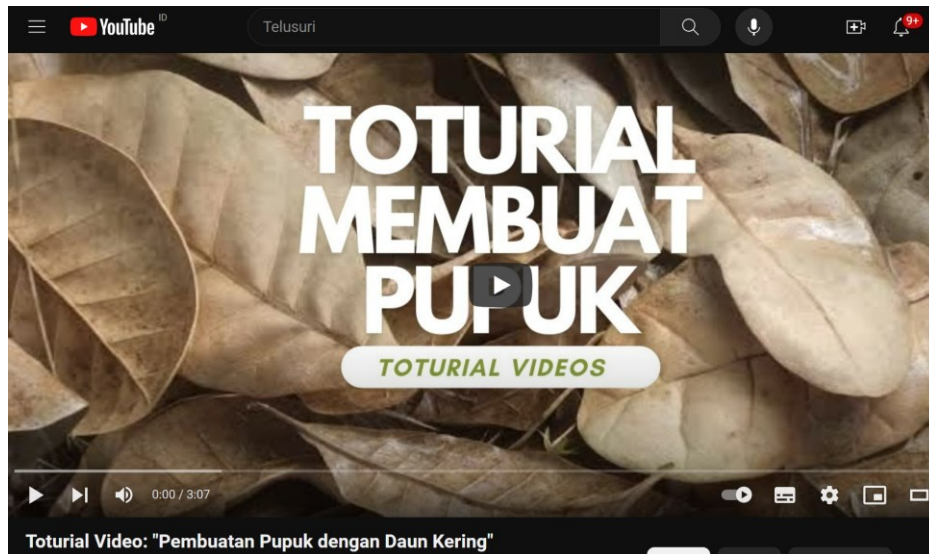


Gambar 8. Penjelasan mengenai pembuatan pupuk organik



Gambar 9. Pemanfaatan pupuk cair untuk menunjang kegiatan lorong sayur di sepanjang jalan pemukiman warga

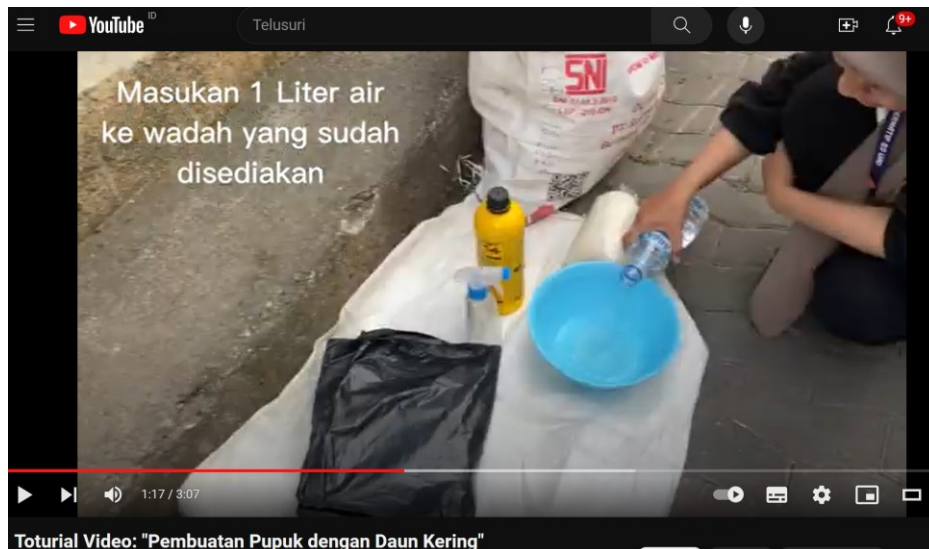
3. Video Pengolahan Sampah kering RW 23 Brontokusuman [4]
Link watch di Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=LQ065BQ8AAo>
Cuplikan beberapa frame video pengolahan, dijelaskan dalam gambar-gambar berikut.



Gambar 10. Tampilan awal video tutorial pengolahan sampah untuk pupuk



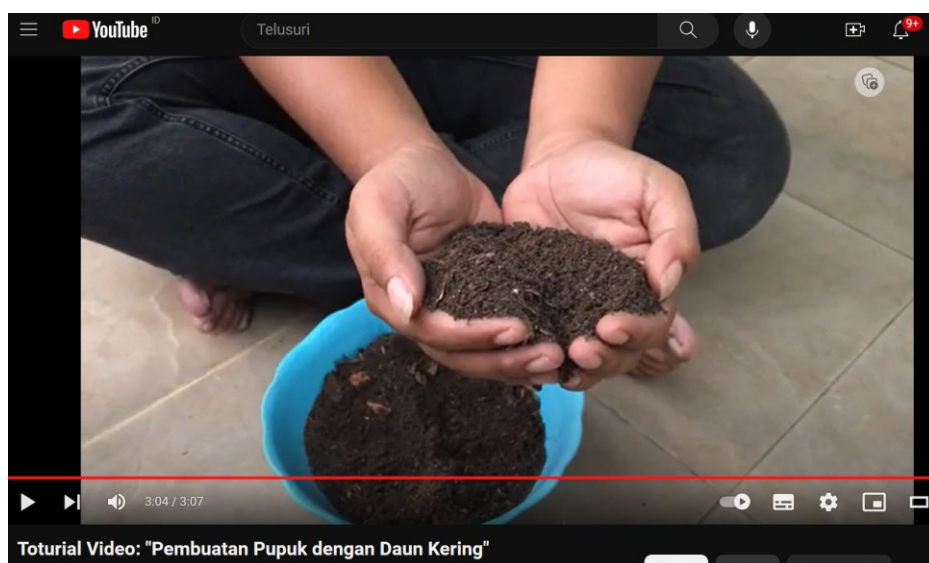
Gambar 11. Perlengkapan yang dibutuhkan



Gambar 12. Persiapan alat dan bahan



Gambar 13. Cara Pengolahan sampah kering



Kendala dalam pelaksanaan pengabdian antara lain, kesulitan dalam mengajak peran serta generasi muda dalam kegiatan kemasyarakatan, peserta lebih didominasi kalangan bapak-bapak dan ibu-ibu. Namun dengan berbagai upaya beberapa pemuda/pemudi sudah mulai tertarik untuk bergabung, terutama yang terkait dengan pemanfaatan teknologi gadget, yang ternyata bisa digunakan untuk hal yang lebih bermanfaat, missal dalam pembuatan video pembelajaran atau film pendek. Hasil pembuatan video tersebut dapat diunggah di media sosial.

Tindak lanjut dalam kegiatan ini, perlu dilanjutkan pendampingan di masyarakat untuk lebih memahami pengolahan sampah dan pemanfaatannya, serta mencari inovasi baru dalam pengolahan sampah.

Tabel Keberdayaan Mitra Kegiatan PkM

| No | Jenis Mitra | Jenis Keberdayaan | Cek List |
|----|-----------------------------|---|----------|
| 1 | Mitra Non Produktif Ekonomi | Pengetahuannya meningkat | V |
| | | Keterampilannya meningkat | V |
| | | Kesehatannya meningkat | |
| | | Pendapatannya meningkat | |
| | | Pelayanannya meningkat | |
| 2 | Mitra Produktif Ekonomi | Pengetahuannya meningkat | |
| | | Keterampilannya meningkat | |
| | | Kualitas produknya meningkat | |
| | | Jumlah produknya meningkat | |
| | | Jenis produknya meningkat | |
| | | Kapasitas produksi meningkat | |
| | | Jumlah aset meningkat | |
| | | Jumlah omsetnya meningkat | |
| | | Kemampuan manajemennya | |
| | | Keuntungannya meningkat | |
| | | Produk tersertifikasi | |
| | | Produk terstandarisasi | |
| | | Unit usaha berbadan hukum | |
| | | Jumlah wirausaha baru mandiri meningkat | |

Pada bagian ini, pelaksana wajib mengisi deskripsi luaran wajib dan tambahan (bila ada), tahun capaian, dan status pencapaiannya.

LUARAN PENGABDIAN

Luaran dari pengabdian ini berupa:

1. Terwujudnya video pembelajaran inovasi pengolahan dan pemanfaatan sampah di wilayah RW 7, RW 18, dan RW 23 Brontokusuman.
2. Sertifikat Hak Cipta (HKI):
 - a. Karya Video Pembelajaran Pengolahan sampah di RW 7 [5]
Sertifikat Hak Cipta (HKI) Karya Rekaman Video Pengolahan sampah RW 7 Brontokusuman.
Tautan sumber:
Deskripsi video:
HOMPIMPAH adalah sebuah video berisikan kegiatan seperti pengolahan sampah. Kegiatan pengolahan sampah meliputi sosialisasi dan praktik pengolahan sampah organik metode ember tumpuk. Dengan memanfaatkan ember yang ada, sampah diolah dan dijadikan pupuk cair untuk tambahan nutrisi tanaman di sekitar rumah.
 - b. Karya Video Pembelajaran Inovasi Sampah Organik Cair RW 18 Brontokusuman [5]
Sertifikat Hak Cipta (HKI) Karya Rekaman Video (Sertifikat terlampir).
Tautan sumber: <https://pdki-indonesia.dgip.go.id/detail/46151e9cd3278998ad848a691ec8ff5315bc1092c0ce1e6a8666969b2041cd0c?nomor=EC002023141991&type=copyright&keyword=mergosayang>

Deskripsi video:

Video berisi tentang program pengelolaan sampah dalam kegiatan Bank Sampah RW 18 Brontokusuman, Mergangsan, Yogyakarta. Video menjelaskan tentang proses pengolahan sampah hingga pembuatan Pupuk Organik Cair POC, dan pemanfaatannya dengan pembuatan Lorong Sayur. Bank Sampah adalah kegiatan yang melibatkan masyarakat secara aktif dalam proses pemilahan sampah. Sementara itu, pembuatan POC adalah kegiatan pembuatan pupuk cair menggunakan bahan organik buah busuk. Buah busuk dimasukkan ke dalam suatu tempat tertutup dan ditambahkan dengan campuran air kelapa dan gula sebagai makanan bagi bakteri. Bakal pupuk cair didiamkan selama 2 minggu hingga terjadi proses fermentasi alami dan menghasilkan zat yang baik untuk tanaman. Ketiga, pembuatan lorong sayur. Kegiatan ini merupakan upaya tindak lanjut dari kedua program kerja yang sudah dijalankan. Lorong Sayur merupakan kegiatan pembuatan taman mini yang menghiasi koridor jalan desa. Kegiatan ini menerapkan aktivitas pengelolaan sampah plastik sebagai tempat sayur serta penggunaan pupuk cair yang telah dibuat.

- c. Karya Video Pengolahan Sampah Kering RW 23 Brontokusuman
Sertifikat Hak Cipta (HKI) Karya Rekaman Video (Sertifikat terlampir).

Tautan sumber:

<https://pdki-indonesia.dgip.go.id/detail/2b9b5a9658a63a4465c9356bfe4a13bc6a7dc5279e724578274b8d33ec3471bf?nomor=EC00202400465&type=copyright&keyword=tutorial%20pembuatan%20pupuk%20dengan%20daun%20kering>

Deskripsi video:

Video ini dibuat untuk membantu mengatasi permasalahan sampah daun kering yang banyak berserakan di area perumahan. Tanpa pengolahan, sampah daun kering hanya dibiarkan menumpuk mengotori lingkungan. Oleh karena itu, dalam video ini dapat memberikan informasi cara pengolahan sampah daun kering menjadi pupuk kompos sebagai penyubur tanaman.

Simpulan dan saran merupakan jawaban dari tujuan kegiatan pengabdian

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari kegiatan ini adalah.

1. Telah terwujudnya sebuah produk digital berupa video pembelajaran inovasi pengolahan sampah dan pemanfaatannya di RW 7, RW 18, dan RW 23.
2. Telah dipublikasikannya video pembelajaran tersebut di Youtube, sehingga dapat memperkenalkan inovasi dan cara pengolahan sampah dan pemanfaatannya ke masyarakat umum.

Saran yang bisa diberikan dalam pelaksanaan ini:

1. Perlu dicari cara agar peran generasi muda lebih digiatkan untuk menemukan inovasi-inovasi dalam pengolahan sampah, sehingga sampah tidak jadi masalah justru menghasilkan berkah.
2. Perlu pendampingan pemanfaatan teknologi digital bagi masyarakat terutama untuk mendukung peningkatan citra diri/ wilayah dan ke depannya dapat meningkatkan taraf hidup masyarakat sekitar.

Daftar pustaka disusun dan ditulis berdasarkan **sistem nomor** sesuai dengan urutan pengutipan. **Hanya pustaka yang disitasi** pada proposal PKM yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka. Sebaliknya, setiap pustaka yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka harus disitasi. Daftar pustaka yang dirujuk maksimal 5 tahun terakhir. Jumlah daftar pustaka minimal 5

DAFTAR PUSTAKA

- [1] DJKI, "Web Pengurusan Paten dan HKI," DJKI, 01 2020. [Online]. Available: <https://e-hakcipta.dgip.go.id/index.php/login>. [Accessed 05 Mei 2023].
- [2] Tim KKN 2023 UAD Alternatif Periode 86 Unit I.A.1 Masjid Al Muhtadin, "Youtube: Video Profile Masjid Al Muhtadin Karangbendo Tengah," Tim KKN UAD, April 2023. [Online]. Available: <https://youtu.be/NSMGRkTupyc>. [Accessed 05 Mei 2023].
- [3] Tim KKN UAD 2023 Alternatif Periode 86 Unit I.A.2 Masjid Al Mukhlisun, "Youtube: Video profile masjid Al Mukhlisun Jomblang," Tim KKN UAD, April 2023. [Online]. Available: <https://www.youtube.com/watch?v=mcsre5Vu2ml>. [Accessed 05 Mei 2023].
- [4] Tim KKN UAD 2023 Alternatif Periode 86 Unit I.A.3 Masjid Ar Rahman, "Youtube: Video profil Masjid Ar Rahman," Tim KKN UAD, April 2023. [Online]. [Accessed 05 Mei 2023].
- [5] Tim KKN UAD 2023 Alternatif Periode 86 Unit I.A.1 Masjid Al Muhtadin, "DJKI," Yogyakarta, April 2023. [Online]. Available: <https://pdki-indonesia.dgip.go.id/detail/EC00202328165?type=copyright&keyword=muhtadin>. [Accessed 05 Mei 2023].
- [6] Pemerintah Kabupaten Bantul, "Web Kabupaten Bantul," Pemda Kab Bantul, 04 2022. [Online]. Available: https://bantulkab.go.id/data_pokok/index/0000000006/kondisi-geografis.html#:~:text=Di%20sebelah%20timur%20berbatasan%20dengan,selatan%20berbatasan%20dengan%20Samudra%20Hindia.. [Diakses 5 05 2023].
- [7] Pemerintah Kecamatan Banguntapan, "Web Pemerintah Kecamatan Banguntapan," Pemerintah Kecamatan Banguntapan, 01 2022. [Online]. Available: <https://kec-banguntapan.bantulkab.go.id/hal/profil-profil#:~:text=Berdasarkan%20data%20statistik%20tahun%202015,luas%20wilayah%203%2C94%20km2.> [Accessed 05 05 2023].
- [8] Tim KKN 2023 UAD Alternatif Periode 86 Unit I.A.1 Masjid Al Muhtadin, "Laporan KKN UAD Alternatif Periode 86 Karangbendo, Banguntapan, Bantul, D.I. Yogyakarta," LPPM UAD, Yogyakarta, 2023.
- [9] Tim KKN UAD 2023 ALternatif Periode 86 Unit I.A.2 Masjid Al Mukhlisun Jomblang, "Laporan Akhir KKN UAD 2023 ALternatif Periode 86 Unit I.A.2 Masjid Al Mukhlisun Jomblang," LPPM UAD, Yogyakarta, 2023.
- [10] Tim KKN UAD 2023 Alternatif Periode 86 Unit I.A.3 Masjid Ar Rahman, "Laporan Akhir KKN UAD 2023 Alternatif Periode 86 Unit I.A.3 Masjid Ar Rahman," LPPM UAD, Yogyakarta, 2023.
- [11] Tim KKN UAD ALternatif Periode 86 Masjid Al Mukhlisun, "Web DJKIk," DJKI, 01 2020. [Online]. Available: <https://pdki-indonesia.dgip.go.id/detail/EC00202332039?type=copyright&keyword=mukhlisun>. [Accessed 05 Mei 2023].

Gambaran ipteks berisi uraian maksimal 500 kata menjelaskan gambaran ipteks yang akan diimplementasikan di mitra sasaran.

GAMBARAN IPTEKS

Gambaran IPTEKS dari hasil pengabdian ini adalah penggunaan teknologi digital dalam pembuatan video pembelajaran. Teknologi digital yang digunakan antara lain: Handphone yang dilengkapi dengan perangkat lunak: kamera (bawaan), editor video (dipasang). Komputer/laptop dengan editor video. Kamera DSLR (jika ada) bisa digunakan. Masyarakat diajari untuk peduli dalam mendokumentasikan panduan dalam bentuk video digital dan diajari cara publikasi serta mengelolanya ke media sosial, salah satunya Youtube.

**BORANG CAPAIAN LUARAN PENGABDIAN
DANA INTERNAL UAD TAHUN AKADEMIK 2022/ 2023
SKEMA NON REGULER**

I. IDENTITAS PENGABDI

Judul pengabdian : Pendampingan Pembuatan Media Pembelajaran Masyarakat Berbasis Digital Bertema Inovasi Pengolahan Sampah Bagi Masyarakat RW07, RW18, RW23 Brontokusuman, Mergangsan, Yogyakarta

Berbasis Media Digital

Ketua Pengabdian : Ali Tarmuji, S.T., M.Cs.
NIDN / e-mail : 0014107301/ alitarmuji@tif.uad.ac.id
Prodi/Fakultas : Informatika/ Fakultas Teknologi Industri
Anggota 1 : -
Anggota 2 : -
Jumlah mahasiswa terlibat : 28 orang (Terlampir di lampiran 1)

II. CAPAIAN LUARAN PENGABDIAN

A. Artikel Publikasi pada Jurnal Ilmiah

| Nama jurnal | Judul artikel | Keterangan |
|-------------|---------------|------------|
| | | |
| | | |

B. Artikel Publikasi pada Prosiding (seminar) Ilmiah

| Nama Seminar/ Conference | Judul artikel * | Penyelenggara dan tanggal kegiatan | Keterangan ** |
|--------------------------|-----------------|------------------------------------|---------------|
| 1. Internasional | | | |
| 2. Nasional | | | |
| 3. Lokal/regional | | | |

* Jika lebih dari satu artikel, tuliskan urutan nomornya ke bawah

** Submit/accepted/terbit dan alamat URL artikel jika sudah terbit

C. Buku ber ISBN / Modul / Book Chapter/ Hak cipta

| Jenis Buku/Modul | Judul Buku / Modul dan Tim Penyusun* | Keterangan ** |
|-----------------------------|--------------------------------------|---------------|
| 1. Buku Ajar/Teks | | |
| 2. Buku Umum/Ilmiah Populer | | |
| 3. Modul | | |
| 4. Book Chapter | | |
| 5. | | |

* Jika lebih dari satu artikel, tuliskan urutan nomornya ke bawah

** keterangan status: draft/masuk penerbit/sudah cetak dan ISBN; serta matakuliah terkait

D. Media Massa

| Jenis Media | Judul Artikel | Keterangan |
|-------------|--|---|
| 1. Cetak | | |
| 2. Online | a. Sertifikat HKI Karya Rekaman Video Pembelajaran Inovasi Pengelolaan Sampah dengan metode ember tumpuk | No Permohonan: No Pencatatan: |
| | b. Sertifikat HKI Karya Rekaman Video Inovasi Pengolahan Sampah organik cair RW 18 Brontokusuman. https://pdki-indonesia.dgip.go.id/detail/46151e9cd3278998ad848a691ec8ff5315bc1092c0ce1e6a8666969b2041c | No Permohonan: EC002023141991 No Pencatatan: 000574944 |

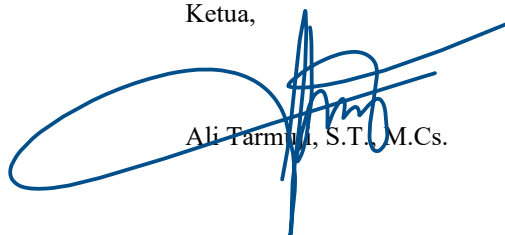
| | | |
|--|---|--|
| | d0c?nomor=EC002023141991&type=copyright&keyword=mergosayang Dorista Hiral Arda Kusuma Jagad Ari Murti Naurah Alya Nadhifah Risky Aprilia Pratiwi Qothrunnada Hasna Aulia Abdul Hakim Erviana Nur Aziziah Nurjannah Boru Hasibuan Hendra Mahardika Ali Tarmuji, S.T., M.Cs. | |
| | c. Sertifikat HKI Karya Rekaman Video Inovasi Pengolahan Sampah kering RW 23 Brontokusuman. https://pdkindonesia.dgip.go.id/detail/2b9b5a9658a63a4465c9356bfe4a13bc6a7dc5279e724578274b8d33ec3471bf?nomor=EC00202400465&type=copyright&keyword=tutorial%20pembuatan%20pupuk%20dengan%20daun%20kering Muhidayyah Yofi Dzulfikar Krisna Rasyid Al Fittoh Asna Adira Finan Selvi Indah Retfika Mugitami Nura Rezka Maharani Faizal Meynardi Zulfa Septiana Sefia Lestari Nurul Nurlaisma Ismet M. Dasim Tengku M. Nijar Ali Tarmuji, S.T., M.Cs. | No Permohonan: EC00202400465 No Pencatatan: 000575834 |

E. Video

| Jenis Video | Judul Video | Keterangan |
|-------------|---|---|
| 1. | Video video pembelajaran inovasi pengolahan dan pemanfaatan sampah di wilayah RW 7, RW 18, dan RW 23 Brontokusuman. | https://www.youtube.com/watch?v=Hpil9kk5yZA |
| 2. | Video pengelolaan sampah organik cair RW 18 Brontokusuman | https://www.youtube.com/watch?v=9HBJeILQ2ZI |
| 3. | Video Pengolahan Sampah kering RW 23 Brontokusuman | https://www.youtube.com/watch?v=LQ065BQ8AAo |

Yogyakarta, 30 Desember 2023
Ketua,

Ali Tarmuji, S.T., M.Cs.



Lampiran 1. Daftar Mahasiswa yang terlibat.

Divisi.Kelompok.Unit :

I.A.1

Lokasi :

Masjid Tamtama, RW 7, Brontokusuman, Mergangsan

| NO | Nama | NI M | Program Studi | L/P | No. HP |
|----|-----------------------------|------------|---------------------------------------|-----|-------------------|
| 1 | At'ala Rania Insra | 1900008076 | Pendidikan Biologi | P | 082169539776 |
| 2 | Ratna Hidayati Khasanah | 2000001009 | Bimbingan Konseling | P | 087839165718 |
| 3 | Adika Dwi Juniardo Pareanda | 2000001183 | Bimbingan Konseling | L | 082281232607 |
| 4 | Nur Cholis Ichsanudin | 2000011311 | Manajemen | L | 082374696979 |
| 5 | Annisa Fitrah | 2000014027 | Fisika | P | 085602870731 |
| 6 | Maharani Tantri Aberta | 2000023016 | Farmasi | P | 085600916744 |
| 7 | Robbi Adam Arafahlan | 2000025001 | Sastra Indonesia | L | 082223712805 |
| 8 | Zalsabella Aryanda Pratiwi | 2000029049 | Kesehatan Masyarakat | P | 089542218153 4 |
| 9 | Iban Idha Trisda Spando | 2000031100 | Pendidikan Agama Islam (Kampus Yogya) | L | 082140639681 |
| 10 | Qoni'ah Musallamah | 2000031276 | Pendidikan Agama Islam (Kampus Yogya) | P | 085749487380 |

Divisi.Kelompok.Unit :

I.A.2

Lokasi :

Masjid Baitul Karim, RW 18, Brontokusuman, Mergangsan

| NO | Nama | NI M | Program Studi | L/P | No. HP |
|----|---------------------------|------------|---------------------------------------|-----|--------------|
| 1 | Dorista Hiral Arda Kusuma | 1900012088 | Akuntansi | L | 089618217412 |
| 2 | Jagad Ari Murti | 2000001056 | Bimbingan Konseling | L | 085325618097 |
| 3 | Naurah Alya Nadhifah | 2000001157 | Bimbingan Konseling | P | 085740520537 |
| 4 | Risky Aprilia Pratiwi | 2000008067 | Pendidikan Biologi | P | 082135099447 |
| 5 | Qothrunnada Hasna Aulia | 2000014016 | Fisika | P | 082324900092 |
| 6 | Abdul Hakim | 2000025037 | Sastra Indonesia | L | 083196646642 |
| 7 | Erviana Nur Aziziah | 2000029047 | Kesehatan Masyarakat | P | 085334572429 |
| 8 | Nurjannah Boru Hasibuan | 2000031042 | Pendidikan Agama Islam (Kampus Yogya) | P | 085651370947 |
| 9 | Hendra Mahardika | 2000031161 | Pendidikan Agama Islam (Kampus Yogya) | L | 081274696142 |

Divisi.Kelompok.Unit :

I.A.3

Lokasi :

Masjid Al Ahdhor, RW 23, Brontokusuman, Mergangsan

| NO | Nama | NI M | Program Studi | L/P | No. HP |
|----|--------------------------------|------------|---------------------------------------|-----|--------------|
| 1 | NURUL NURLAISMA ISMET M. DASIM | 1800031108 | Pendidikan Agama Islam (Kampus Yogya) | P | 082271626269 |
| 2 | Tengku M Nijar | 1900012016 | Akuntansi | L | 085333840943 |
| 3 | Selvi Indah Retfika Mugitami | 2000001126 | Bimbingan Konseling | P | 087709001992 |
| 4 | Muhhidayah Yofi Dzulfikar | 2000001181 | Bimbingan Konseling | L | 085215172309 |
| 5 | Septiana Sefia Lestari | 2000008003 | Pendidikan Biologi | P | 085879127095 |
| 6 | Asna Adira Finan | 2000014019 | Fisika | P | 089606963558 |
| 7 | Faizal Meyrandi Zulfa | 2000025047 | Sastra Indonesia | L | 081361749299 |
| 8 | Nura Rezka Maharani | 2000029064 | Kesehatan Masyarakat | P | 081371041472 |
| 9 | Krisna Rasyid Al Fittoh | 2000031020 | Pendidikan Agama Islam (Kampus Yogya) | L | 087730323398 |