

**LAPORAN KEMAJUAN  
PENGABDIAN PADA MASYARAKAT**



**PENGEMBANGAN KETERAMPILAN PENGELOLAAN SAMPAH BAGI  
SISWA SMA PGRI KASIHAN SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN BENCANA  
LINGKUNGAN**

**Oleh :**

**Nama Pengabdi**

**RACHMAT WAHYU PRABOWO, S.T., M.Eng. (198705152019071004)**

**EKA WIDYANINGSIH, S.T., M.Sc. (19820124 201907 2 002)**

**RADIASWARI, S.T., M.Sc. (19770321 201907 2 003)**

**AR. LUKAS BIMO PRAMONO, S.T., M.Sc. (19850716 202307 1 001)**

**LULUK RANI PUSPITA, S.T., M.Arch. (19850903 202408 2 003)**

**THERESIA ANES MAYLINDA PUTRI (23111400002)**

**RIKI WIJAYA (23111400005)**

**Program Studi Arsitektur  
Fakultas Sains dan Teknologi**

Pengabdian ini Terlaksana Dengan Dana Bantuan Pengabdian dari  
Universitas PGRI Yogyakarta Melalui Anggaran LPPM Tahun 2024/2025

**UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA  
TAHUN 2025**



**UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**  
**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

Jl. PGRI I No. 117 Sonosewu, Yogyakarta, 55182 Telp/Fax: (0274) 376808

Web: <http://lppm.upy.ac.id> Email: [lppm@upy.ac.id](mailto:lppm@upy.ac.id)



**UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**  
**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

Jl. PGRI I No. 117 Sonosewu, Yogyakarta, 55182 Telp/Fax: (0274) 376808

Web: <http://lppm.upy.ac.id> Email: [lppm@upy.ac.id](mailto:lppm@upy.ac.id)

**HALAMAN PENGESAHAN**

1. Judul Pengabdian : Pengembangan Keterampilan Pengelolaan Sampah Bagi Siswa SMA PGRI Kasihan Sebagai Upaya Pencegahan Bencana Lingkungan
2. Identitas Ketua Pengabdi  
  
Nama : Rachmat Wahyu Prabowo, S.T., M.Eng.  
Pangkat/Golongan : IIIB/Penata Muda Tk. I  
NIP : 19870515 201907 1 00 4  
Fakultas/Program Studi : Sains dan Teknologi/Arsitektur  
Telp/Email : 0813-2837-9987/rachmat@upy.ac.id
3. Identitas Anggota 1  
  
Nama : Eka Widyaningsih, S.T., M.Sc.  
Pangkat/Golongan : IIIB/Penata Muda Tk. I  
NIS : 19820124 201907 2 00 2  
Fakultas/Program Studi : Sains dan Teknologi/Arsitektur  
Telp/Email : 081392582233/ekawidyaningsih@upy.ac.id
4. Identitas Anggota 2  
  
Nama : Radaswari Subangun, S.T., M.Sc.  
Pangkat/Golongan : IIIB/Penata Muda  
NIS : 19770321 201907 2 00 3  
Fakultas/Program Studi : Sains dan Teknologi/Arsitektur  
Telp/Email : 0819-0400-8687/radaswari@upy.ac.id
5. Identitas Anggota 3  
  
Nama : Ar. Lukas Bimo, S.T., M.Sc., IAI  
Pangkat/Golongan : IIIB/Penata Muda  
NIS : 19850716 202307 1 00 1  
Fakultas/Program Studi : Sains dan Teknologi/Arsitektur  
Telp/Email : 085743723727/luksabimo@upy.ac.id
6. Identitas Anggota 4  
  
Nama : Luluk Rani Puspita, S.T., M.Arch.  
Pangkat/Golongan : IIIB/Penata Muda



**UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**  
**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

Jl. PGRI I No. 117 Sonosewu, Yogyakarta, 55182 Telp/Fax: (0274) 376808

Web: <http://lppm.upy.ac.id> Email: [lppm@upy.ac.id](mailto:lppm@upy.ac.id)

NIS : 19850903 202408 2 003  
Fakultas/Program Studi : Sains dan Teknologi/Arsitektur  
Telp/Email : 0813-9296-2008/lulukrani@upy.ac.id

7. Identitas Mahasiswa

Nama : Theresia Anes Maylinda Putri  
NPM : 23111400002  
Fakultas/Program Studi : Sains dan Teknologi/Arsitektur  
Telp/Email : 081294505199

10. Identitas Mahasiswa

Nama : Riki Wijaya  
NPM : 23111400005  
Fakultas/Program Studi : Sains dan Teknologi/Arsitektur  
Telp/Email : 082329738983

11. Nama Mitra Pengabdian : SMA PGRI Kasihan

12. Pimpinan Mitra : Erfan Heri Jatmika, S.Kom.

13. Alamat Lengkap Mitra : Jl. IKIP PGRI, Sonosewu, Ngestiharjo,  
Kapanewon Kasihan

14. Jumlah Anggota Mitra : 66

15. Lingkup Permasalahan Mitra : Kurangnya kepedulian siswa terhadap  
lingkungan

16. Luaran Yang Dihasilkan : 1. Artikel  
(<https://ejournals.itda.ac.id/index.php/KACANEGARA>)  
2. Publish Artikel Kegiatan di media massa  
3. Publish Video kegiatan di media sosial

17. Waktu Pelaksanaan : Januari – Desember 2025

18. Biaya Total : Rp 4.000.000,-



**UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**  
**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

Jl. PGRI I No. 117 Sonosewu, Yogyakarta, 55182 Telp/Fax: (0274) 376808

Web: <http://lppm.upy.ac.id> Email: [lppm@upy.ac.id](mailto:lppm@upy.ac.id)

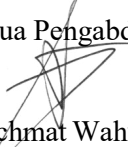
19. Sumber Dana : LPPM Universitas PGRI Yogyakarta

Yogyakarta, 24 Desember 2024

Mengetahui,  
Ketua Program Studi

  
Eka Widyarningsih, S.T., M.Sc.  
NIS. 19820124 201907 2 00 2

Ketua Pengabdian

  
Rachmat Wahyu Prabowo, S.T., M.Eng.  
NIS. 198705152019071004

Menyetujui,  
Kepala PPM UPY

Bintang Wicaksono, M.Pd.  
NIS.19890123 201404 1 014



**UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**  
**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

Jl. PGRI I No. 117 Sonosewu, Yogyakarta, 55182 Telp/Fax: (0274) 376808

Web: <http://lppm.upy.ac.id> Email: [lppm@upy.ac.id](mailto:lppm@upy.ac.id)

**Petunjuk:** Pengusul hanya diperkenankan mengisi di tempat yang telah disediakan sesuai dengan petunjuk pengisian dan tidak diperkenankan melakukan modifikasi template atau penghapusan di setiap bagian.

Ringkasan usulan maksimal 500 kata yang memuat permasalahan, solusi dan target luaran yang akan dicapai sesuai dengan masing-masing skema pengabdian kepada masyarakat. Ringkasan juga memuat uraian secara cermat dan singkat rencana kegiatan yang diusulkan.

## **RINGKASAN**

Bencana merupakan peristiwa yang tidak dapat dihindari dalam kehidupan, terutama bagi masyarakat yang tinggal di Indonesia yang secara geografis terletak di kawasan rawan bencana. Bencana alam yang destruktif seperti gempa, kebakaran, banjir, dan tanah longsor menjadi pembahasan yang populer di pemberitaan media massa sepanjang waktu. Namun demikian, seiring perkembangan pembangunan dan industri yang begitu pesat, permasalahan kebencanaan mengalami pergeseran akibat aktivitas manusia yang begitu padat terutama di lingkup kawasan perkotaan. Resiko-resiko bahaya yang pada awalnya merupakan akibat dari fenomena alam, kini berubah menjadi ancaman yang nyata karena daya dukung lingkungan yang menurun.

Isu yang selalu hangat dihadapi kawasan perkotaan tidak jauh dari aktivitas dan kegiatan produksi dan konsumsi dimana pasti menghasilkan zat sisa-sisa kegiatan yang kemudian ramai disebut sebagai sampah, limbah, maupun emisi. Tidak terkecuali di kawasan perkotaan Yogyakarta yang saat ini menghadapi berbagai tantangan. Salah satu isu utama adalah penutupan permanen TPA Piyungan pada Mei 2024, yang menyebabkan banyak sampah menjadi menumpuk dan berserakan di berbagai sudut kota. Sampah yang menumpuk di jalan dan area umum menyebabkan penurunan kualitas lingkungan dan kesehatan masyarakat serta timbunan sampah yang tidak terkendali dapat menjadi tempat berkembangnya hama dan penyakit, serta menimbulkan risiko kebakaran saat musim kering dan banjir pada musim hujan. Meskipun sudah ada upaya pengelolaan sampah secara bertahap, kondisi ini masih belum optimal. Kurangnya kesadaran masyarakat untuk memilah sampah juga menjadi masalah besar.

Sekolah sebagai agen pendidikan memegang peran penting dan tanggung jawab dalam menyelesaikan permasalahan lingkungan ini. Siswa sebagai produk pendidikan menjadi embrio perubahan di masa yang akan datang. Sehingga sangat perlu adanya kepedulian, kemampuan, keterampilan, dan peran serta siswa dalam pengelolaan sampah. SMA PGRI Kasihan sebagai salah satu sekolah menengah atas di kawasan perkotaan Yogyakarta memiliki tanggung jawab yang sama dalam menjaga lingkungan dari masalah pengelolaan sampah di Yogyakarta. Sehingga diperlukan kesadaran, pengetahuan, dan keterampilan yang cukup bagi siswa agar dapat menjalankan peran yang maksimal dalam penyelesaian masalah persampahan. Adapun kegiatan yang diusulkan dalam membantu siswa antara lain diskusi kelompok terarah, workshop dengan format kompetisi produk daur ulang sehingga minat dan peran aktif siswa tinggi dan juga dengan tujuan agar mudah diaplikasikan dalam



**UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**  
**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

Jl. PGRI I No. 117 Sonosewu, Yogyakarta, 55182 Telp/Fax: (0274) 376808

Web: <http://lppm.upy.ac.id> Email: [lppm@upy.ac.id](mailto:lppm@upy.ac.id)

kehidupan sehari-hari. Hasil dari kegiatan ini akan dipublikasikan dalam jurnal pengabdian nasional **Kacaneegara**, dan media massa online, serta video dokumentasi yang dipublikasikan di sosial media online program studi.

Kata kunci maksimal 5 kata

### **KATA KUNCI**

mitigasi, bencana, edukasi, daur ulang, pengelolaan sampah

Pendahuluan tidak lebih dari 2000 kata yang berisi analisis situasi dan permasalahan mitra yang akan diselesaikan. Uraian analisis situasi dibuat secara komprehensif agar dapat menggambarkan secara lengkap kondisi mitra. Jelaskan jenis permasalahan prioritas yang akan ditangani dalam program PKM (minimal 1 (satu) bidang/aspek kegiatan). Untuk masyarakat produktif secara ekonomi dan calon wirausaha baru meliputi bidang produksi, manajemen usaha dan pemasaran (hulu hilir usaha). Untuk kelompok masyarakat non produktif (masyarakat umum) maka permasalahannya sesuai dengan kebutuhan kelompok tersebut, seperti peningkatan pelayanan, peningkatan ketentraman masyarakat, memperbaiki/membantu fasilitas layanan dalam segala bidang, seperti bidang sosial, budaya, ekonomi, keamanan, kesehatan, pendidikan, hukum, dan berbagai permasalahan lainnya secara komprehensif. Prioritas permasalahan dibuat secara spesifik. Tujuan kegiatan dan kaitannya dengan IKU dan fokus pengabdian perlu diuraikan.

### **PENDAHULUAN**

#### **A. ANALISIS SITUASI**

Pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta (Pemda DIY) mengeluarkan Surat Gubernur Nomor 658/11898 tanggal 19 Oktober 2023 yang merupakan regulasi untuk penutupan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Piyungan di Bantul, Yogyakarta. Penutupan ini dilakukan karena TPA Piyungan sudah mendekati ambang batas dan diperkirakan hanya bisa beroperasi sampai akhir April 2024, dan pada 1 Mei 2024 Pemda DIY menutup secara permanen TPA Piyungan.

TPA Piyungan dirancang untuk menampung 650 ton sampah per hari, namun volume sampah dari Yogyakarta, Bantul, dan Sleman seringkali melebihi angka tersebut. Data tahun 2022 menunjukkan bahwa volume sampah mencapai rata-rata 747 ton per hari. Jumlah ini masih jauh lebih tinggi dibandingkan tahun 2019 yang hanya sebesar 644,69 ton/hari. Penutupan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Piyungan, berdampak cukup signifikan terhadap persoalan persampahan di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY). Penutupan TPA Piyungan ini menyebabkan sampah-sampah menumpuk dan berceceran di sepanjang Kota Yogyakarta dan Kabupaten sekitarnya.



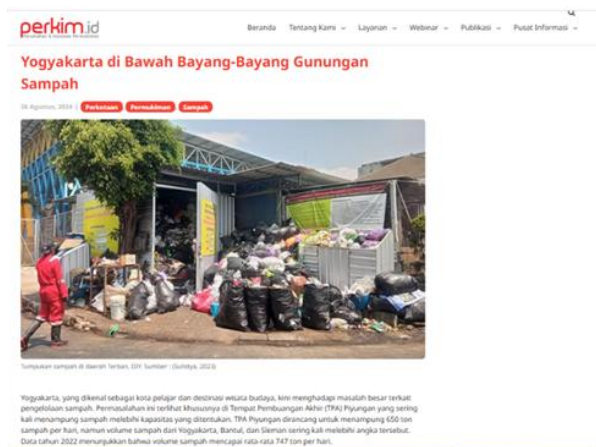
# UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

## LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jl. PGRI I No. 117 Sonosewu, Yogyakarta, 55182 Telp/Fax: (0274) 376808

Web: <http://lppm.upy.ac.id> Email: [lppm@upy.ac.id](mailto:lppm@upy.ac.id)

(<https://perkim.id/perkotaan/yogyakarta-di-bawah-bayang-bayang-gunungan-sampah/>, diakses 24 Desember 2024).



Gambar 1 Berita Yogyakarta Darurat Sampah

Sumber :

<https://www.detik.com/jogja/berita/d-7646038/sederet-pernyataan-tegas-menteri-lh-soal-sampah-di-jogja> dan

<https://perkim.id/perkotaan/yogyakarta-di-bawah-bayang-bayang-gunungan-sampah/>

Penutupan TPA berarti tidak boleh ada lagi aktivitas pembuangan sampah di kawasan tersebut. Kondisi tersebut tentunya menimbulkan masalah baru, yaitu banyaknya sampah yang tidak terbuang, dan banyak warga yang membuang sampah di sepanjang jalan. Membuang sampah tidak pada tempatnya ini berdampak menimbulkan permasalahan baru. Apalagi pada musim penghujan, sampah terbawa aliran air hujan, menyebabkan tertutupnya saluran air dan menyebabkan bencana banjir.



**UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**  
**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

Jl. PGRI I No. 117 Sonosewu, Yogyakarta, 55182 Telp/Fax: (0274) 376808

Web: <http://lppm.upy.ac.id> Email: [lppm@upy.ac.id](mailto:lppm@upy.ac.id)

Penyelesaian persoalan sampah ini, harus dilakukan bersama-sama, oleh semua pihak. Baik pemerintah maupun masyarakat. Dalam ini keterlibatan masyarakat secara aktif sangat dibutuhkan. Masyarakat dari berbagai kalangan, dan usia harus sadar pentingnya pengelolaan sampah. Akan tetapi dalam belum semua elemen masyarakat, terutama pada remaja (usia Sekolah Menengah Atas) sadar dan peduli terhadap persoalan lingkungan, khususnya permasalahan sampah.

Pada kalangan remaja usia SMA, krisis kepedulian terhadap persoalan lingkungan menjadi masalah yang mendesak. Banyak siswa SMA, yang seharusnya menjadi generasi penerus, seringkali terjebak dalam rutinitas sehari-hari dan mengabaikan pentingnya menjaga lingkungan. Masalah ini tidak hanya berdampak pada kesehatan lingkungan, tetapi juga pada kualitas hidup mereka sendiri. Salah satu tantangan utama adalah kurangnya kesadaran akan dampak membuang sampah sembarangan, belum paham terhadap pemilahan sampah dan daur ulang sampah. Siswa sering kali tidak menyadari bahwa limbah yang dibuang sembarangan dapat merusak kesehatan, menimbulkan dampak susulan seperti banjir dan ekosistem di sekitar.

Budaya konsumsi yang tinggi di perkotaan juga memperparah situasi ini. Gaya hidup yang cepat dan praktis menciptakan tumpukan sampah yang terus bertambah. Siswa perlu diajari bahwa tindakan sederhana, seperti membawa botol minum sendiri atau menggunakan tas belanja ramah lingkungan, dapat memberikan dampak yang signifikan. Selain itu, kurangnya keterlibatan dalam kegiatan kebersihan dan kampanye lingkungan menjadi faktor lain yang menghambat kepedulian mereka.

Menanggapi issue, **Jogja Darurat Sampah dan Krisis Kepedulian terhadap Lingkungan di Kalangan Siswa SMA** dan upaya mengkampanyekan kepedulian terhadap lingkungan dikalangan siswa SMA, terutama berkaitan dengan persoalan sampah. Maka kami Tim Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) Dosen Program Studi arsitektur melakukan **pendampingan Pengembangan Keterampilan Pengelolaan Sampah Bagi Siswa SMA PGRI Kasihan Sebagai Upaya Pencegahan Bencana Lingkungan**.

Lokasi SMA ini strategis, dimana berada di perbatasan antara Kota Yogyakarta dan Kabupaten Bantul, tepatnya di Kecamatan Kasihan. Dan secara umum Kecamatan Kasihan juga terdampak atas ditutupnya TPA Piyungan. SMA PGRI Kasihan ini berada dalam satu gedung dengan Kampus 4 Universitas PGRI Yogyakarta (UPY).



## UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jl. PGRI I No. 117 Sonosewu, Yogyakarta, 55182 Telp/Fax: (0274) 376808

Web: <http://lppm.upy.ac.id> Email: [lppm@upy.ac.id](mailto:lppm@upy.ac.id)



Gambar 2 Kampus UPY Unit 4 dan Lantai 2 (SMA PGRI Kasihan)

Sumber : Dokumentasi Penulis, 2024

Berdasarkan survey awal, sekolah ini belum melakukan pemilahan sampah. Sampah belum dikelola secara terpadu. Beberapa sampah dapat didaur ulang dan dijadikan produk yang bernilai ekonomis. Sampah yang ada ini bisa dijadikan alat pembelajaran dalam pengelolaan dan pengolahan sampah bagi siswa SMA PGRI Kasihan. **Berawal dari pembelajaran di sekolah diharapkan siswa dapat mengimplementasikan ilmu pengelolaan dan pengolahan sampah di lingkungan rumah.**



Gambar 3 Sampah di SMA PGRI Kasihan

Sumber : Dokumentasi Penulis, 2024

### B. PERMASALAHAN MITRA

Berdasarkan data Pendidikan Menengah (DIKMEN) Kabupaten Bantul, di Kabupaten Bantul terdapat 17 SMA Swasta. Salah satunya adalah SMA PGRI Kasihan. SMA PGRI



**UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**  
**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

Jl. PGRI I No. 117 Sonosewu, Yogyakarta, 55182 Telp/Fax: (0274) 376808

Web: <http://lppm.upy.ac.id> Email: [lppm@upy.ac.id](mailto:lppm@upy.ac.id)

Kasihan ini tepatnya berada di Jalan IKIP PGRI, Sonosewu, Ngestiharjo, Pakanewon Kasihan. SMA PGRI 1 Kasihan, berdiri pada tanggal 01 September 1986, No. SK. Pendirian 0913/ H /1986. Dan saat ini menyangang **Akreditasi A**. (<https://dapo.kemdikbud.go.id>)

SMA PGRI 1 Kasihan mempunyai total jumlah Peserta Didik (PD) 66 siswa, yang terdiri dari 38 siswa putra dan 28 siswa putri, dan terbagi menjadi 4 Rombongan Belajar (Rombel). Selain itu SMA PGRI 1 Kasihan ini mempunyai total Pendidik dan Tenaga Pendidik (PTK) 12, yang terdiri dari 8 Pendidik dan 4 Tenaga Pendidik. (<https://dapo.kemdikbud.go.id>)

Kepedulian lingkungan pada saat ini merupakan hal yang sering dibicarakan, secara umum mitra yang dimaksud adalah siswa SMA PGRI Kasihan sudah mengetahui pentingnya menjaga lingkungan. **Akan tetapi belum tumbuh secara maksimal kesadaran dari masing-masing individu dalam mengimplementasikannya dalam kehidupan sehari-hari.** Selain itu, para siswa juga belum sepenuhnya menyadari **dampak ekonomi yang dihasilkan apabila dapat mendaur ulang sampah secara kreatif.**

#### SOLUSI PERMASALAHAN

Solusi permasalahan maksimum terdiri atas 1500 kata yang berisi uraian semua solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Deskripsi lengkap bagian solusi permasalahan memuat hal-hal berikut.

- a. Tuliskan semua solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi mitra secara sistematis sesuai dengan prioritas permasalahan. Solusi harus terkait betul dengan permasalahan prioritas mitra.
- b. Tuliskan target luaran yang akan dihasilkan dari masing-masing solusi tersebut baik dalam segi produksi maupun manajemen usaha (untuk mitra ekonomi produktif / mengarah ke ekonomi produktif) atau sesuai dengan solusi spesifik atas permasalahan yang dihadapi mitra dari kelompok masyarakat yang tidak produktif secara ekonomi / sosial.
- c. Setiap solusi mempunyai target tersendiri/indicator capaian dan sedapat mungkin terukur atau dapat dikuantitatifkan.
- d. Uraian hasil riset tim pengusul atau peneliti lain yang berkaitan dengan kegiatan yang akan dilaksanakan, akan memiliki nilai tambah.

#### SOLUSI YANG DITAWARKAN

**Pendampingan Pengembangan Keterampilan Pengelolaan Sampah Bagi Siswa SMA PGRI Kasihan Sebagai Upaya Pencegahan Bencana Lingkungan** sebagaimana telah dijabarkan pada pembahasan sebelumnya, maka dirumuskan beberapa program sebagai solusinya, yaitu:



**UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**  
**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

Jl. PGRI I No. 117 Sonosewu, Yogyakarta, 55182 Telp/Fax: (0274) 376808

Web: <http://lppm.upy.ac.id> Email: [lppm@upy.ac.id](mailto:lppm@upy.ac.id)

**1. Diskusi Kelompok Terarah**

- a. Diskusi berkaitan dengan pengertian sampah, klasifikasi sampah (organik, *non* organik dan limbah B3) dan jumlah timbunan sampah yang ada di Daerah Istimewa Yogyakarta
- b. Diskusi tentang dampak dan bahaya yang ditimbulkan apabila sampah tidak dikelola dengan baik, dan bencana lingkungan susulan yang akan terjadi
- c. Diskusi tentang bagaimana pengolahan dan daur ulang sampah berdasarkan metode 3R (Reuse, Reduce, Recycle)

**2. *Workshop* dan Kompetisi Kreasi Produk Daur Ulang (*Recycle*) Sampah**

- a. Metode daur ulang (*recycle*) sampah non-organik
- b. *Best practice* pengelolaan dan pengolahan sampah
- c. Kompetisi kreasi produk daur ulang sampah, sebagai kelanjutan program diskusi kelompok terarah dan *workshop*, dan bertujuan untuk meningkatkan kreativitas peserta dalam mengolah sampah terutama plastik menjadi produk yang memiliki manfaat dan nilai ekonomis, sehingga dapat menjadi sumber penghasilan sekaligus membantu mengatasi permasalahan sampah

Target luaran dibagi menjadi luaran wajib dan luaran tambahan, adapun luaran wajib terdiri dari:

1. Peningkatan kepedulian siswa terhadap lingkungan
2. Peningkatan pengetahuan siswa terhadap pengelolaan sampah berdasarkan jenisnya
3. Produk daur ulang yang bernilai ekonomis
4. Artikel yang akan dipublikasikan pada jurnal Sinta
5. Dokumentasi kegiatan yang akan diupload pada sosial media (instagram, tiktok dan youtube).

**TARGET LUARAN**

Target Luaran dari program pengabdian yang diharapkan setelah pelaksanaan kegiatan di masyarakat Mitra antara lain:

Tabel 1 Indikator Capaian Program dan Indikator Kinerja

| No                                            | Program                                          | Indikator Capaian Program | Indikator Kinerja                  |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| SOLUSI 1 (Berdasarkan Solusi yang ditawarkan) |                                                  |                           |                                    |
| 1                                             | Peningkatan kepedulian siswa terhadap lingkungan | Kebersihan lingkungan     | Meningkatnya kebersihan lingkungan |
| 2                                             | Peningkatan pengetahuan                          | Kemampuan siswa           | Siswa mampu                        |



**UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**  
**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

Jl. PGRI I No. 117 Sonosewu, Yogyakarta, 55182 Telp/Fax: (0274) 376808

Web: <http://lppm.upy.ac.id> Email: [lppm@upy.ac.id](mailto:lppm@upy.ac.id)

|   |                                                                                            |                                            |                                                 |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|   | siswa terhadap pengelolaan sampah berdasarkan jenisnya                                     | memilah sampah di lingkungannya.           | mempraktekkan pemilahan sampah di lingkungannya |
| 3 | Pembuatan produk daur ulang yang bernilai ekonomis                                         | Kemampuan membuat produk daur ulang sampah | Mampu membuat 1 produk daur ulang sampah        |
| 4 | Artikel yang akan dipublikasikan pada jurnal Sinta                                         | Manuskrip Jurnal                           | Published                                       |
| 5 | Dokumentasi kegiatan yang akan diupload pada sosial media (instagram, tiktok dan youtube). | Materi konten                              | Published                                       |

Sumber : Penulis, 2024

Selain luaran utama sebagai indikator program, Luaran Wajib dan Luaran Tambahan dari pengabdian ini disajikan dalam Tabel berikut:

Tabel 2 Jenis Luaran dan Indikator Luaran

| No           | Jenis Luaran                                                                                                                                                                        | Indikator Capaian                    |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| LUARAN WAJIB |                                                                                                                                                                                     |                                      |
| 1            | Artikel yang akan dipublikasikan pada jurnal kakanegara, ISSN ( <a href="https://ejournals.itda.ac.id/index.php/KACANEGARA">https://ejournals.itda.ac.id/index.php/KACANEGARA</a> ) | Draft/Submit/Review/Accepted/Publish |
| 2            | Publikasi pada media massa cetak/online/repository PT                                                                                                                               | Tidak ada/Draft/Publish              |
| 3            | Video                                                                                                                                                                               | Tidak ada/Draft/Editing/Publish      |
| 4            | Hak Cipta/Paten Sederhana/Paten                                                                                                                                                     | Tidak ada/Draft/Granted              |

Sumber : Penulis, 2024



**UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**  
**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

Jl. PGRI I No. 117 Sonosewu, Yogyakarta, 55182 Telp/Fax: (0274) 376808

Web: <http://lppm.upy.ac.id> Email: [lppm@upy.ac.id](mailto:lppm@upy.ac.id)

## **METODE PELAKSANAAN**

Pengetahuan dan pendidikan tentang lingkungan hidup merupakan dasar untuk menyelesaikan masalah lingkungan (Valderrama-Hernández, Alcántara, & Limón, 2017). Lingkungan yang terjaga dengan baik akan meminimalisir terjadinya bencana. Terkait hal ini, Sekolah dapat turut berperan dalam menumbuhkan sikap dan perilaku peduli lingkungan dengan menetapkan peraturan pengelolaan sampah dan memberikan edukasi tambahan di luar kelas mengenai pengolahan sampah.

Tujuan diterapkannya edukasi pengelolaan sampah untuk siswa, antara lain adalah untuk :

1. Meningkatkan kesadaran lingkungan
2. Mengajarkan tanggung-jawab dan kepedulian sosial
3. Memahami dampak pengolahan sampah yang tidak baik akan menimbulkan kerusakan lingkungan dan bencana
4. Memahami pentingnya pemilahan sampah untuk mempermudah *re-use* atau *re-cycle* sampah
5. Menimbulkan kreatifitas siswa untuk membuat barang yang tidak terpakai menjadi barang yang bermanfaat dan bernilai ekonomis (penanaman sikap kreatif siswa)

Beberapa metode pendidikan pengolahan sampah dapat diberikan dalam bentuk : **(1) metode penyuluhan** yang memberikan informasi secara verbal dengan berbagi informasi dari narasumber yang lebih berpengalaman dan kompeten; **(2) metode audio-visual** sehingga siswa mendapatkan stimulasi suara dan gambar bergerak berupa media film, video, ataupun powerpoint untuk memudahkan siswa memahami informasi yang disampaikan; **(3) Metode diskusi** adalah metode pembelajaran yang menghadapkan siswa pada suatu permasalahan. Tujuan utama metode ini adalah untuk memecahkan suatu permasalahan, menjawab pertanyaan, menambah dan memahami pengetahuan siswa, serta untuk membuat suatu keputusan (Killen, 1998); dan **(4) metode kompetisi** dengan menyelenggara metode pembelajaran yang memanfaatkan cara kompetisi atau lomba untuk meningkatkan minat belajar, dan mengukur tingkat keberhasilan pembelajaran yang telah dilakukan oleh siswa atau peserta didik.

Metode diskusi dan kompetisi akan menjadi metode utama teknik edukasi yang dilaksanakan dalam kegiatan ini. Metode diskusi melibatkan peran aktif siswa secara berkelompok mengenai cara pemilahan sampah, pengenalan sampah berbahaya, cara mendaur ulang sampah dan produk-produk daur ulang sampah. Sedangkan metode kompetisi dapat memotivasi dan menimbulkan daya saing siswa secara positif untuk menghasilkan inovasi dan kreatifitas baru dalam pengolahan sampah yang tadinya sudah tidak mempunyai nilai manfaat menjadi produk baru dengan fungsi dan nilai ekonomis



**UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**  
**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

Jl. PGRI I No. 117 Sonosewu, Yogyakarta, 55182 Telp/Fax: (0274) 376808

Web: <http://lppm.upy.ac.id> Email: [lppm@upy.ac.id](mailto:lppm@upy.ac.id)

yang tinggi.

Kegiatan pengelolaan sampah bagi siswa ini dibagi menjadi beberapa tahapan kegiatan mulai dari persiapan, pelaksanaan, sampai dengan evaluasi. Di dalam setiap tahap kegiatan tersebut perlu disiapkan hal-hal sebagai berikut:

**Tahap Persiapan**

1. Memilih dan menghubungi mitra sekolah yang menjadi tujuan pendampingan.
2. Menentukan fokus materi dan teknik penyampaian edukasi.
3. Mengurus perizinan kegiatan dari lembaga-lembaga terkait.
4. Menyiapkan dokumen-dokumen kelengkapan administrasi.
5. Menyusun materi edukasi pengolahan sampah yang disesuaikan dengan karakter pembelajaran siswa SMA.
6. Menyiapkan media pembelajaran dan perlengkapannya, antara lain soal *pretest/posttest*, angket evaluasi, dan alat-alat diskusi.
7. Menyiapkan praktek da
8. Menyiapkan *TOR (Term of Reference)* kompetisi pengolahan sampah daur ulang.

**Tahap Pelaksanaan**

Pelaksanaan kegiatan ini akan dibagi dalam 2 tahap :

**Tahap 1- Diskusi Kelompok Terarah Pengolahan sampah**

1. *Pre-test* yang diberikan kepada peserta edukasi untuk menemukan batas minimal pengetahuan pengolahan sampah sebelum dilaksanakan pendampingan.
2. Pemberian materi edukasi pemilahan sampah
3. Diskusi Kelompok Terarah
4. Tanya-Jawab

**Tahap 2-Workshop dan Kompetisi Kreasi Produk Daur Ulang (*Recycle*) Sampah**

1. *Workshop* pembuatan produk daur ulang sampah
2. Kompetisi pembuatan produk daur ulang sampah

**Tahap Evaluasi**

1. *Post-test* untuk mengukur hasil pendampingan pengolahan sampah
2. Angket kepuasan kepada mitra sekolah yang telah melakukan kegiatan pengabdian.



**UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**  
**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

Jl. PGRI I No. 117 Sonosewu, Yogyakarta, 55182 Telp/Fax: (0274) 376808

Web: <http://lppm.upy.ac.id> Email: [lppm@upy.ac.id](mailto:lppm@upy.ac.id)



Gambar 4 Kaitan Metode Pelaksanaan dan Hasil Luaran  
Sumber : Penulis, 2024

## PARTISIPASI MITRA

Dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat tahun 2024/2025 ini, Program Studi Arsitektur menggandeng Mitra sekolah dari Yayasan PGRI, yaitu SMA PGRI Kasihan, Bantul. Sebagai institusi pendidikan di wilayah Yogyakarta yang wilayahnya terdampak dengan adanya penutupan TPA Piyungan, dan siswa juga mempunyai kecenderungan terhadap ketidak pedulian terhadap lingkungan. Maka siswa wajib dibekali dengan pengetahuan tentang pengelolaan dan pengolahan sampah. Mitra merupakan sebuah institusi pendidikan menengah atas yang memiliki siswa aktif sejumlah 64 siswa, yang berpotensi sebagai peserta edukasi mitigasi bencana.

Partisipasi mitra dibagi menjadi 3 tahap berdasarkan tahap kegiatan pengabdian yang direncanakan, yaitu:

### 1. Tahap Persiapan:

Diskusi dengan Kepala Sekolah dan para guru yang lebih memahami kondisi siswa untuk menentukan materi dan metode edukasi yang akan diberikan kepada para siswanya.

### 2. Tahap Pelaksanaan:

Para guru dapat menjadi pengarah dan pendamping narasumber pada saat memberikan materi, maupun saat melaksanakan kegiatan praktik di lingkungan



**UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**  
**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

Jl. PGRI I No. 117 Sonosewu, Yogyakarta, 55182 Telp/Fax: (0274) 376808

Web: <http://lppm.upy.ac.id> Email: [lppm@upy.ac.id](mailto:lppm@upy.ac.id)

sekolah. Sedangkan para siswa akan menjadi penerima informasi dan pembelajaran pengolahan sampah.

**3. Tahap Evaluasi:**

Kepala sekolah dan para guru diharapkan dapat memberikan evaluasi terhadap kebermanfaatan kegiatan edukasi yang telah dilaksanakan, dan memberikan usulan tindak lanjut yang berpotensi untuk dilaksanakan pada kegiatan selanjutnya. Sedangkan para siswa dapat memberikan komentar terhadap pengalaman pembelajaran pengolahan sampah yang telah diberikan, serta harapannya setelah mendapatkan pembelajaran tersebut.

**EVALUASI DAN KEBERLANJUTAN**

Evaluasi kegiatan dilakukan dengan 2 cara yang mencakup mitra maupun peserta edukasi. Dua jenis evaluasi yang dimaksud adalah sebagai berikut:

1. **Post-test** bagi peserta edukasi dilakukan untuk mengukur keberhasilan edukasi yang diberikan oleh tim pengabdian dari program studi Arsitektur UPY. *Post-test* menggunakan pertanyaan yang sama dengan pertanyaan *pre-test* yang dilakukan sebelum edukasi dilakukan. Perbandingan hasil *pre-test* dan *post-test* dapat menjadi indikator keberhasilan kegiatan dari segi kebermanfaatan kepada peserta edukasi.
2. **Questionnaire/Angket** kepuasan mitra dan peserta edukasi diharapkan dapat memberikan gambaran tentang respon mitra dan peserta terhadap kegiatan edukasi tersebut. Hasil angket kepuasan ini akan menjadi salah satu pertimbangan tindakan lanjut kegiatan berikutnya. Pertanyaan angket mencakup kemudahan penerimaan materi, cara penyampaian materi, kemenarikan topik materi, tanggapan peserta terhadap materi edukasi, serta usulan topik edukasi yang diharapkan oleh para peserta dan mitra.

Tabel 3 Kepakaran dan Tugas Tim Pengusul

| No | TIM PENGUSUL                      | KEPAKARAN                              | TUGAS                                                                           |
|----|-----------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Eka Widyaningsih,<br>S.T., M.Sc.  | Arsitektur dan<br>Lingkungan<br>Binaan | ● Menyampaikan materi dampak pengelolaan sampah yang tidak baik bagi lingkungan |
| 2  | Radiaswari S., S.T.,<br>M.Sc.     | Arsitektur dan<br>Lingkungan<br>Binaan | ● Menyampaikan materi dampak pengelolaan sampah yang tidak baik bagi lingkungan |
| 3  | Rachmat Wahyu P.,<br>S.T., M.Eng. | Arsitektur dan<br>Lingkungan           | ● Mendampingi pembuatan produk daur ulang sampah                                |







**UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**  
**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

Jl. PGRI I No. 117 Sonosewu, Yogyakarta, 55182 Telp/Fax: (0274) 376808

Web: <http://lppm.upy.ac.id> Email: [lppm@upy.ac.id](mailto:lppm@upy.ac.id)

**DAFTAR PUSTAKA**

Hayudityas, Beatrix, 2020, *Pentingnya Penerapan Pendidikan Mitigasi Bencana di Sekolah untuk Mengetahui Kesiapsiagaan Peserta Didik*, Jurnal Edukasi Nonformal Vol. 1, No.2.

Husain F., Imamah IN, Astuti TS., Kusumastuti A., Inovasi M., Astuti I., 2023, *Edukasi Mitigasi Bencana Banjir dan Gempa Bumi pada Siswa Sekolah Dasar*, Jurnal Pengabdian Masyarakat KOLABORASI, Vo. 03, No.6.

<https://dapo.kemdikbud.go.id>

<https://www.google.com/maps>, diakses 13 Desember 2024

<https://www.detik.com/jogja/berita/d-7646038/sederet-pernyataan-tegas-menteri-lh-soal-sampah-di-jogja>, diakses 24 Desember 2024

<https://perkim.id/perkotaan/yogyakarta-di-bawah-bayang-bayang-gunungan-sampah/>

Undang-Undang No. 18 Tahun 2008. Pengelolaan Sampah.

Peraturan Pemerintah No. 81 Tahun 2012. Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga.

Peraturan Pemerintah No. 27 Tahun 2020. Pengelolaan Sampah Spesifik.



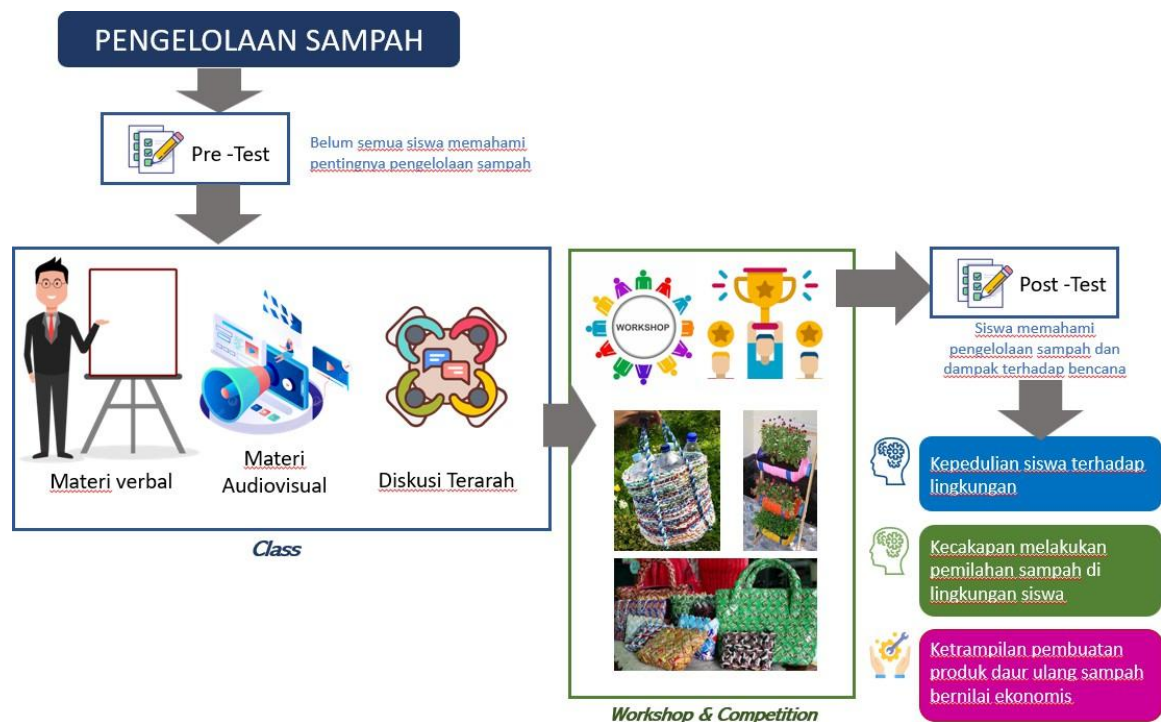
**UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**  
**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

Jl. PGRI I No. 117 Sonosewu, Yogyakarta, 55182 Telp/Fax: (0274) 376808

Web: <http://lppm.upy.ac.id> Email: [lppm@upy.ac.id](mailto:lppm@upy.ac.id)

## GAMBARAN IPTEKS

Gambaran transfer ilmu pengetahuan dan teknologi dari pelaksana PKM ke mitra sasaran dijabarkan pada Gambar 5



Gambar 5 Transfer Ilmu  
(Sumber : Penulis, 2024)

Adapun IPTEKS yang akan diberikan kepada mitra antara lain:

1. Kepedulian siswa terhadap lingkungan
2. Kecakapan melakukan pemilahan sampah di lingkungan siswa baik di sekolah maupun tempat tinggalnya
3. Keterampilan pembuatan produk daur ulang sampah bernilai ekonomis

Pengetahuan-pengetahuan tersebut diatas ini memberikan manfaat secara langsung bagi siswa melalui peran aktifnya dalam mendukung keberlanjutan lingkungan dan mencegah terjadinya bencana. Selain itu dengan memiliki keterampilan pembuatan produk daur ulang sampah, siswa dapat berkreasi sekaligus mendapatkan penghasilan tambahan. Hal ini secara tidak langsung juga dapat mengurangi volume timbunan sampah di Yogyakarta.



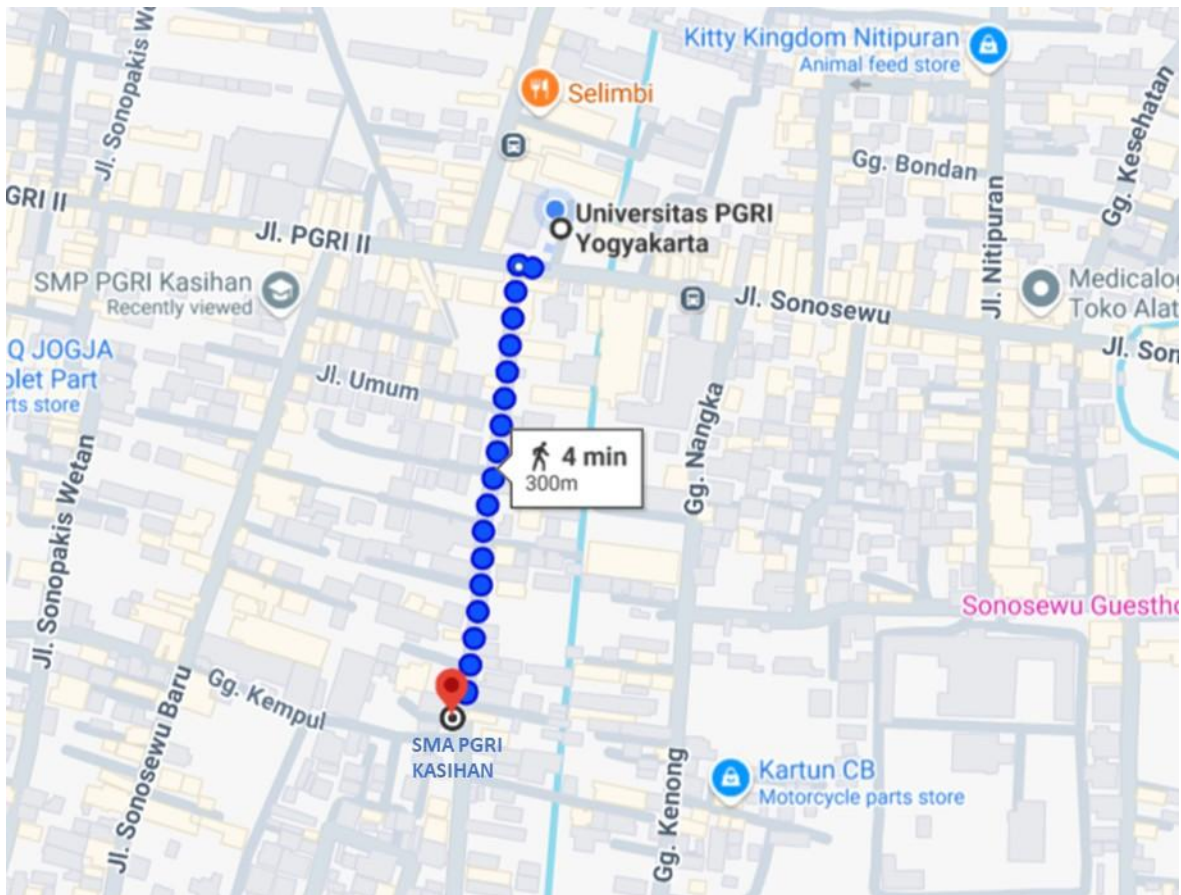
**UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**  
**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

Jl. PGRI I No. 117 Sonosewu, Yogyakarta, 55182 Telp/Fax: (0274) 376808

Web: <http://lppm.upy.ac.id> Email: [lppm@upy.ac.id](mailto:lppm@upy.ac.id)

**PETA LOKASI MITRA SASARAN**

SMA PGRI Kasihan terletak di Jl. IKIP PGRI Sonosewu Baru, Sanggrahan, Ngestiharjo, Kecamatan. Kasihan, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55182. Saat ini SMA PGRI Kasihan menempati Gedung Unit 4 di Kawasan Kampus 4, Universitas PGRI Yogyakarta. SMA PGRI Kasihan berjarak 300 m dari Prodi Arsitektur UPY yang terletak di Kawasan Kampus 1 Universitas PGRI Yogyakarta (PT Pengusul).



Gambar 6 Peta Lokasi SMA PGRI Kasihan dan Prodi Arsitektur UPY

Sumber : <https://www.google.com/maps>, diakses 13 Desember 2024



**UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**  
**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

Jl. PGRI I No. 117 Sonosewu, Yogyakarta, 55182 Telp/Fax: (0274) 376808

Web: <http://lppm.upy.ac.id> Email: [lppm@upy.ac.id](mailto:lppm@upy.ac.id)

- **Link Tutorial Daur Ulang Sampah**

[https://drive.google.com/drive/folders/1kBQwNIItXd\\_gW9Ld6BstEIyd4QYagQgee?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1kBQwNIItXd_gW9Ld6BstEIyd4QYagQgee?usp=sharing)

- **Persiapan daur ulang**



- **Pertemuan dengan mitra**





**UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**  
**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

Jl. PGRI I No. 117 Sonosewu, Yogyakarta, 55182 Telp/Fax: (0274) 376808

Web: <http://lppm.upy.ac.id> Email: [lppm@upy.ac.id](mailto:lppm@upy.ac.id)

**Daftar Hadir Pertemuan Dengan Mitra**

| No. | NAMA           | Tanda Tangan |
|-----|----------------|--------------|
| 1.  | Ibu Sukanto    | 1.           |
| 2.  | Ikan           | 2.           |
| 3.  | Rini           | 3.           |
| 4.  | Ibu Dian       | 4.           |
| 5.  | Reni           | 5.           |
| 6.  | Yamini         | 6.           |
| 7.  | Dias           | 7.           |
| 8.  | Wiwini         | 8.           |
| 9.  | Jihan          | 9.           |
| 10. | Suhik          | 10.          |
| 11. | Titin          | 11.          |
| 12. | Lia            | 12.          |
| 13. | Mustini        | 13.          |
| 14. | Sulami         | 14.          |
| 15. | Sri Sumaryati  | 15.          |
| 16. | Non Warsyati   | 16.          |
| 17. | Ibu Femi Vanyu | 17.          |
| 18. | Bu Wulan       | 18.          |
| 19. |                | 19.          |
| 20. |                | 20.          |