



UAD
Universitas
Ahmad Dahlan

Buku Pedoman

Pelaksanaan PKM-PM 2021

Universitas Ahmad Dahlan

ECO LITERASI BERBASIS PESANTREN UNTUK
MEMBENTUK PELAJAR MILENIAL YANG
BERKELANJUTAN

Fatimah
Rizka Nuzul Islamiyati
Frida Nora Ayu Basri
Saprul Matojir
Ariati Dina Puspitasari



Daftar Isi

| | |
|--|----|
| Sampul..... | i |
| Daftar Isi..... | ii |
| BAB I | 1 |
| PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Tujuan | 2 |
| 1.3. Manfaat bagi Mitra..... | 2 |
| BAB II..... | 3 |
| Hasil Implementasi Program | 3 |
| 2.1. Kondisi Exiting Mitra | 3 |
| 2.2. Detail program | 4 |
| 2.3. Petunjuk Operasional | 6 |
| Pertemuan 1 | 6 |
| KONTRAK BELAJAR..... | 6 |
| ▶ Aktivitas 1: Saling Mengenal | 6 |
| ▶ Aktifitas 2: Melakukan Diskusi Kelas Terkait Tata Tertib Pelatihan | 6 |
| Pertemuan 2..... | 6 |
| PROBLEMATIKA LINGKUNGAN DAN SDG’S 2030 | 6 |
| ▶ Aktifitas 2: Forum Grup Discustion (FGD) mengenai peran pelajar untuk lingkungan yang berkelanjutan..... | 7 |
| Pertemuan 3..... | 7 |
| TEOLOGI LINGKUNGAN..... | 7 |
| ▶ Aktivitas 1: Membuat mind map tentang hbungan manusi dnegan alam ... | 7 |
| ▶ Aktifitas 2: Presentasi..... | 7 |
| Pertemuan 4..... | 7 |
| EKOLOGI DAN EKOSISTEM LINGKUNGAN | 7 |
| ▶ Aktivitas 1: peserta menonton video..... | 7 |
| Pertemuan 5 | 8 |
| KESEHATAN LINGKUNGAN | 8 |
| ▶ Aktivitas 1: Menampilkan Gambar Tentang Lingkungan Sehat Dan Tidak Sehat..... | 8 |
| ▶ Aktifitas 3: Penayangan video..... | 8 |
| Pertemuan 6..... | 8 |

| | |
|--|----|
| PENGELOLAAN SAMPAH..... | 8 |
| ▶ Aktifitas 2: Penayangan Video..... | 8 |
| ▶ Aktifitas 3: Teori Infak Pelajar Peduli Sampah | 8 |
| ▶ Aktifitas 4: Praktik Pemilahan Sampah | 8 |
| Pertemuan 7 | 9 |
| PEMBUATAN POSTER KAMPANYE LINGKUNGAN MENGGUNAKAN APLIKASI CANVA | 9 |
| ▶ Aktivitas 1: Praktik Pembuatan Poster Melalui Canva | 9 |
| ▶ Aktivitas 2: Praktik Membuat Poster | 9 |
| RTL..... | 9 |
| ▶ Aktivitas 1: RTL 1..... | 9 |
| ▶ Aktifitas 2: RTL 2 | 9 |
| ▶ Aktifitas 3: RTL 3 | 10 |
| | 10 |
| ▶ Aktifitas 4: RTL 4 | 10 |
| 2.4. Hasil Penerapan..... | 10 |
| BAB III..... | 11 |
| PENUTUP | 11 |
| Daftar Pustaka | 12 |

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Lingkungan hidup terdiri dari lingkungan biotik dan lingkungan abiotik (Rusmawan, 2017). Lingkungan biotik merupakan lingkungan yang terdiri dari perkumpulan makhluk hidup, seperti tumbuhan dan hewan. Sedangkan lingkungan abiotik yaitu lingkungan yang terdiri dari bendabenda yang tidak hidup, seperti cahaya, suhu, udara, air, tanah, mineral dan kelembapan. Lingkungan hidup tersebut perlu kita jaga dengan cara menanamkan sikap peduli lingkungan sejak usia dini. Sikap peduli terhadap lingkungan akan menumbuhkan sebuah prinsip ekologi yakni terjalannya sebuah interaksi antara manusia dengan lingkungan (Putri et al., 2018).

Isu lingkungan hidup marak diperbincangkan khususnya pada abad 21 ini serta telah menyadarkan manusia tentang pentingnya keberlanjutan lingkungan guna kesejahteraan manusia. Isu-isu tersebut yaitu seperti pencemaran lingkungan, pemanasan global, perubahan iklim, menurunnya keanekaragaman hayati dan sumber daya alam. Perlu adanya manusiamanusia yang memiliki rasa tanggung jawab dan rasa saling membutuhkan terhadap lingkungan untuk mengatasi isu yang cukup kompleks ini.

Seperti yang dikatakan oleh Wahyu selaku Ketua Ikatan Pelajar Muhammadiyah (IPM) Kecamatan Kretek Kabupaten Bantul bahwa kesadaran masyarakat dalam membuang sampah belum ada. Hal itu dapat dibuktikan dengan masih adanya masyarakat yang membuang sampah pada tempat yang bukan semestinya. Sampah yang sudah menumpuk di tempat tersebut seterusnya oleh para pemuda termasuk pelajar di desa tersebut, akan dibakar. Hal itu terus dilakukan berulang kali. Walaupun tempat tersebut sudah dibuat pagar dan diberi tulisan larangan masyarakat tidak habis akal dan akan mencari tempat yang baru yang tidak jauh dari tempat sebelumnya. Bahkan ada pula yang menggantungkan sampahnya pada pagar yang telah diberi larangan tersebut. Selain itu, daerah Kretek merupakan daerah yang dekat dengan pesisir pantai, tak jarang ada saja masyarakat yang membuang sampah rumah tangga ke pantai tersebut. Hal ini pastinya akan menimbulkan masalah lingkungan yang kompleks.

Dengan belum teraturnya masyarakat dalam membuang sampah, daerah tersebut juga belum disediakan bank sampah. Padahal bank sampah dapat berguna untuk mengelola sampah. Para pengrajin yang membuat kerajinan dari sampah pun jarang ditemukan. Sehingga sampah belum dimanfaatkan dengan maksimal di daerah tersebut.

Lingkungan perlu dikelola secara bijaksana dengan menuntut adanya pengetahuan yang cukup tentang lingkungan. Oleh karena itu, konsep pemahaman isu-isu kritis lingkungan harus dipahami secara mendalam (Zulfa et al., 2015). Kepedulian terhadap lingkungan akan menimbulkan sebuah prinsip ekologi yaitu terjalannya sebuah interaksi antara manusia dengan lingkungan. Kondisi tersebut

menciptakan sebuah masyarakat berkelanjutan. Pendapat Capra (2007) dalam (Nurfajriani et al., 2018) mendefinisikan ecoliteracy adalah pemahaman tentang prinsip ekosistem dan menggunakan prinsip tersebut untuk membentuk masyarakat yang berkelanjutan. Ecoliteracy tersebut perlu dipahami dan dikembangkan oleh peserta didik agar peserta didik lebih peduli terhadap lingkungannya. Selain itu, peserta didik juga merupakan generasi milenial yang memiliki intelektual tinggi dan akan menjadi penerus bangsa.

Berdasarkan kondisi yang terjadi di Kecamatan Kretek Kabupaten Bantul, maka kami mengajukan solusi berupa program Ecoliteracy berbasis pesantren sebagai sarana literasi tentang ekologi. Pada program ini akan disusun modul pengelolaan sampah sebagai pedoman mengelola sampah, serta penyuluhan tentang pendidikan lingkungan hidup. Penyuluhan ditujukan kepada pelajar Muhammadiyah di Kecamatan Kretek Kabupaten Bantul secara virtual.

1.2. Tujuan

Tujuan dari program ini yaitu :

1. Memberikan edukasi kepada pelajar tentang pentingnya memiliki pengetahuan lingkungan hidup
2. Mengedukasi cara menjaga lingkungan
3. Memberikan keterampilan dalam pengelolaan sampah
4. Menciptakan lingkungan hidup yang sehat

1.3. Manfaat bagi Mitra

Manfaat pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat ini adalah:

1. Terciptanya pelajar yang memiliki pemahaman tentang pengetahuan lingkungan
2. Menjadikan pelajar peduli dalam menjaga lingkungannya
3. Menjadikan pelajar terampil dalam pengelolaan sampah
4. Mencitakan lingkungan hidup yang sehat

BAB II Hasil Implementasi Program

2.1. Kondisi Exiting Mitra

Kondisi lingkungan hidup di wilayah kabupaten Bantul sendiri terdapat ekosistem dataran tinggi, ekosistem dataran rendah, ekosistem pantai berpasir, dan ekosistem perkotaan. Dalam wilayah mitra yang menjadi tujuan kita yaitu lebih dominan pada ekosistem pantai berpasir. Kawasan tersebut berada di kecamatan krektek kabupaten Bantul yang mana juga sebagai sektor wisata di kabupaten Bantul. Terdapat banyak limbah sektor pariwisata seperti limbah domestik, hotel/penginapan, restoran. Sedangkan limbah yang paling banyak adalah limbah sampah yang terdiri dari berbagai jenis yang dikelola Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Bantul namun masih terdapat banyak sampah yang masih mengotori wilayah pantai tersebut. Oleh sebab itu, perlu kita menjaga lingkungan sekitar agar terjaga kelestarian di wilayah tersebut.

Berdasarkan wawancara kami dengan Ikan Pelajar Muhammadiyah Kretek Tri Wahyu Nugroho, bahwasanya kesadaran masyarakat sekitar mengenai masalah sampah masih kurang. Banyak pelajar yang masih membuang sampah sembarangan. Walaupun beberapa tempat yang sudah diberi peringatan untuk tidak membuang sampah ditempat tersebut, tetapi banyak pelajar juga yang menghiraukan peringatan tersebut.



Gambar 1. Kegiatan Wawancara dengan Mitra

Mempertimbangkan bahwa pelajar merupakan asset generasi masa depan, maka perlu adanya penyadaran serta mengkampanyekan kepada pelajar agar bersama sama melestarikan lingkungan tersebut. Mengingat pula bahwa pelajar milenial biasanya memiliki semangat yang lebih tinggi.

2.2. Detail program

JADWAL KEGIATAN PELATIHAN ECOLITERASI BERBASIS PESANTREN UNTUK MENCIPTAKAN PELAJAR MILENIAL YANG BERKELANJUTAN DI PC IPM KRETEK

| Hari/ tanggal : Jum'at, 25 Juni 2021 | |
|--------------------------------------|---|
| Waktu | Kegiatan |
| 08.00 - 09.00 WIB | Pembukaan <ol style="list-style-type: none"> 1. Kalam ilahi 2. Lagu indonesia raya, sang surya, mars IPM 3. Sambutan ketua tim, 4. Sambutan Ketua IPM Kretek 5. Sambutan PD IPM Bantul |
| 09.00 - 09.30 WIB | Pre test |
| 09.30 - 10.00 WIB | Perkenalan dan Kontrak Belajar |
| 10.00 - 11.00 WIB | Materi 1 |
| 11.00 - 13.00 WIB | ISHOMA |
| 13.00 - 13.45 WIB | FGD 1 |
| 13.45 - 14.30 WIB | Presentasi |
| 14.30 - 15.30 WIB | Materi 2 |

| Hari/ tanggal : Sabtu, 26 Juni 2021 | |
|-------------------------------------|--------------------|
| Waktu | Kegiatan |
| 04.00 - 04.30 WIB | Sholat Tahajud |
| 04.30 - 05.00 WIB | Sholat Subuh |
| 05.00 - 05.45 WIB | Kajian Ayat |
| 05.45 - 07.30 WIB | Kegiatan Mandiri |
| 07.30 - 08.00 WIB | Persiapan Kegiatan |
| 08.00 - 08.30 WIB | FGD 2 |
| 08.30 - 09.00 WIB | Presentasi |
| 09.00 - 10.00 WIB | Materi 3 |
| 10.00 - 10.30 WIB | FGD 3 |
| 10.30 - 11.00 WIB | Presentasi |
| 11.00 - 12.00 WIB | Materi 4 |
| 12.00 - 13.00 WIB | ISHOMA |
| 13.00 - 13.30 WIB | FDG 4 |
| 13.30 - 14.00 WIB | Presentasi |
| 14.00 - 15.00 WIB | Materi 5 |

| Hari/ tanggal : Ahad, 27 Juni 2021 | |
|------------------------------------|---|
| Waktu | Kegiatan |
| 04.00 - 04.30 WIB | Sholat Tahajud |
| 04.30 - 05.00 WIB | Sholat Subuh |
| 05.00 - 05.45 WIB | Kajian Ayat |
| 05.45 - 08.00 WIB | Kegiatan Mandiri |
| 08.00 - 10.00 WIB | Praktik |
| 10.00 - 10.30 WIB | Praktik pembuatan desain grafis melalui Canva |
| 10.30 - 11.00 WIB | RTL / Follow Up |
| 11.00 - 11.30 WIB | Post test |
| 11.30 - 12.00 WIB | Penutup |

NB :

1. Untuk kegiatan hari Jumat dan Sabtu kegiatan dilakukan secara daring.
2. Untuk kegiatan hari Ahad kegiatan dilakukan secara offline (tatap muka dengan tetap memenuhi protokol kesehatan).

2.3. Petunjuk Operasional

Pertemuan 1

KONTRAK BELAJAR

Tujuan

Di akhir pertemuan ini peserta diharapkan:

1. mampu saling mengenal satu sama lain
2. mampu menyepakati aturan pelatihan
3. mampu mengetahui alur materi pelatihan

► Aktivitas 1: Saling Mengenal

Permainan perkenalan yang dilakukan adalah dengan menggunakan bola, peserta diminta untuk melempar bola kepada teman yang lain dan teman yang menerima bola akan memperkenalkan diri. Waktu yang digunakan selama kurang lebih 30 menit.

► Aktifitas 2: Melakukan Diskusi Kelas Terkait Tata Tertib Pelatihan

Tata tertib pelatihan

1. Peserta wajib mengikuti seluruh rangkaian pelatihan
2. Wajib menjaga protokol kesehatan
3. Wajib menjadi peserta aktif selama pelatihan
4. Memperhatikan dan menghargai peserta lain
5. Peserta wajib mengerjakan pretes, post test, dan penugasan
6. Peserta wajib mengikuti follow up kegiatan
7. Meminimalisir dalam penggunaan HP

Benefit peserta

1. Ilmu yang bermanfaat
2. Relasi antar teman

Pertemuan 2

PROBLEMATIKA LINGKUNGAN DAN SDG'S 2030

Tujuan

Di akhir pertemuan ini peserta diharapkan:

1. Peserta mampu mendeskripsikan problematika lingkungan yang bersifat global, nasional, regional, local
2. Peserta mampu memahami tujuan SDG'S
3. Peserta mampu menyadari peran pelajar dalam pengelolaan lingkungan

► Aktivitas 1: Refleksi Individu

Peserta diminta untuk menuliskan problematika lingkungan ada skala global, nasional, regional, dan lokal pada sebuah kertas kemudian ditempelkan pada papan.

► **Aktifitas 2: Forum Grup Discusion (FGD) mengenai peran pelajar untuk lingkungan yang berkelanjutan**

Peserta dibagi menjadi 4 kelompok untuk melakukan diskusi terkait peran pelajar, serta melakukan presentasi.

Pertemuan 3

TEOLOGI LINGKUNGAN

Tujuan

Di akhir pertemuan ini peserta diharapkan

1. Peserta dapat memahami hubungan manusia dan alam serta perannya sebagai khalifah Fill Ardh.
2. Peserta dapat mengetahui pandangan islam tentang lingkungan.
3. Memahami konservasi dan sumber daya aam (air, udara ,tanah). Kepemilikan dan hak guna lahan, tumbuhan serta hewan.

► **Aktivitas 1: Membuat mind map tentang hhubungan manusi dnegan alam**

Alat yang dibutuhkan kertas plano,

Peserta dibagi menjadi 4 kelompok, membuat mind map didalam kertas plano kemudian dipresentasikan

► **Aktifitas 2: Presentasi**

Pertemuan 4

EKOLOGI DAN EKOSISTEM LINGKUNGAN

Tujuan

Di akhir pertemuan ini peserta diharapkan:

1. Peserta dapat memahami perbedaan ekologi dan ekosistem
2. Peserta dapat menyadari pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem
3. Peserta dapat memahami sumber daya alam

► **Aktivitas 1: peserta menonton video**

Peserta menonton video mengenai keseimbangan ekosistem

Link :

https://youtu.be/P_svoGkP7Ak

<https://youtu.be/6uzf0Pdijn0>

https://youtu.be/qIEHM_tEFqA

Pertemuan 5

KESEHATAN LINGKUNGAN

Tujuan

Di akhir pertemuan ini peserta diharapkan:

1. Peserta dapat mengetahui jenis pencemaran lingkungan
2. Peserta dapat memahami dampak pencemaran lingkungan
4. Peserta dapat mengetahui toksikologi logam berat

► **Aktivitas 1: Menampilkan Gambar Tentang Lingkungan Sehat Dan Tidak Sehat**

► **Aktivitas 3: Penayangan video**

https://www.youtube.com/watch?v=Vgh_tHtpdQU

Pertemuan 6

PENGELOLAAN SAMPAH

Tujuan

Di akhir pertemuan ini peserta diharapkan:

1. Peserta dapat mengetahui jenis jenis limbah
2. Peserta dapat mengetahui pengelolaan sampah atau limbah
3. Peserta dapat memahami (*shodaqoh sampah*)
4. Peserta dapat mempraktekkan proses pemilahan sampah

► **Aktivitas 2: Penanyangan Video**

► **Aktivitas 3: Teori Infak Pelajar Peduli Sampah**

► **Aktivitas 4: Praktik Pemilahan Sampah**

Pertemuan 7

PEMBUATAN POSTER KAMPANYE LINGKUNGAN MENGGUNAKAN

Tujuan

Di akhir pertemuan ini peserta diharapkan:

1. Peserta dapat membuat poster melalui aplikasi canva
2. Peserta dapat mengetahui pengelolaan sampah atau limbah
3. Peserta dapat memahami (*shodaqoh sampah*)
4. Peserta dapat mempraktekkan proses pemilahan sampah

► Aktivitas 1: Praktik Pembuatan Poster Melalui Canva

► Aktivitas 2: Praktik Membuat Poster

Pertemuan 8

RTL

Tujuan

Di akhir pertemuan ini peserta diharapkan:

1. Peserta dapat mempersiapkan kampanye lingkungan melalui medsos
2. peserta dapat mempersiapkan aktivitas donasi barang bekas
3. Peserta dapat memahami (*shodaqoh sampah*) peserta dapat mempersiapkan aktivitas *bazzae*
4. Peserta dapat mempraktekkan proses pemilahan sampah peserta dapat melaksanakan pelajar Kelola sampah

► Aktivitas 1: RTL 1

Peserta mengunggah poster pelajar peduli lingkungan melalui media sosial masing masing secara serentak yang akan dilaksanakan pada tanggal 4 Juli 2021 pukul 08.00 WIB. Poster juga dikirimkan melalui group whatsapp dan disertai bukti mengunggah.

► Aktifitas 2: RTL 2

Peserta melakukan open donasi barang bekas berupa pakaian, dan barang barang yang masih layak pakai hingga tanggal 11 juli 2021 di sekretariat IPM Kretek. Hasil dari pengumpulan barang donasi akan disalurkan kepada salah satu panti asuhan yang berada di Yogyakarta.

► Aktifitas 3: RTL 3

Peserta ,elakukan aktivitas barang bekas dengan menyampaikan informasi pada masyarakat lingkungan kretak yang akan dilakukan ada tanggal 18 juli 2021

► Aktifitas 4: RTL 4

Peserta melaksanakan atau mengimplementasikan pelajar

Hal hal yang dilakukan peserta antara lain:

1. Setiap pelajar membawa sampah dari rumah masing masing yang sudah dipilah kesekretariat IPM Kretak
2. Peserta melakukan pemilahan ulang
3. Peserta melakuan koordinsi dengan pengepul hasil pengolahan sampah.
4. Mengarsipkan administrasi yang telah didapat.
5. Melakukan evaluasi untuk kegiatan bulan depan

2.4. Hasil Penerapan

Setelah pelaksanaan pelatihan, diharapkan peserta memiliki peningkatan pengetahuan tentang wawasan lingkungan, keterampilan pemilahan sampah serta komitmen untuk menjaga lingkungan, bahkan dapat menjadi agen yang mengkampanyekan gerakan ramah lingkungan. Seperti halnya contoh tindak lanjut dari adanya program Ecoliterasi di Kecamatan Kretak, peserta mendapatkan peningkatan pemahaman dan keterampilan sehingga memiliki komitmen untuk membuat gerakan Kretak Peduli Lingkungan (KREPEL) dengan aktivitas sebagai berikut

| FOLLOW UP | |
|--------------|---|
| Tanggal | Kegiatan |
| 11 Juli 2021 | Open donasi barang bekas : Pakaian dan Buku |
| 18 Juli 2021 | Penyerahan donasi ke panti asuhan |
| 25 Juli 2021 | Bersih pantai dan KREPEL (Kretak Peduli Lingkungan) |

BAB III

PENUTUP

Demikian Penyusunan Buku Pedoman Pelaksanaan PKM-PM 2021 Eco Literasi Berbasis Pesantren Untuk Membentuk Pelajar Milenial yang Berkelanjutan. Buku ini merupakan Buku Pedoman yang menjadi salah satu luaran dari kegiatan PKM-PM 2021 yang telah dilaksanakan oleh tim PKM Eco Literasi. Harapan dari diterbitkannya buku ini guna memberikan informasi mengenai wawasan lingkungan yang ada di sekitar kita. Tim penyusun menyadari akan banyaknya kekurangan pada buku ini. Untuk itu, kami membuka saran dan kritik kalian guna dapat memperbaiki buku yang Kami buat. Sehingga buku ini kami harapkan dapat memberikan manfaat untuk kita semua.

Daftar Pustaka

- Ashidiq, Yusuf. (2017). Hidup Sederhana Ala Rosulullah SAW. Diakses dari <https://www.republika.co.id/berita/ozkb54313/hidup-sederhana-emalaem-rasulullah> tanggal 20 Juni 2020
- Hikmah, Syifa Nurul. (2020). Minimalisme; Studi Kasus 3 Perempuan Karier Bergaya Hidup Minimalis di Kota Makasar. Skripsi. Universitas Negeri Makasar
- United Cities And Local Governments. (n.d). Tujuan SDGs yang Perlu diketahui Oleh Pemerintah Daerah. Diakses dari <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:Wb5uT-FNxwUJ:https://www.uclg.org/sites/default/files/tujuan-sdgs.pdf+&cd=1&hl=en&ct=clnk&gl=id>
- Asfahani, Abu al-Qasim al-Raghib. al-Mufradat fi Gharib al-Qur'an. Beirut: Dar al-Ma'rifah. t.th.
- Baqi, Muhammad Fuad 'Abdul. *al-Mu'jam al-Mufahras li al-Fazi al-Qur'an al-Karim*. Beirut: Dar al-Fikr. 1981.
- Baghawi, Muhammad Husain al-. *Ma'alim al-Tanzil – Tafsir al-Baghawi*. Riyad: Dar Tayyibah. 1990.
- Departemen Agama RI. *Al-Qur'an Terjemahan*. Semarang: CV. Toha Putra. 1989.
- Hamka. *Tafsir al-Azhar*. Surabaya: Yayasan Latimojong, 1984
- Katsir, Abu al-Fida' Ibn. *Tafsir al-Qur'an al-Azim*. Beirut: Dar al-Kutub al-'Ilmiyah. 1998.
- Maraghi, Ahmad Mustafa al-. *Tafsir al-Maraghi*. Mesir: Maktabah. 1946.
- Najjar, Zaghلول al-. *Min Ayat al-I'jaz fi al-Qur'an al-Hayawan fi al-Qur'an*. Beirut: Dar al-Ma'rifah. 2006
- Shihab, M. Quraish. *Tafsir al-Misbah: Pesan, Kesan dan Keselarasan al-Qur'an*. Jakarta: Lentera Hati. 2001
- Effendi, R., Salsabila, H., & Malik, A. (2018). Pemahaman Tentang Lingkungan Berkelanjutan. *Modul*, 18(2), 75. <https://doi.org/10.14710/mdl.18.2.2018.75-82>
- Ekologi, R. L. (2016). *Sejarah, Ruang Lingkup Ekologi dan Ekosistem*. 1–66.
- Puspitasari, Yolanda. *STUDI KEANEKARAGAMAN TANAMAN MANGROVE DI KAWASAN MANGROVE KARANGSONG KABUPATEN INDRAMAYU SEBAGAI SUMBER BELAJAR BIOLOGI*. Diss. FKIP UNPAS, 2018.
- Ashar Khairina, Y. (2020). Dasar Kesehatan Lingkungan. *Dasar Kesehatan Lingkungan*, 67.
- Daryanto, Suprihatin Agung. 2013. *Pengantar Pendidikan Lingkungan Hidup*. Yogyakarta: Gava Media
- Puspitasari, A.D., Ma'rifah, D.R., Marwa, M.H.M. 2021. "Handout Pelatihan Literasi Lingkungan" . Handout, UAD Yogyakarta

Lampiran 1. Biodata Peserta

| Nama Lengkap | Tempat Tanggal Lahir | Asal Sekolah | Delegasi |
|-------------------------|-----------------------------|--|-----------------|
| Chelsea Aurista | Bantul, 13 Juni 2006 | SMP N 1 KRETEK | PC IPM Kretek |
| Rasyid Abdur | Bantul, 21 Juni 2004 | SMA N 1 Pundong | PC IPM Kretek |
| Ririn Sahita | Bantul, 06 Mei 2005 | SMA N 1 Pundong | PC IPM Kretek |
| Sabila Filby | Bantul, 24 Januari 2007 | SMP N 2 KRETEK | PC IPM Kretek |
| Qonita Nakhwa Nur Widad | Bantul, 12 November 2002 | Madrasah Muallimaat Muhammadiyah Yogyakarta | PC IPM Kretek |
| Tri Wahyu Nugroho | Bantul, 25 Feb 2005 | SMA NEGERI 2 BANTUL | PC IPM Kretek |
| Salma Zilzala | Bantul, 15 Juni 2006 | SMPN 1 KRETEK | PC IPM Kretek |
| Widyawati | Bantul, 25 Januari 2005 | SMA 1 Kretek | PC IPM Kretek |
| Arifah Rahmawati | Bantul, 03 Juni 2005 | SMA N 1 KRETEK | PC IPM Kretek |
| Muhammad Riffa'i | Bantul 17 Juli 2005 | SMA Negeri 1 Pundong | PC IPM Kretek |
| Istnan Habib Murdani | Bantul 12 Februari 2006 | SMP 2 KRETEK | PC IPM Kretek |
| Salsabila Eka Nuranti | Bantul, 3 April 2004 | SMA Negeri 1 Pundong | PC IPM Kretek |

Lampiran 2. Biodata Dosen Pendamping

A. Identitas Diri

| | | |
|---|--------------------------|--------------------------------------|
| 1 | Nama Lengkap | Ariati Dina Puspitasari, S.Si, M.Pd. |
| 2 | Jenis Kelamin | Perempuan |
| 3 | Program Studi | Asisten Ahli |
| 4 | NIP/NIDN | 0502058602 |
| 5 | Tempat dan Tanggal Lahir | Semarang, 2 Mei 1986 |
| 6 | Alamat E-mail | ariatidina@pfis.uad.ac.id |
| 7 | Nomor Telepon/HP | 081578435224 |

B. Riwayat Pendidikan

| Gelar Akademik | Sarjana | S2/Magister | S3/Doktor |
|-------------------|-----------|------------------|-----------|
| Nama Institusi | UNY | UNY | |
| Jurusan/Prodi | Fisika | Pendidikan Sains | |
| Tahun Masuk-Lulus | 2004-2009 | 2012-2014 | |

C. Rekan Jejak Tri Dharma PT

Pendidikan/Pengajaran

| No | Nama Mata Kuliah | Wajib/Pilihan | SKS |
|----|----------------------------|---------------|-----|
| 1 | Filsafat Pendidikan | Wajib | 2 |
| 2 | Pengantar Pendidikan | Wajib | 2 |
| 3 | Sejarah Fisika | Wajib | 2 |
| 4 | Fisika Lingkungan | Pilihan | 2 |
| 5 | Matematika Dasar 1 | Wajib | 3 |
| 6 | Matematika Dasar 2 | Wajib | 3 |
| 7 | Fisika Dasar untuk Biologi | Wajib | 2 |
| 8 | Ilmu Alamiah Dasar | Wajib | 2 |

Penelitian

| No | Judul Penelitian | Penyandang Dana | Tahun |
|----|---|-----------------|-------|
| 1 | Evaluasi KKN Internasional Sebagai Program Unggulan Program Studi Pendidikan Fisika UAD | UAD | 2016 |

| | | | |
|---|--|-----|------|
| 2 | Penerapan Guided Inquiry Learning Pada Pembuktian Serapan Kalor Berbantuan Arduino Untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir kritis | UAD | 2017 |
| 3 | Pengembangan LKS Berbasis Keunggulan Teknologi dan Dijiwai Nilai Islam untuk SMA Kelas X | UAD | 2017 |
| 4 | Pengembangan Buku Ajar Sejarah Fisika | UAD | 2018 |
| 5 | Implementasi LKS Berbasis Keunggulan Teknologi dan Dijiwai Nilai Islam untuk SMA Kelas X | UAD | 2018 |
| 6 | Pengembangan Instrumen Tes Berbasis CBT untuk Mengukur Kemampuan Berfikir Kritis, Pemahaman Konsep, dan Multirepresentation Skill | UAD | 2019 |
| 7 | Analisis Kesesuaian Kerja Lulusan Program Studi Pendidikan Fisika UAD | UAD | 2019 |

Pengabdian Kepada Masyarakat

| No | Judul Pengabdian Kepada Masyarakat | Penyandang Dana | Tahun |
|----|--|-----------------|-------|
| 1 | Pelatihan Pengelolaan KIT IPA di SMP Muhammadiyah 1 Gamping Sleman | UAD | 2017 |
| 2 | Optimalisasi Pembelajaran IPA Menggunakan KIT Materi Optik di Kulon Progo | UAD | 2018 |
| 3 | Pelatihan Pembelajaran IPA yang Inovatif yang Ramah Lingkungan di SMP Muhammadiyah 1 Wates | UAD | 2019 |
| 4 | Pelatihan Literasi Lingkungan dan Pembuatan Media Edukasi untuk Kampanye Ramah Lingkungan Pada Aktivistis Nasyiatul Aisyiyah Cabang Nasyiatul Aisyiyah Gamping | UAD | 2020 |