

PENDAMPINGAN PSIKOEDUKASI TEKNOLOGI PEMBERSIH AIR SEDERHANA PADA GENERASI MUDA DESA CILAYUNG, KECAMATAN JATINANGOR

Tubagus Chaeru Nugraha^{1*}, Fahmy Lukman², Rosaria Amalia³, dan Wahyu Gunawan³

^{1,2}Prodi Arab, Departemen Linguistik, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Padjadjaran

³Prodi Inggris, Departemen Linguistik, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Padjadjaran

⁴Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Padjadjaran

E-mail: t.chaeru@unpad.ac.id

ABSTRAK. Cilayung adalah salah satu desa di kecamatan Jatinangor yang mengalami permasalahan terkait air. Walaupun kualitas air di Desa Cilayung masih dalam batas normal, akan tetapi dapat terkontaminasi oleh zat lain akibat kegiatan pembuangan air besar atau limbah cair di tempat terbuka. Oleh karena itu, perlu ada pendampingan penggunaan teknologi pembersih air sederhana. Metode pendampingan yang digunakan adalah psikoedukasi. Metode psikoedukasi adalah tindakan modalitas yang disampaikan untuk merubah persepsi seseorang dari yang awalnya tidak tau menjadi tau, tidak bisa jadi bisa, dan tidak mau menjadi mau. Hasil pendampingan menunjukkan peningkatan persepsi pada generasi muda, baik nilai kognitif, nilai afektif dan nilai psikomotoriknya. Nilai kognitif di awal pendampingan kurang menjadi lebih baik. Demikian juga nilai afektif dan psikomotoriknya kurang menjadi rata-rata baik dan lebih baik. Simpulan, kegiatan pendampingan dengan metode psikoedukasi berhasil dilakukan dalam penggunaan teknologi sederhana pada siswa SMP. Rekomendasi, perlu perluasan mitra sasaran pendampingan psikoedukasi, yaitu pada siswa SMA dan sederajat.

Kata kunci: Pendampingan; Psikoedukasi; Penggunaan teknologi sederhana; Generasi Muda; Air bersih

ABSTRACT. Cilayung is one of the villages in Jatinangor sub-district that experiences water-related problems. Although the water quality in Cilayung Village is still within normal limits, it can be contaminated by other substances due to the disposal of large water or liquid waste in the open. Therefore, it is necessary to provide assistance in the use of simple water cleaning technology. The assistance method used is psychoeducation. The psychoeducation method is a modality action delivered to change a person's perception from not knowing to knowing, not being able to become able, and not wanting to become willing. The results of the mentoring showed an increase in perception in the younger generation, both cognitive values, affective values and psychomotor values. Cognitive scores at the beginning of the mentoring were less to better. Likewise, the affective and psychomotor values are less to average good and better. In conclusion, mentoring activities with psychoeducation methods were successfully carried out in the use of simple technology in junior high school students. Recommendations, it is necessary to expand the target partners of psychoeducation assistance, namely high school students and the equivalent.

Keywords: Mentoring; Psychoeducation; Use of simple technology; Young generation; Clean water

PENDAHULUAN

Sustainable Development Goals (SDGs) merupakan proses pembangunan untuk menjaga peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat secara berkelanjutan. Proses pembangunan yang berkesinambungan dalam kehidupan sosial masyarakat, harus dapat menjaga kualitas lingkungan hidup dan menjamin keadilan dan terlaksananya tata kelola yang mampu menjaga peningkatan kualitas hidup dari satu generasi ke generasi berikutnya (BAPENAS, 2017). Di Indonesia, Bapenas telah menyusun metadata indikator pembangunan lingkungan (BAPENAS, 2020). Hal ini merupakan rencana aksi daerah kotamadya dan kabupaten di Seluruh Indonesia.

Secara ideal, lingkungan seharusnya tetap lestari karena manusia sangat bergantung pada lingkungan. Namun, kenyataannya justru sebaliknya. Saat ini, kita sedang menghadapi krisis atau kerusakan ekologi yang mengakibatkan ketidakstabilan dalam sistem ekologi. Hal ini menyebabkan gangguan

dalam pertukaran energi dan materi, yang pada akhirnya berdampak pada kelangsungan hidup organisme yang ada. Krisis ekologi ini harus segera ditangani karena akan memicu efek domino, seperti krisis pangan dan konflik sosial yang meluas ke skala global (Trisiana, 2020).

Manusia dan lingkungan pada dasarnya adalah dua hal yang saling bergantung. Manusia mendapatkan berbagai sumber kehidupan dari lingkungan sedangkan kelestarian lingkungan bergantung dari bagaimana manusia memperlakukan lingkungan. Salah satu cara untuk mengubah pandangan generasi muda terhadap sistem ekologi adalah dengan mengembangkan literasi ekologi (Kinefuchi, 2018).

Literasi ekologi juga mengacu pada kemampuan individu untuk memahami bagaimana ekosistem bekerja dan bagaimana menjaga lingkungan agar tetap lestari. Penjagaan ekologi di kalangan masyarakat juga sangat penting untuk keberlangsungan hidup seperti air menjadi lebih

bersih dan aman untuk dikonsumsi. Konsep literasi ekologi ini meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotor (Swain & Cara, 2019).

Pentingnya literasi ekologi ini lebih sebaiknya ditanamkan sejak usia dini, karena pada usia ini anak-anak sedang mengalami perkembangan kognitif, afektif, dan psikomotor yang pesat. Dengan demikian, mereka akan memiliki pemahaman yang lebih baik tentang pentingnya menjaga kelestarian lingkungan agar tetap berjalan semestinya dan akan lebih siap untuk mengambil tindakan untuk melakukannya (Chaeru Nugraha & Amalia, 2017).

Air dalam lingkungan adalah sumber daya alam yang sangat penting dalam menunjang kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya di bumi dan air juga memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem dan lingkungan hal ini karena air sebagai agen detoksifikasi alami dan air dapat membantu dalam memerangi polusi udara dan membantu menjaga kualitas udara yang kita hirup. Air dapat kita temukan di berbagai tempat, seperti sungai, danau, laut, dan tanah (Nanson, 2022).

Pencemaran air merupakan kondisi yang diakibatkan adanya masukan beban pencemar/limbah buangan yang berupa gas, bahan yang terlarut, dan partikulat. Masalah air yaitu tentang pencemaran masih banyak terdapat di berbagai daerah yang ada di Indonesia. Pencemar yang masuk ke dalam badan perairan dapat dilakukan melalui atmosfer, tanah, limpasan/run off dari lahan pertanian, limbah domestik, perkotaan, industri, dan lain-lain (Leite, 2022).

Desa Cilayung merupakan salah satu desa yang berada di Kabupaten Sumedang yang mengalami permasalahan terkait air. Salah satu permasalahan yang terjadi di Cilayung ini adalah kualitas dan ketersediaan air. Penelitian yang dilakukan pada tahun 2023 menunjukkan bahwa kualitas air di Desa Cilayung masih dalam batas normal yang dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Namun, air dapat terkontaminasi oleh zat lain akibat kegiatan pembuangan air besar atau limbah cair di tempat terbuka. Pada tahun 2019, Desa Cilayung mengalami krisis air bersih akibat kekeringan.

Adapun upaya-upaya yang dilakukan dalam permasalahan ini, diantaranya peningkatan kesadaran tentang pentingnya menjaga kualitas air dan perilaku hidup bersih dan sehat, pembangunan infrastruktur air bersih seperti sumur bor dan pengolahan air limbah, pemberian air bersih pada saat terjadi kekeringan. Dengan upaya-upaya tersebut diharapkan dapat diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari dan dapat dilakukan secara berkelanjutan dan konsisten.

Kabupaten Sumedang merupakan salah satu kabupaten yang ada di Jawa Barat. Sumedang terdiri atas 26 kecamatan, diantaranya kecamatan Jatinangor (Darmawan et al., 2020). Menurut (Julaeha et al., 2019), di Sumedang terdapat kearifan lokal terkait dengan ekologi antara lain terekam dalam ungkapan memelihara *sareburupa* (keanekaragaman hayati), *sarereaeun* (kesinambungan), *tataliparanti* (hidup tertib dan teratur), *patih goah* (hidup hemat dan sederhana). Hanya saja, kearifan lokal ini belum dipahami oleh generasi muda. Padahal, menurut (Prastiwi et al., 2020) semakin tinggi literasi ekologi siswa, maka semakin tinggi pula kemampuannya untuk menyelesaikan masalah lingkungan. Untuk masalah sampah misalnya, menurut (Verawati, 2021) masalah persampahan di Indonesia disebabkan antara lain karena pengelolaannya tidak berdasarkan perspektif ekologi mendalam, yaitu mengubah cara pandang, perilaku, dan kebiasaan hidup manusia terhadap sampah.

Di kecamatan Jatinangor terdapat 12 desa, antara lain desa Cilayung. Sudah ada beberapa penelitian dan pengabdian pada masyarakat di desa Cilayung. Antara lain, oleh (Alhuur et al., 2020) tentang Upaya Peningkatan Kualitas Konsumsi Susu Masyarakat Desa Cilayung Kecamatan Jatinangor. Kemudian, (Nangameka & Kusmana, 2022) tentang Digitalisasi Pengelolaan Administrasi PKK Desa Cilayung Kecamatan Jatinangor. Pada tahun 2023, (REVANSYAH et al., 2023) melakukan analisis TDS, PH, dan COD untuk mengetahui kualitas air di desa Cilayung. Dari ketiga kegiatan tersebut belum ada yang melakukan upaya untuk meningkatkan literasi lingkungan kepada generasi muda. Sehingga tujuan utama pengabdian pada masyarakat melalui peran serta generasi muda adalah pendampingan penggunaan teknologi pembersih air sederhana.

METODE

Masyarakat sasaran, generasi muda yang menjadi mitra pengabdian pada masyarakat ini adalah siswa SMP Negeri 3 Jatinangor. SMP Negeri 3 Jatinangor umumnya memiliki pemahaman terbatas tentang pentingnya air dan literasi ekologi. Banyak dari mereka mungkin hanya mengetahui bahwa air penting untuk kehidupan manusia, tetapi kurang paham mengenai peran air dalam ekosistem dan kelestarian lingkungan.

Literasi ekologi di SMP Negeri 3 Jatinangor juga mungkin masih kurang berkembang. Siswa-siswi mungkin belum memahami dengan baik bagaimana ekosistem bekerja, hubungan antara makhluk hidup dan lingkungan, serta pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem untuk keber-

lanjutan lingkungan. Mereka mungkin belum terbiasa dengan konsep ekologi dan dampak positif dari tindakan menjaga kelestarian lingkungan.

Namun demikian, dengan upaya yang tepat, masyarakat dan siswa-siswa di SMP Negeri 3 Jatinangor memiliki potensi besar untuk meningkatkan pemahaman tentang air dan literasi ekologi. Dengan pendekatan yang interaktif dan menyenangkan, seperti melalui pembelajaran praktis di lapangan dan kegiatan konservasi lingkungan, mereka dapat belajar dengan lebih baik tentang pentingnya menjaga sumber air dan kelestarian lingkungan. Hal ini akan membantu mereka mengembangkan sikap yang peduli terhadap lingkungan dan menjadi agen perubahan yang berkontribusi pada kelestarian ekosistem. Inti dari kontribusi yang di laksanakan ini yaitu bertujuan agar mereka dapat menerima dan memahami kondisi lingkungan Cilahayung dan solusi untuk menghadapi kendala yang sewaktu-waktu dapat terjadi.

Metode kegiatan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah psikoedukasi (Billah et al., 2024). Psikoedukasi adalah sebuah tindakan modalitas yang disampaikan untuk merubah persepsi seseorang dari yang awalnya tidak tau menjadi tau, tidak bisa jadi bisa, dan tidak mau menjadi mau (Hidayat & Pujiriyanto, 2024). Terdapat juga media untuk memvisualisasikan materi yang akan disampaikan. Dilakukan juga metode praktek langsung seperti pembuatan filter air sederhana, serta *games* yang dikaitkan dengan pembelajaran terkait ekologi (A. A. Nugraha & Mansoor, 2022). Dengan penggunaan metode tersebut, diharapkan siswa kelas 3 SMP Negeri Jatinangor dapat menerima materi yang diberikan dengan baik dan dapat mengetahui permasalahan air yang ada di sekitarnya baik itu di lingkungan sekolah maupun di masyarakat serta dapat menerapkan ilmu yang telah didapatkan dalam mengatasi permasalahan air jika terjadi. Adapun tahapan kegiatan ini meliputi:

1. Melakukan survei dan observasi lapangan yang berkelanjutan guna melihat permasalahan serta potensi yang dimiliki oleh Desa Cilayung agar dapat mengetahui penanganan dan solusi yang bisa digunakan dalam menyelesaikan permasalahan yang terjadi di lapangan; berkunjung kepada kepala desa Cilayung.
2. Menganalisis hasil survei dan observasi masyarakat untuk memetakan permasalahan lingkungan di masyarakat yang membutuhkan penanganan segera;
3. Inkubasi ide, yakni memetakan solusi-solusi yang mungkin dilakukan untuk menangani permasalahan yang ada;
4. Menentukan solusi yang paling ideal untuk mengatasi masalah lingkungan masyarakat sasaran;
5. Merencanakan rangkaian kegiatan berupa penyuluhan, edukasi, pelatihan, dan inovasi kepada masyarakat sekitar terkait pemanfaatan serta pembuatan filter air yang dapat diaplikasikan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada; berkunjung ke Kepala sekolah SMP N-3 Jatinangor.
6. Melaksanakan tahapan kegiatan, dimulai dari penyuluhan, edukasi motivasi agama, pelatihan, hingga praktik pembuatan filter air; photo Kegiatan pendampingan penggunaan filter air di sekolah SMP N-3 Jatinangor, gambar-1 Motivasi Religius SMPN-3, sedangkan gambar-2, Kegiatan PP Filter Air di SMP N-3.



Gambar 1. Motivasi Religius SMP N-3



Gambar 2. Kegiatan PP Filter Air di SMP N-3

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan kegiatan pendampingan psikoedukasi teknologi pembersih air sederhana (PP-TPAS) pada para siswa SMP N-3 Jatinangor terlibat 60 siswa pendampingan; 300 siswa ikut menyimak motivasi nilai religious, akan tetapi yang diajarkan sample 60 orang.

Motivasi Religius Kesadaran Lingkungan

Di awal kegiatan hari pertama PP-TPAS hampir semua siswa berkumpul di lapangan sekolah. Mereka duduk teratur di lapangan menyimak materi motivasi nilai-nilai religious. Diantara point-point penting yang disampaikan ada lima, yaitu: (1) Rukun Agama; (2) Rukun Iman; (3) Rukun Ihsan; (4) Tematik lingkungan dalam Qur'an; dan (5) Tematik air dalam hadits. Adapun hasil pretes dapat terlihat pada tabel 1, pretes nilai kognitif religious.

Tabel 1. Prestes Nilai Religiusitas

No	Pernyataan Responden	Pretes	
		Tahu	Tidak Tahu
1	Saya mengetahui rukun Agama Islam	45 (75%)	15 (25%)
2	Saya memahami dalil rukun Iman	40 (67%)	20 (33%)
3	Saya memahami dalil rukun Ihsan	7 (12%)	53 (88%)
4	Saya mengetahui ayat Qur'an terkait lingkungan	13 (22%)	47 (78%)
5	Saya mengetahui hadits terkait dengan lingkungan	20 (33%)	40 (67%)

Selama kurang lebih 90 menit pendampingan psikoedukasi diperoleh hasil postes nilai religiusitas pada tabel 2.

Tabel 2. Postes Nilai Religiusitas

No	Pernyataan Responden	Pretes	
		Tahu	Tidak Tahu
1	Saya mengetahui rukun Agama Islam	57 (95%)	3 (5%)
2	Saya memahami dalil rukun Iman	56 (93%)	4 (7%)
3	Saya memahami dalil rukun Ihsan	50 (83%)	10 (17%)
4	Saya mengetahui ayat Qur'an terkait lingkungan	47 (78%)	13 (22%)
5	Saya mengetahui hadits terkait dengan lingkungan	49(82%)	11 (18%)

Berdasarkan perbandingan pretes-postes pada tabel-1a dan tabel-1b adalah terjadi peningkatan sebagai berikut, nilai religiusitas tentang:

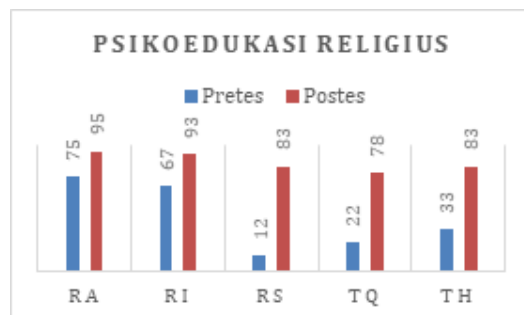
1. Rukan agama (RA), awal nya baik (75) menjadi sangat baik (95);
2. Rukun Iman (RI), awalnya cukup (67) menjadi sangat baik (93);
3. Rukun Ihsan (Rs), awalnya kurang (12) menjadi sangat baik (83);
4. Tematis lingkungan dalam Qur'an (TQ), awalnya kurang (22) menjadi baik (78);
5. Tematis air dalam hadist (TH), awalnya kurang (33) menjadi sangat baik (82)

Untuk memudahkan memahami peningkatan nilai-nya, mari kita perhatikan Gambar 3, hasil pretes dan postes psikoedukasi berikut ini.

Nilai-nilai Religius Tentang Air

Menurut (T. C. Nugraha et al., 2022) nilai religious dalam hadist nabi SAW terkait ilhsan adalah:

... هَلْ نَفِ هَارَتْ كُنْ أَكْ هَلْ دَبْعَتْ نَأْ لَاقْ نَأْسْ حِلْ إِمَّا لَاقْ
كَارِيْ هُنْ أَفِ هَارَتْ نَكْتْ



Gambar 3. hasil pretes dan postes psikoedukasi religius

Dari Abi Hurairah r.a, Nabi Muhammad SAW, ... Rasul SAW ditanya oleh malaikat Jibril ,”Apakah ihsan?” Rasulullah SAW bersabda,”*Engkau beribadah kepada Allah seaaakan akan Engkau melihat-Nya, dan jika engkau tidak melihat-Nya, sesungguhnya Ia melihatmu.*” (Riwayat Al Bukhari)

Al-Ihsān artinya melakukan pekerjaan dengan sebaik mungkin, sedangkan *Hasan* maknanya ‘yang baik’. Adapun antonimnya adalah *al-qabīh* dan *as-sayyi* ‘buruk dan jelek’. Ada makna lain dari *al-ihsān* yaitu melakukan pekerjaan dengan ‘cermat dan baik’. Dalam konteks lingkungan manusia sebagai hamba Allah wajib menjaga kelestarian alam, khususnya air dengan sebaik mungkin. Adapun rinciannya sebagai berikut:

Pertama, Rasul Allah SAW melarang untuk mengotori air, atau membuang najis di air menggenang.

مَنْ أَتَمَّ فَوَيْلٌ لِمَنْ عَصَى
بِكُزْلِهِ لَوْ سَدَّ نَعْرَ رَبِّاجٍ نَعْرَ رَبِّ بَزْلٍ يَبْأَنَعُ
بِكُزْلِهِ لَوْ سَدَّ نَعْرَ رَبِّاجٍ نَعْرَ رَبِّ بَزْلٍ يَبْأَنَعُ

Dari Jabir ra, dari Nabi Saw.: bahwasanya beliau melarang buang air pada tempat air tidak mengalir. (H.R. Muslim)

Kedua, Rasul Allah SAW memerintahkan agar menjaga makanan dan minuman dari hewan-hewan kecil yang berkemungkinan membawa mikroba kepada makanan tersebut.

اَوْ يُفِطًا ۖ فَهَؤُلَاءِ هُمُ الَّذِينَ قَالُوا وَلَوْ اَنَّ بَيْنَنَا وَبَيْنَ اللَّهِ حَاجَةٌ ۖ لَآتَيْنَاكَ الْبُرْجَانِ فَاَوْقَعْنَا فِيهِ الْمَائَةَ وَسْعَةً ۚ فَاعْتَلَىٰ فِيهِ سُلٰلٰتُهَا فَهَرَمَ ۚ فَذٰلِكَ نَجْزِي الْمُكَذِبِيْنَ ۚ

Matikanlah lampu jika kalian mau tidur; tutup pintu, tutup wadah minuman, dan tutuplah makanan dan minuman . (H.R. Bukhari)

Ketiga, Rasul Allah melarang menggunakan air yang berlebihan, walaupun untuk ibadah. Ini seperti disebutkan dalam hadis riwayat Ahmad dari Abdullah bin ‘Amr,

فَلَمَّا مَلَكَ يَبْنَلاً نَأَى صَاعِلًا رَبِّ وَرِمَعًا رَبِّ فَلَمَّا يَبْعُ نَع
اي فَرَسًا اَذِهِ اَم لَاقَ اَصْوَوتِي وَفَو دَعَسَ رَبِّ رَمَ
يَلَع تَشْنُكَ نَاوُ دَعَن لَاقَ فَرَسَ عَوْضُولَا يِفْأ لَاقَ دَعَسَ
رَاجَ رِفْ

Rasul Allah SAW pernah lewat di hadapan Sa'ad, dan dia sedang berwudhu. Rasulullah

bersabda: “*mengapa Isra’f* hai Sa’ad?” Sa’ad menjawab: “Apakah untuk wudhu juga tidak boleh berlebihan?” Rasul Saw. bersabda: “Ya, betul walaupun engkau (berwudhu) dengan air sungai yang mengalir!”

Pendampingan Penggunaan Teknologi Air

Di hari kedua kegiatan PP-TPAS, para siswa terpilih, yaitu 60 peserta mengikuti pendampingan di kelas dan kegiatan game edukasi praktek penggunaan teknologi air sederhana di lapangan sekolah.

Materi di kelas disampaikan dengan diskusi interaktif kelas psikoedukasi, yaitu fasilitator bertanya dan murid menjawab, kemudian sesi kedua murid bertanya, fasilitator menjawab. Adapun kegiatan praktek para murid dibagi menjadi enam kelompok praktikum dibimbing masing-masing oleh dua orang mahasiswa. Tim mahasiswa yang lain menjadi support system kegiatan praktikum dan game edukasi.

Setelah, 2 kali 60 menit kelas interaktif dan praktikum diperoleh hasil pre-tes dan postes kegiatan PP-TPAS sebagai berikut. Tabel 3, tentang hasil proses sadar lingkungan.

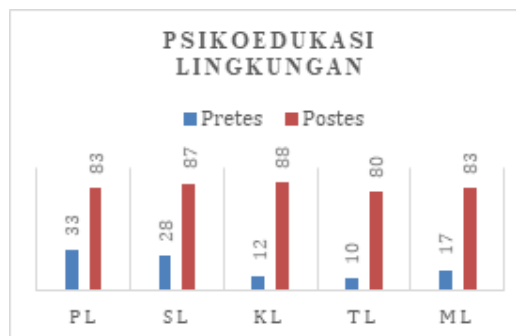
Tabel 3. Hasil Proses Sadar Lingkungan

No	Pernyataan Responden	Pretes	Postes
6	Saya mengetahui 3 jenis pencemaran lingkungan (PL)	20 (33%)	50 (83%)
7	Saya mengetahui solusi pencemaran lingkungan (SL)	17 (28%)	53 (87%)
8	Saya tahu ada ada pencemaran lingkungan sekitar rumah (KL)	20 (33%)	52 (88%)
9	Saya terampil menggunakan teknologi Pembersih air (TL)	6 (10%)	48 (80%)
10	Saya mau menggunakan teknologi Pembersih air (ML)	10 (17%)	50 (83%)

Berdasarkan perbandingan pretes-postes pada tabel-3 adalah terjadi peningkatan sebagai berikut, nilai kognitif, afektif dan psikomotorik:

6. Pencemaran Lingkungan (PL), awal nya sangat kurang (33) menjadi sangat baik (83);
7. Solusi Lingkungan (SL), awalnya sangat kurang (28) menjadi sangat baik (87);
8. Kesadaran Lingkungan (KL), awalnya kurang (33) menjadi sangat baik (88);
9. Terampil Lingkungan (TL), awalnya sangat kurang (10) menjadi sangat baik (80);
10. Mau terlibat Solusi lingkungan (ML), awalnya sangat kurang (17) menjadi sangat baik (83)

Untuk memudahkan memahami peningkatan nilai kognitif, afektif dan psikomotorik, mari kita perhatikan Gambar 4, hasil pretes dan postes Psikoedukasi Lingkungan berikut ini.



Gambar 4. pretes dan postes Psikoedukasi Lingkungan

Praktikum Penggunaan Teknologi Air Sederhana

Para siswa dibagi menjadi 10 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 6 orang. Mereka didampingi oleh tutor mahasiswa diawali dengan game edukasi. Menurut (Ekin et al., 2023) pembelajaran, praktikum akan lebih menyenangkan diantara ada game edukasi. Adapun bentuk permainan pertama adalah menyusun potongan beberapa kalimat yang merupakan pedoman praktikum penggunaan teknologi air sederhana. Potongan kalimat-nya sebagai berikut:

- 1) Penggunaan Teknologi Pembersih air Sederhana (PT-PAS)
- 2) Bahan yang disiapkan botol bekas air mineral 600 ml, pasir silika, spons aquadine, mangan zeolite, kawat kassa dan karbon aktif.
- 3) Pasir silika berfungsi menghilangkan kandungan lumpur, tanah, dan sedimen pada air keruh atau air pegunungan.
- 4) Spon aquadine berguna untuk menyaring endapan air keruh.
- 5) Mangan zeolite sebagai katalis, yaitu mempercepat proses penjernihan air.
- 6) Karbon aktif berfungsi untuk menghilangkan polutan mikro, seperti zat organik bau, kandungan besi (Fe), mangan (Mn), dan warna kuning pada air tanah.

Setiap kelompok berlomba menyusun potongan kalimat tersebut dipandu oleh tutor. Sehingga setelah tersusun dengan benar, para tutor menjelaskan prosedur dan fungsi-nya sambil mendampingi para siswa. Para tutor menjelaskan proses PT-PAS penjernihan air, sebagai berikut berikut:

1. Hai teman-teman, karbon aktif sebagai absorpsi, yaitu proses penyerapan, atau penghilangan zat-zat yang berbahaya.
2. Oleh karena itu, bila karbon aktif sudah jenuh, atau sudah tidak mampu mengabsorpsi, maka harus diganti dengan karbon aktif yang baru.
3. Adapun spons berfungsi untuk menyerap endapan air yang membuat warna air menjadi keruh.
4. Proses pembuatan teknologi penjernihan air dengan botol bekas aqua-1 berisi pasir silika, spons

- aquadine, mangan zeolite, dan pasir silika lagi.
5. Adapun pada botol bekas aqua-2 diisi dengan karbon aktif dan spons aquadine.
 6. Kemudian, air dituangkan pada botol bekas aqua-1, setelah disaring akan masuk botol bekas aqua-2 dan air hasil sulingan dapat digunakan dengan aman.

Hasilnya setiap kelompok berhasil membuat PT-PAS penjernihan air. Mereka mendapat pengalaman proses penggunaannya dan mendapatkan keterampilan sekaligus pengetahuan. Sehingga, mereka termotivasi untuk mempraktekannya di rumah masing-masing.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil proses pendampingan psikoedukasi PT-PAS yang dilakukan oleh tim pengabdian masyarakat pada generasi muda desa Cilayung, yaitu siswa SMP N-3 selama dua hari. Maka, didapatkan hasil bahwa pendampingan menunjukkan adanya peningkatan persepsi penggunaan penjernihan air. Adapun nilai peningkatan adalah sangat baik (88) nilai kognitif, sedangkan nilai afektif juga sangat baik (83). Demikian juga nilai psikomotoriknya atau keterampilan generasi muda tersebut sangat baik (80). Harapannya, pendampingan psikoedukasi ini bisa dikembangkan pada ekologi lainnya dengan peserta generasi muda yang lebih luas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada Kepala Desa Cilayung, Kepala sekolah SMP N-3, dan tim tim PPM-3 yang sudah ikut serta dalam pengabdian pada masyarakat di Cilayung, Kecamatan Jatinangor, kab. Sumedang.

DAFTAR PUSTAKA

- Alhuur, K. R. gharizah, Yuniarti, E., & Ramadhan, R. F. (2020). Upaya Peningkatan Kualitas Konsumsi Susu Masyarakat Desa Cilayung Kecamatan Jatinangor. *Media Kontak Tani Ternak*, 2(1). <https://doi.org/10.24198/mktt.v2i1.24785>
- BAPENAS. (2017). *ROADMAP OF SDGs INDONESIA: A HIGHLIGHT Ministry of National Development Planning/ National Development Planning Agency*.
- BAPENAS. (2020). *METADATA INDIKATOR: Pilar Pembangunan Lingkungan* (Vol. 2). https://sdgs.bappenas.go.id/website/wp-content/uploads/2021/02/Metadata-Pilar-Lingkungan-Edisi-II_REV3.pdf
- Billah, M. A., Ryan Ainul aZHAR, & Hetty Sari Ramadhani. (2024). Membangun mental tangguh dan sosial remaja dengan menanamkan Growth mindset dalam pergaulan remaja. *Journal of Community Service*, 5(2). <https://doi.org/10.56670/jcs.v5i2.181>
- Chaeru Nugraha, T., & Amalia, R. M. (2017). Revitalization Of Sundanese's Ngalogat: Literacy In Education. *The 1st International Conference on Language, Literature and Teaching*, 18–27. <https://publikasiilmiah.ums.ac.id/bitstream/handle/11617/8846/E3.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Darmawan, I., Della, K., Avelia, P., & Haq, M. D. (2020). EDUKASI MITIGASI BENCANA DI DESA CINTAMULYA, KECAMATAN JATINANGOR, KABUPATEN SUMEDANG, PROVINSI JAWA BARAT. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2). <https://doi.org/10.24198/kumawula.v3i2.24745>
- Ekin, C. C., Polat, E., & Hopcan, S. (2023). Drawing the big picture of games in education: A topic modeling-based review of past 55 years. *Computers and Education*, 194. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104700>
- Hidayat, T., & Pujiriyanto, P. (2024). PENGEMBANGAN MEDIA PSIKOEDUKASI PSYCHOSOCIAL ENVELOPESEBAGAITERAPIKOGNITIF PERILAKU BAGI MAHASISWA AKTIF USIA REMAJA AKHIR. *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 11(2). <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v11n2.p681--699>
- Julaeha, N., Saripudin, D., Supriatna, N., & Yulifar, L. (2019). KEARIFAN EKOLOGI DALAM TRADISI BUBUR SURO DI RANCAKALONG KABUPATEN SUMEDANG. *Patanjala : Jurnal Penelitian Sejarah Dan Budaya*, 11(3). <https://doi.org/10.30959/patanjala.v11i3.538>
- Kinefuchi, E. (2018). Critical discourse analysis and the ecological turn in intercultural communication. *Review of Communication*, 18(3). <https://doi.org/10.1080/15358593.2018.1479882>
- Leite, S. (2022). Using the SDGs for global citizenship education: definitions, challenges,

- and opportunities. *Globalisation, Societies and Education*, 20(3). <https://doi.org/10.1080/14767724.2021.1882957>
- Nangameka, T. I., & Kusmana, D. (2022). Digitalisasi Pengelolaan Administrasi PKK Desa Cilayung Kecamatan Jatinangor. *Jurnal Media Birokrasi*. <https://doi.org/10.33701/jmb.v4i2.2845>
- Nanson, A. (2022). Arran Stibbe. Ecolinguistics: Language, Ecology and the Stories We Live By. *ES Review: Spanish Journal of English Studies*, 43. <https://doi.org/10.24197/ersjes.43.2022.321-324>
- Nugraha, A. A., & Mansoor, A. Z. (2022). Essential Elements In The Development Of Educational Games For Language Scripts. *Proceedings of the ICON ARCCADE 2021: The 2nd International Conference on Art, Craft, Culture and Design (ICON-ARCCADE 2021)*, 625. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.211228.053>
- Nugraha, T. C., Lukman, F., & Amalia, R. M. (2022). Learning Model for Local Wisdom-based Prophet's Hadith Translation. *Jurnal Kajian Peradaban Islam*, 5(2), 164–176. <https://doi.org/10.47076/jkpi.v5i2.170>
- Prastiwi, L., Sigit, D. V., & Ristanto, R. H. (2020). Hubungan Antara Literasi Ekologi Dengan Kemampuan Memecahkan Masalah Lingkungan Di Sekolah Adiwiyata Kota Tangerang. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 11(1). <https://doi.org/10.26418/jpmipa.v11i1.31593>
- REVANSYAH, M. A., MEN, L. K., SETIANTO, S., F, F., SAFRIANI, L., & APRILIA, A. (2023). ANALISIS TDS, PH, DAN COD UNTUK MENGETAHUI KUALITAS AIR DI DESA CILAYUNG. *Jurnal Material Dan Energi Indonesia*, 12(02). <https://doi.org/10.24198/jme.v12i02.41305>
- Swain, J. M., & Cara, O. (2019). Changing the home literacy environment through participation in family literacy programmes. *Journal of Early Childhood Literacy*, 19(4). <https://doi.org/10.1177/1468798417745118>
- Trisiana, A. (2020). DIGITAL LITERATION MODELS FOR CHARACTER EDUCATION IN GLOBALIZATION ERA. *Humanities & Social Sciences Reviews*, 8(1), 522–531. <https://doi.org/10.18510/hssr.2020.8164>
- Verawati, P. (2021). KRITIK EKOLOGI MENDALAM TERHADAP REGULASI PERSAMPAHAN DI INDONESIA. *Jurnal Meta-Yuridis*, 4(2). <https://doi.org/10.26877/m-y.v4i2.8458>