

Mari Jaga Kelestarian Air di Sekitar Kita

Panduan Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila



Tema Aku Sayang Bumi

Fase Fondasi PAUD

Penyusun: Tsana Afrani

Pengantar

Air merupakan salah satu kebutuhan utama dalam hidup. Namun, menurut data World Resources Institute (WRI) pada tahun 2013 lalu, Indonesia merupakan salah satu negara yang berpotensi untuk mengalami krisis air di masa depan. Yang mana, hal tersebut disebabkan oleh situasi ketika cadangan air tidak mencukupi jumlah permintaan air di suatu negara. Data Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2020 menyebutkan capaian akses air bersih yang layak saat ini di Indonesia baru mencapai 72,55 persen. Angka ini masih berada di bawah target *Sustainable Development Goals* (SDGs), yakni sebesar 100 persen. Saat ini, masyarakat di beberapa daerah di Indonesia mengalami kekurangan air akibat kekeringan/krisis air yang disebabkan oleh musim kemarau yang panjang, penyediaan air bersih yang belum maksimal, serta kurangnya kualitas dan kuantitas air serta pasokan dan distribusinya. Hal ini menunjukkan bahwa penting bagi kita untuk menghemat penggunaan air dan menjaga kelestariannya.

Relevansi Projek bagi Satuan Pendidikan

Tema dan topik pada projek ini dipilih karena satuan pendidikan berada pada pemukiman kumuh yang dilewati oleh sungai yang kotor. Dalam hal ini, satuan pendidikan dapat memfasilitasi murid untuk belajar tentang sungai air yang kotor, menjaga kebersihan lingkungan di sekitar sumber air, hingga meningkatkan kesadaran bersama sejak dini agar menerapkan perilaku menghemat air serta menjaga kelestarian air untuk kelangsungan alam yang lebih baik di masa depan. Projek ini diharapkan dapat menumbuhkan sikap dan perilaku baik murid untuk menjaga lingkungan alam sekitar secara mandiri.

Dimensi, Elemen, dan Subelemen

Dimensi	Elemen	Subelemen	Di Akhir Fase PAUD, Anak..
Beriman, Bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa, dan Berakhlak Mulia	Akhlak kepada Alam	Menjaga Lingkungan Alam Sekitar	Membiasakan bersyukur atas Karunia lingkungan alam sekitar dengan menjaga kebersihan dan merawat lingkungan alam sekitarnya.
Mandiri	Regulasi Diri	Menunjukkan inisiatif dan bekerja secara mandiri	Mencoba mengerjakan berbagai tugas sederhana dengan pengawasan dan dukungan orang dewasa

Tujuan Kegiatan Projek*
<ul style="list-style-type: none"> ● Menunjukkan perilaku menjaga lingkungan alam sekitar dengan menghemat dan menjaga kebersihan air. ● Menjaga kebersihan dan kesehatan diri dengan bertanggung jawab menggunakan air sesuai kebutuhan. ● Menunjukkan inisiatif untuk bekerja secara mandiri dalam mengerjakan berbagai tugas sederhana untuk menghemat dan menjaga kelestarian air.

Projek “Mari Jaga Kelestarian Air di Sekitar Kita”

Durasi Pengerjaan Projek : 7 hari

Catatan: Durasi pengerjaan projek **sudah termasuk tahap permulaan dan penutupan** dan bersifat fleksibel. **Durasi waktu dan rancangan kegiatan per hari** dapat disesuaikan oleh guru sesuai dengan minat dan kebutuhan murid.

Tahap Permulaan

Tujuan Kegiatan Projek:

- Menunjukkan perilaku menjaga lingkungan alam sekitar dengan menghemat dan menjaga kebersihan air.
- Menunjukkan inisiatif untuk bekerja secara mandiri dalam mengerjakan berbagai tugas sederhana untuk menghemat dan menjaga kelestarian air.

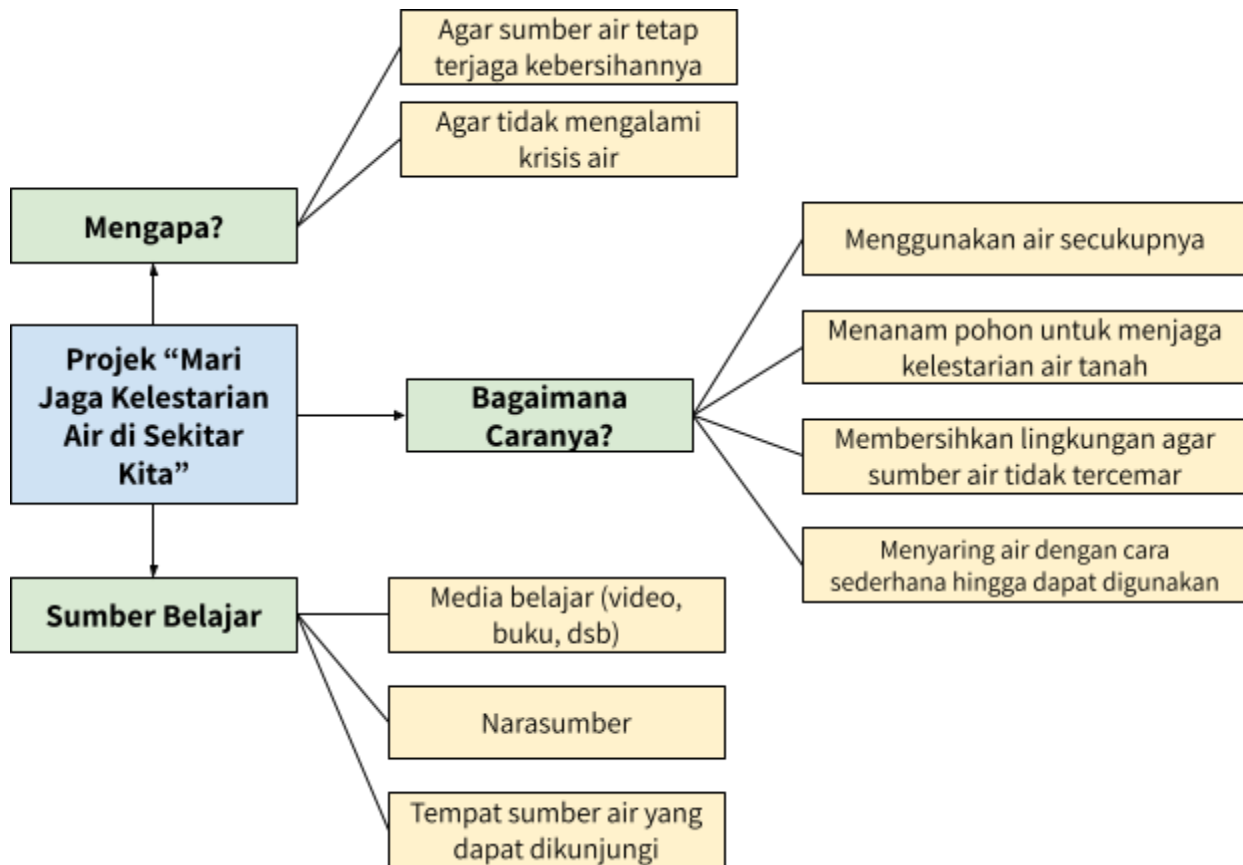
Sebelum memulai kegiatan projek, guru sebaiknya mulai memantik gagasan atau ide murid dengan berbagai cara. Dalam melaksanakan tahapan ini, guru dapat menghayati prosesnya dengan tidak terburu-buru masuk pada kegiatan inti. Guru dapat menjalankan tahap permulaan selama **1-2 hari**. Beberapa cara yang dapat dilakukan antara lain sebagai berikut.

- Mengamati lingkungan di dalam rumah/sekolah. Ajak murid untuk mengamati keberadaan air/sumber air di sekitar rumah atau di sekolah: letak sumber air, manfaat air dalam kehidupan sehari-hari, karakteristik air yang dapat digunakan, dan lain-lain.
- Mengamati lingkungan luar di sekitar dengan memperhatikan limbah air seperti selokan yang ada. Ajak murid untuk memperhatikan apakah limbah air tersebut memiliki banyak sampah atau tidak dan kemudian murid dapat ditanya mengenai pendapatnya terhadap limbah air tersebut. Guru dapat menggali percakapan secara nyaman dengan menghargai setiap pendapat murid.
- Menggunakan media buku cerita atau menonton video yang berkaitan dengan air. Pilihlah buku-buku yang membangun pemahaman dan pembentukan sikap yang berkaitan dengan perilaku menghemat dan menjaga kelestarian air.

Dalam menjalankan tahap permulaan, guru merespons atau memberikan pertanyaan berdasarkan jawaban murid. Dengan demikian, pembicaraan dengan murid akan mengalir dan mengajak murid untuk berpikir dan menemukan masalah. Apabila murid menemukan

masalah, murid dapat mencari pemecahan masalahnya melalui proyek yang akan dijalankan. Berdasarkan diskusi yang dilakukan sebelumnya, diketahui bahwa murid menyadari bahwa penting untuk menjaga kelestarian sumber air di lingkungan sekitar serta menghemat penggunaan air bersih. Untuk memberikan gambaran proyek yang akan dilaksanakan bersama murid, dapat dikembangkan terlebih dahulu peta konsep yang memberikan gambaran dari pembelajaran yang akan dilakukan.

Peta konsep adalah hasil pemikiran/ide/gagasan murid melalui sebuah dialog. Artinya, peta konsep tidak dibuat oleh guru menggunakan pemikirannya sendiri. Dalam pembuatan peta konsep, tugas guru adalah memfasilitasi murid dengan cara **memantik murid dengan pertanyaan-pertanyaan, memvisualisasikan ide anak ke 'diagram peta konsep' menggunakan papan tulis**, dan sebagainya. Selain itu, peta konsep ini bersifat fleksibel sehingga dapat dikembangkan sesuai dengan gagasan/ide murid. Berikut merupakan contoh



Catatan: Peta Konsep ini dibuat untuk membantu guru menyusun modul proyek. Peta konsep bukan merupakan komponen wajib dalam modul proyek PAUD.

Tahap Pengembangan

Tahap pengembangan ini merupakan aksi dari diskusi yang telah dilakukan pada awal kegiatan. Kesepakatan yang telah terbentuk dapat dilanjutkan ke dalam praktik pelaksanaan proyek.

Kegiatan Pertama: Menjaga Kebersihan Tubuh dengan Menggunakan Air Secukupnya

Tujuan Kegiatan Proyek:

- Menunjukkan perilaku menjaga lingkungan alam sekitar dengan menghemat dan menjaga kebersihan air.
- Menjaga kebersihan dan kesehatan diri dengan bertanggung jawab menggunakan air sesuai kebutuhan.
- Menunjukkan inisiatif untuk bekerja secara mandiri dalam mengerjakan berbagai tugas sederhana untuk menghemat dan menjaga kelestarian air.

Alat dan bahan

Sumber air bersih (keran/air yang dipersiapkan oleh murid), sikat gigi, odol, gelas untuk berkumur, sabun untuk mencuci tangan.

Kegiatan

- Untuk memulai kegiatan, guru dapat memberikan beberapa pertanyaan terlebih dahulu kepada murid mengenai penggunaan air dalam kehidupan sehari-hari. Contoh pertanyaannya antara lain sebagai berikut:
 - Dalam sehari, murid-murid menggunakan air untuk apa saja?
 - Apakah air dapat membantu kamu untuk membersihkan diri?
 - Contoh kegiatan membersihkan diri apa sajakah yang menggunakan air?
 - Seberapa banyak air yang kamu gunakan untuk membersihkan diri? Sudah cukup hemat atau belum?
- Guru dapat memberikan respons sesuai dengan jawaban dan gagasan murid kemudian juga membantu murid memahami kata yang belum dipahami, misalnya pada murid yang baru pertama kali mendengar kata “hemat”.
- Murid-murid dapat diajak untuk melakukan kegiatan menyikat gigi dan mencuci tangan dengan benar. Kegiatan ini tidak hanya bertujuan untuk mengajak murid menjaga kebersihan diri dengan baik, tetapi juga membangun kesadaran murid untuk menggunakan air secukupnya. Hal ini dapat dilakukan dengan berkumur secukupnya menggunakan air bersih dari sumber air dan mematikan keran air ketika tidak lagi

digunakan.

- Setelah kegiatan menyikat gigi dan mencuci tangan selesai, guru dapat mengajak murid untuk merefleksikan pembelajaran yang telah dilakukan. Contoh pertanyaan refleksi yang dapat ditanyakan adalah sebagai berikut:
 - Bagaimana pengalaman menyikat gigi dan mencuci tangan yang dilakukan? Apakah sudah cukup paham untuk dilakukan setiap hari?
 - Seberapa banyak air yang kamu gunakan untuk membersihkan diri? Sudah cukup hemat atau belum?
 - Apa yang harus dilakukan terhadap keran air jika sudah tidak digunakan?

Rencana Asesmen

Pada kegiatan pertama ini, instrumen asesmen yang dapat digunakan adalah **Foto Berseri**. Guru dapat mendokumentasikan kegiatan yang dilakukan oleh murid, mulai dari berdiskusi mengenai pertanyaan pemantik, belajar cara menyikat gigi dan mencuci tangan yang benar, hingga praktik langsung menyikat gigi dan mencuci tangan. Guru dapat mendokumentasikan bagaimana murid menggunakan air selama kegiatan berlangsung serta memberikan keterangan pada setiap foto yang dibuat.

Kegiatan Kedua: Menjaga Kelestarian Air dengan Membersihkan Lingkungan

Tujuan Kegiatan Proyek:

- Menunjukkan perilaku menjaga lingkungan alam sekitar dengan menghemat dan menjaga kebersihan air.
- Menunjukkan inisiatif untuk bekerja secara mandiri dalam mengerjakan berbagai tugas sederhana untuk menghemat dan menjaga kelestarian air.

Alat dan bahan

Sarung tangan, masker, tempat sampah, alat untuk membersihkan lingkungan lainnya.

Kegiatan

- Untuk memulai kegiatan, guru dapat memberikan beberapa pertanyaan terlebih dahulu kepada murid mengenai sumber air dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, guru juga dapat mengingatkan murid kembali mengenai limbah air seperti yang terlihat di selokan dan bagaimana dampaknya jika terlalu banyak sampah. Contoh pertanyaannya antara lain sebagai berikut:
 - Tahukah kamu dari mana air berasal?
 - Kemanakah air yang sudah selesai digunakan pergi?

- Apa saja perbedaan antara air yang bersih dan kotor? (guru dapat sembari menunjukkan gambar sumber air seperti sungai, danau alami, dan lain-lain dan dibandingkan dengan limbah air atau air yang sudah tercemar)
- Apakah air yang kotor merupakan air yang dapat digunakan? Mengapa?
- Apa yang harus dilakukan agar air tidak kotor/tercemar?
- Guru dapat memberikan respons sesuai dengan jawaban dan gagasan murid. Perlu dikembangkan pemahaman bahwa salah satu penyebab air tercemar karena banyaknya sampah yang dibuang atau terbawa ke sumber air. Maka dari itu, penting bagi manusia untuk senantiasa menjaga kebersihan.
- Murid-murid dapat diajak untuk melakukan kegiatan operasi semut di lingkungan sekitar. Guru juga dapat meminta bantuan terhadap orang dewasa yang dapat membersihkan selokan (jika selokannya cukup besar dan tinggi). Kegiatan ini dapat disaksikan oleh murid agar murid memahami bahwa tempat pembuangan air juga harus bersih agar air tidak terlalu tercemar serta selokan tidak tersumbat. Murid juga dapat membantu membuang sampah-sampah yang berasal dari selokan ke tempat sampah.
- Setelah kegiatan membersihkan lingkungan selesai, murid dapat diberikan pertanyaan refleksi dengan contoh sebagai berikut:
 - Bagaimana pengalaman membersihkan lingkungan yang dilakukan?
 - Apa perasaanmu setelah melihat lingkungan yang bersih?
 - Jika lingkungan bersih, bagaimana pengaruhnya terhadap sumber air?

Rencana Asesmen

Pada kegiatan kedua, instrumen asesmen yang dapat digunakan adalah **Catatan Anekdotat**. Guru dapat mencatat hal-hal yang terjadi selama kegiatan dilakukan. Selain itu, guru juga dapat mencatat pertanyaan-pertanyaan murid yang mungkin muncul mengenai masalah air yang kotor. Pertanyaan-pertanyaan ini dapat menjadi gagasan baru bagi guru untuk mengembangkan aktivitas yang dapat dilakukan.

Kegiatan Ketiga: Kunjungan ke Sumber Air

Tujuan Kegiatan Proyek:

- Menunjukkan perilaku menjaga lingkungan alam sekitar dengan menghemat dan menjaga kebersihan air.
- Menjaga kebersihan dan kesehatan diri dengan bertanggung jawab menggunakan air sesuai kebutuhan.
- Menunjukkan inisiatif untuk bekerja secara mandiri dalam mengerjakan berbagai tugas sederhana untuk menghemat dan menjaga kelestarian air.

Alat dan bahan/Kebutuhan Belajar

Narasumber/pendamping di lokasi kunjungan, wadah untuk menyimpan sumber air (air diambil untuk kepentingan proyek selanjutnya yaitu melakukan penyaringan air kotor).

Kegiatan

- Kegiatan kunjungan ke sumber air ini ditujukan agar murid dapat mengenal alam dan mengalami pembelajaran secara langsung mengenai sumber air. Sebelum memulai kegiatan, guru dapat memberikan beberapa pertanyaan terlebih dahulu kepada murid mengenai sumber air dalam kehidupan sehari-hari baik sumber air alami (sungai, danau alami, air terjun, dan lain-lain) maupun buatan (waduk, PDAM, danau buatan, dan lain-lain). Contoh pertanyaannya antara lain sebagai berikut:
 - Tahukah kamu apa saja sumber air yang alami?
 - Apa saja sumber air buatan?
 - Jika kita ingin berkunjung ke lokasi X, apakah sumber air tersebut termasuk ke dalam sumber air alami atau buatan?
- Pada kunjungan, satuan pendidikan dapat bekerja sama dengan narasumber/pendamping yang dapat menjelaskan mengenai sumber air tersebut. Misalnya, ketika mengunjungi danau buatan maka murid dapat dikenalkan dengan nama dari danau tersebut, bagaimana air dari danau tersebut digunakan, apa yang dilakukan untuk menjaga kebersihan danau tersebut, dan sebagainya.
- Saat kunjungan, murid dapat dibangun kesadarannya mengenai keadaan lingkungan sekitar sumber air yang memiliki banyak tumbuhan dan apa fungsinya untuk ketersediaan air tanah. Hal ini dapat dilakukan dengan memberikan pertanyaan mengenai apa fungsi keberadaan pohon/tumbuhan untuk air.
- Murid-murid juga dapat diajak untuk melakukan kegiatan operasi semut di lingkungan sekitar.
- Murid-murid dapat mengambil air dari sumber air tersebut dan menyimpannya sebagai bahan belajar untuk kegiatan proyek selanjutnya.

- Kunjungan dapat dilakukan jika memungkinkan. Alternatif lain yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan kunjungan virtual, misalnya dengan menonton rekaman yang menunjukkan lokasi sumber air atau terdapat narasumber yang berada di lokasi sumber air dan memberikan penjelasan mengenai sumber air tersebut sembari memperlihatkan lokasinya secara daring. Setelah kegiatan kunjungan selesai, guru dapat memberikan pertanyaan refleksi terhadap murid. Contoh pertanyaan refleksinya adalah sebagai berikut:
 - Bagaimana pengalaman membersihkan lingkungan yang dilakukan?
 - Apa perasaanmu setelah melihat lingkungan yang bersih?
 - Jika lingkungan bersih, bagaimana pengaruhnya terhadap sumber air?

Rencana Asesmen

Pada kegiatan ketiga, instrumen asesmen yang dapat digunakan adalah **Foto Berseri** dengan keterangannya. Selain itu, guru juga dapat membuat catatan mengenai hal-hal yang terjadi di luar dari perencanaan yang dilakukan sebagai bahan evaluasi dan gagasan kegiatan baru sesuai dengan kebutuhan murid.

Kegiatan Keempat: Membuat Alat Penyaring Air Sederhana

Tujuan Kegiatan Proyek:

- Menunjukkan perilaku menjaga lingkungan alam sekitar dengan menghemat dan menjaga kebersihan air.
- Menjaga kebersihan dan kesehatan diri dengan bertanggung jawab menggunakan air sesuai kebutuhan.
- Menunjukkan inisiatif untuk bekerja secara mandiri dalam mengerjakan berbagai tugas sederhana untuk menghemat dan menjaga kelestarian air.

Alat dan bahan

Air kotor yang diambil dari sumber air pada saat kunjungan, botol minum bekas, pasir bersih, arang, tisu.

Referensi membuat alat penyaring sederhana dapat dilihat pada tautan berikut <https://youtu.be/eFNHABXayb0>

Kegiatan

- Guru dapat memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan pemantik dengan contoh sebagai berikut:
 - Menurut kamu, apa ciri-ciri air yang dapat digunakan?
 - Bagaimana cara yang dapat dilakukan agar air yang akan digunakan bersih?

- Murid kemudian diajak untuk membuat alat penyaring sederhana. Setelah selesai, dapat dilakukan refleksi dengan beberapa pertanyaan:
 - Bagaimana pengalaman membuat alat penyaring air sederhana yang dilakukan?
 - Apa perasaanmu setelah berhasil/tidak berhasil menyaring air kotor menjadi air bersih?
 - Menurut kamu, benda/hal apa yang berhasil membuat air menjadi bersih?
 - Apakah air hasil penyaring tersebut aman untuk langsung digunakan? Untuk apa air tersebut dapat digunakan? Untuk apa air tersebut tidak boleh digunakan?

Rencana Asesmen

Pada kegiatan berikut, instrumen asesmen yang dapat digunakan adalah **Hasil Karya** dengan keterangannya. Selain itu, guru juga dapat membuat **Foto Berseri** mengenai kegiatan yang dilakukan beserta keterangannya.

Kegiatan Kelima: Menanam Pohon dan Mendaur Ulang Penggunaan Air

Tujuan Kegiatan Proyek:

- Menunjukkan perilaku menjaga lingkungan alam sekitar dengan menghemat dan menjaga kebersihan air.
- Menunjukkan inisiatif untuk bekerja secara mandiri dalam mengerjakan berbagai tugas sederhana untuk menghemat dan menjaga kelestarian air.

Alat dan bahan

Benih/bibit tumbuhan, media tanam/tanah, peralatan menanam seperti sekop dan cangkul (sesuai kemampuan murid), air bekas cucian beras.

Kegiatan

- Kegiatan berikut ini ditujukan agar murid dapat memahami bahwa keberadaan pohon atau tanaman di lingkungan sekitar dapat membantu penyediaan air tanah yang lebih melimpah. Selain itu, murid dapat diajak untuk mendaur ulang penggunaan air cucian beras. Guru dapat memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan pemantik dengan contoh sebagai berikut:
 - Menurut kamu pentingkah keberadaan pohon/tumbuhan di sekitar kita? Mengapa?
 - Tahukah kamu apa fungsi pohon/tumbuhan terhadap air? (Bisa dikaitkan dengan pembahasan pada kegiatan kunjungan)

- Apakah kamu tahu bahwa terdapat air yang bisa digunakan kembali untuk menyirami tumbuhan?
- Murid kemudian secara berkelompok diajak untuk menanam pohon/tumbuhan dengan sederhana di lingkungan sekitar. Setelah proses menanam selesai, air cucian beras yang dibawa digunakan untuk menyiram tanaman. Murid juga dapat diberikan pemahaman bahwa air cucian beras kaya akan nutrisi sehingga dapat digunakan kembali untuk menyiram tanaman. Murid juga dapat menggunakan air tampungan hujan untuk menyiram tanaman.
- Setelah kegiatan kunjungan selesai, guru dapat memberikan pertanyaan refleksi terhadap murid. Contoh pertanyaan refleksinya adalah sebagai berikut:
 - Bagaimana pengalaman menanam yang dilakukan?
 - Apa perasaanmu setelah menanam tumbuhan?
 - Menurut kamu, apakah perilaku mendaur ulang air termasuk dalam perilaku menghemat air?
 - Apakah semua jenis air dapat digunakan ulang? Mengapa?

Rencana Asesmen

Pada kegiatan berikut, instrumen asesmen yang dapat digunakan adalah **Checklist** atau **Foto Berseri**. Selain itu, guru juga dapat membuat catatan mengenai hal-hal yang terjadi di luar dari perencanaan yang dilakukan sebagai bahan evaluasi dan gagasan kegiatan baru sesuai dengan kebutuhan murid.

Tahap Penyimpulan

Tahap penyimpulan dilakukan untuk merefleksikan pembelajaran yang dilakukan serta mengevaluasi kegiatan proyek. Ajaklah murid untuk berbagi pendapat dan kumpulkan informasi sebagai bentuk evaluasi untuk perbaikan kedepannya hingga gagasan mengenai tema/topik proyek selanjutnya. Beberapa pertanyaan yang dapat digunakan adalah sebagai berikut:

- Selama menjalankan kegiatan, hal apa yang paling disukai oleh kamu? Hal apa saja yang tidak disukai?
- Kegiatan belajar apa yang paling kamu ingat? Mengapa?
- Untuk kedepannya, perilaku apa saja yang harus dilakukan untuk menghemat dan menjaga kelestarian air?

Contoh Lembar Asesmen

Foto Berseri

Nama Murid:

Kegiatan:

Hari/Tanggal:

Observer:

Foto	Keterangan

Catatan Anekdotal

Nama Murid:

Kegiatan:

Hari/Tanggal:

Observer:

Waktu Kejadian	Keterangan Perilaku

Tabel Ceklis

Nama Murid:

Kegiatan:

Hari/Tanggal:

Observer:

Kompetensi yang diharapkan	Ceklis (Berikan tanda V jika perilaku muncul)	Keterangan Perilaku yang Muncul
Membiasakan bersyukur atas karunia lingkungan alam sekitar dengan menjaga kebersihan dan merawat lingkungan alam sekitarnya.		
Mencoba mengerjakan berbagai tugas sederhana dengan pengawasan dan dukungan orang dewasa		

Hasil Karya

Kegiatan:

Hari/Tanggal:

Observer:

Nama Murid	Foto Hasil Karya	Keterangan

Contoh Lembar Evaluasi Proyek

Jurnal Refleksi Guru

Berikut merupakan contoh pertanyaan refleksi yang dapat digunakan oleh guru untuk mengevaluasi proyek yang dilakukan. Pertanyaan dapat dikembangkan secara mandiri sesuai kebutuhan.

Apa saja hal-hal yang ditemukan selama proses berproyek? (Baik berupa hal yang disukai murid ataupun tidak disukai murid)

Jawab:

Bagaimana proyek ini mengubah/mempengaruhi perilaku murid?

Jawab:

Inovasi/perubahan/peningkatan apa yang ingin dilakukan jika akan melaksanakan proyek dengan tema dan topik yang sama selanjutnya?

Jawab:

Adakah ide tema dan/atau topik baru yang muncul dan ingin diterapkan pada proyek selanjutnya? Jika ada, sebutkanlah!

Jawab: