

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Ekopedagogik

2.1.1 Pengertian Ekopedagogik

Ekopedagogik adalah pendekatan pendidikan yang menggabungkan prinsip-prinsip ekologi dengan metode pengajaran untuk mengembangkan kesadaran lingkungan dan perilaku berkelanjutan di kalangan peserta didik. Pendekatan ini bertujuan untuk mengajarkan siswa tentang hubungan timbal balik antara manusia dan alam serta dampak dari tindakan manusia terhadap lingkungan. Ekopedagogik menekankan pentingnya mempelajari dan memahami ekosistem serta mempromosikan tindakan yang mendukung kelestarian lingkungan. Pernyataan di atas sejalan dengan penelitian (Yunansah & Herlambang, 2017) yang menginformasikan bahwa Ekopedagogik merupakan upaya strategis untuk membangun paradigma baru guna menumbuhkan kesadaran tentang pentingnya menjaga alam melalui proses pendidikan.

2.1.2 Tujuan Ekopedagogik

Tujuan utama ecopedagogy adalah untuk membekali siswa dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diperlukan untuk mengatasi tantangan lingkungan yang kompleks. Pendekatan ini bertujuan untuk menumbuhkan kesadaran kritis tentang isu-isu lingkungan dan keberlanjutan, serta untuk mendorong tindakan yang proaktif dalam menjaga dan memperbaiki lingkungan alam. Ekopedagogik juga berusaha untuk mengembangkan rasa tanggung jawab pribadi dan kolektif terhadap kelestarian planet kita. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian (Hendrawan et al., 2020) yang menerangkan bahwa ada beberapa factor yang mempengaruhi kesadaran ekologis siswa dalam pembelajaran ekopedagogi yang utama adalah Kebijakan landasar pembelajaran PLH di kurikulum, Sarana dan Prasarana pembelajaran, Sikap Siswa terhadap Pembelajaran PLH.

2.1.3 Prinsip-Prinsip Ekopedagogik

Merujuk kepada penelitian (Margo Irianto et al., 2022) urgensi kelestarian alam sebagai ruang hidup manusia untuk berkehidupan menjadi hal yang perlu diperhatikan. Dalam membangun pemahaman secara esensial tersebut, maka kontekstualisasi masalah lingkungan dengan integrasi nilai-nilai luhur kearifan lokal serta dukungan teknologi menjadi hal yang diperlukan sebuah upaya untuk mendukung tercapainya tujuan tersebut.

Prinsip-prinsip ekopedagogik meliputi pendidikan kritis, partisipasi aktif, dan keberlanjutan. Pendidikan kritis mengajak siswa untuk mempertanyakan asumsi dan norma yang ada, serta untuk memahami dampak tindakan manusia terhadap lingkungan. Partisipasi aktif mendorong siswa untuk terlibat langsung dalam proyek dan kegiatan yang berkaitan dengan lingkungan, seperti program daur ulang, konservasi, dan restorasi. Keberlanjutan menekankan pentingnya mengambil tindakan yang mempertimbangkan dampak jangka panjang terhadap lingkungan dan generasi mendatang.

2.1.4 Implementasi Ekopedagogik di Sekolah

Implementasi ekopedagogik di sekolah melibatkan integrasi isu-isu lingkungan ke dalam kurikulum, penggunaan metode pengajaran yang interaktif dan partisipatif, serta pelibatan komunitas sekolah dalam kegiatan yang berfokus pada keberlanjutan. Misalnya, proyek seperti pembuatan *ecobrick*, pengelolaan kebun sekolah, dan program pengurangan limbah dapat digunakan untuk mengajarkan siswa tentang pentingnya menjaga lingkungan. Melalui pendekatan ini, siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan teoritis, tetapi juga keterampilan praktis dan pengalaman langsung dalam mengelola lingkungan.

Dalam penelitian ini, ekopedagogik dikembangkan melalui pengembangan model implementasi proyek penguatan profil pelajar Pancasila berbasis *ecobrick*. Proyek ini bertujuan untuk menanamkan nilai-nilai Pancasila dalam diri peserta didik melalui kegiatan yang berfokus pada

keberlanjutan lingkungan. *Ecobrick*, sebagai alat utama dalam proyek ini, tidak hanya berfungsi sebagai solusi praktis untuk mengelola sampah plastik, tetapi juga sebagai media pembelajaran yang efektif untuk mengajarkan siswa tentang pentingnya daur ulang dan pelestarian lingkungan. Dengan mengintegrasikan prinsip-prinsip ekopedagogik, proyek ini mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dalam menjaga lingkungan, sekaligus mengembangkan karakter yang sesuai dengan nilai-nilai Pancasila.

Model implementasi proyek ini mencakup beberapa tahapan, mulai dari sosialisasi dan edukasi tentang pentingnya daur ulang dan penggunaan *ecobrick*, hingga pelaksanaan kegiatan pembuatan dan penerapan *ecobrick* dalam berbagai proyek sekolah. Tahap pertama melibatkan pemberian informasi dan pemahaman kepada siswa tentang dampak sampah plastik terhadap lingkungan dan bagaimana *ecobrick* dapat menjadi solusi. Selanjutnya, siswa diajak untuk mengumpulkan limbah plastik dan memprosesnya menjadi *ecobrick*. Tahap akhir melibatkan aplikasi *ecobrick* dalam proyek nyata, seperti pembuatan bangku atau meja, yang dapat digunakan di lingkungan sekolah. Setiap tahapan didesain untuk mengajarkan siswa tentang tanggung jawab lingkungan dan kerja sama dalam mencapai tujuan bersama.

Penelitian ini menunjukkan bahwa melalui pendekatan ekopedagogik berbasis *ecobrick*, peserta didik tidak hanya mendapatkan pengetahuan dan keterampilan baru, tetapi juga mengembangkan sikap peduli terhadap lingkungan dan karakter yang kuat sesuai dengan nilai-nilai Pancasila. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan dalam kepedulian lingkungan, keterampilan kerja sama, dan kemampuan berpikir kritis di kalangan siswa. Dengan demikian, model implementasi proyek ini berhasil mengintegrasikan pendidikan lingkungan ke dalam kurikulum sekolah secara efektif, sekaligus membentuk karakter peserta didik yang lebih bertanggung jawab dan berwawasan kebangsaan.

2.2 Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila

2.2.1 Pengertian Penguatan Profil Pelajar Pancasila

Merujuk kepada Kemendikbudristek, profil pelajar pancasila adalah patokan untuk pengembangan kompetensi dan sikap peserta didik yang dirumuskan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. Profil pelajar pancasila terdiri dari enam dimensi, yaitu: (1) Berakhlak mulia, peserta didik memiliki karakter dan akhlak mulia, bertindak dengan jujur, disiplin, tanggung jawab, perhatian, santun, dan percaya diri. (2) Bergotong royong, peserta didik memiliki sikap tolong menolong, gotong royong, solidaritas, dan kerja sama. (3) Kreatif, siswa mempunyai kemampuan berpikir kritis, kreatif, inovatif, dan produktif. (4) Berani, peserta didik memiliki sikap mandiri, berani mengambil risiko, dan pantang menyerah. (5) Mandiri, peserta didik mampu berpikir dan bertindak secara mandiri, serta mampu menyelesaikan masalah secara mandiri. (6) Bersyukur, peserta didik memiliki sikap dan tindakan yang memperlihatkan rasa syukur terhadap karunia Tuhan Yang Maha Esa.

Proyek penguatan profil pelajar pancasila merupakan kegiatan kokurikuler berbasis proyek yang memiliki tujuan untuk memperbaiki pencapaian kompetensi dan karakter yang sesuai dengan profil pelajar pancasila yang disusun berdasarkan Standar Kompetensi Lulusan. Proyek ini fleksibel dalam hal konten, kegiatan, dan waktu pelaksanaan, dan dikelola untuk berbeda dari intrakurikuler.

Tujuan dari kegiatan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) adalah untuk menumbuhkan karakter dan kemampuan sebagai individu yang aktif, memberitahukan kemampuan pemecahan terhadap berbagai masalah dalam berbagai situasi, dan memperlihatkan rasa tanggung jawab dan kepedulian terhadap masalah lingkungan. Membangun karakter siswa yang bersikap sesuai dengan nilai-nilai pancasila, seperti beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berpikiran kritis, kreatif, dan mandiri.

2.2.2 Kerangka Konseptual Profil Pelajar Pancasila

Dari hasil penelaahan dalam penelitian Prihantini dkk., (2022) di sekolah penggerak, kurikulum merdeka yang menjadi patokan menjadikan siswa yang memiliki moral, mandiri, kritis, kreatif, gotong royong, serta toleran. Hal tersebut sejalan dengan kerangka konseptual Profil Pelajar Pancasila merupakan landasan filosofis dan pedagogis yang dirancang untuk membentuk karakter dan kompetensi siswa sesuai dengan nilai-nilai Pancasila. Profil ini mencakup enam karakter utama yang harus dimiliki oleh setiap pelajar Indonesia, yaitu: 1) Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, serta memiliki akhlak yang mulia, yang menekankan pentingnya spiritualitas dan moralitas; 2) Berkebinekaan global, yang menanamkan rasa toleransi dan penghargaan terhadap keragaman budaya; 3) Bergotong royong, yang mendorong semangat kerja sama dan solidaritas sosial; 4) Mandiri, yang mengembangkan kemandirian dan tanggung jawab pribadi; 5) Bernalar kritis, yang melatih kemampuan berpikir analitis dan evaluatif; dan 6) Kreatif, yang menginspirasi inovasi dan pemecahan masalah secara kreatif. Setiap karakter ini tidak hanya diajarkan melalui kurikulum formal, namun juga diintegrasikan dalam berbagai situasi sekolah dan kehidupan sehari-hari, untuk menghasilkan generasi muda yang tidak hanya unggul secara kemampuan akademis namun memiliki kepribadian yang kuat dan berwawasan tentang negara mereka sendiri.

2.2.3 Prinsip-Prinsip Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila

Berdasarkan pemikiran Suhardi, (2022) nilai-nilai Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila adalah sebagai berikut:

1. Holistik

Semua yang dikatakan dan dilakukan secara terbuka, jujur, dan tidak menilai dikenal sebagai holistik. Menurut Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5), ini berarti berpartisipasi dalam perdebatan mendalam tentang subjek tertentu secara terbuka dan memahami hubungan yang ada antara berbagai komponen yang berpengaruh terhadap pemahaman umum tentang

sesuatu. Setiap topik proyek yang dicetuskan harus berhubungan dengan konsep secara ringkas dan jelas.

2. Kontekstual

Nilai ini berkaitan dengan usaha sejumpat dalam program pendidikan. Selaras dengan prinsip-prinsip yang dijabarkan di sini, yang mendorong guru dan peserta didik untuk memanfaatkan kehidupan sehari-hari sebagai dasar pembelajaran, proyek yang melibatkan satu guru harus dapat memberikan ruang dan waktu bagi guru dan siswa untuk mempelajari berbagai subjek di luar kelas. Tema proyek harus mampu mengakomodir banyaknya peristiwa yang terjadi secara berurutan di setiap wilayah. Diharapkan bahwa pembelajaran P5 akan menolong siswa memperoleh informasi yang sesuai dengan sumber yang ada di lingkungan mereka. Ini akan meningkatkan pemahaman siswa dan kemampuan mereka untuk belajar.

3. Berpusat Pada Peserta Didik

Aktifitas belajar Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) yang pusatnya yaitu siswa menekankan partisipasi aktif siswa dalam kegiatan belajar mengajar, di mana siswa menjadi pusat dari seluruh kegiatan pembelajaran. Dalam pendekatan ini, siswa didorong untuk mengeksplorasi, menemukan, dan menerapkan nilai-nilai Pancasila melalui proyek-proyek nyata yang relevan dengan kehidupan mereka. Guru memiliki peran sebagai fasilitator yang mendukung dan membimbing siswa dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi proyek-proyek tersebut. Proyek-proyek ini dirancang untuk mengembangkan sikap dan kompetensi sesuai dengan Profil Pelajar Pancasila, seperti gotong royong, kemandirian, dan kreativitas. Misalnya, melalui proyek kolaboratif, siswa belajar bekerja sama, menghargai perbedaan, dan memecahkan masalah secara kreatif dan kritis. Oleh karena, pembelajaran ini tidak selalu membekali siswa dengan pengetahuan akademis, tetapi juga menanamkan nilai-nilai moral dan sosial yang esensial untuk menumbuhkan individu yang beriman, bertakwa, dan berakhlak mulia serta siap menghadapi tantangan global dengan berpijak pada semangat Pancasila.

4. Eksploratif

Tidak ada struktur organisasi internal yang mendasari pembelajaran Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5). Ini bertentangan dengan beberapa peraturan resmi untuk kelas akademik. Dalam hal alokasi waktu, keselarasan dengan tujuan proyek, dan konten pendidikan, proyek pembelajaran memiliki banyak pilihan. Pendidikan masih memiliki kemampuan untuk membuat program proyek secara runtut dalam perencanaan dan pelaksanaan, sehingga lebih mudah bagi siswa untuk melakukan pembelajaran. Diharapkan prinsip ini dapat meningkatkan berbagai kemampuan siswa dalam pembelajaran intrakurikuler.

Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) merupakan berbasisnya. Fokus proyek adalah untuk memberikan pengalaman belajar lintas disiplin ilmu. Contohnya, Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) mengintegrasikan berbagai disiplin ilmu untuk menyelesaikan masalah yang diangkat oleh proyek. Pembelajaran proyek berpusat kepada siswa berarti bahwa proyek memberikan ruang kepada peserta didik untuk belajar secara aktif dan mandiri. Pendekatan ini berfokus pada proses pembuatan proyek dan hasilnya. produk atau karya proyek yang dapat ditunjukkan kepada publik oleh siswa.

Menurut kurikulum merdeka, komponen Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) adalah beriman dan bertaqwa pada Tuhan Yang Maha Esa, kreatif, mandiri, berkebinekaan global, dan berpikir kritis. Menurut pedoman kegiatan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5), sekolah diberi wewenang untuk memilih tema proyek berdasarkan kesiapan sekolah dan masalah penting yang perlu ditangani. Tujuan kegiatan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) adalah untuk mencapai tujuan proyek dan meningkatkan karakter siswa. Karya yang dibuat oleh siswa selama proyek disebut sebagai produk P5. Proses dan hasil proyek menentukan penilaian proyek ini.

2.2.4 Karakteristik Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila

Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) merupakan berbasisnya. Fokus proyek adalah untuk memberikan pengalaman belajar lintas disiplin ilmu. Contohnya, Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) mengintegrasikan berbagai disiplin ilmu untuk menyelesaikan masalah yang diangkat oleh proyek. Pembelajaran proyek berpusat kepada siswa berarti bahwa proyek memberikan ruang kepada peserta didik untuk belajar secara aktif dan mandiri. Pendekatan ini berfokus pada proses pembuatan proyek dan hasilnya, produk atau karya proyek yang dapat ditunjukkan kepada publik oleh siswa.

Menurut kurikulum merdeka, komponen Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) adalah beriman dan bertaqwa pada Tuhan Yang Maha Esa, kreatif, mandiri, berkebinekaan global, dan berpikir kritis. Menurut pedoman kegiatan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5), sekolah diberi wewenang untuk memilih tema proyek berdasarkan kesiapan sekolah dan masalah penting yang perlu ditangani. Tujuan kegiatan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) adalah untuk mencapai tujuan proyek dan meningkatkan karakter siswa. Karya yang dibuat oleh siswa selama proyek disebut sebagai produk P5. Proses dan hasil proyek menentukan penilaian proyek ini.

2.2.5 Elemen Proyek Profil Penguatan Pelajar Pancasila

Dari enam elemen yang sudah diuraikan sebelumnya, untuk kepentingan penelitian ditetapkan tiga elemen meliputi:

1. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, serta berakhlak mulia.
Elemen ini memiliki 5 sub-elemen, yaitu:
 - a. Akhlak beragama, yang terdiri dari memahami dan mengamalkan ajaran agama dan kepercayaannya.
 - b. Akhlak pribadi, yang terdiri dari memiliki sifat jujur, tanggung jawab, disiplin, santun, dan mandiri.
 - c. Akhlak kepada manusia, yang terdiri dari menghormati dan menghargai perbedaan, menjaga toleransi, dan membangun perdamaian.

- d. Akhlak kepada alam, yang terdiri dari mencintai dan menjaga kelestarian alam.
 - e. Akhlak bernegara, yang terdiri dari setia kepada bangsa dan negara, serta patuh pada hukum dan peraturan.
2. Bergotong royong, elemen ini memiliki 3 sub-elemen, yaitu:
- a. Kerjasama, yang terdiri dari bekerja sama bersama untuk mencapai tujuan bersama.
 - b. Solidaritas, yang terdiri dari peduli dan membantu orang lain yang membutuhkan.
 - c. Kepemimpinan, yang terdiri dari memimpin dan membantu orang lain mencapai tujuan bersama.
3. Kreatif, elemen ini memiliki 4 sub-elemen, yaitu:
- a. Keterampilan berpikir kreatif, yang terdiri dari menghasilkan ide-ide baru dan kreatif.
 - b. Keterampilan artistic, yang terdiri dari mengekspresikan diri melalui seni dan budaya.
 - c. Keterampilan wirausaha, yang terdiri dari memiliki jiwa wirausaha dan mampu menciptakan sesuatu yang baru.
 - d. Keterampilan teknologi informasi dan komunikasi, yang terdiri dari memahami serta menggunakan teknologi informasi dan komunikasi dengan baik.

Peneliti memutuskan untuk menetapkan tiga elemen utama dari P5 guna menyesuaikannya dengan karakteristik khusus dari proyek yang akan dikembangkan. Keputusan ini diambil setelah mempertimbangkan berbagai aspek yang relevan dengan implementasi proyek tersebut. Dengan menetapkan elemen-elemen ini, para peneliti berharap dapat menciptakan kerangka kerja yang lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan spesifik proyek. Selain itu, demi kepentingan penelitian, sejumlah indikator dari ketiga elemen tersebut telah dimodifikasi. Modifikasi ini dilakukan untuk memastikan bahwa indikator-indikator tersebut dapat secara akurat mengukur dan mencerminkan dinamika serta hasil yang diharapkan dari proyek yang akan dilaksanakan.

Tabel 2. 1 Tabel Rincian Indikator Tiga Elemen Proyek Profil Penguatan Pelajar Pancasila

No	Elemen	Indikator
1	IMTAQ	a. Akhlak Beragama
		1. Mengamalkan ajaran agama dan kepercayaannya dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab.
		2. Menunjukkan sikap toleransi dan saling menghormati antarumat beragama.
		3. Menjaga kerukunan antarumat beragama di lingkungan tempat tinggal.
		4. Menyadari bahwa semua manusia adalah ciptaan Tuhan YME yang mempunyai hak dan kewajiban yang sama.
		b. Akhlak Pribadi
		1. Jujur dalam perkataan dan perbuatan.
		2. Bertanggung jawab atas tindakannya.
		3. Disiplin dan nilai kerja yang tinggi.
		4. Mandiri dan tidak mudah menyerah.
		5. Berani menegakkan kebenaran dan keadilan.
		c. Akhlak kepada Manusia
		1. Menghormati dan menyayangi orang tua, guru, dan sesama manusia.
		2. Tetap sopan dan ramah saat berkumpul dengan orang lain.
		3. Peduli dan membantu orang lain yang membutuhkan.
		4. Bersikap empati dan toleransi terhadap perbedaan pendapat.
		5. Menjaga perdamaian dan kerukunan dalam masyarakat.
		d. Akhlak kepada Alam
		1. Menyadari bahwa alam adalah ciptaan Tuhan YME yang harus dijaga dan dilestarikan.
		2. Menjaga kebersihan dan kelestarian alam.
		3. Menghemat energi dan sumber daya alam.
		4. Mencintai dan memelihara hewan dan tumbuhan.
		5. Bertanggung jawab atas pencemaran dan kerusakan alam.
		e. Akhlak Bernegara
		1. Menaati hukum dan peraturan negara.
		2. Menjalani nilai-nilai pancasila setiap hari.
		3. Cinta tanah air dan bangsa.
		4. Berpartisipasi dalam menjaga keutuhan NKRI.
		5. Memiliki semangat bela negara.

Sumber: Ernawati & Rahmawati, (2022)

Tabel 2. 2 Tabel Rincian Indikator Tiga Elemen Proyek Profil Penguatan Pelajar Pancasila

No	Elemen	Indikator
2	Gotong Royong	a. Kolaborasi
		1. Bekerja sama untuk meraih tujuan bersama.
		2. Mampu berkomunikasi dan berkoordinasi dengan baik.
		3. Menghormati dan menghargai satu sama lain.
		4. Tetap terbuka dan terbuka terhadap ide orang lain.
		5. Bersedia membantu dan menolong orang lain.
		b. Kepedulian
		1. Memahami dan merasakan kebutuhan orang lain.
		2. Memiliki empati dan empati sosial.
		3. Memiliki sikap empati dan simpati kepada orang lain.
2	Gotong Royong	4. Peduli terhadap lingkungan sekitar.
		5. Bersedia berkorban untuk kepentingan bersama.
		6. Memiliki rasa tanggung jawab terhadap masyarakat.
		c. Berbagi
		1. Bersedia berbagi waktu, tenaga, dan pikiran dengan orang lain.
		2. Bersikap dermawan dan suka menolong.
		3. Tidak pelit dan mau membantu orang lain.
3	Kreatif	4. Menyadari bahwa kebahagiaan itu dapat diraih dengan berbagi.
		5. Memiliki rasa solidaritas yang tinggi.
		a. Menghasilkan Gagasan yang Orisinal
		1. Memiliki pemikiran yang terbuka dan tidak terikat pada kebiasaan.
		2. Berani mengambil risiko serta mencoba hal-hal yang baru.
		3. Selalu berusaha menemukan solusi terbaik.
		4. Mempunyai <i>curiosity</i> yang tinggi dan selalu ingin belajar hal baru.
		b. Menghasilkan Karya dan Tindakan yang Orisinal
		1. Mampu menuangkan ide-idenya ke dalam karya yang nyata dan bermanfaat.
		2. Memiliki keterampilan dan kemampuan untuk menyelesaikan tugas dengan baik.
		3. Berani tampil beda dan tidak takut untuk menunjukkan jati dirinya.
		4. Optimis dan percaya diri.
		5. Memiliki jiwa wirausaha dan mampu menciptakan peluang baru.

Sumber: Ernawati & Rahmawati, (2022)

Tabel 2. 3 Tabel Rincian Indikator Tiga Elemen Proyek Profil Penguatan Pelajar Pancasila

No	Elemen	Indikator
3	Kreatif	c. Keluwesan Berpikir dalam Mencari Solusi Permasalahan Alternatif
		1. Mampu melihat masalah tidak hanya dari satu sudut pandang.
		2. Dapat memperoleh solusi yang kreatif dan inovatif.
		3. Tangguh dalam mengambil risiko dan mencoba hal-hal baru.
		4. Tidak mudah menyerah dan terus berusaha mencari solusi terbaik.
		5. Mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi serta selalu ingin belajar hal baru.

Sumber: Ernawati & Rahmawati, (2022)

2.2.6 Tahapan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila

Tahapan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila melibatkan serangkaian langkah sistematis yang bertujuan untuk menggabungkan nilai-nilai Pancasila dalam proses pembelajaran siswa. Tahap pertama adalah perencanaan, di mana guru bersama siswa menentukan topik proyek yang relevan dan memicu minat, serta merumuskan tujuan dan pertanyaan utama yang akan dijawab melalui proyek tersebut. Tahap kedua adalah pelaksanaan, yang melibatkan siswa dalam kegiatan eksplorasi dan penelitian untuk mengumpulkan informasi dan data yang diperlukan. Pada tahap ini, siswa bekerja secara kolaboratif, menerapkan keterampilan berpikir kritis, dan mengembangkan solusi kreatif. Tahap ketiga adalah pembuatan produk atau hasil proyek, di mana siswa menyusun dan menyajikan temuan mereka dalam bentuk yang bermakna, seperti laporan, presentasi, atau karya seni. Tahap keempat adalah presentasi dan refleksi, di mana siswa mempresentasikan hasil proyek mereka di hadapan teman sekelas, guru, atau komunitas yang lebih luas, diikuti dengan sesi refleksi untuk mengevaluasi proses dan hasil pembelajaran. Proses ini memastikan bahwa siswa tidak hanya mengerti materi dengan baik, tetapi juga mempelajari nilai-nilai Pancasila seperti gotong royong, kreativitas, dan kemandirian. Mereka juga harus mengembangkan karakter yang kuat dan berbudi pekerti luhur.

2.1 *Ecobrick*

2.2.1 Pengertian Proyek *Ecobrick*

Beberapa peristiwa yang berkaitan dengan kualitas lingkungan di sekitar kita memberi tahu kita bahwa penurunan kualitas lingkungan sedang terjadi dengan kecepatan yang sangat mengkhawatirkan Irianto, (2015). Peneliti menyadari mengenai permasalahan mengenai lingkungan, khususnya sampah plastik sehingga peneliti memilih proyek *ecobrick* untuk membantu mengatasi permasalahan lingkungan tersebut di lingkungan sekolah tempat penelitian.

Proyek *ecobrick* adalah proyek yang memanfaatkan barang bekas berbahan plastik untuk membuat batu bata alternatif Aziz dkk., (2018). Barang bekas berbahan plastik yang sudah dipadatkan dapat digunakan untuk membuat berbagai macam karya, seperti kursi, meja, pot bunga, dan bahkan rumah. Proyek *ecobrick* pertama kali digagas oleh Russell Maier, seorang seniman dari Kanada di Filipina. Maier melihat banyaknya sampah plastik yang menumpuk di lingkungan. Ia kemudian berpikir untuk memanfaatkan sampah plastik tersebut untuk membuat karya seni yang bermanfaat.

Proyek *ecobrick* adalah inisiatif lingkungan yang bertujuan untuk mengurangi jumlah sampah plastik dengan cara memanfaatkan botol plastik yang diisi penuh dengan limbah plastik non-biodegradable hingga padat. *Ecobrick* berfungsi sebagai alternatif bahan bangunan yang ramah lingkungan dan dapat digunakan untuk membuat berbagai macam struktur, seperti bangku, meja, dinding, dan bahkan rumah. Proyek ini tidak hanya membantu mengurangi polusi plastik, namun meningkatkan juga kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah yang bertanggung jawab dan daur ulang. Melalui proyek ini, peserta didik diajak untuk aktif berpartisipasi dalam menjaga lingkungan secara inovatif, sekaligus mengembangkan keterampilan praktis dan pemahaman tentang dampak limbah plastik terhadap ekosistem. Proyek *ecobrick* menggabungkan aspek pendidikan, lingkungan, dan pemberdayaan komunitas, menjadikannya sebagai alat pembelajaran yang efektif dan berdampak positif bagi keberlanjutan lingkungan.

2.2.2 Langkah-langkah Proyek *Ecobrick*

Berikut ini adalah sintaks proyek *ecobrick* yang kreatif dan inovatif dengan menggunakan botol plastik bekas dengan jenis dan ukurannya yang sama agar *ecobrick* lebih kokoh. Langkah-langkah proyek *ecobrick* yang kreatif dan inovatif dengan menggunakan botol plastik bekas untuk membuat meja dan kursi dimulai dengan pengumpulan botol plastik bekas dan limbah plastik *non-biodegradable*. Siswa dan anggota komunitas mengumpulkan berbagai botol plastik bekas serta sampah plastik seperti kantong plastik, pembungkus makanan, dan sedotan. Langkah kedua adalah membersihkan limbah plastik, yang harus dipotong menjadi serpihan kecil agar mudah dimasukkan ke dalam botol. Selanjutnya, limbah tersebut diisi ke dalam botol menggunakan alat seperti tongkat hingga penuh dan padat. Setelah semua botol terisi penuh, botol tersebut menjadi "*ecobrick*" yang siap digunakan.

Langkah berikutnya adalah merancang struktur meja dan kursi. Desain yang inovatif dibuat dengan mempertimbangkan kestabilan dan estetika. Botol-botol *ecobrick* disusun dan diikat menggunakan bahan perekat seperti semen atau bahan pengikat alami yang ramah lingkungan untuk membentuk dasar dan penyangga meja serta kursi. Tahap berikutnya adalah penyusunan dan penggabungan *ecobrick*, di mana botol-botol tersebut dirangkai sesuai dengan desain yang telah dibuat. Setelah struktur dasar terbentuk, permukaan meja dan tempat duduk kursi dapat dilapisi dengan bahan seperti papan kayu atau kaca daur ulang untuk memberikan permukaan yang rata dan nyaman digunakan.

Langkah terakhir adalah pengecatan dan dekorasi. Meja dan kursi yang telah terbentuk bisa dicat dan dihias dengan kreativitas untuk menambah nilai estetika. Proyek diakhiri dengan presentasi hasil karya kepada komunitas sekolah atau masyarakat luas untuk menunjukkan manfaat dan potensi *ecobrick* sebagai solusi pengelolaan sampah plastik. Melalui langkah-langkah ini, proyek *ecobrick* tidak hanya menciptakan furnitur fungsional dan estetik tetapi juga mendidik dan menginspirasi partisipasi aktif dalam menjaga lingkungan.

2.2.3 Manfaat Proyek *Ecobrick* terhadap Nilai-Nilai Profil Pelajar Pancasila

Proyek *ecobrick* memiliki berbagai manfaat, antara lain: meningkatkan kesadaran lingkungan seperti mengelola sampah plastik, mengembangkan kreativitas, meningkatkan keterampilan, meningkatkan kerja sama. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian oleh Cahyaningrum, (2023) penelitian ini mengkaji tentang pengembangan model proyek penguatan profil pelajar pancasila di lembaga sekolah dasar. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa model proyek penguatan profil pelajar pancasila dapat menumbuhkan pencapaian kompetensi dan karakter peserta didik. Penelitian ini menunjukkan bahwa proyek *ecobrick* dapat menjadi salah satu alternatif untuk mengembangkan profil pelajar pancasila. Proyek ini dapat dirancang untuk mengembangkan berbagai dimensi profil pelajar pancasila, sejalan dengan tujuan dari proyek.

Penelitian oleh Amanda Miranda Dhea, (2018) Penelitian ini mengkaji tentang efektivitas proyek *ecobrick* dalam meningkatkan kesadaran lingkungan peserta didik. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa proyek *ecobrick* dapat meningkatkan kesadaran lingkungan peserta didik. Penelitian ini menunjukkan bahwa proyek *ecobrick* dapat menjadi salah satu alternatif untuk mengembangkan dimensi bergotong royong dan peduli lingkungan dari profil pelajar pancasila.

Hasil penelitian oleh Roikhan, (2023) penelitian ini mengkaji tentang kreativitas peserta didik dalam membuat *ecobrick*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peserta didik dapat berkreasi dalam membuat *ecobrick* dengan berbagai macam bentuk dan ukuran. Penelitian ini menunjukkan bahwa proyek *ecobrick* dapat menjadi salah satu alternatif untuk mengembangkan dimensi kreatif dari Profil Pelajar Pancasila.

Penelitian oleh Azzumari, (2023) penelitian ini mengkaji tentang dampak proyek *ecobrick* terhadap peningkatan keterampilan peserta didik. Penelitian menunjukkan bahwa proyek *Ecobrick* dapat membantu siswa membuat karya seni dan kerajinan tangan. Penelitian ini menunjukkan bahwa proyek *ecobrick*

dapat menjadi salah satu alternatif untuk mengembangkan dimensi mandiri dan kreatif dari profil pelajar pancasila.

Hasil penelitian oleh Nurhafizah dkk., (2020) penelitian ini mengkaji tentang efektivitas proyek *ecobrick* dalam meningkatkan kerja sama peserta didik. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa proyek *ecobrick* dapat meningkatkan kemampuan kerja sama lebih baik dalam menyelesaikan tugas. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa proyek *ecobrick* dapat menjadi alternatif untuk meningkatkan dimensi kolaborasi dan gotong royong dalam profil siswa pancasila.

Merujuk kepada penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa proyek *ecobrick* memiliki banyak manfaat, seperti meningkatkan kesadaran lingkungan, mengelola sampah plastik dengan lebih baik, menumbuhkan ide-ide baru, meningkatkan keterampilan, dan meningkatkan kolaborasi.

2.2.4 Kesesuaian Proyek *Ecobrick* terhadap *Sustainable Development* di Indonesia

Menurut Peningkatan konsumsi dan produksi manusia telah memberikan dampak negatif bagi lingkungan kehidupan. Upaya untuk mencapai pola konsumsi dan produksi berkelanjutan perlu sejalan dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), khususnya pada ke-12, yakni tujuan memastikan pola konsumsi dan produksi yang berkelanjutan. *Sustainable Development Goals* (SDG) 12 yaitu konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab adalah salah satu tujuan pembangunan berkelanjutan yang sangat relevan di Indonesia. Tujuan ini berfokus pada mengurangi limbah, menggunakan sumber daya secara efisien, dan mempromosikan gaya hidup berkelanjutan. Dalam konteks pendidikan di Indonesia, Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila berbasis *ecobrick* di sekolah dasar merupakan implementasi nyata dari *Sustainable Development Goals* (SDG) 12 dengan mengajarkan siswa untuk mengumpulkan dan memanfaatkan limbah plastik menjadi *ecobrick*, proyek ini mendukung upaya global untuk mengurangi dampak negatif produksi dan konsumsi.

Menurut laporan dari Kementerian PPN/Bappenas, salah satu tantangan utama dalam mencapai *Sustainable Development Goals* (SDG) 12 di Indonesia adalah tingginya produksi sampah, terutama sampah plastik. Proyek *ecobrick* di sekolah dasar secara langsung mengatasi masalah ini dengan mengubah sampah plastik menjadi bahan bangunan yang berguna. Siswa diajarkan untuk mengisi botol plastik dengan sampah plastik hingga padat, yang kemudian bisa digunakan untuk membuat berbagai struktur seperti bangku atau meja. Ini tidak hanya mengurangi jumlah sampah yang berakhir di tempat pembuangan akhir, tetapi juga mengajarkan siswa tentang pentingnya daur ulang dan penggunaan kembali.

Selain mengurangi limbah, proyek *ecobrick* juga meningkatkan kesadaran siswa tentang konsumsi yang bertanggung jawab. Dengan memahami proses pembuatan *ecobrick*, siswa belajar tentang dampak negatif sampah plastik terhadap lingkungan dan pentingnya mengurangi penggunaan plastik sekali pakai. United Nations Indonesia menyebutkan bahwa edukasi dan partisipasi masyarakat adalah kunci untuk mencapai *Sustainable Development Goals* (SDG) 12. Proyek ini memfasilitasi pembelajaran langsung dan keterlibatan siswa dalam kegiatan yang bermanfaat bagi lingkungan, yang selanjutnya mempromosikan pola pikir dan gaya hidup yang lebih berkelanjutan.

Proyek ini juga sejalan dengan nilai-nilai Pancasila, terutama sila kelima, yaitu Keadilan Sosial bagi Seluruh Rakyat Indonesia. Dengan melibatkan siswa dalam pengelolaan limbah dan produksi *ecobrick*, proyek ini membantu menciptakan kesadaran akan tanggung jawab bersama untuk menjaga kelestarian lingkungan. Hal ini mendukung pembentukan karakter siswa yang berakhlak mulia, kreatif, dan peduli terhadap lingkungan, sesuai dengan profil pelajar Pancasila yang diharapkan.

Secara keseluruhan, Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) berbasis *ecobrick* di sekolah dasar tidak hanya berkontribusi pada pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDG) 12, tetapi juga membentuk generasi yang lebih peduli dan bertanggung jawab terhadap lingkungan. Melalui kegiatan ini, siswa belajar tentang pentingnya konsumsi dan produksi yang

bertanggung jawab, serta bagaimana mereka bisa berperan aktif dalam menjaga kelestarian bumi. Ini adalah langkah kecil yang membawa dampak besar dalam menciptakan masa depan yang lebih berkelanjutan bagi Indonesia dan dunia.

2.3 Project Based Learning (PJBL)

2.3.1 Pengertian Project Based Learning Model (PJBL)

Menurut Istiqomah, (2020), *Project Based Learning* merupakan model pembelajaran yang menjadikan siswa sebagai objek. Hal ini memungkinkan siswa bekerja sama untuk membentuk pembelajaran siswa, individu dan mencapai puncaknya dengan hasil yang realistis, seperti karya yang dibuat siswa sendiri. Sedangkan menurut Ernaz, (2023) *Project Based Learning Model* adalah model pembelajaran berbasis proyek membutuhkan tugas-tugas kompleks yang didasari pada pertanyaan atau masalah menantang. Tugas-tugas ini melibatkan siswa dalam desain, menyelesaikan masalah, membuat keputusan, dan melakukan investigasi. Ini memungkinkan siswa untuk bekerja secara mandiri selama waktu yang lama dan menghasilkan produk atau presentasi yang nyata. *Project Based Learning Model* Model Pembelajaran Berbasis Proyek (PJBL) merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam proyek pembelajaran tertentu secara mandiri selama waktu tertentu, yang menghasilkan tugas produk atau presentasi. Dipilihnya model pembelajaran didasarkan pada proyek karena memiliki beberapa manfaat untuk proses pembelajaran. Salah satu manfaatnya adalah dapat meningkatkan keterampilan berpikir, pemecahan masalah, dan kreativitas siswa. Ini menghasilkan peningkatan kemampuan manajemen diri dan rasa percaya diri siswa.

Guru membantu peserta didik mengeksplorasi, menilai, dan menginterpretasikan dalam model pembelajaran berbasis proyek. dimana siswa diberi kesempatan untuk belajar secara mandiri untuk jangka waktu tertentu. Masalah digunakan untuk mengumpulkan dan menggabungkan pengetahuan baru yang diperoleh dari pengalamannya untuk mendapatkan informasi atau

data. Model pembelajaran PJBL, yang merupakan model lama yang terus berkembang, sering digunakan dalam pendidikan karena membantu siswa menyelesaikan masalah dan bekerja sama, yang memungkinkan mereka memiliki pengalaman belajar yang menarik dan bermanfaat.

2.3.2 Karakteristik *Project Based Learning Model (PJBL)*

Model dimaksudkan untuk digunakan dalam masalah yang kompleks sehingga membutuhkan pengamatan dan eksplorasi yang cukup, yang merupakan metode pembelajaran inovatif yang menekankan pada belajar kontekstual melalui kegiatan yang kompleks. Pembelajaran berbasis proyek (PJBL) didasarkan pada beberapa prinsip, menurut Istiqomah, (2020) pembelajaran berbasis Proyek (PJBL) memiliki beberapa prinsip yaitu :

1. Nilai sentralistis, atau pusat, yang menyatakan bahwa kerja proyek adalah komponen utama dari kurikulum, karena siswa belajar konsep utama dari suatu pengetahuan melalui proyek mereka.
2. Nilai pertanyaan pendorong atau penuntun, juga dikenal sebagai "pertanyaan/permasalahan", yaitu proyek yang berpusat pada "pertanyaan/permasalahan" yang dapat mendorong siswa untuk mempelajari konsep atau prinsip dasar dari topik tertentu.
3. Nilai investigasi konstruktif juga dikenal sebagai "investigasi konstruktif" merupakan proses yang mengarah pada pencapaian tujuan, yang mencakup kegiatan inkuiri, pembuatan ide, dan pengambilan keputusan.
4. Nilai otonomi (otonomi) mengacu pada kemandirian siswa dalam proses pendidikan, yang berarti mereka dapat bertanggung jawab dan membuat keputusan sendiri.
5. Prinsip realistik, atau realisme, mengatakan bahwa proyek harus menghasilkan sesuatu yang nyata daripada yang diajarkan di sekolah. Pembelajaran berbasis proyek berfokus pada masalah nyata, bukan simulasi, dan solusinya dapat diterapkan di dunia nyata. Untuk mencapai hal ini, guru harus memiliki kemampuan untuk merencanakan proses pembelajaran yang memerlukan penyesuaian.

2.3.3 Sintaks *Project Based Learning Model (PJBL)*

Menurut Rahma, (2017) adalah tahapan PJBL yang harus direncanakan dalam proses pembelajaran adalah :

1. Guru mengelompokkan 3 atau 4 siswa menjadi beberapa kelompok untuk mengerjakan proyek selama kurang lebih 3 hingga 8 minggu.
2. Guru mengajukan pertanyaan pemantik yang cukup kompleks yang dapat memicu siswa untuk belajar lebih lanjut dan membantu mereka dalam membuat proyek.
3. Guru membuat jadwal perencanaan penyelesaian proyek mulai dari membuat rancangan, mewujudkan, sampai mempresentasikan atau memamerkan proyek.
4. Guru memberikan *feedback* dan penilaian atas pengerjaan proyek.

Berikut ini sintaks dari model PJBL modifikasi peneliti dari S. P. Sari dkk., (2019) yaitu sebagai berikut :

1. Penentuan proyek

Pada langkah ini, guru memberikan tugas proyek dan memberikan peserta didik kesempatan untuk dapat menentukan proyek mana yang akan dikerjakan secara mandiri atau dalam kelompok. Untuk proyek jangka pendek (satu pertemuan), guru dapat memulai dengan mengajukan beberapa pertanyaan untuk membuat siswa berpikir tentang proyek apa yang akan dibuat.

2. Perancangan tahap-tahap penyelesaian proyek

Pada tahap ini, peserta didik merancang proses penyelesaian proyek dari awal hingga akhir, serta pengelolaannya. Siswa memilih aktivitas yang akan mendukung tugas proyek dan merencanakan dan mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan.

3. Penyusunan jadwal pelaksanaan proyek

Pada tahap ini, siswa membuat jadwal yang berisi semua kegiatan yang telah mereka rencanakan, serta waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan proyek setiap tahap. Kemudian, mereka membahas jadwal kegiatan dengan guru. Proyek jangka pendek, yang diselesaikan dalam satu pertemuan atau

pembelajaran, tidak perlu menetapkan jangka waktu untuk setiap tahapan, karena siswa hanya perlu menetapkan tanggal dan deadline.

4. Penyelesaian proyek dengan fasilitasi dan monitoring guru

Pada tahap ini, siswa menerapkan rancangan proyeknya untuk membuat barang atau menyelesaikan proyek. Dalam proyek jangka panjang (satu semester), siswa melaporkan kemajuan mereka kepada guru. Untuk proyek jangka pendek (satu pertemuan), siswa dapat melaporkan hasil kerja proyeknya kepada guru untuk dilihat. Untuk menyelesaikan proyek jangka pendek (satu pertemuan), penyelesaian proyek dapat dilakukan di kelas atau di lingkungan sekolah dengan bimbingan guru.

5. Penyusunan laporan dan presentasi/ publikasi proyek

Pada titik ini, hasil proyek baik itu karya tulis, karya seni, atau karya teknologi ditunjukkan kepada teman-teman dan guru. Guru menilai siswa.

6. Evaluasi proses dan hasil proyek

Pada tahap ini, setelah pembelajaran selesai, guru dan peserta didik melaksanakan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek. Refleksi ini bias dilakukan secara individu maupun kelompok. Selain itu, dilakukan umpan balik terhadap proses dan produk yang telah dilakukan terhadap berbagi ide untuk menghasilkan temuan baru.

Peneliti menemukan bahwa, berdasarkan pembaruan sintaks penelitian sebelumnya, peneliti akan menggunakan sintaks berikut dalam Model Pembelajaran Berbasis Proyek.

1. Guru Menyajikan Permasalahan

Guru memulai proyek dengan menyajikan permasalahan nyata yang relevan dengan tema *ecobrick*, seperti dampak sampah plastik terhadap lingkungan. Guru memperkenalkan konsep *ecobrick* sebagai solusi kreatif untuk masalah tersebut dan mengaitkannya dengan nilai-nilai Pancasila, seperti gotong royong dan kepedulian lingkungan. Tujuan dari langkah ini adalah untuk membangkitkan minat siswa dan memberikan konteks yang jelas tentang proyek yang akan dikerjakan.

2. Melakukan Perencanaan dan Membagi Kelompok Belajar

Setelah menyajikan permasalahan, guru melakukan perencanaan proyek yang meliputi tujuan, langkah-langkah yang harus diambil, dan kriteria penilaian. Selanjutnya, guru membuat kelompok-kelompok kecil yang didalamnya terdapat beberapa siswa untuk memungkinkan mereka bekerja sama satu sama lain. Pembagian kelompok dilakukan dengan mempertimbangkan keterampilan dan keahlian masing-masing siswa untuk memastikan kerja sama yang efektif. Guru menjelaskan peran dan tanggung jawab setiap anggota kelompok, serta bagaimana mereka akan berkolaborasi untuk menyelesaikan proyek.

3. Guru Membuat Jadwal yang Disepakati dengan Siswa

Guru bersama siswa menyepakati jadwal pelaksanaan proyek. Ini termasuk tenggat waktu untuk setiap fase proyek, seperti pengumpulan bahan, pembuatan *ecobrick*, dan persiapan presentasi. Penjadwalan dilakukan dengan melibatkan siswa dalam diskusi untuk memastikan bahwa semua anggota kelompok memahami dan menyetujui timeline. Hal ini membantu siswa mengatur waktu mereka dengan baik dan memastikan semua tahapan proyek dapat diselesaikan tepat waktu.

4. Guru Memonitoring Proses Pembelajaran

Selama pelaksanaan proyek, guru memonitor kemajuan setiap kelompok secara berkala. Ini melibatkan observasi langsung, memberikan bimbingan, dan menawarkan bantuan jika diperlukan. Guru juga memeriksa apakah siswa mengikuti prosedur yang benar dalam pembuatan *ecobrick* dan memastikan bahwa setiap kelompok tetap fokus pada tujuan proyek. Monitoring ini penting untuk memastikan bahwa siswa tetap berada di jalur yang benar dan menghadapi tantangan yang mungkin timbul dengan dukungan yang tepat.

5. Siswa Menyajikan Hasil Proyek dan Guru Melaksanakan Penilaian

Setelah proyek selesai, setiap kelompok mempresentasikan pekerjaan mereka kepada audiens atau kelas. Presentasi mencakup proses pembuatan *ecobrick*, hasil akhir, dan dampak proyek terhadap lingkungan. Guru kemudian menilai hasil proyek berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, seperti

keaktivitas, keakuratan teknik, kolaborasi, dan dampak lingkungan. Penilaian ini membantu siswa memahami bagaimana pekerjaan mereka diterima dan memberikan umpan balik yang konstruktif untuk perbaikan. Saat Presentasi dan pembuatan karya dilakukan dokumentasi.

6. Guru dan Peserta Didik Merefleksi dan Mengevaluasi Pembelajaran

Langkah akhir adalah sesi refleksi dan evaluasi bersama diantara guru dan siswa. Guru memfasilitasi diskusi tentang hal apa saja yang telah dipelajari selama proyek, tantangan yang dihadapi, dan pencapaian yang diraih. Siswa juga diajak untuk memberikan umpan balik tentang pengalaman mereka, baik tentang proses kerja kelompok maupun pembelajaran individu. Evaluasi ini bertujuan untuk membantu siswa memahami kekuatan dan area yang perlu diperbaiki, serta untuk meningkatkan efektivitas proyek di masa depan. Refleksi ini membuat pemahaman siswa tentang nilai-nilai Pancasila yang diterapkan dalam proyek semakin kuat.

2.3.4 Kelebihan dan Kekurangan *Project Based Learning Model (PJBL)*

Semua aspek pembelajaran dimasukkan ke dalam model pembelajaran, yang merupakan serangkaian pembelajaran. Model pembelajaran yang didasarkan pada proyek memiliki keunggulan dan kekurangan. Seperti yang di sampaikan Sani, Abdullah, (2016) yang menyatakan bahwa beberapa kelebihan *Project Based Learning Model* adalah sebagai berikut :

1. Siswa dapat menafsirkan isu atau permasalahan yang bermakna karena melibatkan siswa dalam permasalahan dunia nyata yang kompleks,
2. Melibatkan siswa dalam aktifitas penelitian, keterampilan merencanakan, berpikir kritis, dan keterampilan menyelesaikan masalah.
3. Siswa belajar mengimplementasikan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam berbagai konteks saat menyelesaikan proyek.
4. Ketika siswa bekerja sama dengan orang lain dan kelompok, mereka belajar keterampilan interpersonal.
5. Siswa juga diajarkan keterampilan hidup dan bekerja.
6. Siswa juga dimotivasi untuk berpikir kreatif tentang pengalaman mereka dan menghubungkannya dengan standar belajar.

Terdapat kelemahan dari *Project Based Learning Model* menurut Abidin dkk., (2021) adalah berikut ini.

- 1) Model PJBL membutuhkan banyak waktu dan biaya.
- 2) Banyak media dan sumber belajar yang dipakai.
- 3) Guru dan siswa harus bekerjasama siap untuk belajar dan berkembang.
- 4) Terdapat kekhawatiran siswa hanya menguasai satu topik yang dipelajari.

Project Based Learning Model (PJBL) memiliki beberapa kelebihan dan kelemahan yang perlu dipertimbangkan dalam implementasinya. Di sisi positif, PJBL mendorong pengembangan keterampilan abad 21 seperti kolaborasi, komunikasi, penyelesaian masalah, dan berpikir kritis, serta memberikan pengalaman belajar siswa yang lebih mendalam dan berhubungan dengan situasi dunia nyata. Siswa menjadi lebih termotivasi dan terlibat karena mereka bekerja pada proyek yang menarik dan relevan, serta didorong untuk berpikir kreatif dan inovatif. Namun, PJBL juga memiliki kelemahan, seperti membutuhkan lebih banyak waktu dan sumber daya dibandingkan metode pembelajaran tradisional, serta kompleksitas dalam penilaian hasil proyek. Tantangan lainnya meliputi ketidakmerataan partisipasi siswa dalam kerja kelompok dan adaptasi sulit bagi siswa yang terbiasa dengan metode pembelajaran tradisional. Guru juga perlu memiliki keterampilan khusus dalam manajemen proyek dan fasilitasi untuk mengatasi berbagai tantangan yang mungkin muncul selama pelaksanaan PJBL.