

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional disebutkan bahwa tujuan pendidikan adalah mempersiapkan insan Indonesia untuk memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warganegara yang produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara dan peradaban dunia. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan tidak hanya menekankan penguasaan pengetahuan, tetapi juga menuntut adanya pengembangan kreativitas, sikap kewirausahaan, dan kepedulian lingkungan, yang dapat difasilitasi melalui pembelajaran proyek.

Pendidikan berperan penting dalam menyiapkan peserta didik yang tidak hanya dapat menguasai aspek kognitif saja tetapi juga harus yang relevan dengan tantangan abad ke-21. Oleh karena itu peran pendidikan sangat perlu dalam kehidupan pada abad 21 ini terutama dalam peningkatan sumber daya manusia dengan mempunyai keterampilan, keahlian serta kreativitas. Trilling & Fadel, (2009) dalam (Puspa *et al.*, 2023) menyebutkan pula dua rangkaian keterampilan penting yang perlu dikuasai setiap individu dalam meningkatkan sumber daya manusia untuk memenuhi kebutuhan era abad-21 yaitu kemampuan dalam memperoleh dan mengaplikasikan pengetahuan baru, serta memiliki pengetahuan untuk mengaplikasikan keterampilannya.

Keterampilan peserta didik pada abad 21 yang memuat ide, gagasan dan karya orisinal dalam menghadapi permasalahan di kehidupan sehari-hari seperti pada kurikulum merdeka. Kurikulum ini muncul sebagai respons terhadap persaingan sumber daya manusia yang sangat ketat secara global pada abad ke-21. Sehingga untuk semua keterampilan tersebut proses pendidikan yang dilakukan atau yang dipersiapkan yaitu peserta didik untuk memiliki *skills* dalam pembelajaran dan berinovasi, memiliki keterampilan memanfaatkan teknologi, komunikasi, dan media informasi serta peserta didik dapat dapat memanfaatkan *skills* yang didapat ketika sekolah. Kemendikbud (2023) menyampaikan bahwa terdapat tiga karakteristik umum yang menjadi simbol pembelajaran yang

dilakukan dengan kurikulum merdeka, yaitu pengembangan *soft skill*, fokus pada materi esensial, pembelajaran yang fleksibel. *Soft skill* merupakan kemampuan alami yang dimiliki seseorang dalam mencerminkan kesediaannya untuk memenuhi tuntutan pekerjaan (Fitri et al., 2024).

Tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) merupakan tahap pendidikan yang ideal untuk membekali peserta didik dengan berbagai keterampilan hidup yang mereka butuhkan dalam menghadapi kehidupan sehari-hari maupun masa depan. Jenjang SMA pada umumnya merupakan tingkat pendidikan terakhir bagi peserta didik yang tidak melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi dan menjadi pengangguran, baik yang disebabkan oleh rendahnya minat, faktor ekonomi, serta kurangnya keterampilan hidup (Azzadev et al., 2023).

Era globalisasi yang ditandai dengan diberlakukannya perdagangan bebas ASEAN, atau Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) yang mulai diberlakukan pada tahun 2016 menjadi sebuah tantangan besar bagi dunia pendidikan di Indonesia untuk mampu mempersiapkan sumber daya manusia yang mampu bersaing di era tersebut. Dunia pendidikan harus mampu merespon dengan mengembangkan proses pembelajaran yang mampu memberikan kecakapan hidup (*life skill*) yang tangguh dan dapat bersaing di era global.

Namun dalam kenyataannya dunia pendidikan di Indonesia belum sepenuhnya mampu menjawab tantangan tersebut. Masih banyak lulusan dari SMA yang tidak melanjutkan ke perguruan tinggi, sehingga berpotensi bertambahnya angka pengangguran di Indonesia. Tingginya angka pengangguran di Indonesia mencerminkan kurang nya kualitas dari sumber daya manusia Indonesia. Berita resmi statistik yang dikeluarkan oleh badan pusat staitisk No. 83/11/Th. XXVII, 5 November 2024 mencatat tingkat pengangguran terbuka (TPT) per agustus 2024 adalah sebesar 4,91%. Lulusan SMA merupakan tingkat pendidikan peringkat kedua dari jumlah pengangguran terbuka di Indonesia yakni sebesar 7,05% pada tahaun 2024.

Adapun faktor yang memperburuk tingkat pengangguran pada kalangan lulusan SMA disebabkan oleh kurangnya kesadaran akan pentingnya kewirausahaan. Kebanyakan dari lulusan SMA hanya mengandalkan pekerjaan formal dan tidak

menentukan pertimbangan untuk melakukan usaha sendiri. Hal tersebut dilatar belakangi karena kurangnya bimbingan dan pelatihan dalam dunia kewirausahaan sehingga banyak lulusan SMA tidak percaya diri untuk menjalankan usaha. Kurangnya program bimbingan karir dari sekolah juga menjadi salah satu penyebabnya (Budiani *et al.*, 2025). Kurangnya minat dalam berwirausaha juga mempersempit peluang kerja mereka. Penelitian lain yang dilakukan oleh (Veronica, 2021) mengungkapkan bahwa rendahnya minat berwirausaha lulusan lebih dominan dialami oleh peserta didik SMA, dengan tingkat pengangguran tamatan SMA mencapai 25%.

Mengingat masih tingginya tingkat pengangguran terbuka dari kalangan terdidik termasuk lulusan SMA. Maka diperlukan sistem pendidikan yang mampu membekali peserta didik dengan ilmu pengetahuan dan juga keterampilan hidup (*life skill*) yang sesuai dengan lingkungan kehidupan dan kebutuhan peserta didik. Peserta didik harus memiliki kompetensi yang diperlukan sesuai dengan perkembangan masyarakat, seperti pendidikan karakter, kesadaran lingkungan, pendekatan dan metode pembelajaran konstruktivistik, keseimbangan *soft skill* dan *hard skills*, serta jiwa wirausaha (Widiasworo, 2017) dalam (Suryaningsih & Aripin, 2020) Upaya yang dapat dilakukan dengan merubah pola pikir peserta didik dari mencari pekerjaan menjadi menciptakan lapangan pekerjaan. Salah satu cara untuk menggali potensi peserta didik yang terus dikembangkan yaitu kewirausahaan.

Pendidikan berorientasi kewirausahaan merupakan pendidikan yang menerapkan prinsip-prinsip ke arah pembentukan *life skills* peserta didik (Anafiyah *et al.*, 2015). Menyisipkan nilai *ecopreneurship* dalam pembelajaran khususnya pelajaran biologi merupakan alternatif yang bisa dilakukan guru untuk pengembangan sikap wirausahawan dan kepedulian terhadap kelestarian lingkungan dalam satu paket pembelajaran (Suryaningsih & Aripin, 2020). *Ecopreneurship* dalam perspektif Pendidikan abad ke 21 *ecopreneurship* berasal dari dua kata kunci, termasuk kecerdasan ekologis dan karakter kewirausahaan yang didasarkan pada kerangka pendidikan abad ke-21, *ecopreneurship* diharapkan dapat membuat peserta didik yang memiliki kreativitas, inovasi dan semangat

pantang menyerah seperti seorang wirausahawan yang seimbang dengan perilaku ekologis, sehingga dapat menjaga, memanfaatkan, dan mengelola lingkungan alam dengan bijak (Aryanto & Syaodih, 2017).

Untuk menumbuhkan jiwa kewirausahaan tidak harus pada pelajaran ekonomi atau kewirausahaan saja akan tetapi bisa juga ditumbuhkan hampir disemua mata pelajaran termasuk pada pembelajaran biologi (Suryaningsih & Aripin, 2020). Pembelajaran berbasis *ecopreneurship* bertujuan memotivasi peserta didik agar mempunyai minat berwirausaha, menanamkan karakteristik *entrepreneur*, menanamkan kreativitas serta kepedulian terhadap kelestarian lingkungan (Suryaningsih & Aripin, 2020). *Ecopreneurship* dalam pembelajaran biologi diterapkan melalui pembelajaran yang kontekstual, yaitu pembelajaran biologi yang dikaitkan dengan obyek nyata. Karena dalam proses pembelajarannya dikaitkan dengan objek nyata, peserta didik akan diarahkan membuat produk yang memanfaatkan barang bekas di sekitar.

Jiwa kewirausahaan atau dikenal dengan *Entrepreneurial Spirit* membentuk sifat setiap individu yang cenderung melihat, mencari serta mengambil peluang baru yang inovatif untuk menciptakan rasa semangat kewirausahaan yang mencakup sikap, keterampilan, dan pengetahuan agar menjadi wirausaha atau agen perubahan dalam lingkungan (Said Ahmad et al., 2023). Seseorang yang memiliki jiwa kewirausahaan ditandai dengan adanya sikap percaya diri, berjiwa kepemimpinan, tidak putus asa, pintar mencari peluang, kreatif, inovatif. Sikap tersebut harus dimiliki oleh semua kalangan, baik masyarakat biasa, guru, dokter, karyawan, dll agar sukses dalam kehidupan (Ali, S. M., 2018).

Proses belajar mengajar dianggap berhasil apabila daya serap terhadap materi pelajaran yang diajarkan mencapai prestasi tinggi, baik secara individu maupun kelompok, dan perilaku yang digariskan dalam tujuan pengajaran telah dicapai peserta didik, baik secara individu maupun kelompok (Sulastry et al., 2023). Hasil belajar adalah segala sesuatu yang didapat peserta didik akibat dari proses belajar mengajar (Hartati & Billa, 2023)

Berdasarkan hasil observasi serta wawancara bersama guru biologi di SMAN 1 Rancah pada tanggal 21 Oktober 2024 pembelajaran biologi khususnya pada materi ekosistem. Dalam proses pembelajarannya model pembelajarannya cenderung monoton, pembelajaran yang terjadi hanya satu arah kurang melibatkan keaktifan peserta didik sehingga kurang mendapatkan pengalaman belajar yang menarik. Hal ini berpotensi menghambat pengembangan keterampilan dan minat belajar peserta didik, selain itu dalam proses pembelajarannya guru masih kurang dalam mengaitkan materi pembelajaran kedalam kehidupan sehari-hari. Setelah melakukan studi pendahuluan untuk mengukur *entrepreneurial spirit* dengan memberikan angket dengan 20 pernyataan, hasilnya menunjukkan skor peserta didik sebesar 59,53 skor tersebut masih tergolong rendah, untuk hasil belajar nya yang dilihat dari rata-rata nilai Penilaian sumatif akhir smester (PSAS) pada mata pelajaran biologi kelas X di sman 1 rancah masih tergolong rendah yaitu sebesar 51,37 sedangkan nilai KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran) yang telah ditetapkan oleh sekolah pada mata pelajaran biologi yaitu 70. Sehingga hal ini mengindikasikan adanya kesulitan peserta didik dalam memahami pelajaran biologi.

Sebagian peserta didik memandang materi biologi masih bersifat teoretis dan abstrak sehingga peserta didik beranggapan kurang terlihat kaitannya dengan kehidupan nyata. Untuk itu maka perlu pembelajaran yang mengubah anggapan tersebut. Salah satu alternatif nya menggunakan model pembelajaran biologi yang memberi ruang bagi peserta didik untuk mengembangkan keterampilan, mengaitkan konsep biologi dengan kehidupan sehari-hari, dan membuka peluang usaha, adalah dengan menggunakan pembelajaran *Project Based Learning* (Astuti R., 2021).

Project Based Learning merupakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, di mana peserta didik belajar melalui proyek-proyek yang relevan dengan kehidupan nyata. Dalam upaya menanamkan karakteristik wirausaha dalam diri peserta didik di SMA, maka harus diciptakan situasi dan kondisi yang membiasakan untuk berfikir, bersikap dan bertindak sebagaimana karakteristik

seorang wirausaha. Adapun bentuk pembiasaan penerapan karakteristik wirausaha di SMA dapat dilakukan melalui kegiatan belajar mengajar, yaitu salah satunya dalam kegiatan mata pelajaran biologi melalui penerapan *Project Based Learning* (Astuti R., 2021). Tetapi model *Project Based Learning* memiliki kekurangan memerlukan biaya yang lebih besar dibanding dengan model pembelajaran lain (Cyndiani et al., 2022). Sehingga peserta didik menganggap hasil produk dari PJBL tidak bermanfaat.

Salah satu caranya yaitu dengan kegiatan *ecopreneurship*. Dengan *ecopreneurship* dapat mengajak peserta didik untuk mampu berpikir kreatif dan berinovasi dalam membuat produk pada pembelajaran biologi. Selain itu juga mengembangkan pemikiran kewirausahaan terhadap produk tersebut. Inti dari kewirausahaan adalah tindakan mengolah berbagai sumber daya dan mengubahnya menjadi produk komersial yang menguntungkan (Rusmini et al., 2019). Melalui *ecopreneurship* dalam pembelajaran biologi, proses belajar tidak lagi berorientasi pada banyaknya materi pelajaran tetapi lebih fokus pada kecakapan yang ditampilkan oleh siswa (*life skill oriented*). Sehingga siswa lebih termotivasi untuk dapat berkreasi dan berinovasi membuat suatu produk yang bernilai ekonomi dengan memperhatikan lebih dan khusus pada kelestarian lingkungan (Suryaningsih & Aripin, 2020).

Model *project based learning* merupakan suatu model pembelajaran yang inovatif dengan beberapa strategi penting untuk sukses di abad ke-21 (Balemen & Keskin, 2018). Proyek dari model *Project Based Learning* berpengaruh besar dalam mewujudkan jiwa mandiri, inovasi, dan kreatif peserta didik. Ketiga hal tersebut termasuk ke dalam ciri-ciri individu yang memiliki jiwa kewirausahaan. Jiwa wirausaha yang ada dalam diri seseorang dapat menekan dan mengurangi tingkat pengangguran (Fitri et al., 2024).

Salah satu alternatif yang dapat diterapkan dalam proses pembelajarannya yaitu menggunakan model *Project Based Learning* berorientasi *ecopreneurship* model ini memungkinkan dapat mempermudah pemahaman peserta didik serta

menumbuhkan jiwa kewirausahaan karena peserta didik ikut serta secara langsung dalam pembelajarannya.

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut penulis ingin mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan terhadap menumbuhkan jiwa wirausaha dan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model *Project Based Learning* (PJBL), oleh karena itu berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka penulis akan mencoba melakukan penelitian mengenai “Pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* berorientasi *ecopreneurship* terhadap *Entrepreunial Spirit* dan hasil belajar pada pembelajaran biologi”

Berdasarkan uraian latar belakang masalah tersebut penulis mengidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

- a. bagaimana cara mempermudah pemahaman peserta didik pada materi ekosistem dan keterampilan di kelas X SMA Negeri 1 Rancah?
- b. bagaimana jiwa wirausaha peserta didik pada mata pelajaran biologi?
- c. usaha apa yang dapat dilakukan oleh guru untuk dapat menumbuhkan jiwa wirausaha dan hasil belajar peserta didik pada materi ekosistem?
- d. apakah model pembelajaran *Project Based Learning* berorientasi *ecopreneurship* dapat membenatu peserta didik dalam memahami materi ekosistem?
- e. apakah model pembelajaran *Project Based Learning* berorientasi *ecopreneurship* dapat menumbuhkan jiwa wirausaha dalam diri peserta didik?
- f. bagaimana pengaruh model pembelajaran *project based learning* berorientasi *ecopreneurship* terhadap *entrepreunial spirit* dan hasil belajar peserta didik pada materi ekosistem di kelas X SMAN 1 Rancah tahun ajaran 2024/2025 ?

Agar permasalahan tersebut dapat mencapai tujuan yang diinginkan maka penulis perlu membatasi permasalahan penelitiannya, adapun batasan masalah ini sebagai berikut :

1. batasan masalah pada penelitian ini yaitu materi yang digunakan dalam penelitian menggunakan materi ekosistem yang dibatasi dengan pembahasan mengenai interaksi antar komponen dalam ekosistem.
2. pengukuran hasil belajar hanya dibatasi pada ranah kognitif saja, meliputi aspek mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasikan (C3), menganalisis (C4), dan mengevaluasi (C5), serta pengukuran dimensi pengetahuan faktual (K1), konseptual (K2), dan prosedur (K3) berupa tes.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan permasalahan “Adakah Pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* berorientasi *ecopreneurship* terhadap *entrepreunial spirit* dan hasil belajar pada pembelajaran?”

1.3 Definisi Oprasional

Untuk menghindari kesalahan dalam penafsiran terhadap istilah-istilah yang digunakan dalam judul penelitian, maka penulis memaparkan definisi beberapa istilah penting yang digunakan, diantaranya yaitu sebagai berikut :

1.3.1 Hasil belajar

Hasil belajar merupakan suatu hasil yang diperoleh oleh peserta didik setelah melakukan proses pembelajaran. Hasil belajar merupakan bentuk perubahan tingkah laku terkait pengetahuan (kognitif), sikap (afektif) dan keterampilan (psikomotorik) yang diperoleh setelah proses belajar. Hasil belajar pada penelitian ini berupa nilai dari penilaian akhir peserta didik yang diukur dengan menggunakan tes yang dilakukan setelah pembelajaran (*posttest*) dengan tipe soal pilihan majemuk (*multiple choice*) sebanyak 37 butir soal dengan pilihan (A,B,C,D,dan E) pada materi ekosistem. Dimensi yang diukur dibatasi pada dimensi pengetahuan yaitu faktual (K1), konseptual (K2), dan prosedural (K3) serta dimensi proses kognitif pada mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasikan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5).

1.3.2 *Entrepreneurial Spirit*

Entrepreneurial spirit adalah sikap dan perilaku peserta didik yang mencerminkan semangat kewirausahaan dalam pembelajaran, ditandai dengan kreativitas, inovasi, kemandirian, keberanian mengambil risiko, serta ketekunan dalam menyelesaikan tugas atau proyek. Jiwa kewirausahaan atau dikenal dengan *Entrepreneurial Spirit* membentuk sifat setiap individu yang cenderung melihat, mencari serta mengambil peluang baru yang inovatif untuk menciptakan rasa semangat kewirausahaan yang mencakup sikap, keterampilan, dan pengetahuan agar menjadi wirausaha atau agen perubahan dalam lingkungan. Ada beberapa indikator jiwa kewirausahaan menurut Suryana (2006:3), seperti berikut: 1. Penuh percaya diri; 2. Memiliki inisiatif; 3. Memiliki motif berprestasi; 4. Memiliki jiwa kepemimpinan; 5. Berani mengambil risiko dengan penuh perhitungan (menyukai tantangan). Dalam penelitian ini *entrepreneurial spirit* diukur dengan menggunakan angket yang dilakukan sesudah pembelajaran angket yang digunakan menggunakan skala likert dengan kriteria 4 skala terdiri dari pernyataan positif dan negatif. Sebanyak 32 soal untuk mengukur jiwa kewirausahaan dalam diri peserta didik.

1.3.3 *Project Based Learning berorientasi ecopreneurship*

Model *project based learning* merupakan model pembelajaran yang menggunakan proyek, dimana peserta didik terlibat secara langsung dengan mendorong peserta didik untuk berkolaborasi, mandiri, dan bereksplorasi selama proses pembelajaran. Sehingga peserta didik dalam mengerjakan tugas memerlukan penerapan pemahaman konsep dan keterampilan yang sudah mereka pelajari. Materi yang akan digunakan penulis dalam penelitian ini yaitu materi ekosistem dengan menggunakan model *project based learning* dikarenakan materi tersebut berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dengan memecahkan suatu masalah dengan mencari solusi untuk permasalahan tersebut dalam bentuk produk.

Project Based Learning (PjBL) berorientasi *Ecopreneurship* adalah model pembelajaran yang didalamnya mengorientasikan konsep kewirausahaan ramah lingkungan dalam proses pembelajarannya. Model ini menekankan pada

pembelajaran yang melibatkan peserta didik. *Ecopreneurship* berasal dari kata *ecological* (ilmu yang mempelajari tentang timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya) dan *entrepreneurship* (kewirausahaan). konsep kewirausahaan yang tidak berorientasi pada profit saja melainkan terhadap aspek lingkungannya.

Model *project based learning* berorientasi *ecopreneurship* dalam penelitian ini meliputi sintaks,yaitu :

- a) Dimulai dengan pertanyaan esensial, guru membuka pembelajaran dengan kegiatan berupa penjelasan tujuan pembelajaran, menjelaskan *ecopreneurship* contoh-contoh *ecopreneurship*, mengajukan pertanyaan untuk menstimulasi rasa ingin tahu peserta didik tentang ekosistem dan solusi untuk mengatasi masalah ekosistem , peserta didik mengidentifikasi masalah lingkungan terkait ekosistem dan peluang usaha;
- b) Mendesain kegiatan perencanaan proyek,guru mengintruksikan peserta didik untuk mencari literatur ilmiah, mengarahkan peserta didik untuk merancang proyek yang berorientasi *ecopreneurship* serta menuliskan tujuan, pembagian tugas serta rancangan desain pada LKPD;
- c) Menyusun jadwal penelitian, guru membimbing peserta didik menyusun jadwal pembuatan proyek serta secara rutin memantau perkembangan setiap kelompok,serta memberikan *feedback* dan saran;
- d) Monitoring proyek, guru secara rutin memantau perkembangan setiap kelompok, peserta didik membuat produk *ecopreneurship* berdasarkan hasil perencanaan serta mengadakan sesi konsultasi untuk membantu kelompok yang mengalami kesulitan;
- e) Menguji hasil, peserta didik mempresentasikan dan mempromosikan produk yang telah dibuat, guru menilai hasil proyek yang telah diselesaikan oleh setiap kelompok;
- f) Evaluasi pengalaman, peserta didik melakukan refleksi terhadap proses dan hasil proyek, serta mengevaluasi manfaat dari segi lingkungan dan peluang

usaha dan memberikan kesempatan ke kelompok lain untuk saling menanggapi kelompok yang sedang presentasi.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang diajukan, maka Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *project based learning* berorientasi *ecopreneurship* terhadap *entrepreunial spirit* dan hasil belajar pada pembelajaran biologi (Studi eksperimen di kelas X SMAN 1 Rancah Tahun ajaran 2024/2025).

1.5 Kegunaan Penelitian

1.5.1 Kegunaan Teoritis

Penelitian ini diharapkan memberikan informasi dan bermanfaat sebagai sumbangan terhadap ilmu pengetahuan terutama dalam kajian ilmu pendidikan, sebagai referensi menggunakan model *Project based learning* berorientasi *ecopreuneurship* dalam dunia pendidikan khususnya di bidang biologi materi ekosistem serta sebagai pembanding untuk penelitian lain sesuai dengan topik yang relevan di waktu yang akan datang.

1.5.2 Kegunaan Praktis

1.5.2.1 Bagi Guru

Penelitian ini memberi referensi bagi guru mengenai *Project based learning* berorientasi *ecopreuneurship* terhadap *entrepreunial spirit* dan hasil belajar peserta didik pada materi ekosistem, memberikan kebermanfaatan dalam perbaikan kualitas pembelajaran dan membangun pembelajaran secara kolaboratif antar tenaga pendidik, menyusun, dan melaksanakan kegiatan pembelajaran yang tepat sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

1.5.2.2 Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan menjadi daya motivasi dalam peningkatan ilmu pengetahuan, memacu untuk menumbuhkan jiwa wirausaha, aktif, inovatif dan kreativitas, membentuk karakter yang baik, serta pada hasil belajar memberikan kemudahan dalam mengaitkan konsep pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari.

1.5.2.3 Bagi Peserta Didik

Penelitian ini dapat menjadi bahan evaluasi peran sekolah sebagai fasilitator bagi peserta didik yang nantinya dapat berpengaruh pada kerampilan proses sains dan hasil belajar peserta didik.

1.2.5.4 Bagi Penulis

Penelitian ini merupakan upaya untuk meraih pemahaman baru yang dapat diterapkan dalam konteks kehidupan sehari-hari. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi penting untuk pengembangan penelitian selanjutnya, memberikan kontribusi signifikan terhadap pemahaman dan pengetahuan di bidang terkait.