

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan upaya sistematis yang bertujuan membangun lingkungan belajar yang optimal dan kerangka prosedural yang memungkinkan pendidik untuk menumbuhkan potensi inheren mereka. Dengan tidak adanya pendidikan, individu sering menghadapi tantangan yang signifikan dalam memproses informasi, beradaptasi dengan lingkungan mereka, dan terlibat dalam interaksi sosial. Fenomena ini dapat dikaitkan dengan fakta bahwa tindakan setiap individu adalah produk dari pengasuhan mereka dan pengalaman pedagogis yang diperoleh di lingkungan mereka, serta pembelajaran formal yang dilakukan di dalam lembaga pendidikan. Dinamika pembelajaran dan pendidikan adalah aspek penting yang memerlukan pemeriksaan yang cermat untuk membekali pendidik dengan kompetensi yang diperlukan dalam berpikir kritis dan kemampuan untuk mengatasi masalah multifaset yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.

Akibatnya, ada kebutuhan mendesak akan ekosistem pembelajaran yang memfasilitasi keterlibatan aktif pendidik dalam pembangunan pengetahuan melalui upaya pemecahan masalah. Pernyataan ini sejalan dengan perspektif yang dikemukakan oleh Vygotsky dan Hmelo-Silver (1978; 2004), yang menganjurkan konteks pembelajaran yang memprioritaskan partisipasi aktif peserta didik dalam konstruksi pengetahuan. Sesuai dengan prinsip-prinsip konstruktivis, pengetahuan tidak hanya ditransfer secara pasif dari

instruktur ke pelajar; melainkan, ia dibangun secara dinamis melalui interaksi sosial dan tata kelola otentik. Vygotsky menggarisbawahi pentingnya zona perkembangan proksimal (ZPD), yang didefinisikan sebagai interval antara kemampuan remaja ketika bertindak secara mandiri dan pencapaian potensial mereka dengan bantuan orang lain, seperti pendidik dan teman sebaya. Dalam konteks ini, pembelajaran yang bermakna terjadi ketika peserta dibimbing secara efektif melalui bimbingan terarah.

Selain itu, Hmelo-Silver (2004) berpendapat bahwa metodologi berbasis masalah mempromosikan pemahaman mendalam pelajar melalui praktik kolaboratif dan reflektif. Sejalan dengan perspektif ini, Brunner (1961) mengusulkan bahwa pengalaman belajar akan diperkaya jika peserta didik terlibat langsung dalam proses penemuan, sehingga meningkatkan motivasi, pemahaman konseptual, dan kemampuan berpikir kritis. Oleh karena itu, pendekatan instruksional seperti pembelajaran *guided discovery learning* diperlukan, secara sistematis memungkinkan peserta didik untuk mengeksplorasi, menemukan, dan menumbuhkan pemahaman mereka sendiri melalui serangkaian kegiatan yang menantang dan relevan secara kontekstual. Strategi pedagogis ini tidak hanya mendorong keterlibatan aktif tetapi juga melengkapi peserta didik dengan keterampilan kognitif tingkat lanjut yang berkaitan dengan kebutuhan abad ke-21 (OECD, 2018). Ini sejalan dengan kebutuhan akan ekosistem pembelajaran yang memberdayakan pendidik untuk membangun pengetahuan secara aktif melalui pemecahan masalah, sehingga memfasilitasi pengembangan pemikiran kritis dan kemahiran pemecahan

masalah, serta memelihara ekosistem pembelajaran yang beresonansi dengan tuntutan kontemporer.

Di SMAN 1 Parungpanjang, tetap jelas bahwa instruktur menunjukkan kekurangan dalam melibatkan peserta pendidikan selama proses pembelajaran. Salah satu faktor yang berkontribusi terhadap situasi ini adalah kendala waktu, yang mengarahkan pendidik untuk mengadopsi pendekatan pedagogis yang berpusat pada guru. Sebaliknya, kurikulum Merdeka Learn dirancang untuk mendorong peserta didik untuk mengambil peran yang lebih aktif dalam pengembangan potensi dan bakat mereka, sehingga melatih mereka untuk menjadi lebih inovatif dan tegas dalam kegiatan pendidikan mereka. Keterlibatan interaktif kedua agen pembelajaran, yaitu guru dan peserta pendidikan, secara signifikan mempengaruhi pencapaian dan pencapaian tujuan pendidikan. Kondisi ini dikuatkan oleh pernyataan Joyce et al. (2009), yang mengemukakan bahwa partisipasi aktif peserta didik dalam proses pendidikan sangat penting untuk mencapai hasil pembelajaran yang bermakna. Paradigma pembelajaran yang berpusat pada siswa memfasilitasi persepsi peserta didik sebagai subjek aktif dalam proses pendidikan daripada objek pasif. Transisi dari kerangka kerja pembelajaran yang berpusat pada guru ke yang berpusat pada siswa menonjolkan kekritisan partisipasi aktif dalam perjalanan pengetahuan diri dan pengembangan keterampilan. Pembelajaran yang bermakna diwujudkan ketika peserta terlibat secara proaktif dalam proses kognitif seperti berpikir, bertanya, berdebat, dan pemecahan masalah. Kerangka metodologis ini didukung oleh perspektif Andreson dan Krathwohl (2001) sebagaimana diartikulasikan dalam taksonomi Bloom yang direvisi,

yang menyatakan bahwa keterampilan kognitif tingkat tinggi seperti analisis, evaluasi, dan penciptaan adalah tujuan mendasar dari paradigma pendidikan kontemporer.

Model pedagogis yang mempromosikan keterlibatan kognitif, afektif, dan psikomotorik di antara peserta didik sangat penting dalam paradigma Kurikulum Independen yang memprioritaskan instruksi yang berbeda dan pengembangan kompetensi. Seperti yang digambarkan oleh Kemendikbudristek (2022), pendidik mengambil peran fasilitator yang bertugas membina lingkungan belajar kolaboratif daripada hanya bertindak sebagai pemancah pengetahuan. Sikap pedagogis ini kongruen dengan teori pembelajaran konstruktivis, yang menegaskan bahwa peserta didik mencapai pemahaman yang optimal melalui keterlibatan aktif dan konstruksi pengetahuan yang berasal dari pengalaman pribadi (Schunk, 2012). Selain itu, UNESCO (2015) menekankan kekritisan agensi pelajar, yang didefinisikan sebagai kapasitas individu untuk mengatur perjalanan pendidikan mereka sendiri. Akibatnya, strategi instruksional seperti pembelajaran *guided discovery learning* sering digunakan. Hal ini memerlukan pergeseran paradigmatis dari pedagogi yang berpusat pada guru ke pendekatan yang berpusat pada pembelajar, terutama terbukti dalam tantangan yang dihadapi di SMAN 1 Parunglänge.

Kurikulum Merdeka mengamanatkan pendidik untuk menunjukkan kreativitas dan inovasi yang tinggi dalam praktik pedagogis mereka melalui pemanfaatan beragam model instruksional dan media sebagai sarana pembelajaran. Pembelajaran Merdeka memberi siswa dan pendidik otonomi

untuk menumbuhkan bakat dan keahlian yang melekat dalam diri peserta didik. Misalnya, model pembelajaran penemuan mencontohkan kondisi ini, selaras dengan pernyataan Kemendikbudristek (2022) bahwa Kurikulum Merdeka memberi pendidik kebebasan untuk melatih kreativitas dan inovasi dalam memilih metode instruksional dan media yang memenuhi kebutuhan dan karakteristik khusus peserta didik. Selain itu, guru diberkahi dengan fleksibilitas untuk merancang pengalaman belajar yang berpusat pada siswa yang memfasilitasi pengembangan optimal bakat dan potensi peserta didik. Ini selaras dengan etos Merdeka Belajar, di mana pengalaman belajar dibuat lebih fleksibel, relevan, dan bermakna. Kemendikbudristek (2023) memperkuat pentingnya pengalaman pendidikan yang fleksibel, relevan, dan bermakna sebagai penting untuk kesejahteraan dan keberhasilan peserta didik yang berkelanjutan. Prinsip ini lebih lanjut dikuatkan oleh pernyataan Tomlinson (2014) bahwa pendidik yang efektif memiliki kemampuan untuk menyesuaikan konten, proses, dan hasil pembelajaran sesuai dengan kesiapan, minat, dan profil peserta didik. Oleh karena itu, penerapan model pembelajaran *guided discovery learning* sangat cocok untuk memfasilitasi pembelajaran yang berpusat pada siswa, karena secara aktif mempromosikan keterlibatan independen di antara peserta didik.

Model pembelajaran penemuan mendorong partisipasi aktif dari peserta didik dalam eksplorasi dan penjelasan konsep di bawah bimbingan pendidik. Ini bertujuan untuk menciptakan skenario pendidikan di mana siswa terlibat secara mandiri dan aktif dalam konseptualisasi atau pemahaman teoritis, di samping pemecahan masalah, dengan pendidik bertindak sebagai fasilitator

dan mentor (Priansa, 2015). Seperti yang dikemukakan oleh Hosnan (2023), pembelajaran penemuan mengharuskan peserta didik terlibat langsung dalam proses pembelajaran melalui observasi, eksperimen, dan diskusi, yang berpuncak pada pembentukan koneksi pribadi dan kontekstual. Fitriani dan Fadillah (2022) lebih lanjut berpendapat bahwa penerapan pembelajaran penemuan yang bijaksana dapat meningkatkan hasil pendidikan dan kemampuan pemecahan masalah, karena peserta didik menunjukkan peningkatan motivasi dan kepercayaan diri dalam memahami materi pelajaran. Pernyataan ini konsisten dengan gagasan bahwa model pembelajaran penemuan merupakan komponen integral dari pendekatan ilmiah yang mendorong peserta didik untuk mengamati, bertanya, bereksperimen, bernalar, dan berkomunikasi, sehingga memfasilitasi penciptaan pengalaman belajar yang mendalam dan berkelanjutan (Hosnan, 2014; Sanjaya, 2010).

Model pembelajaran penemuan diklasifikasikan menjadi dua kategori yang berbeda, yaitu (1) penemuan bebas, yang mewujudkan prinsip-prinsip pembelajaran konstruktivis dan didasarkan pada observasi dan *penelitian* ilmiah. Model pedagogis ini secara eksklusif menekankan peran peserta didik, di mana individu ditugaskan untuk mengidentifikasi tujuan dan pengalaman pendidikan mereka sendiri, sementara pendidik berfungsi terutama untuk membantu dalam mengatasi tantangan yang dihadapi oleh peserta didik (Akani, 2017; Syah, 2015). (2) Dalam kerangka *guided discovery learning*, peserta didik diberikan kesempatan yang lebih baik untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis mereka; pendekatan pedagogis ini sangat efektif, karena memberdayakan peserta didik untuk mengadopsi sikap yang lebih

otonom, membina sikap, Kapasitas untuk terlibat dalam proses pemecahan masalah yang konstruktif, sehingga merangsang pengembangan kreativitas, penalaran logis, dan otonomi belajar (Sanjaya, 2018). Menurut Fitriani dan Wahyuni (2023), penerapan pembelajaran *guided discovery learning* secara substansif meningkatkan kompetensi berpikir kritis dan hasil pendidikan, karena peserta didik memperoleh kemahiran dalam mengartikulasikan argumen yang koheren, menganalisis informasi terkait, dan menarik kesimpulan independen. Sari dan Ramdani (2022) lebih lanjut menegaskan bahwa metode instruksional ini menghasilkan pengalaman pendidikan yang bermakna, karena peserta didik menganggap diri mereka sebagai peserta aktif dalam perjalanan belajar mereka sendiri, akibatnya meningkatkan motivasi dan efikasi diri mereka. Selanjutnya, Eggen dan Kauchak (2012) menjelaskan bahwa pembelajaran *guided discovery learning* merupakan strategi pedagogis yang menggabungkan eksplorasi diri oleh peserta didik dengan bimbingan sistematis dari pendidik. Pendekatan ini mengintegrasikan dua komponen penting dari proses pembelajaran: eksplorasi diri dan peranah guru. Model seperti itu sangat menguntungkan untuk peningkatan pemikiran kritis dan keterampilan pemecahan masalah, karena mempromosikan konstruksi makna pelajar yang berasal dari pengalaman pendidikan mereka, sambil tetap berada dalam batas-batas parameter yang diarahkan instruktur. Dalam lingkungan ini, peserta didik memperoleh kemampuan untuk mengatasi tantangan melalui berbagai metodologi pemecahan masalah terbuka. Menurut Aisyah dan Nurmala (2023), pembelajaran *guided discovery learning* secara efektif menumbuhkan kompetensi pemecahan masalah melalui pendekatan terbuka

yang mendorong peserta didik untuk mengeksplorasi beberapa solusi alternatif daripada hanya mencari jawaban tunggal yang benar. Ini menggarisbawahi pentingnya menguasai keterampilan berpikir tingkat tinggi. Selain itu, Susanto dan Pertiwi (2022) menunjukkan bahwa pembelajaran *guided discovery learning* meningkatkan kepercayaan diri dan kemampuan argumentatif, sehingga berfungsi sebagai mekanisme untuk pengembangan holistik potensi kognitif dan sosial di antara peserta didik.

Dalam konteks *penelitian* ini, pemanfaatan metodologi pembelajaran *guided discovery learning*, seperti yang diartikulasikan oleh Arends (2012), menyatakan bahwa pembelajaran *guided discovery learning* sangat efektif dalam meningkatkan disposisi berpikir kritis pelajar dan hasil pendidikan karena keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran. Pernyataan ini dikuatkan oleh Sari dan Lestari (2022), yang berpendapat bahwa pedagogi berbasis *guided discovery learning* juga menumbuhkan kemandirian pelajar dan rasa akuntabilitas yang meningkat mengenai proses pendidikan. Metode instruksional ini terutama berkaitan dengan penelitian eksperimental dan observasional yang dilakukan dengan anak-anak di kelas X.1 dan X.5 di SMAN 1 Parunganjang. SMAN 1 Parunganjang adalah lembaga pendidikan menengah negeri yang terletak di Parunganjang, Provinsi Jawa Barat. Lembaga ini ditandai dengan fasilitas yang tidak mencukupi, yang secara merugikan mempengaruhi konduktivitas kegiatan mengajar dan belajar. Skenario ini menjelaskan kekritisan sumber daya fisik dan lingkungan pendidikan dalam memfasilitasi pengalaman belajar yang kondusif dan berkualitas tinggi. Ketidakcukupan sumber daya dan infrastruktur dapat memberikan pengaruh

langsung pada kemanjuran pembelajaran, keterlibatan siswa, dan hasil pendidikan. Selain itu, strategi pembelajaran aktif, seperti pembelajaran *guided discovery learning*, dapat digunakan secara efektif di sekolah dengan sumber daya terbatas, asalkan pendidik menunjukkan kecerdikan dalam manajemen kelas dan secara aktif mempromosikan keterlibatan kognitif di antara peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa keterbatasan sumber daya bukan merupakan hambatan yang tidak dapat diatasi untuk meningkatkan kualitas pendidikan (Depdikens, 2008; Wulandari dan Prasetyo, 2022).

Berdasarkan data empiris mengenai nilai biologi selama tahun akademik 2023-2024, diamati bahwa 80% dari kelas siswa mencapai skor di bawah Kriteria Pengejaran Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan dalam domain studi ekosistem, dengan KKTP untuk mata pelajaran biologi ditetapkan pada 70. Pernyataan ini lebih lanjut didukung oleh data pengamatan yang menunjukkan bahwa peserta didik menunjukkan antusiasme yang berkurang selama kegiatan pembelajaran biologi; mereka tidak terlibat secara aktif selama presentasi, dan dengan demikian, suasana di dalam kelas tetap tidak terinspirasi, yang menyebabkan kurangnya kemampuan berpikir kritis yang dapat diamati di antara peserta didik. Skenario seperti itu menghambat kemampuan peserta didik untuk menumbuhkan potensi inheren mereka, sebuah fenomena yang dapat dikaitkan dengan berbagai faktor, termasuk model pedagogis, metodologi, dan media yang digunakan oleh pendidik dalam proses instruksional. Kondisi ini sejalan dengan pernyataan bahwa kinerja akademik peserta didik bergantung pada banyak faktor, salah satunya termasuk strategi dan model instruksional yang diterapkan oleh pendidik. Jika model

pedagogis yang digunakan tidak cukup beragam dan tidak selaras dengan karakteristik kurikulum dan peserta didik, kemungkinan motivasi belajar dan partisipasi aktif di antara peserta didik akan tetap tidak optimal, akibatnya mempengaruhi hasil pembelajaran dalam kaitannya dengan Kriteria Ketaatan yang ditetapkan. Penerapan model pedagogis, metodologi, dan media instruksional yang tepat memiliki potensi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, baik dalam hal pemahaman konseptual maupun keterlibatan pelajar. Pendekatan instruksional yang monoton berfungsi sebagai penghalang untuk pengembangan keterampilan berpikir kritis dan kreativitas di antara peserta didik (Sudjana, 2005; Dimyati dan Mudjiono, 2006).

Akibatnya, dilakukan *penelitian* atas penerapan metode pembelajaran *guided discovery learning* di SMAN 1 Parunglang, yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa dalam mengejar akuisisi informasi independen. Upaya pendidikan semacam itu dimaksudkan untuk memfasilitasi peserta didik dalam mencapai hasil pembelajaran yang optimal. Premis ini bertepatan dengan pernyataan bahwa pendekatan instruksional yang mempromosikan pembelajaran aktif dan mandiri di antara siswa sangat penting untuk kemajuan keterampilan berpikir kritis dan analitis, karena peserta didik yang secara aktif terlibat dalam proses pendidikan diberdayakan untuk membangun pemahaman mereka sendiri dan mencari informasi secara mandiri. Hal ini sejalan dengan tujuan penelitian, yang bertujuan untuk menumbuhkan kemandirian yang lebih besar di antara siswa di SMAN 1 Parunganjang sambil mengoptimalkan hasil pembelajaran mereka melalui penerapan *guided discovery learning*.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut.

1. Proses Pembelajaran biologi di Kelas X di SMAN 1 Parunglänge belum menunjukkan efektivitas, sebagaimana dibuktikan dengan rendahnya tingkat antusiasme di kalangan peserta didik, dengan 72,2% siswa melaporkan kurangnya antusiasme dalam partisipasi mereka dalam proses pendidikan. Selain itu, keterlibatan aktif peserta didik tetap tidak mencukupi, karena 80,6% siswa jarang bertanya, merespons, atau terlibat dalam wacana selama pelajaran, sementara minat mereka dalam belajar juga sangat rendah, dengan 75% peserta didik mengungkapkan minat yang berkurang ditandai dengan kurangnya motivasi intrinsik untuk pembelajaran mandiri, suasana kelas yang tenang, dan pemanfaatan minimal media pembelajaran inovatif oleh pendidik.
2. Selain itu, kinerja akademik mahasiswa biologi belum sepenuhnya terwujud, sebagaimana dibuktikan oleh 80% siswa yang mencapai skor yang berada di bawah ambang KKTP 50, dengan KKTP untuk pelajaran biologi ditetapkan pada 70.
3. Keterampilan Keterampilan berpikir kritis peserta didik dalam pengajaran biologi tetap tidak memadai, karena 83,3% siswa yang signifikan tidak dapat mengartikulasikan argumen yang valid atau memberikan penalaran logis. Kehadiran latihan masalah berbasis analitik atau evaluasi yang tidak memadai menghasilkan kegiatan pembelajaran yang memprioritaskan hafalan daripada pengembangan keterampilan *higher order thinking*.

Metodologi pembelajaran yang belum memfasilitasi eksplorasi kognitif otonom sebagian besar dicirikan oleh pendekatan pedagogis searah, di mana pendidik mengerahkan kontrol substansial atas paradigma pembelajaran, sehingga membatasi integrasi wacana atau debat dalam proses pendidikan. Akibatnya, siswa jarang terlibat dalam upaya kolaboratif seperti diskusi kelompok, presentasi, atau analisis kasus.

4. Pembelajaran yang berpusat pada guru masih tetap ada, sebagaimana dibuktikan oleh ketergantungan berkelanjutan pada praktik pedagogis konvensional, terutama kuliah, yang menghasilkan implementasi minimal diskusi kelompok dan kegiatan pembelajaran berdasarkan pengalaman.

1.3 Pembatasan Masalah

Proses pembelajaran biologis harus dilaksanakan selaras dengan tujuan pendidikan yang ditetapkan; dengan demikian, kemanjuran proses ini dapat dinilai melalui penerapan model instruksional yang inovatif. Mengingat kekurangan yang diamati dalam kemampuan berpikir kritis dan kinerja akademik, sangat penting untuk mengadopsi model instruksional yang sesuai, di antaranya pembelajaran *guided discovery learning* adalah kandidat yang menonjol.

Dengan mempertimbangkan latar belakang dan identifikasi masalah yang disebutkan di atas, ruang lingkup penelitian ini terbatas pada penerapan model pembelajaran *guided discovery learning* yang bertujuan untuk meningkatkan kompetensi berpikir kritis dan hasil akademik biologi untuk siswa di kelas X di SMAN 1 Parunglänge. Alasan untuk pembatasan semacam

itu didasarkan pada beberapa pemberian ilmiah: (1) model pembelajaran berfungsi sebagai penentu penting kemanjuran instruksional, dengan pemilihan metodologi inovatif yang berpusat pada pembelajaran seperti pembelajaran *guided discovery learning* yang mewakili inisiatif strategis untuk meningkatkan keterlibatan dan hasil akademik; (2) Pembelajaran *Guided discovery learning* (GDL) telah divalidasi secara empiris sebagai mekanisme untuk menumbuhkan keterampilan berpikir kritis, karena memberikan pelajar langsung keterlibatan dalam proses pengambilan informasi dan analisis, sehingga mempromosikan akuisisi pengetahuan otonom; (3) ketidakcukupan keterampilan berpikir kritis, seperti yang ditunjukkan oleh data lapangan empiris, memerlukan fokus yang jelas pada kompetensi ini karena signifikansinya dalam Kurikulum Independen dan lanskap pendidikan abad ke-21; (4) penekanan pada biologi dibenarkan oleh karakteristik inheren yang selaras dengan pendekatan pembelajaran berorientasi penemuan, di mana siswa didorong untuk menggali konsep atau prinsip melalui kegiatan eksplorasi; dan (5) kendala dari waktu, sumber daya, dan ruang lingkup penelitian menjamin penunjukan penelitian ini sebagai *penelitian kuasi-eksperimental*, memungkinkan eksplorasi yang mendalam dan sistematis.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan hasil identifikasi masalah dan pembatasan masalah yang sudah diuraikan sebelumnya, dapat dideskripsikan rumusan masalah sebagai berikut.

1. Apakah penerapan metode pembelajaran *guided discovery learning* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas X ?
2. Apakah penerapan metode pembelajaran *guided discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik kelas X ?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui penerapan metode pembelajaran *guided discovery learning* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas X.
2. Mengetahui penerapan metode *guided discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik kelas X.

1.6 Manfaat Hasil Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini yang akan terwujud baik guru, peserta didik serta pihak yang berkepentingan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Manfaat teoritis

Dalam penelitian ini manfaat teoritis dapat diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut.

- a. Bagi peserta didik, Bagi peserta didik, temuan penelitian ini dimaksudkan untuk berfungsi sebagai dasar untuk meningkatkan

pengalaman belajar terpandu dan menumbuhkan kemampuan berpikir kritis yang secara positif mempengaruhi hasil akademik.

- b. Bagi pendidik, hasil penelitian ini akan berfungsi sebagai titik acuan untuk penerapan model instruksional yang meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa dan kinerja akademik secara keseluruhan.
- c. Bagi lembaga pendidikan, hasil penelitian ini siap untuk menginformasikan pengembangan model pedagogis dan media pendidikan yang mempromosikan pemikiran kritis dalam kaitannya dengan prestasi akademik.

2. Manfaat praktis

Dalam penelitian ini manfaat praktis dapat diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut.

- a. Bagi peserta didik, hasil penelitian ini dapat dioperasionalkan untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran.
- b. Bagi pendidik, temuan penelitian ini dapat digunakan untuk menyelidiki metodologi pedagogis yang memberdayakan siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka dalam kaitannya dengan hasil akademik.
- c. Bagi lembaga pendidikan, hasil penelitian ini dapat diterapkan untuk meningkatkan kualitas pengajaran, sehingga mengurangi kegelisahan siswa dalam lingkungan sekolah.