

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan karakter manusia yang unggul tidak dapat dilepaskan dari peran pendidikan sebagai pilar utamanya. Melalui kegiatan belajar-mengajar, setiap individu memiliki kesempatan untuk menggali dan mengoptimalkan potensi serta kemampuan yang ada dalam dirinya. Proses pembelajaran yang dirancang dan dilaksanakan dengan baik akan mampu mendorong tumbuhnya beragam keterampilan sekaligus memfasilitasi berkembangnya potensi istimewa yang tersimpan dalam diri setiap individu peserta didik. Merujuk pada Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 sebagaimana dikutip oleh Gulo (2022) tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan dimaknai sebagai langkah sistematis dalam menciptakan atmosfer pembelajaran yang mendukung. Melalui proses tersebut, peserta didik diarahkan untuk secara aktif menggali dan mengembangkan kemampuan yang ada dalam dirinya, meliputi dimensi keimanan dan ketakwaan, kemampuan mengelola diri, karakter, intelektualitas, budi pekerti luhur, serta kecakapan hidup yang memberikan manfaat bagi diri sendiri, lingkungan sosial, maupun kehidupan berbangsa dan bernegara. Atas dasar itulah, peran guru menjadi sangat krusial dalam menentukan keberhasilan proses pembelajaran.

Ketercapaian tujuan pendidikan sangat bergantung pada kondisi lingkungan belajar yang secara sengaja dibangun dan dikelola oleh pendidik sepanjang berlangsungnya kegiatan pembelajaran (Rismawati et al., 2021). Dalam konteks ini, guru mengemban amanah yang sangat besar untuk menghadirkan pengalaman

belajar yang bermakna dan berkualitas, sehingga beragam potensi yang tersimpan dalam diri peserta didik dapat terstimulasi dan berkembang secara optimal, baik yang berkaitan dengan aspek pengetahuan, pembentukan sikap, penguasaan keterampilan, pembinaan kebiasaan positif, kemampuan berinteraksi secara sosial, maupun kepekaan dalam memberikan apresiasi. Oleh karena itu, guru menjadi figur sentral yang memiliki pengaruh paling besar dalam menentukan berhasil atau tidaknya suatu proses pembelajaran.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat di era abad ke-21 ini turut memberikan kemudahan yang signifikan dalam proses pembelajaran, hal ini menghadirkan manfaat yang dapat dirasakan langsung oleh peserta didik maupun tenaga pendidik, termasuk dalam mengakses berbagai sumber informasi penunjang pembelajaran. Perkembangan ini juga membawa perubahan dalam cara manusia bekerja, berinteraksi sosial, dan memperoleh layanan pendidikan. Abad ke-21 yang dikenal sebagai era globalisasi dan keterbukaan menandai transformasi besar dalam kehidupan manusia dibanding masa sebelumnya. Kondisi ini menuntut setiap individu untuk tidak hanya unggul secara akademik, tetapi juga membekali diri dengan keterampilan tambahan agar mampu bersaing dan menjadi sumber daya manusia yang berkualitas di tengah pesatnya perkembangan teknologi (Jayadi et al., 2020).

Berkaitan dengan hal tersebut, Prayogi & Estetika (2019) menekankan bahwa guru perlu merancang materi pembelajaran yang berorientasi pada kolaborasi, guna memastikan peserta didik benar-benar memiliki kesiapan dalam menghadapi berbagai tantangan dan tuntutan kehidupan di abad ke-21. Hal ini berarti bahwa guru pada masa sekarang dituntut untuk mampu mengintegrasikan proses

pembelajaran dengan upaya penumbuhan keterampilan yang dibutuhkan peserta didik dalam merespons berbagai dinamika dan tantangan di era tersebut. Sehubungan dengan itu, pembelajaran yang berlangsung di abad ke-21 menghendaki adanya perancangan materi yang secara aktif mendorong penguasaan keterampilan 4C, yang meliputi komunikasi, kolaborasi, berpikir kritis dan pemecahan masalah, serta kreativitas dan inovasi (Setiawan, 2021).

Senada dengan pernyataan di atas, Badan Standar Nasional Pendidikan melalui *21st Century Partnership Learning Framework* menegaskan bahwa dalam konteks pembelajaran masa kini, peserta didik diharapkan dapat menumbuhkan berbagai kompetensi yang relevan dan dibutuhkan di abad ke-21. Kompetensi yang dimaksud mencakup beberapa aspek, yaitu: (1) keterampilan dalam berpikir kritis serta kemampuan memecahkan masalah; (2) kecakapan dalam berkomunikasi dan menjalin kolaborasi; (3) kemampuan berpikir kreatif dan menghasilkan inovasi; (4) penguasaan literasi di bidang teknologi informasi dan komunikasi; (5) kemampuan belajar yang dikaitkan dan disesuaikan dengan konteks kehidupan nyata; serta (6) literasi dalam mengakses dan mengolah informasi serta media (Jayadi et al., 2020).

Di antara sejumlah kecakapan yang dianggap vital dalam menghadapi tantangan abad ke-21, kemampuan berpikir secara kritis menjadi salah satu kompetensi yang memperoleh sorotan dan perhatian paling utama dan menjadi salah satu prioritas dalam pengembangan Kurikulum Merdeka (Wahyudin et al., 2024). Ariadila et al. (2023) mendefinisikan berpikir kritis sebagai kapasitas peserta didik dalam memproses dan menganalisis informasi yang mereka dapatkan, menjalankan proses analisis dan evaluasi secara cermat, serta mengambil keputusan secara rasional dengan berlandaskan pada bukti-bukti yang tersedia. Urgensi penguasaan

kemampuan berpikir kritis ini semakin digarisbawahi mengingat kenyataan bahwa capaian kemampuan berpikir kritis peserta didik di Indonesia pada saat ini masih tergolong dalam taraf yang rendah, sehingga menjadi persoalan yang memerlukan penanganan dan perhatian yang lebih serius.

Lemahnya kemampuan berpikir kritis di kalangan pelajar Indonesia sesungguhnya bukan sekadar asumsi, hal ini tergambar nyata melalui capaian mereka dalam Programme for International Student Assessment (PISA). PISA adalah suatu program berskala internasional yang dilaksanakan secara berkala setiap tiga tahun sekali dengan tujuan untuk mengukur kemampuan membaca, matematika (numerasi), dan sains pada peserta didik yang berusia 15 tahun, sekaligus menilai berbagai keterampilan yang dibutuhkan agar mereka dapat terlibat secara aktif dalam kehidupan bermasyarakat. Khusus pada domain numerasi, penilaian yang dilakukan juga mencakup kemampuan peserta didik dalam menentukan dan menerapkan strategi yang tepat untuk memecahkan masalah (Putra et al., 2024).

Berdasarkan hasil PISA 2022, Indonesia menduduki peringkat ke-59 dari total 81 negara peserta dalam kategori literasi, dengan perolehan skor sebesar 359. Sementara itu, pada aspek numerasi Indonesia berada di peringkat ke-67 dengan skor 366, dan pada bidang sains menempati posisi ke-65 dengan skor 383 (Susanto et al., 2024). Merujuk pada hasil tersebut, khususnya dalam domain numerasi, tampak jelas bahwa masih banyak peserta didik di Indonesia yang menghadapi kendala dalam mengaplikasikan kemampuan berpikir kritis untuk menyelesaikan persoalan-persoalan yang bersifat kontekstual. Kondisi ini dipicu oleh beberapa faktor, di antaranya proses pembelajaran yang masih terpusat pada penghafalan

materi, minimnya ruang dan peluang yang tersedia bagi peserta didik untuk melatih serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka secara berkelanjutan, dan belum optimalnya pemanfaatan fasilitas teknologi yang sebenarnya telah tersedia (Rubi et al., 2024).

Hasil tersebut semakin memperkuat pandangan bahwa kecakapan berpikir kritis merupakan salah satu komponen fundamental dalam kerangka kompetensi yang dibutuhkan di abad ke-21 yang perlu diintegrasikan secara nyata ke dalam proses pembelajaran. Pesatnya laju perkembangan teknologi dan inovasi yang terjadi saat ini menuntut sistem pendidikan di berbagai belahan dunia, termasuk Indonesia, untuk melakukan evaluasi ulang serta menentukan model pembelajaran yang paling sesuai, sehingga baik guru maupun peserta didik dapat mengimplementasikan keterampilan tersebut secara optimal dalam setiap kegiatan belajar mengajar (Mayasari et al., 2016).

Urgensi tersebut turut tercermin secara nyata dari kondisi yang dijumpai di lapangan. Hal ini didasarkan pada hasil observasi yang dilakukan bersama guru pengampu mata pelajaran Informatika di SMA Negeri 1 Kwanyar, ditemukan bahwa tingkat antusiasme peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran masih tergolong rendah, terutama pada materi yang berkaitan dengan algoritma dan pemrograman. Kebanyakan siswa hadir ke sekolah tanpa motivasi yang berarti, sehingga kegiatan di kelas sekadar hadir, duduk, lalu pulang. Rendahnya motivasi belajar tersebut turut berdampak pada rendahnya keterlibatan peserta didik dalam proses berpikir kritis, seperti menganalisis masalah, mengevaluasi informasi, dan menyusun solusi secara mandiri. Akibatnya, keterlibatan aktif siswa sangat rendah, yang terlihat dari minimnya partisipasi bertanya, lemahnya kemampuan

menganalisis masalah atau informasi dari guru, serta kurangnya inisiatif untuk mencari jawaban secara mandiri.

Selain itu, keterbatasan fasilitas pembelajaran, khususnya koleksi buku perpustakaan yang belum memadai, turut menjadi penghambat proses belajar. Upaya guru menyediakan bahan ajar dari sumber daring pun belum memberikan dampak yang signifikan, mengingat motivasi belajar peserta didik yang masih rendah. Dalam pembelajaran, guru menerapkan model *discovery learning* melalui dua pendekatan, yaitu metode *unplugged* berbasis media kartu dan metode *plugged* berbasis komputer. Model ini sejatinya telah dirancang untuk mengarahkan peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir kritis menuju berpikir komputasional, melalui aktivitas diskusi kelas, pemecahan masalah, kerja kelompok, serta pengenalan konsep-konsep baru yang diharapkan mampu memicu rasa ingin tahu dan pertanyaan dari peserta didik. Meskipun demikian, *discovery learning* belum cukup optimal mengatasi rendahnya antusiasme, keterlibatan, dan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam merespons pertanyaan pendidik. Model ini dinilai belum memberi ruang yang memadai bagi peserta didik untuk menjalani proses berpikir kritis secara utuh, mulai dari analisis masalah autentik hingga perancangan dan evaluasi solusi.

Kondisi ini mendorong perlunya alternatif model pembelajaran yang lebih mampu mengaktifkan keterlibatan siswa sekaligus mengasah kemampuan berpikir kritis mereka. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan yaitu *problem based learning* yang dikombinasikan dengan pendekatan *deep learning*. Berdasarkan data yang diperoleh melalui angket kepada peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Kwanyar, sebanyak 54,5% siswa memberikan persetujuan terhadap

penerapan pembelajaran berbasis pemecahan masalah, dengan alasan bahwa pendekatan tersebut dinilai mampu mendukung peningkatan pemahaman mereka terhadap materi pembelajaran. Selain itu, pendekatan *deep learning* diyakini memiliki kemampuan untuk menghadirkan pemahaman yang lebih komprehensif dan bernilai makna bagi peserta didik.

Model *Problem Based Learning* (PBL) telah terbukti menunjukkan keunggulan yang lebih signifikan dibandingkan model *discovery learning* dalam mengukur serta mendorong berkembangnya kemampuan berpikir kritis pada peserta didik. Karistiawati et al. (2024) mencatat bahwa kelas yang menerapkan model *problem based learning* berhasil memperoleh rata-rata skor sebesar 81, perolehan nilai tersebut menunjukkan hasil yang lebih tinggi dibandingkan kelas yang menerapkan model *discovery learning*, yang hanya mencapai skor sebesar 72. Hasil yang sejalan dengan temuan tersebut juga diungkapkan oleh Astuti et al. (2021), yang menunjukkan bahwa tingkat keterlaksanaan *problem based learning* mencapai 82,6%, melampaui *discovery learning* yang hanya sebesar 77,3%. Pernyataan ini semakin diperkuat melalui hasil kajian yang dilakukan oleh Nelysa et al. (2025) yang menemukan bahwa kelas yang menerapkan *discovery learning* menunjukkan peningkatan nilai rata-rata dari 70,06 pada tahap *pretest* menjadi 79,71 pada tahap *posttest*. Kelas yang mengimplementasikan model *problem based learning* memperlihatkan lonjakan hasil yang jauh lebih besar, di mana nilai rata-rata mengalami peningkatan dari 68,51 menjadi 83,03. Mengacu pada berbagai hasil temuan tersebut, model *problem based learning* secara konsisten terbukti lebih efektif dan unggul dalam mendorong peningkatan kemampuan berpikir kritis

peserta didik, sehingga Nelysa et al. (2025) merekomendasikan model ini untuk diterapkan dalam pembelajaran Informatika.

Kombinasi model *problem based learning* dengan pendekatan *deep learning* dipandang mampu mengoptimalkan proses pengembangan sekaligus memperkuat kemampuan berpikir kritis peserta didik. Dalam kombinasi ini, pendekatan *deep learning* tidak sekadar berperan sebagai pendukung, melainkan juga menjadi penggerak di setiap tahapan pelaksanaan *problem based learning*. Mailani et al. (2025) menegaskan bahwa pendekatan *deep learning* dalam proses pembelajaran kontekstual, kolaboratif, dan reflektif menjadikannya sangat penting untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Di samping itu, pendekatan *deep learning* berpeluang besar dalam meningkatkan efektivitas proses pembelajaran melalui tiga prinsip mendasar, yakni pembelajaran yang penuh kesadaran (*mindful*), bermakna (*meaningful*), dan menyenangkan (*joyful*) (Khotimah & Abdan, 2025). *Mindful* merujuk pada kesadaran peserta didik untuk tetap fokus selama pembelajaran berlangsung. *Meaningful* menekankan kebermaknaan proses belajar yang mendorong siswa terlibat aktif dan membangun pemahamannya sendiri terhadap materi yang disampaikan guru. Sementara itu, prinsip *joyful* berkaitan erat dengan terwujudnya atmosfer belajar yang menyenangkan dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik, sehingga pada akhirnya mampu mendorong dan meningkatkan motivasi mereka dalam mengikuti proses pembelajaran (Diputera et al., 2024).

Penelitian ini turut didukung oleh studi yang dilakukan Wahyudi (2025) yang menerapkan pendekatan *deep learning* untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa kelas XI di SMA Dharma Pancasila Medan. Temuan yang

diperoleh memperlihatkan adanya perbedaan yang cukup signifikan antara kelompok kontrol yang menjalani pembelajaran secara konvensional dengan kelompok eksperimen yang menerapkan pendekatan *deep learning*. Nilai rata-rata *posttest* yang diperoleh kelompok eksperimen berhasil mencapai angka 81,6, jauh lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol yang hanya memperoleh skor 69,2. Temuan ini mempertegas bahwa penerapan pendekatan *deep learning* terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik.

Penelitian kedua oleh Rauf et al. (2022) menelaah sejauh mana pengaruh model *problem based learning* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa kelas V di SDN 77 Kota Tengah, Kota Gorontalo, dan hasilnya menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar yang cukup berarti. Pada kelas eksperimen, nilai *pretest* yang awalnya 41 meningkat menjadi 82,6 pada *posttest*. Kelas kontrol pun mengalami peningkatan, dari rata-rata 37 menjadi 56,2. Akan tetapi, peningkatan yang terjadi pada kelas eksperimen jauh lebih signifikan, hal ini semakin membuktikan bahwa model *problem based learning* terbukti lebih efektif dalam menumbuhkan dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dibandingkan dengan pendekatan pembelajaran konvensional.

Penelitian ketiga oleh Saputri et al. (2025) menunjukkan bahwa penerapan model *problem based learning* yang dipadukan dengan pendekatan *deep learning* terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV di SD Negeri Triharjo secara efektif. Hasil analisis mengungkapkan adanya perbedaan yang sangat nyata antara kelas eksperimen yang menerapkan kombinasi keduanya dengan kelas kontrol yang hanya menggunakan model *problem based learning* tanpa disertai pendekatan *deep learning*, dibuktikan dengan nilai signifikansi 0,000.

Peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen terlihat dari nilai N-gain yang mencapai 0,840 dan termasuk kategori tinggi. Sebaliknya, kelas kontrol memperoleh nilai N-gain sebesar 0,420 yang berada pada kategori sedang, sehingga menunjukkan adanya perbedaan peningkatan hasil belajar antara kedua kelas.

Berangkat dari permasalahan dan kajian literatur yang telah diuraikan, peneliti merasa terdorong untuk melaksanakan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) dengan Pendekatan *Deep Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model *problem based learning* dengan pendekatan *deep learning* pada materi algoritma dan pemrograman di kelas X SMA Negeri 1 Kwanyar?
2. Bagaimana peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah diterapkannya model *problem based learning* dengan pendekatan *deep learning* pada materi algoritma dan pemrograman di kelas X SMA Negeri 1 Kwanyar?
3. Bagaimana pengaruh model *problem based learning* yang diintegrasikan dengan pendekatan *deep learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi algoritma dan pemrograman di kelas X SMA Negeri 1 Kwanyar?
4. Bagaimana respons siswa terhadap pembelajaran yang menggunakan model *problem based learning* dengan pendekatan *deep learning* pada materi algoritma dan pemrograman di kelas X SMA Negeri 1 Kwanyar?

1.3 Tujuan Penelitian

Mengacu pada rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model *problem based learning* dengan pendekatan *deep learning* pada materi algoritma dan pemrograman di kelas X SMA Negeri 1 Kwanyar.
2. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah diterapkannya model *problem based learning* dengan pendekatan *deep learning* pada materi algoritma dan pemrograman di kelas X SMA Negeri 1 Kwanyar.
3. Untuk mengetahui pengaruh model *problem based learning* yang diintegrasikan dengan pendekatan *deep learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi algoritma dan pemrograman di kelas X SMA Negeri 1 Kwanyar.
4. Untuk mengetahui respons siswa terhadap pembelajaran yang menggunakan model *problem based learning* dengan pendekatan *deep learning* pada materi algoritma dan pemrograman di kelas X SMA Negeri 1 Kwanyar.

1.4 Manfaat Penelitian

Mengacu pada tujuan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya, berikut ini adalah manfaat yang diharapkan dapat diperoleh dari pelaksanaan penelitian ini:

1. Secara Teoritis

- a. Menjadi landasan dan referensi bagi penelitian berikutnya yang mengkaji pengaruh model *problem based learning* berbasis pendekatan *deep learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi algoritma dan pemrograman di kelas X SMA Negeri 1 Kwanyar.

- b. Memberikan sumbangan ilmiah dalam memperluas kajian mengenai penerapan pendekatan *deep learning* yang dipadukan dengan model *problem based learning* sebagai upaya untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.

2. Secara Praktis

a. Bagi Guru

- 1) Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan rujukan bagi para guru dan praktisi di bidang pendidikan dalam merancang dan mengembangkan pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan kompetensi yang dibutuhkan pada abad ke-21.
- 2) Menghadirkan ragam pilihan model pembelajaran yang lebih inovatif, mudah diterapkan, serta sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan pembelajaran di era modern saat ini.
- 3) Berfungsi sebagai acuan praktis bagi para guru dalam menyusun dan mengembangkan kegiatan pembelajaran yang mengintegrasikan model *problem based learning* dengan pendekatan *deep learning*.
- 4) Dapat digunakan sebagai referensi kajian pustaka sekaligus menjadi bahan pertimbangan dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan yang relevan dengan kebutuhan peserta didik pada abad ke-21.

b. Bagi Siswa

- 1) Meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik, khususnya dalam hal berpikir kritis.

- 2) Mengembangkan keterampilan pemecahan masalah sekaligus memperkuat kemampuan berpikir kritis dalam menghadapi berbagai situasi nyata di lingkungan sekitar.
- 3) Menciptakan atmosfer pembelajaran yang lebih variatif dan berbeda dari biasanya, sehingga diharapkan mampu mendorong tumbuhnya motivasi belajar siswa secara lebih optimal.

c. Bagi Sekolah

- 1) Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi yang konkret bagi pihak sekolah dalam upaya mengoptimalkan pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang pada akhirnya diharapkan mampu memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan mutu pendidikan secara menyeluruh.
- 2) Temuan penelitian ini dapat dijadikan dasar penyusunan program pelatihan atau workshop bagi guru mengenai penerapan model *problem based learning* berbasis pendekatan *deep learning*, guna memperkuat kompetensi pedagogik sesuai tuntutan abad ke-21.

d. Bagi Peneliti

- 1) Menjadi wadah bagi peneliti untuk mengembangkan gagasan sekaligus meningkatkan kemampuan dalam menyusun karya ilmiah.
- 2) Menambah wawasan dan pengalaman peneliti mengenai dinamika pembelajaran di sekolah beserta berbagai permasalahan yang menyertainya.
- 3) Dapat menjadi pijakan awal bagi penelitian-penelitian berikutnya di masa mendatang.

1.5 Batasan Masalah

Penelitian ini dilakukan dengan beberapa batasan yang ditetapkan sebagai berikut:

1. Penelitian ini melibatkan peserta didik kelas X di SMA Negeri 1 Kwanyar sebagai subjek penelitian.
2. Penelitian difokuskan pada mata pelajaran Informatika kelas X di SMA Negeri 1 Kwanyar.
3. Sebagai bagian dari evaluasi, penilaian dalam penelitian ini difokuskan pada kemampuan berpikir kritis siswa pada aspek kognitif.
4. Materi yang digunakan sebagai fokus kajian dalam penelitian ini mencakup algoritma dan pemrograman pada mapel Informatika.

1.6 Definisi Istilah

Definisi istilah berikut disajikan untuk menyamakan pemahaman dan menghindari perbedaan penafsiran terhadap konsep-konsep yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Model *Problem Based Learning*

Problem Based Learning (PBL) merupakan suatu model pembelajaran yang berorientasi pada peserta didik, di mana peserta didik berperan sebagai pusat dalam proses pembelajaran. Pelaksanaannya diawali dengan pemaparan suatu permasalahan nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari sebagai stimulus untuk mendorong peserta didik berpikir kritis, berkolaborasi, dan menemukan solusi melalui kegiatan penyelidikan yang aktif (Fauzi, 2023).

2. Berpikir Kritis

Berpikir kritis dapat dimaknai sebagai kecakapan seseorang dalam menelaah informasi secara reflektif, logis, dan rasional guna memahami serta mengevaluasi suatu permasalahan, sehingga mampu menghasilkan keputusan yang tepat dan memiliki dasar pertimbangan yang jelas (Ennis, 2018).

3. Pendekatan *Deep Learning*

Deep Learning merupakan pendekatan pembelajaran yang berlandaskan pada tiga prinsip utama, *meaningful*, yaitu menekankan keterhubungan antara materi pembelajaran dengan pengalaman nyata serta pengetahuan yang telah dimiliki peserta didik agar proses belajar menjadi lebih bermakna, *mindful* yang berkaitan dengan kesadaran peserta didik dalam memahami, menganalisis, dan mengevaluasi informasi dari guru, serta *joyful* yang berupaya menciptakan suasana belajar yang menyenangkan guna meningkatkan motivasi dan antusiasme peserta didik (Wijaya et al., 2025).