

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berbagai tantangan dihadapi oleh dunia pendidikan saat ini. Peserta didik harus memiliki keterampilan kritis yang kuat, seperti kemampuan menganalisis informasi, berpikir terbuka, dan mengevaluasi sumber daya secara logis untuk dapat menyesuaikan diri di era digital. Namun, survei dari *Programme for International Student Assessment (PISA)* pada 2018 menunjukkan bahwa hanya 15,3% peserta didik di seluruh dunia mempunyai tingkat keterampilan kritis yang tinggi (Schleicher 2021, 14). Di era digital, peserta didik sering kali menghadapi informasi yang tidak terpercaya. *Stanford Graduate School of Education*, pada 2016, menjelaskan bahwa sekitar 82% peserta didik tidak dapat membedakan antara berita palsu (hoaks) dan berita yang sebenarnya. Dalam menghadapi tantangan ini, pendidikan di era digital perlu fokus pada pengembangan pemahaman konsep yang mendalam dan keterampilan kritis peserta didik. Peserta didik perlu mengetahui langkah menganalisis dan mengevaluasi informasi, serta membangun pemahaman yang kokoh melalui pendekatan pembelajaran yang efektif.

Penguasaan teknologi dan akses mendapatkan informasi didapatkan dengan mudah oleh pelajar saat ini (Sudibjo et al. 2019, 276). Perkembangan dan perubahan tersebut memengaruhi minat mereka dalam belajar. Lembaga pendidikan harus memperhatikan bagaimana layanan pendidikan yang diberikan dapat menanggapi tantangan baru yang disebabkan oleh perubahan saat ini.

Keterampilan berpikir kritis, kreativitas, inovasi, komunikasi, kolaborasi, literasi informasi, literatur media, penguasaan teknologi, kemampuan berinisiatif, orientasi diri, fleksibilitas, adaptabilitas, serta interaksi sosial adalah keterampilan yang dibutuhkan siswa pada abad ke-21 ini (Sepsiati & Susianna 2023, 5624). Menurut Care, cara peserta didik belajar dan mendapatkan informasi telah berubah sebagai akibat dari kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan (Yokhebed 2019, 94). Pelajaran ini harus mencakup hal-hal seperti berpikir kritis, memecahkan masalah, kreatif, bekerja sama, menggunakan teknologi baru, serta keterampilan literasi.

Menurut Sihotang, seseorang yang berpikir kritis dapat beradaptasi dengan situasi jaman saat ini dan dapat menangani masalah dengan cermat, teliti, dan cerdas (Yuliati & Susianna 2023). Berpikir kritis diperlukan untuk membuat keputusan dan memecahkan masalah (Norrizqa 2021, 147). Berdasarkan hasil wawancara dengan guru, hasil observasi, serta asesmen diagnostik dari peserta didik kelas 7E mengenai keterampilan berpikir kritis dapat diambil kesimpulan bahwa peserta didik kurang menguasai keterampilan berpikir kritis. Peserta didik mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi dan menguraikan masalah dengan jelas. Mereka tidak dapat mengidentifikasi elemen-elemen kunci dari suatu masalah atau tidak dapat membedakan antara gejala dan akar penyebab masalah. Peserta didik hanya mempertimbangkan beberapa faktor atau aspek dari suatu masalah tanpa memperhatikan faktor-faktor lain yang mungkin berpengaruh. Peserta didik belum dapat menemukan solusi penyelesaian masalah secara tepat, masih kurang relevan dan efektif. Dalam membuat kesimpulan, tanpa cukup bukti atau fakta yang mendukung. Mereka mungkin mengambil kesimpulan

berdasarkan asumsi atau pendapat pribadi, tanpa melakukan analisis yang memadai terhadap informasi yang tersedia.

Literasi dapat dilakukan untuk meningkatkan kompetensi atau keterampilan peserta didik (Kemenristek, 2021). Literasi merupakan salah satu kompetensi hasil belajar peserta didik yang diukur pada Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) (Kemendikbud, 2020). AKM mengacu pada tolak ukur yang termuat dalam *Programme for International Student Assessment (PISA)* dan *Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)* yang meliputi asesmen pada literasi membaca (kemampuan bernalar menggunakan bahasa) dan literasi numerasi (kemampuan bernalar menggunakan matematika). Hasil tes AKM untuk literasi yang telah dilaksanakan di kelas 7E terbukti terdapat dua peserta didik masuk kategori perlu intervensi khusus, 14 peserta didik memiliki pemahaman dasar, 14 siswa termasuk dalam kategori cakap dan tidak ada satupun yang masuk kedalam kategori sudah mahir. Peserta didik mendapat kesulitan dalam menemukan sumber-sumber yang relevan dan kredibel untuk topik atau subjek tertentu. Peserta didik tidak dapat membedakan antara informasi yang didukung oleh bukti ilmiah yang kuat dan informasi yang tidak didukung atau bahkan salah. tidak memiliki keterampilan dalam mengorganisir informasi dengan cara yang memungkinkan untuk analisis atau sintesis yang efektif. Peserta didik belum memahami cara membuat kerangka kerja untuk menyusun gagasan mereka. Peserta didik belum dapat melaporkan kegiatan yang telah dilakukan secara runtut dan sistematis.

Keterampilan selanjutnya yang harus dikuasai adalah kreativitas. Peserta didik yang kreatif ditunjukkan dengan keinginan untuk belajar dan berkarya lebih

banyak, sehingga pada akhirnya mereka dapat membuat sesuatu yang tidak pernah mereka duga. Seseorang yang aktif dan kreatif selalu berpikir luas saat membangun ide-idenya. Hasil kreatifitas tersebut adalah ide atau gagasan bermakna dan berkualitas (Faizah & Zaenudin 2020, 63-71). Hasil wawancara guru serta asesmen diagnostik kelas 7E mengenai kreativitas, dapat disimpulkan bahwa peserta didik belum dapat menghasilkan ide, pertanyaan yang beraneka ragam, serta belum dapat menganalisa suatu masalah. Kurang berani mengungkapkan ide-ide yang original, serta masih kurang dalam menyampaikan gagasan solusi dalam bentuk karya yang menarik.

Model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan literasi, keterampilan berpikir kritis, serta kreativitas adalah *Problem Based-Learning* (PBL). Model pembelajaran *Problem Based-Learning* menampilkan permasalahan secara nyata dengan melibatkan peserta didik dalam pembelajaran untuk mendapatkan konsep dan berpikir kritis untuk merancang solusi pemecahan masalah secara kreatif melalui berbagai kajian literatur. Anugraheni (2018, 9) dalam penelitiannya mendapatkan data bahwa PBL dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik sebesar 12,73%. Penelitian yang telah dilakukan Juli Sardi, dkk menunjukkan bahwa penerapan PBL dapat meningkatkan kreativitas mahasiswa dalam memecahkan masalah (Sardi et al. 2024, 8). Hasil penelitian Ummu aiman, dkk mendapatkan data bahwa literasi sains peserta didik kelas IV meningkat dari 60,0% ke 80,0% peserta didik menguasai literasi sains (Aiman et al. 2022, 166).

Peserta didik mempunyai perbedaan karakteristik yang perlu disadari oleh guru. Karakteristik tersebut meliputi perbedaan perkembangan kognitif, emosi,

sosial, latar belakang, dan gaya belajar. Adanya keberagaman karakteristik peserta didik dapat menjadi suatu dasar atau landasan guru dalam merancang dan pelaksanaan pembelajaran agar pembelajaran dapat mengakomodir kebutuhan peserta didik, peserta didik menjadi nyaman dalam belajar, memahami informasi pembelajaran yang diperoleh. Menurut Corley, pembelajaran diferensiasi (*Differentiated Instruction*) adalah pembelajaran yang mengharuskan guru untuk merencanakan metode untuk memenuhi kebutuhan peserta didik (Lailiyah 2016). Pembelajaran berdiferensiasi dapat membuat suasana belajar menjadi menyenangkan sehingga merangsang peserta didik untuk terus belajar (Andini, 2016).

Model pembelajaran diferensiasi menggunakan metode *station rotation* menawarkan pendekatan yang dapat membantu mengatasi tantangan tersebut. Dalam model ini, peserta didik berputar di antara beberapa stasiun belajar yang berbeda, di mana setiap stasiun menyediakan pengalaman belajar yang beragam.

Min Huang melakukan penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi aktivitas peserta didik serta penerapan *blended learning* didapatkan hasil penelitian bahwa dengan penerapan *blended learning* dengan menggunakan aktivitas yang berbeda dapat meningkatkan hasil kognitif serta keterampilan sosial peserta didik (Huang et al. 2022, 14). Penelitian berikutnya yang meneliti mengenai pengaruh dari pembelajaran differensiasi terhadap peningkatan akademik dan sikap didapatkan data bahwa kemampuan akademik meningkat sebesar 0,791 dan sikap peserta didik juga mengalami peningkatan (Safawi & Akay 2022, 120-132).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini ingin mengetahui penerapan model pembelajaran *Problem Based-Learning* berdiferensiasi dengan metode *Station Rotation* untuk meningkatkan kemampuan literasi, keterampilan berpikir kritis serta kreativitas pada mata pelajaran IPA.

1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Kemampuan literasi, keterampilan berpikir kritis, serta kreativitas peserta didik kelas 7E masih kurang
- 2) Peserta didik kelas 7E belum dapat mencari data serta mengidentifikasi informasi ilmiah yang valid
- 3) Peserta didik kelas 7E belum dapat mengorganisasikan data untuk mendapatkan solusi
- 4) Peserta didik kelas 7E belum dapat melaporkan kegiatan yang telah dilakukan secara runtut dan sistematis
- 5) Peserta didik kelas 7E belum dapat menganalisis masalah secara sistematis
- 6) Peserta didik kelas 7E belum dapat menemukan solusi penyelesaian masalah secara tepat
- 7) Peserta didik kelas 7E belum dapat membuat kesimpulan dan mengevaluasi bukti dan fakta yang ada
- 8) Peserta didik kelas 7E belum dapat menghasilkan gagasan, pertanyaan yang bervariasi
- 9) Peserta didik kelas 7E belum berani mengungkapkan ide-ide yang original
- 10) Peserta didik kelas 7E belum dapat menyampaikan gagasan solusi dalam bentuk karya yang menarik

1.3 Batasan Masalah

Permasalahan dalam penelitian ini dibatasi pada :

- 1) Penerapan model pembelajaran *Problem Based-Learning* berdiferensiasi dengan metode *station rotation*
- 2) Keterampilan yang akan ditingkatkan adalah literasi, keterampilan berpikir kritis serta kreativitas
- 3) Subjek penelitian adalah peserta didik kelas 7E SMP Tarakanita Gading Serpong.
- 4) Mata pelajaran IPA Materi Klasifikasi Mahkluk Hidup

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

- 1) Apakah model pembelajaran *Problem Based-Learning* berdiferensiasi metode *station rotation* dapat meningkatkan kemampuan literasi pada mata pelajaran IPA materi Klasifikasi Mahkluk Hidup peserta didik kelas 7E SMP Tarakanita Gading Serpong?
- 2) Apakah model pembelajaran *Problem Based-Learning* berdiferensiasi metode *station rotation* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada mata pelajaran IPA materi Klasifikasi Mahkluk Hidup peserta didik kelas 7E SMP Tarakanita Gading Serpong?
- 3) Apakah model pembelajaran *Problem Based-Learning* berdiferensiasi metode *station rotation* dapat meningkatkan kreativitas pada mata pelajaran IPA materi Klasifikasi Mahkluk Hidup peserta didik kelas 7E SMP Tarakanita Gading Serpong?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Untuk membuktikan penerapan model pembelajaran *Problem Based-Learning* berdiferensiasi metode *station rotation* dapat meningkatkan kemampuan literasi pada mata pelajaran IPA materi Klasifikasi Mahkluk Hidup peserta didik kelas 7E SMP Tarakanita Gading Serpong.
- 2) Untuk membuktikan penerapan model pembelajaran *Problem Based-Learning* berdiferensiasi metode *station rotation* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada mata pelajaran IPA materi Klasifikasi Mahkluk Hidup peserta didik kelas 7E SMP Tarakanita Gading Serpong.
- 3) Untuk membuktikan penerapan model pembelajaran *Problem Based-Learning* berdiferensiasi metode *station rotation* dapat meningkatkan kreativitas pada mata pelajaran IPA materi Klasifikasi Mahkluk Hidup peserta didik kelas 7E SMP Tarakanita Gading Serpong.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat menjadi rujukan bagi penelitian berikutnya mengenai penerapan model PBL berdiferensiasi metode *station rotation* pada mata pelajaran IPA materi Klasifikasi Mahkluk Hidup.

1.6.2 Manfaat Praktis

1) Bagi Guru

Membantu guru dalam menyelesaikan masalah di kelas berkaitan dengan literasi, keterampilan berpikir kritis, serta kreativitas dalam mata pelajaran IPA materi Klasifikasi Mahkluk Hidup.

2) Bagi peneliti lain

Sebagai rujukan bagi peneliti lain dalam menerapkan *Problem Based-Learning* berdiferensiasi metode *station rotation* dalam meningkatkan keterampilan dan sikap peserta didik serta dapat digunakan sebagai bahan kajian dalam penelitian selanjutnya.

3) Bagi sekolah

Penerapan model *Problem Based-Learning* berdiferensiasi metode *station rotation* dapat meningkatkan tujuan pembelajaran.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penelitian terdiri dari lima bab, dengan masing-masing bab memiliki tujuan dan materi yang berbeda. Bab I mencakup penulisan tentang latar belakang penelitian, masalah, tujuan, dan manfaat penelitian, serta identifikasi masalah yang ditemukan dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

Bab II berisi tentang landasan teori dari penelitian ini. Pada bab ini juga berisi beberapa penelitian yang relevan dan kerangka berpikir yang akan digunakan dalam penelitian. Bab ini juga mencakup uraian tentang kemampuan literasi, keterampilan berpikir secara kritis, kreativitas, serta kerangka berpikir yang akan digunakan dalam penelitian.

Bab III membahas metode penelitian, subjek, lokasi, dan waktu penelitian. Pada bab ini juga memberikan penjelasan mengenai instrumen yang digunakan dalam penelitian.

Bab IV menjelaskan hasil penelitian dan pembahasan dari masing-masing siklus yang dilakukan yaitu siklus satu, dua dan tiga. Selain itu juga diuraikan pelaksanaan dan hasil tahapan dalam penelitian tindakan kelas yang dimulai

dengan tahap perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Bab ini juga menguraikan hasil pengolahan dan analisis data yang menunjukkan tentang dampak penerapan model *Problem Based-Learning* berdiferensiasi metode *station rotation* terhadap peningkatan keterampilan literasi , keterampilan berpikir kritis dan kreativitas.

Bab V berisi tentang kesimpulan penelitian dan saran bagi penelitian selanjutnya. Kesimpulan ini merupakan jawaban dari rumusan masalah yang dituliskan pada Bab I. Kesimpulan disusun dengan melihat hasil pengolahan dan analisis data temuan penelitian. Pada Bab V juga dituliskan saran bagi penelitian lanjutan yang terkait dengan penerapan model *Problem Based-Learning* berdiferensiasi *metode station rotation*.

