

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Penelitian

Pendidikan merupakan proses seseorang dalam mengembangkan aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Pendidikan memegang peranan besar dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sebab melalui pendidikan, seseorang dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya. Selain itu, pendidikan juga memiliki tugas penting dalam mempersiapkan seseorang dalam menghadapi zaman di era globalisasi yang kian berkembang (Rahman *et al.*, 2022). Mengingat peran besar dari pendidikan, maka mutu pendidikan pun perlu berkembang. Perubahan kurikulum menjadi salah satu upaya pemerintah untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia. Perkembangan kurikulum ini memiliki tujuan, yaitu memperbaiki pendidikan ke arah lebih baik. Kualitas sumber daya manusia yang baik dapat dihasilkan jika mutu pendidikannya baik (Lestyaningrum *et al.*, 2022).

Pendidikan tentu erat kaitannya dengan kurikulum. Salah satu kurikulum yang sedang berlangsung saat ini, yaitu kurikulum merdeka. Untuk mencapai tujuan pembelajaran, kurikulum merdeka mewajibkan siswa untuk melakukan simulasi, pengamatan, dan percobaan (Setyani *et al.*, 2023). Berdasarkan kurikulum merdeka, terdapat prinsip-prinsip dalam kegiatan pembelajaran, yaitu siswa menjadi pusat dalam pembelajaran; mendorong kreativitas siswa; membuat pembelajaran menyenangkan dan menantang; mengeksplorasi topik; serta mengintegrasikan nilai kontekstual, efektif, efisien, dan bermakna (Zakso, 2022). Selain itu, setiap individu dituntut agar mampu bersaing pada era globalisasi ini dengan keterampilan kreatif, berpikir kritis, berkomunikasi, dan pemecahan masalah (Erdoğan, 2019).

Pada saat proses pemecahan masalah, diperlukan banyak solusi untuk mencapai hasil yang diharapkan. Setiap orang memerlukan waktu dan strategi yang berbeda dalam memahami dan menyelesaikan permasalahan (Akben, 2020). Seseorang juga seringkali mengalami kesulitan pada saat proses menyelesaikan suatu permasalahan. Hal tersebut disebabkan mayoritas guru masih mendominasi pembelajaran dengan menerapkan metode *teacher center*/ceramah (Putri & Fitri,

2022). Menurut Nurussilmah *et al.* (2020), implementasi pembelajaran secara konvensional dapat memicu rendahnya kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Jika pembelajaran hanya dilakukan secara konvensional (ceramah), hal tersebut dapat mengakibatkan peserta didik hanya belajar secara prosedural tanpa proses penalaran (Usman *et al.*, 2022). Selain itu, kurangnya solusi yang diajarkan ataupun kurangnya solusi yang dipikirkan seseorang bisa menjadi penyebab seseorang mengalami kesulitan pada saat proses menyelesaikan permasalahan (Dewantara & Saraswati, 2021).

Menurut Premo *et al.* (2018), ada seseorang yang bisa memahami permasalahan serta mampu menyusun strategi penyelesaian masalah secara langsung, namun ada juga yang membutuhkan media atau alat bantu untuk menemukan solusi terbaik dalam menyelesaikan permasalahan. Kemampuan seseorang dalam memahami dan menetapkan solusi dengan cepat upaya menyelesaikan suatu permasalahan didorong juga oleh pemikiran intuitif seseorang yang bersifat global, spontan dan muncul secara tiba-tiba (Sa'o, 2020). Menurut Dreyfus & Eisberg dalam Dewantara & Saraswati (2021), pemikiran intuitif merupakan “jembatan berpikir” seseorang untuk memandu menyelaraskan dan menyelesaikan permasalahan. Dengan pemikiran intuitif, seseorang dapat menyelesaikan permasalahan dengan menghubungkan pengetahuan sebelumnya (Brink *et al.*, 2019).

Pemikiran intuitif muncul ketika seseorang kesulitan dalam menentukan jawaban yang tepat untuk memecahkan suatu masalah. Berpikir intuitif berbeda dengan berpikir analitis. Kebenaran suatu pernyataan yang dijelaskan dengan bukti disebut berpikir analitis sedangkan kebenaran yang diterima secara langsung dan bersifat subjektif disebut berpikir intuitif (Premo *et al.*, 2018). Penelitian yang dilakukan oleh Park & Song (2020) menyebutkan bahwa siswa melalui pemikiran intuitifnya dapat memecahkan masalah dan membenarkan solusi secara logis. Pemecahan masalah tidak hanya berfokus pada pemahaman masalah, tetapi juga berfokus pada pengembangan berbagai jenis solusi (Akben, 2020). Pemikiran intuitif dibutuhkan sebagai batu loncatan untuk menyelesaikan permasalahan. Kemunculan pemikiran intuitif dapat diterima melalui pembenaran dua aspek, yaitu pembenaran melalui interaksi dengan pemikiran logis dan empati (Park & Song,

2020). Selain itu, pemecahan masalah juga memiliki hubungan dengan empati kognitif, empati afektif, dan kemampuan inkuiri terintegrasi (Yoon *et al.*, 2020).

Pemikiran intuitif dapat dilibatkan dalam pembelajaran, salah satunya melalui model *problem-based learning*. Menurut Qodariah (2023), peserta didik dalam menggunakan informasi membutuhkan pemikiran intuitif sebagai upaya mengutarakan perspektifnya. Sintaks *problem-based learning* juga dapat melibatkan penalaran tingkat tinggi dan cara berpikir peserta didik (Untari *et al.*, 2018). Karakter dari model *problem-based learning*, yaitu memunculkan permasalahan dalam pembelajaran melatih peserta didik untuk menalar tingkat tinggi. Proses kompleks seperti menghubungkan pemahaman, pengalaman, dan pengetahuan dalam pemecahan masalah dapat dijumpai oleh pemikiran intuitif dalam menghubungkan suatu pola/generalisasi (Setiawan & Dores, 2019). Peserta didik menggunakan pemikiran intuitifnya dari konsep yang dimilikinya kemudian membuat koneksi dengan konsep tersebut untuk memecahkan permasalahan (Hariyani *et al.*, 2022). Peserta didik yang mampu mengembangkan keterampilan proses, memiliki ingatan yang baik, dan mampu mengaitkan konsep biasanya melibatkan pemikiran intuitif dalam proses berpikirnya (Elder & Paul dalam Hariyani *et al.*, 2022).

Salah satu media yang dapat digunakan untuk menjaring pemikiran intuitif yaitu dengan mentimeter (Gokbulut, 2020). Zulfa & Huda (2021) menyatakan bahwasanya mentimeter merupakan media pembelajaran yang dapat membangun pembelajaran lebih interaktif. Mentimeter juga dapat digunakan sebagai wadah untuk menampung pemikiran intuitif yang muncul secara spontan dari peserta didik. Menurut Fischbein dalam Park & Song (2020), pemikiran intuitif muncul seperti kilat. Selain itu, pemikiran intuitif memungkinkan muncul ketika peserta didik berada pada situasi yang berhubungan dengan peserta didik dan familiar. Mentimeter dapat menampung secara langsung jawaban dari peserta didik saat guru menampilkan pertanyaan. Media ini juga dapat menggali serta meningkatkan pengetahuan peserta didik (Mualimah *et al.*, 2019). Selain itu, penggunaan mentimeter dapat memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk terlibat aktif dan berpartisipasi dalam pembelajaran secara langsung (Andrini & Pratama, 2021).

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Azizi (2019) yang berjudul “Implementasi *Problem Based Learning* (PBL) dengan Bermain Peran (BP) terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah”, didapatkan hasil bahwasanya kemampuan pemecahan masalah peserta didik masih rendah pada materi perubahan lingkungan. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya, yaitu peneliti menggunakan lima indikator dari Gunawan *et al.* (2020), yaitu memfokuskan permasalahan, mengidentifikasi permasalahan, merencanakan solusi, mengimplementasikan solusi, dan mengevaluasi solusi. Selain itu, dalam penelitian ini melibatkan pemikiran intuitif peserta didik dalam pembelajaran sebagai inovasi untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta pada materi perubahan lingkungan.

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dipaparkan, penelitian ini bertujuan mengkaji peranan pemikiran intuitif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi perubahan lingkungan. Materi perubahan lingkungan merupakan materi yang dekat dan familiar bagi peserta didik. Selain itu, materi ini juga dapat secara langsung dilihat dan dirasakan oleh peserta didik (Elvianasti *et al.*, 2022). Oleh karena itu, materi perubahan lingkungan dapat memudahkan peserta didik dalam memunculkan pemikiran intuitifnya. Selain itu, materi ini mencakup konsep abstrak dan konsep konkrit, jadi metode pembelajaran harus membantu peserta didik memahami konsep. Salah satu cara yang dapat membelajarkan materi ini, yaitu dengan aktivitas pemecahan masalah melalui praktikum. Praktikum salah satu kegiatan yang bertujuan untuk memperoleh pengalaman belajar dari suatu fenomena untuk membangun pengetahuan (Candra & Hidayati, 2020). Praktikum dapat menjadi sarana agar peserta didik dapat melatih dan mengembangkan kemampuan berpikir intuitif (Park & Song, 2020). Hal tersebut sejalan dengan CP dari pembelajaran biologi kelas X, yaitu pada akhir fase E, peserta didik berperan aktif dalam memberikan penyelesaian masalah dan memiliki kemampuan yang responsif terhadap isu-isu global, termasuk pada topik perubahan lingkungan (BSKAP, 2022).

## 1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, permasalahan yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah: “Bagaimana peranan pemikiran intuitif melalui *problem based learning* (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi perubahan lingkungan?”. Rumusan masalah tersebut diurai menjadi empat pertanyaan penelitian:

1. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran yang mengasah pemikiran intuitif siswa melalui PBL pada materi perubahan lingkungan?
2. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah siswa sebelum dan setelah dilakukan pembelajaran yang mengasah pemikiran intuitif siswa melalui PBL pada materi perubahan lingkungan?
3. Apakah pemikiran intuitif sudah muncul saat pelaksanaan pembelajaran PBL pada materi perubahan lingkungan?
4. Bagaimana tanggapan siswa pada saat pembelajaran yang mengasah pemikiran intuitif siswa melalui PBL pada materi perubahan lingkungan?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi peranan pemikiran intuitif melalui *problem based learning* (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi perubahan lingkungan. Adapun tujuan khusus dalam penelitian ini, antara lain:

1. Mendapatkan informasi tentang keterlaksanaan pembelajaran yang mengasah pemikiran intuitif siswa melalui PBL pada materi perubahan lingkungan.
2. Mendapatkan informasi tentang kemampuan pemecahan masalah siswa sebelum dan setelah dilakukan pembelajaran yang mengasah pemikiran intuitif siswa melalui PBL pada materi perubahan lingkungan.
3. Mendapatkan informasi tentang kemunculan pemikiran intuitif saat pelaksanaan pembelajaran PBL pada materi perubahan lingkungan.
4. Mendapatkan informasi tentang tanggapan siswa pada saat pembelajaran yang mengasah pemikiran intuitif siswa melalui PBL pada materi perubahan lingkungan.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memiliki manfaat dalam pendidikan, diantaranya yaitu:

1. Manfaat dari segi teori diharapkan dapat menambah pengetahuan secara teoritis mengenai peranan pemikiran intuitif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa.
2. Bagi guru diharapkan dapat memberikan referensi terkait strategi pembelajaran dalam materi perubahan lingkungan. Selain itu juga, diharapkan dapat menjadi cara membantu memahami bagaimana siswa berpikir selama kegiatan pemecahan masalah dan memunculkan pemikiran intuitif siswa.
3. Bagi siswa diharapkan dapat mengembangkan pemikiran intuitif selama pembelajaran upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.
4. Bagi peneliti lain diharapkan dapat memberikan informasi mengenai peranan pemikiran intuitif terhadap kemampuan pemecahan masalah.

#### **1.5 Batasan Masalah**

Agar penelitian ini tidak melampaui batas-batas bahasan yang dimaksud, adapun batasan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Penelitian ini berfokus untuk mengidentifikasi peranan pemikiran intuitif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Kegiatan yang dilakukan upaya mengamati pemikiran intuitif dan kemampuan pemecahan masalah, yaitu dengan memberikan pertanyaan melalui mentimeter dan kegiatan praktikum pada materi perubahan lingkungan.
2. Materi perubahan lingkungan yang digunakan dalam penelitian ini berfokus pada materi sub-bab pencemaran air.
3. Pada penelitian ini tidak terdapat kelas kontrol sehingga penelitian ini tidak bisa memastikan faktor lain selain pemikiran intuitif yang dapat mempengaruhi peningkatan kemampuan pemecahan masalah.
4. Hasil penelitian yang relevan terkait pemikiran intuitif dan kemampuan pemecahan masalah sangat minim. Selain itu, gap penelitian juga belum terlalu kuat.

5. Pemikiran intuitif yang dimaksud dalam penelitian ini mencakup indikator, yaitu menilai elemen kunci (*judging key elements*); membuat koneksi baru (*making a new connection*); merasa benar/salah (*feeling right/wrong*) (Park & Song, 2020).
6. Kemampuan pemecahan masalah yang dimaksud dalam penelitian ini mencakup indikator, yaitu memfokuskan permasalahan (*focus the problem*); mendeskripsikan permasalahan (*describe the problem*); merencanakan solusi (*plan the solution*); mengimplementasikan solusi (*implement the plan*); dan mengevaluasi solusi (*evaluate the solutions*) (Gunawan *et al.*, 2020).

### 1.6 Asumsi Penelitian

Asumsi penelitian merupakan landasan dalam menghadapi masalah dari segala pandangan. Asumsi penelitian dianggap sebagai anggapan dasar yang tidak diragukan kebenarannya. Penulisan dan pembahasan peneliti berlandaskan pada asumsi:

1. Pemikiran intuitif terjadi ketika seseorang kesulitan menemukan jawaban yang tepat untuk memecahkan suatu masalah. Pemikiran intuitif menjelaskan kebenaran suatu pernyataan dengan bukti merupakan berpikir analitis, tetapi kebenaran yang muncul secara subjektif dan diterima secara langsung (tanpa bukti) adalah berpikir (Premo *et al.*, 2018).
2. Gagasan yang tiba-tiba muncul di benak peserta didik sebagai strategi pengambilan keputusan untuk menciptakan respon spontan dalam menyelesaikan masalah disebut juga sebagai intuitif (Yoon *et al.*, 2020).
3. Pemecahan masalah tidak hanya berfokus pada pemahaman masalah, tetapi juga berfokus pada pengembangan berbagai jenis solusi (Akben, 2020).

### 1.7 Struktur Organisasi Skripsi

Skripsi ini disusun menjadi beberapa bab, diantaranya:

BAB I Pendahuluan, terdiri dari latar belakang penelitian serta rumusan masalah yang dibagi ke dalam beberapa pertanyaan penelitian. Selain itu, terdapat tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, asumsi penelitian, serta struktur organisasi skripsi.

BAB II Kajian pustaka, terdiri dari dasar berupa teori-teori untuk mendukung penelitian ini. Adapun teori-teori tersebut membahas mengenai model pembelajaran *problem-based learning*, kemampuan pemecahan masalah, pemikiran intuitif, cara menggali pemikiran intuitif, dan perubahan lingkungan.

BAB III Metode penelitian, terdiri dari desain penelitian dan subjek penelitian. Pada bab ini juga terdapat definisi operasional, instrumen penelitian, pengembangan instrumen, prosedur penelitian, dan analisis data penelitian.

BAB IV Temuan dan pembahasan, terdiri dari pemaparan terkait temuan penelitian yang disajikan dengan grafik atau tabel. Selain itu, hasil analisis data juga dikaitkan dengan teori yang relevan pada bagian pembahasan.

BAB V Simpulan, implikasi, dan rekomendasi, terdiri dari simpulan hasil temuan penelitian beserta implikasi dan rekomendasi untuk penelitian selanjutnya. Simpulan dibuat sesuai dengan hasil dan pembahasan yang ada. Rekomendasi ditujukan sebagai saran pelaksanaan penelitian berikutnya.