

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah suatu proses belajar dan mencari pengetahuan yang dilakukan oleh seseorang untuk mengembangkan potensi dan kemampuan diri. Menurut Triyani, *et al.*, (2024) pendidikan memiliki peranan yang sangat penting bagi kemajuan sebuah negara terutama di abad ke-21 ini, Mutu sumber daya manusia merupakan faktor krusial dalam mendorong pembangunan nasional. Menurut Pradana & Hidayati (2024) tujuan pendidikan bukan hanya sekedar pada penyampaian pengetahuan, namun juga untuk membekali seseorang dengan keterampilan penting, seperti berpikir kritis, berkreasi, bekerja sama, serta kemampuan beradaptasi dalam menghadapi perubahan. Menurut Rustamana (2020) seiring dengan berkembangnya teknologi dan informasi, pendidikan juga harus dapat mengajarkan cara untuk memanfaatkan teknologi dengan bijak dan efektif. Oleh sebab itu, sistem pendidikan yang baik harus dapat memberikan pendidikan yang inklusif, relevan, dan berbasis pada pengembangan karakter serta keterampilan agar setiap individu siap untuk berkontribusi positif pada masyarakat dan negara, serta mampu bersaing di tingkat global.

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP). IPA adalah ilmu yang mempelajari mengenai isu nyata dan segala hal yang terdapat di dalamnya, termasuk kejadian-kejadian yang berlangsung di alam semesta (Yohana, 2024). Tujuan mempelajari IPA yaitu untuk mengenalkan siswa mengenai konsep-konsep alam semesta, makhluk hidup, serta berbagai proses yang berlangsung di

lingkungan sekitar mereka, sehingga siswa diusahakan dapat menggunakan keterampilan metode ilmiah agar mereka dapat mengembangkan kompetensi dan pemahaman yang lebih mendalam (Nurhamida, 2022). Pembelajaran IPA membutuhkan keterampilan berpikir kritis, karena pada materi IPA sering melibatkan tentang fenomena alam dan memerlukan analisis yang sangat mendalam untuk memecahkan suatu masalah (Rangkuti, *et al.*, 2023).

Keterampilan berpikir kritis dapat dikatakan sebagai suatu bentuk berpikir tingkat tinggi yang sangat penting untuk memahami dunia sekitar secara lebih mendalam terutama dalam konteks ilmu pengetahuan (Masitah, *et al.*, 2022). Saat proses pembelajaran berlangsung banyak materi yang harus diajarkan, namun seringkali siswa menerima materi tanpa melalui proses pemahaman konseptual yang menyeluruh, sehingga hal tersebut berdampak buruk pada keterampilan berpikir kritis siswa (Rahman, *et al.*, 2021). Keterampilan berpikir kritis penting sekali dikembangkan pada pembelajaran IPA, karena keterampilan ini dapat meningkatkan kemampuan analisis siswa dalam memecahkan suatu masalah (Prihandono, *et al.*, 2023). Pengasahan keterampilan berpikir kritis siswa dibutuhkan model pembelajaran yang inovatif serta efektif guna dimanfaatkan dalam pembelajaran. Pembelajaran yang kreatif serta menantang akan menjadikan siswa dapat berfikir secara lebih aktif dan dapat menganalisis, serta menyelesaikan masalah dengan cara yang lebih kreatif dan mendalam (Putri, *et al.*, 2023).

Ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia merupakan materi IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) kelas VII SMP yang berpotensi besar untuk melatih

keterampilan berpikir kritis siswa, terutama dalam mengembangkan kemampuan siswa agar dapat menganalisis masalah lingkungan yang terjadi di lingkungan sekitar mereka. Menurut Sholihah & Prihatiningtyas (2020) materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia, memuat pengetahuan tentang ekosistem lingkungan yang di dalamnya membahas tentang makhluk hidup (biotik) dan unsur tak hidup (abiotik). Menurut Yanuar (2020) komponen biotik adalah seluruh makhluk hidup yang berinteraksi dalam suatu ekosistem. Komponen ini saling berinteraksi dengan komponen abiotik dalam suatu lingkungan, membentuk hubungan yang kompleks dan dinamis. Komponen biotik terbagi menjadi dua berdasarkan dengan perannya yaitu produsen dan konsumen. Produsen disebut sebagai organisme yang bisa membuat makanannya secara mandiri melalui fotosintesis. Sedangkan ekosistem adalah organisme yang tidak mampu membuat makanan sendiri dan bergantung pada organisme lain agar bisa makan.

Model pembelajaran yang sangat cocok digunakan untuk mengasah keterampilan berpikir kritis siswa pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati yaitu model *discovery learning*, karena model *discovery learning* dapat membuat siswa lebih aktif dalam menyelidiki dan mengeksplorasi materi, menemukan konsep-konsep baru, serta dapat memberikan pengetahuan kepada mereka melalui pengalaman langsung (Mustikasari, *et al.*, 2023). *Discovery learning* merupakan model pembelajaran yang berfokus terhadap proses penemuan dan eksplorasi. Model *discovery learning* ini dapat membantu siswa lebih aktif menyelidiki dan mengeksplorasi materi, menemukan konsep-konsep baru, serta mengkonstruksi pengetahuan melalui pengalaman secara langsung (Safitri & Mediatati., 2021).

Namun, untuk menerapkan model *discovery learning* membutuhkan media yang mendukung agar proses pembelajaran menjadi lebih efektif, menarik, dan dapat memfasilitasi keterlibatan aktif siswa. Salah satu media yang sangat mendukung proses tersebut adalah *liveworksheet*. Menurut Rusman, *et al.*, (2024) *liveworksheet* adalah platform online yang menyediakan lembar kerja interaktif yang dapat diakses secara digital oleh peserta didik. Media ini memungkinkan guru untuk membuat berbagai jenis soal atau kegiatan yang dapat disesuaikan dengan materi pembelajaran, seperti pencemaran lingkungan dalam IPA. Menurut Retno (2022) keunggulan utama dari *liveworksheet* adalah fitur interaktif yang memungkinkan siswa mengerjakan tugas dan memperoleh respon dari guru secara langsung.

Kurangnya antusias belajar siswa kelas VII di SMP Negeri 4 Bangkalan terhadap materi ekologi dan keanekaragaman hayati dapat disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya yaitu media pembelajaran yang terbatas, seperti LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) hitam putih dan gambar cetakan guru yang kurang dapat menarik perhatian siswa dan membuat pembelajaran terasa monoton. Menurut Wulansari, *et al.*, (2022) media Pembelajaran memegang peranan penting dalam mendukung proses belajar-mengajar, sebab tanpa adanya alat bantu yang variatif dan interaktif, seperti proyektor atau media visual yang lebih menarik, siswa cenderung merasa bosan dan kurang terlibat dalam materi yang disampaikan. Menurut Putri, *et al.*, (2023) kurangnya variasi dalam metode pengajaran juga dapat menjadi penyebab kurangnya minat siswa. Pembelajaran yang hanya bergantung pada LKPD dan ceramah tanpa adanya kegiatan yang

melibatkan siswa secara langsung membuat mereka sulit untuk merasakan relevansi materi dengan kehidupan mereka.

Di SMP Negeri 4 Bangkalan, proses pembelajarannya masih guru yang memegang kendali penuh selama pembelajaran, sehingga hal tersebut dapat mempengaruhi efektivitas belajar siswa. Menurut Fardi, *et al.*, (2024) ketergantungan pada ceramah dari guru, tanpa adanya bahan ajar atau LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) yang memadai, bisa menyebabkan siswa merasa tidak aktif dan kurang terlibat dalam kegiatan belajar. Menurut Sasmita (2024) untuk mengatasi hal itu, perlu ada perubahan dalam metode pembelajaran yang lebih *student-centered*, di mana siswa diberi peluang untuk lebih aktif, seperti melalui diskusi, tanya jawab, kegiatan kelompok, melakukan eksperimen, atau mengerjakan proyek kecil yang terkait dengan ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia. Menurut Harti, *et al.*, (2022) menyediakan buku ajar yang lebih lengkap dan pemerataan distribusi LKPD juga menjadi langkah penting agar seluruh peserta didik mampu mengikuti proses belajar secara optimal serta mendapatkan fasilitas yang sama. Pendekatan yang lebih inklusif dan interaktif dapat membantu menambah pemahaman dan keterampilan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan pemaparan latar belakang diatas, untuk menanggapi kekurangan ketersediaan bahan ajar yang kurang memadai, meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa, serta membantu guru dalam pelaksanaan pembelajaran, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Penerapan *Discovery Learning* Berbantuan *Liveworksheet* untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu diidentifikasi sebagai berikut.

1. Keterampilan berpikir kritis siswa masih rendah pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia.
2. Siswa masih merasa kesulitan dalam menganalisis dan menyelesaikan masalah terkait ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia.
3. Kurangnya antusias belajar siswa terhadap materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia, sehingga menyebabkan mereka cenderung pasif atau kurang aktif dalam berpikir kritis.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Bagaimana perbedaan hasil keterampilan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol?
2. Bagaimana peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa setelah menerapkan model *discovery learning* berbantuan *liveworksheet* pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia?
3. Bagaimana keterlaksanaan penerapan model *discovery learning* berbantuan *liveworksheet* dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia?
4. Bagaimana respon siswa setelah menggunakan model *discovery learning* berbantuan *liveworksheet*?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui perbedaan hasil keterampilan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.
2. Untuk mengetahui peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa setelah menerapkan model *discovery learning* berbantuan *liveworksheet* pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia.
3. Untuk mengetahui keterlaksanaan penerapan model *discovery learning* berbantuan *liveworksheet* dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia.
4. Untuk mengetahui respon siswa setelah menggunakan model *discovery learning* berbantuan *liveworksheet*.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Bagi guru dapat memberikan wawasan dan panduan dalam menggunakan metode *discovery learning* berbantuan *liveworksheet* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia.
2. Bagi siswa dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dalam mengidentifikasi, menganalisis, dan menyimpulkan masalah tentang ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia secara lebih efektif.

F. Batasan Penelitian

Batasan penelitian pada penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Penelitian ini dilaksanakan di sekolah SMP Negeri 4 Bangkalan tahun ajaran 2024/2025 pada semester genap.
2. Subjek penelitian yaitu siswa kelas VII-G dan VII-H SMP Negeri 4 Bangkalan.
3. Penelitian ini menggunakan model *discovery learning* dengan berbantuan *liveworksheet*.
4. Penelitian ini menggunakan indikator berpikir kritis menurut Ennis.
5. Materi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia.

G. Definisi Istilah

1. *Discovery Learning* merupakan model pembelajaran yang berfokus terhadap proses penemuan dan eksplorasi, sehingga siswa didorong untuk menggali serta menemukan informasi atau konsep yang terkait dengan topik pembelajaran (Safitri, *et al.*, 2022).
2. *Liveworksheet* merupakan platform online yang menyuguhkan lembar kerja interaktif yang dapat diakses secara digital oleh peserta didik dan guru dapat membuat berbagai jenis soal atau kegiatan yang dapat disesuaikan dengan materi pembelajaran (Rusman, *et al.*, 2024).
3. Keterampilan berpikir kritis dapat dikatakan sebagai keterampilan berpikir tingkat tinggi yang sangat penting dalam mengembangkan pemahaman yang

lebih baik tentang dunia di sekitar kita, terutama dalam konteks ilmu pengetahuan (Masitah, *et al.*, 2022).

4. Ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia adalah materi IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) tentang ekosistem lingkungan yang didalamnya membahas tentang interaksi saling menguntungkan antara komponen biotik dengan komponen abiotik. (Sholihah & Prihatiningtyas, 2020).