

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan sesuatu yang penting dalam kehidupan manusia, sebab proses pendidikan mempersiapkan dan melahirkan sumber daya manusia yang berkualitas. Pendidikan bermanfaat bagi manusia untuk mengembangkan dirinya agar mampu menghadapi perubahan yang terjadi akibat perkembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni (IPTEKS). Ilmu yang diperoleh melalui proses pendidikan dapat digunakan untuk mempersiapkan diri menghadapi era persaingan global. Pelaksanaan pendidikan menitik beratkan pada proses pembelajaran yang diikuti oleh peserta didik. Proses pembelajaran dapat terlaksana baik dengan menerapkan model – model pembelajaran.<sup>1</sup>

Hasil observasi yang peneliti lakukan sebelum mengadakan eksperimen model pembelajaran, diperoleh adanya proses pembelajaran siswa pada mata pelajaran biologi tentunya masih banyak kendala, sehingga pada proses pembelajaran biologi belum mencapai batas yang diharapkan oleh guru. Hal ini menunjukkan bahwa masih kurangnya motivasi siswa dalam pembelajaran biologi dan model pembelajaran yang tidak sesuai dengan apa yang diharapkan siswa dapat memicu pemahaman materi yang kurang. Siswa merasa bahwa materi biologi adalah materi pelajaran yang sulit dipahami. Seperti yang dikemukakan oleh Tanjung bahwa pembelajaran biologi adalah pembelajaran yang berkaitan dengan mencari tahu dan memahami tentang alam secara sistematis sehingga pembelajaran biologi tidak hanya tentang penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta, konsep, namun sebuah penemuan sehingga siswa dituntut untuk berpikir kritis.<sup>2</sup>

Maka perlu adanya pemilihan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran biologi. Pada model pembelajaran biologi harus memiliki fungsi yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, inovatif

---

<sup>1</sup> I Wyn and Eka Swarjawa, “Pengaruh Model Pembelajaran Probing Prompting Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Di SD Negeri 1 Sebatu,” *Undiksha 2*, no. 1 (2018): 5.

<sup>2</sup> Indayana Febriani Tanjung, “Guru Dan Strategi Inkuiri Dalam Pembelajaran Biologi,” *Tarbiyah 23*, no. 1 (2016): 8.

sehingga siswa dapat menghadapi perkembangan di berbagai jenis materi yang diajarkan oleh gurunya. Hal itu sesuai dengan empat kompetensi yang harus dimiliki siswa di abad 21 yang disebut 4C, yakni *critical thinking and problem solving* (berpikir kritis dan menyelesaikan masalah), *creativity* (kreatifitas), *communication skills* (kemampuan berkomunikasi), dan *ability to work collaboratively* (kemampuan untuk bekerja sama). Artinya, kebutuhan-kebutuhan dalam kehidupan di abad 21 dalam dunia pendidikan menuntut adanya pergeseran tujuan pendidikan dengan menyiapkan peserta didik menghadapi dunia yang semakin ketat dalam pergulatan pemikiran dan kreatifitas.<sup>3</sup>

Menurut Zubaidah dalam penelitian Ariyansyah, pencapaian keterampilan abad ke 21 tersebut dilakukan dengan memperbarui kualitas pembelajaran, membantu siswa mengembangkan partisipasi, menyesuaikan personalisasi belajar, menekankan pada pembelajaran berbasis proyek/masalah, mendorong kerjasama dan komunikasi, meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa, membudayakan kreativitas dan inovasi dalam belajar, menggunakan sarana belajar yang tepat, mendesain aktivitas belajar yang relevan dengan dunia nyata, memberdayakan metakognisi dan mengembangkan pembelajaran *student centered*. Pada kenyataannya, masih banyak pembelajaran yang dilaksanakan masih berpusat pada pendidik (*teacher-centered*). Hal tersebut memungkinkan peserta didik tidak dapat menguasai keterampilan abad ke-21 secara optimal.<sup>4</sup>

Dasar yang sering diacu saat ini adalah hasil tes PISA yang menilai serta mengukur kemampuan siswa dalam melakukan analisis, melakukan penalaran, keefektifan dalam melakukan komunikasi pengetahuan dan keterampilan biologi, serta melakukan pemecahan dan melakukan interpretasi penyelesaian biologi di kehidupan nyata. Fungsi dari studi PISA yaitu untuk mengetahui perbandingan suatu negara dengan negara lain tercapainya pendidikan. Menurut Saputra (dalam penelitian Nana Rosmalinda), soal tipe PISA yaitu soal yang memiliki standar kemampuan berpikir tingkat tinggi yang dapat menimbulkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil dari laporan

---

<sup>3</sup> E. Maulidah, "Character Building Dan Keterampilan Abad 21 Dalam Pembelajaran Di Era Revolusi Indutri 4.0," *In Prociding Seminar Nasional PGSD UST 1*, no. 2 (2019): 141–42.

<sup>4</sup> Ariyansyah, "Penerapan Beberapa Keterampilan Abad 21 Melalui Metode Kuliah Lapangan (Field Trip) Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Taksonomi Tumbuhan Tingkat Rendah," *ORYZA Jurnal Pendidikan Biologi 7*, no. 1 (2018): 1–9.

menyatakan bahwa di Indonesia menempati peringkat 71 pada kemampuan sains dengan skor 396 tahun 2018.<sup>5</sup>

Menurut hasil data pada tahun 2018, kemampuan berpikir kritis siswa masih pada level yang rendah. Maka dengan adanya hasil survey tersebut menjadikan salah satu alasan munculnya kurikulum 2013 yang bertujuan untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia. Dalam hal ini siswa ditekankan untuk mampu mengembangkan kreatifitas, sehingga kemampuan berpikir kritis siswa di Indonesia saat ini dikatakan mampu untuk menyelesaikan soal-soal bertaraf internasional.<sup>6</sup>

Berdasarkan hasil observasi di MA Sabilul Ulum Mayong dapat dilihat pada tingkat hasil belajar siswa pada mata pelajaran biologi masih belum sesuai dengan target yang diharapkan. Minat dan motivasi siswa dalam belajar biologi hanya sekitar 50%. Pada umumnya di dalam pelaksanaan proses pembelajaran biologi banyak siswa yang merasa bosan, sama sekali tidak tertarik terhadap biologi karena biologi masih didominasi oleh guru, sedangkan siswa pasif dan masih menerima barang jadi. Proses pembelajaran seperti itu kurang mampu mengembangkan berpikir kritis siswa serta menggali kemampuan yang ada pada diri siswa. Siswa tidak dibiasakan mencari ide sendiri dalam menyelesaikan suatu masalah atau soal. Siswa tidak dibiasakan bertanya pada diri sendiri dengan pertanyaan mengapa dan siswa tidak dibiasakan berdiskusi.

Berdasarkan permasalahan di atas maka dibutuhkan sebuah model pembelajaran yang mampu memotivasi siswa dan dapat mendorong kemampuan siswa dalam berpikir kritis yaitu melalui model pembelajaran *Probing Prompting*, khususnya pada materi sistem peredaran darah. Hal tersebut didasarkan pada temuan awal yang diperoleh melalui wawancara kepada guru biologi di MA Sabilul Ulum Mayong Jepara.<sup>7</sup> Narasumber mengatakan bahwa dalam pembelajaran biologi belum pernah diterapkan model pembelajaran *Probing Prompting*, termasuk dalam pembelajaran sistem peredaran darah. Melalui penerapan model ini siswa diharapkan akan lebih mudah memahami materi sistem peredaran darah dengan berbagai contoh soal di kehidupan sehari-hari. Hal ini karena kelebihan model

---

<sup>5</sup> Nana Rosmalinda and Dkk, "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Tipe PISA," *Transformasi* 5, no. 1 (2021): 485–86.

<sup>6</sup> Novitasari, "Analisis Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal-Soal PISA Konten Change and Relationships Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Puhpelem" (Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2018), 365.

<sup>7</sup> "Observasi Di MA Sabilul Ulum Mayong Jepara 20 Oktober 2022" (Jepara, n.d.).

yang disajikan oleh *Probing Prompting* mendorong siswa agar mampu berperan aktif menyampaikan apa yang dikuasai siswa. Dengan hal itu informasi-informasi mengenai materi seperti sistem peredaran darah dapat tersampaikan kepada siswa, karena model pembelajaran ini mempunyai banyak pembahasan untuk didiskusikan dan menunjuk siswa secara langsung untuk menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Nurindah Sari bahwa saat menggunakan model pembelajaran *Probing Prompting* pada materi sistem peredaran darah mengalami peningkatan cukup baik dengan nilai rata-rata 82,38.<sup>8</sup>

Model pembelajaran *Probing Prompting* menyajikan serangkaian pertanyaan yang sifatnya menuntun dan menggali gagasan siswa, sehingga dapat melejitkan proses berpikir yang mampu mengaitkan pengetahuan dan pengalaman siswa dengan pengetahuan baru yang sedang dipelajari.<sup>9</sup> Pembelajaran *Probing Prompting* adalah tipe model pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam berpikir.<sup>10</sup> Tujuan dari model pembelajaran ini mendorong siswa lebih aktif berpikir, memberi kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang kurang jelas sehingga guru dapat menjelaskan kembali, perbedaan pendapat antara siswa dapat dikompromikan atau diarahkan pada suatu diskusi, pertanyaan dapat menarik dan memusatkan perhatian siswa sekalipun ketika siswa itu sedang ribut dan mengantuk dapat mengulang kembali (*review*) bahan pelajaran yang lampau, mengembangkan keberanian dan keterampilan siswa dalam menjawab dan mengemukakan pendapat.<sup>11</sup>

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran *Probing Prompting*”**

---

<sup>8</sup> Nurindah Sari, “Perbandingan Model Pembelajaran *Probing Prompting* Dengan Model Pembelajaran *Talking Stick* Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Sistem Peredaran Darah Kelas XI SMA Negeri 2 Gowa” (Universitas Muhammadiyah Makassar, 2020), 281.

<sup>9</sup> Suherman and M. Huda, *Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran* (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2013), 201.

<sup>10</sup> Afriawan, “Pengaruh Penerapan Pendekatan SAVI Bervisi Sets Pada Pencapaian Kompetensi Terkait Reaksi Redoks,” *Unnes Science Education Journal* 1, no. 2 (2012): 51.

<sup>11</sup> Megasari, Sundaryono Agus, and Firdaus Lutfi M, “Pembelajaran *Probing Prompting* Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa Anggota Kelompok Ilmiah Remaja,” *Pendipa Journal of Science Education* 2, no. 2 (2018): 165.

## pada Materi Sistem Peredaran Darah Kelas XI MIPA MA Sabilul Ulum Mayong Jepara”

### B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan dapat disusun rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah tingkat berpikir kritis siswa melalui penerapan model *Probing Prompting* ?
2. Bagaimanakah pengaruh penerapan model *Probing Prompting* dalam meningkatkan efektivitas kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem peredaran darah ?
3. Bagaimanakah respon siswa dan keterlaksanaan penerapan model *Probing Prompting* dalam pembelajaran sistem peredaran darah ?

### C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui pengaruh penerapan model *Probing Prompting* dalam meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa pada materi sistem peredaran darah
2. Mengetahui tingkat berpikir kritis siswa melalui penerapan model *Probing Prompting*
3. Mengetahui respon siswa dan keterlaksanaan penerapan model *Probing Prompting* dalam pembelajaran sistem peredaran darah

### D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang bisa diambil, baik secara teoritis maupun secara praktis antara lain sebagai berikut :

1. Dari segi teoritis  
Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai sumber informasi dalam menjawab permasalahan yang terjadi dan dapat memberikan khasanah keilmuan yang berkaitan tentang model pembelajaran *Probing-Prompting* terhadap kemampuan berpikir siswa kelas XI MIPA pada materi sistem peredaran darah di MA Sabilul Ulum Mayong Jepara
2. Dari segi praktis :
  - a. Bagi Sekolah, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai sumber referensi dan memberikan kontribusi dalam meningkatkan mutu sekolah.
  - b. Bagi guru, penelitian ini diharapkan dapat memotivasi guru untuk memberikan variasi dalam pembelajaran agar lebih

inovatif sehingga proses pembelajaran dapat tercapai secara maksimal.

- c. Bagi peserta didik, penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa dalam memahami materi sistem peredaran darah manusia
- d. Bagi penulis, penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan untuk mengkaji secara dalam model pembelajaran *probing prompting* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa di bidang Biologi.

## E. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini akan dijelaskan secara garis besar agar diketahui susunan tiap bab dalam pengerjaan proposal skripsi untuk mempermudah dan memahami deskripsi secara lengkap tentang penelitian. Dalam pembuatan proposal skripsi, peneliti memecahnya ke dalam tiap komponen yang masing-masing mempunyai isi yang berbeda, yaitu :

Bab I, merupakan pendahuluan yang di dalamnya memaparkan Latar Belakang Masalah, Alasan Pemilihan Judul, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, serta Sistematika Penulisan Proposal Skripsi

Bab II, merupakan kerangka teori/landasan teori, yang berisi tentang teori-teori yang terkait dengan model pembelajaran *probing prompting*, dan kemampuan berpikir kritis siswa. Dilanjutkan menghadirkan penelitian-penelitian terdahulu yang senada dengan penelitian ini dan yang terakhir menyusun sebuah kerangka berfikir agar alur pembahasan penelitian ini mudah difahami serta hipotesis.

Bab III, menjelaskan tentang metode penelitian, meliputi jenis penelitian dan pendekatannya, populasi dan sampel, identifikasi variabel, variabel operasional, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

Bab IV, merupakan hasil penelitian, terlebih dahulu memaparkan tentang gambaran umum objek penelitian, analisis data (uji validitas, uji reliabilitas, uji asumsi klasik, dan uji hipotesis).

Bab V, merupakan penutup yang berisi kesimpulan sebagai jawaban terhadap problem akademik rumusan masalah. Kemudian dilanjutkan saran-saran konstruktif bagi penelitian ini dan penelitian yang akan datang tentang tema yang sama. Dan diakhiri dengan kata penutup.