

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan dan kemajuan suatu bangsa merupakan hasil dari pendidikan berkualitas yang mampu meningkatkan kapasitas masyarakat dalam hal pengetahuan, intelektual, serta keterampilan untuk menghadapi perkembangan zaman (Isma *et al.*, 2023). Pendidikan tidak hanya mengenai pertukaran ilmu antara pendidik dengan peserta didik, namun lebih jauh lagi sebagai proses pembentukan kepribadian dan kesadaran individu sebagai implementasi dari tujuan pembelajaran. Perubahan sikap peserta didik, baik dalam hal afektif, psikomotorik, ataupun kognitif (Fahrozy *et al.*, 2022). Belajar bukan hanya proses mengingat, saja tetapi juga memahami makna dan konsep materi yang dipelajari (Nurfaizi *et al.*, 2022).

Pembelajaran abad 21 menekankan bahwa peserta didik harus menguasai keterampilan abad ini, salah satunya yaitu *critical thinking, creative, collaborative, communicative* (Ramdani & Badriah, 2018). Selain itu, keterampilan budaya (*culture*) dan konektivitas (*connectivity*) sehingga disebut dengan keterampilan 6C (Murwaningsih & Susilowati, 2023). Tidak hanya itu, peserta didik harus memiliki kemampuan untuk memahami informasi visual serta dapat menafsirkannya (Nurannisaa, 2017). Era digital dan teknologi yang semakin berkembang menjadi tantangan pelaksanaan pembelajaran abad ini, sehingga kemampuan literasi peserta didik perlu diberdayakan. Literasi merupakan kompetensi dasar yang dibutuhkan untuk menghadapi perkembangan zaman (Nugraha & Octavianah, 2020).

Dalam buku panduan Gerakan Literasi Nasional untuk Sekolah Menengah Atas disebutkan bahwa perlunya peserta didik menengah atas untuk memahami literasi visual dimana literasi visual (*visual literacy*) merupakan lanjutan dari literasi teknologi dan media untuk menafsirkan materi visual (Sutrianto *et al.*, 2016). Salah satu tanda penguasaan literasi visual adalah kemampuan seseorang untuk memahami dan menafsirkan pesan visual yang diterima, dan memberikan respons yang tepat terhadap pesan tersebut. Pesan visual bisa saja disampaikan melalui simbol-simbol yang digunakan dalam berbagai fasilitas umum, seperti petunjuk, larangan, dan sebagainya. Literasi visual mengacu pada penggunaan

visual untuk tujuan komunikasi, berpikir, belajar, membangun makna, ekspresi kreatif, serta estetika (Avgerinou & Ericson, 1997).

Kemampuan literasi visual sangatlah penting untuk dimiliki oleh peserta didik yang sedang mempelajari ilmu *science*, contohnya dalam pembelajaran biologi (Arneson & Offerdahl, 2018). Dalam pembelajaran biologi di tengah kemajuan teknologi di bidang visual, peserta didik masih kurang dalam kemampuan menginterpretasi gambar pada materi biologi yang bersifat abstrak, oleh karena itu maka kemampuan literasi visual siswa di Indonesia pun perlu ditingkatkan (Firmansyah & Wiwi, 2020). Materi dalam bidang biologi tidak hanya terbatas pada fakta yang dapat diamati secara langsung, tetapi juga mencakup konsep-konsep abstrak yang menjadi dasar dari berbagai proses dan sistem biologis, seperti sistem koordinasi, metabolisme kimia dalam tubuh, serta sistem hormonal. Dengan demikian, literasi visual sangat berkaitan dengan pembelajaran biologi khususnya pada materi abstrak yang memang menggunakan bantuan visual dalam penjelasannya. Terlebih lagi jika konsep yang abstrak dan rumit rentan mengalami miskonsepsi (Utami et al., 2021). Oleh karena itu, kemampuan literasi visual perlu diberdayakan dalam pembelajaran biologi.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi kelas XI SMA Negeri 1 Ciamis pada tanggal 26 Oktober 2023 dan 10 Januari 2024, hasil ujian peserta didik pada materi sel mendapatkan nilai relatif rendah dibandingkan dengan materi biologi lainnya. Begitu pula berdasarkan hasil kuesioner pra-penelitian didapatkan hasil bahwa kemampuan literasi visual peserta didik kelas XI MIPA SMAN 1 Ciamis berada dalam kategori kurang atau rendah. Hasil tes diagnostik menunjukkan bahwa kecenderungan gaya belajar peserta didik yaitu secara visual dengan persentase sebanyak 53%, auditori 17%, dan kinestetik 30%. Selanjutnya, saat mengajar guru menggunakan model pembelajaran yang kurang variatif sehingga perlu adanya variasi dalam penggunaan model pembelajaran untuk memaksimalkan ketercapaian tujuan pembelajaran dan tuntutan pembelajaran abad 21. Dengan demikian, penggunaan model pembelajaran *reciprocal teaching* dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan peserta didik, meningkatkan kolaborasi dan kerja sama antar peserta didik karena model pembelajaran ini

berpusat kepada peserta didik untuk dapat memahami materi biologi berdasarkan subjek dan objek pembelajaran yaitu peserta didik itu sendiri dalam peningkatan kemampuan literasi visual. Kelebihan dari model pembelajaran ini yaitu mendorong siswa untuk berpikir kritis, menganalisis informasi, dan menghasilkan ide-ide baru secara mandiri maupun bersama kelompok (Sandopa *et al.*, 2022).

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Nur *et al* (2019) bahwa penggunaan model pembelajaran *reciprocal teaching* pada materi ekosistem kelas X terdapat peningkatan hasil belajar siswa. Begitu pun pada penelitian Prasetyo (2021) membahas mengenai model pembelajaran *reciprocal teaching* terdapat peningkatan hasil belajar siswa dari sebelum penelitian yang ketuntasan klasikalnya adalah 57,5% mencapai 77,5 % pada siklus satu dan 87,5% pada siklus II sehingga penelitian ini dianggap berhasil. Terdapat pula peningkatan rata-rata kelas hasil ulangan siswa. Berdasarkan penelitian Yanti *et al* (2023) menyebutkan bahwa model pembelajaran *reciprocal teaching* berbasis PTK Kolaboratif yang diterapkan di SMA Negeri 3 Majene pada kelas XI MIPA 2 materi biologi terdapat peningkatan signifikan dilihat dari aktivitas belajar peserta didik, hasil tes belajar setiap siklus dan respon positif dari peserta didik. Hal ini disebabkan oleh tahapan-tahapan dalam penerapan model *reciprocal teaching* berbasis PTK Kolaboratif lebih mudah dipahami dan diingat oleh peserta didik karena adanya peran guru-siswa yang lebih banyak berinteraksi dengan peserta didik di dalam kelas. Akan tetapi, penelitian-penelitian terdahulu belum ada yang fokus pada penggunaan model pembelajaran *reciprocal teaching* untuk meningkatkan literasi visual peserta didik. Sehingga penelitian yang akan dilakukan yaitu mengenai pengaruh model pembelajaran *reciprocal teaching* terhadap kemampuan literasi visual peserta didik pada materi sistem koordinasi di kelas XI MIPA.

Berdasarkan hal tersebut, penulis menyimpulkan masalah yang teridentifikasi di SMA Negeri 1 Ciamis hasil wawancara dan observasi secara mandiri, yaitu :

- a. mengapa kemampuan literasi visual perlu dimiliki oleh peserta didik?
- b. apa saja kesulitan yang dihadapi pendidik dan peserta didik dalam melaksanakan pembelajaran biologi?

- c. bagaimana cara tenaga pendidik dalam melatih dan meningkatkan kemampuan literasi visual peserta didik pada pembelajaran biologi dari peserta didik kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Ciamis?
- d. apakah penggunaan model pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan kemampuan literasi visual? dan
- e. adakah pengaruh penerapan model pembelajaran *reciprocal teaching* terhadap kemampuan literasi visual peserta didik pada materi sistem koordinasi di kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Ciamis?

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, penulis membatasi masalah yang akan diteliti, yaitu :

- a. Jenis penelitian yang digunakan adalah Quasi Eksperimen.
- b. Subjek penelitian yaitu peserta didik kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Ciamis Tahun Ajaran 2023/2024.
- c. Materi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu materi sistem koordinasi sub materi sistem saraf.
- d. Pengukuran kemampuan literasi visual peserta didik diperoleh dari instrumen berupa soal uraian yang memenuhi indikator kemampuan literasi visual.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *reciprocal teaching* Terhadap Kemampuan Literasi Visual Peserta Didik Pada Materi Sistem Koordinasi (Studi Eksperimen di Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Ciamis, Tahun Ajaran 2023/2024).”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah yang dirumuskan adalah “Adakah Pengaruh Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching* Terhadap Kemampuan Literasi Visual Peserta Didik di kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Ciamis Tahun Ajaran 2023/2024?”

1.3 Definisi Operasional

Agar istilah yang digunakan dalam penelitian ini tidak menimbulkan salah pengertian atau salah pemahaman, maka penulis mendefinisikan istilah dalam proposal penelitian sebagai berikut :

1) Literasi Visual

Literasi visual yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan atau kompetensi penglihatan yang dapat dikembangkan manusia dengan melihat dan pada saat yang sama memiliki dan mengintegrasikan pengalaman sensorik lainnya. Kemampuan ini dapat membantu peserta didik dalam pembelajaran yaitu dalam segi memahami gambar dan mengintegrasikannya. Peserta didik juga memiliki menerjemahkan beragam simbol-simbol visual. Literasi visual adalah kemampuan untuk memahami dan menerjemahkan beragam ilustrasi visual.

Kemampuan literasi visual peserta didik diukur dengan menggunakan instrumen tes berupa soal uraian sebanyak 14 soal materi sistem koordinasi. Kemampuan literasi visual ini diukur dengan menggunakan tes yang dilakukan sebelum dan setelah pembelajaran (*Pretest-posttest*). Indikator literasi visual yang dikemukakan oleh Avgerinou & Ericson (1997) dengan terdiri dari 11 indikator yaitu: (1) Pengetahuan tentang kosakata visual; (2) Pengetahuan tentang aturan visual; (3) Berpikir visual; (4) Visualisasi; (5) Penalaran visual; (6) Pandangan kritis; (7) Rekonstruksi visual; (8) Asosiasi visual; (9) Rekonstruksi makna; (10) Konstruksi makna; serta (11) Perbedaan visual. Namun dalam penelitian ini instrumen tes hanya menggunakan 5 indikator yang sesuai dengan isi gambar konsep yang digunakan, yaitu penalaran visual, diskriminasi visual, berpikir visual, konstruksi makna, dan pengetahuan kaidah gambar.

2) *Reciprocal Teaching*

Reciprocal teaching merupakan model pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme dimana peserta didik dituntut untuk mengonstruksikan pemahamannya. Sintaks model pembelajaran *reciprocal teaching* dimulai dari kegiatan orientasi hingga verifikasi. Sintaks dalam pelaksanaan model pembelajaran *reciprocal teaching* yaitu tahap pengelompokan, dimana peserta didik dibagi kedalam beberapa kelompok heterogen dan disesuaikan pada kemampuan masing-masing. Tahap selanjutnya peserta didik melakukan *Summarizing* atau meringkas dan menyimpulkan dari bahan materi yang telah diberikan guru. Setelah itu, tahapan *Question Generating*, peserta didik diharuskan membuat pertanyaan tentang materi yang akan dibahas nantinya. Tahapan keempat

yaitu *Predicting* dimana peserta didik membuat prediksi terkait jawaban dari pertanyaan sebelumnya dan mendiskusikan dengan kelompoknya. Tahapan terakhir, *Clarifying* atau mengklarifikasi dimana peserta didik diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan yang dibuat oleh temannya sesuai dengan pemahaman yang dimilikinya. Kegiatan dalam pembelajaran yang dilakukan yaitu:

- a. Kegiatan *Summarizing*, pada tahap ini guru memberikan bahan materi mengenai sistem saraf dan gangguannya kemudian peserta didik diminta untuk merangkum atau meringkas materi yang ia pahami.
- b. Kegiatan *Question Generating* menugaskan peserta didik untuk membuat pertanyaan yang belum ia pahami dari materi yang telah diberikan guru.
- c. Kegiatan *Predicting* dimana peserta didik membuat prediksi terkait jawaban dari pertanyaan sebelumnya dan mendiskusikan dengan kelompoknya.
- d. Kegiatan *Clarifying*, pada tahap ini peserta didik mengklarifikasi atas jawaban dari pertanyaan sebelumnya. Guru berperan sebagai fasilitator dalam kegiatan diskusi.
- e. Kegiatan mempresentasikan hasil, peserta didik diminta untuk mempresentasikan hasil diskusi selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan, tujuan penelitian yang hendak dicapai pada penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *reciprocal teaching* terhadap kemampuan literasi visual peserta didik di kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Ciamis pada materi sistem koordinasi.

1.5 Kegunaan Penelitian

1.5.1 Kegunaan Teoretis

Adanya penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan memperluas perkembangan ilmu pengetahuan terutama pada pelajaran biologi dalam proses perbaikan kegiatan belajar mengajar, perkembangan model pembelajaran pada materi sistem koordinasi, serta meningkatkan kemampuan literasi visual peserta didik.

1.5.2 Kegunaan Praktis

1. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada pihak sekolah mengenai model pembelajaran *reciprocal teaching* yang dapat digunakan untuk proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kemampuan literasi visual bagi peserta didik pada materi sistem koordinasi dan bisa digunakan pada mata pelajaran lainnya.

2. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat memberi literasi wawasan, sumbangan pemikiran, serta pengetahuan guru biologi dalam penggunaan model pembelajaran *reciprocal teaching*, serta memberi wawasan mengenai indikator kemampuan literasi visual untuk digunakan dalam pembuatan soal.

3. Bagi Peserta Didik

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan literasi visual peserta didik pada materi sistem koordinasi serta memberikan wawasan yang lebih luas dan membantu peserta didik dalam memahami konsep mata pelajaran kemudian mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

4. Bagi Peneliti

Penelitian ini menjadi sebuah usaha untuk mendapatkan pengetahuan baru yang dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari, serta hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai rujukan untuk pengembangan penelitian berikutnya.