

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kurikulum merdeka adalah sebuah wadah bagi siswa dalam memilih Pelajaran yang mereka minati sesuai dengan aspirasinya. Berdasarkan BSNP (Badan Standar Nasional Pendidikan) menyatakan, bahwa kurikulum merdeka merupakan suatu kebijakan yang ditetapkan oleh kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (kemendikbudristek) diberikan kepada satuan pendidikan menjadi Langkah dalam memulihkan pembelajarannya pada waktu 2022-2024. Kurikulum merdeka merupakan pembelajaran yang tertuju pada pendekatan bakat dan minat, dan kurikulum merdeka ini juga sebagai upaya dalam mengevaluasi kurikulum sebelumnya (Juita et al. 2021).

Biologi adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari makhluk hidup yang memiliki kebenaran ilmiah dan dapat dipertanggungjawabkan, dan akan tetap relevan sampai ada bukti baru yang dapat menentanginya. Selain itu, biologi mempunyai materi yang saling berkaitan satu dengan yang lainnya. Sehingga sangat penting untuk menguasai konsep mendasar yang ada sebelum terbentuk konsep-konsep baru yang harus benar-benar dipahami. Dalam penguasaan konsep biologi berkaitan langsung dengan pengalaman belajar siswa selama proses pembelajaran. Penyiapan dan penerapan konsep pembelajaran yang akan diajarkan harus sesuai dengan karakteristik konsep pada setiap materi (Darmawan et al. 2021; Jailani et al. 2020).

Pada abad ke-21 pembelajaran berfokus pada siswa atau disebut *student center* dengan tujuan siswa memiliki kemampuan kecakapan hidup. Berpikir kreatif (*creative thinking*), berpikir kritis (*critical thinking*), berkomunikasi (*communication*), dan bekerja sama atau kolaborasi (*collaboration*) adalah keterampilan abad ke-21, juga dikenal 4C (Trisnawati et al. 2019) dalam (Mahanal, 2009). Oleh karena itu, siswa dituntut untuk menguasai keterampilan-keterampilan

tersebut dengan begitu sistem pendidikan yang ada mampu memungkinkan siswa untuk mengaktualisasi potensi dirinya.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan peneliti menunjukkan bahwa kemampuan keterampilan komunikasi siswa kelas XI MIA 2 SMA Muhammadiyah 1 Surabaya masih tergolong dalam kategori rendah. Hal tersebut dapat dilihat saat proses pembelajaran ketika mereka sedang berdiskusi dengan anggota kelompoknya cenderung pasif dan kurang terjadi komunikasi. Tidak jarang mereka hanya membagi beberapa soal atau permasalahan yang diperoleh kelompok kepada masing-masing individu. Dimana di dalam kelompok tersebut kurang terjadi adanya saling bertukar argumen. Masing-masing anggota kelompok hanya fokus pada bagiannya yang telah diperoleh tanpa ingin tahu bagaimana hasil dari anggota kelompok lain. Selain itu tidak terjadi pula saling mengoreksi jawaban antar teman satu kelompok. Kegiatan komunikasi hanya terjadi ketika mereka benar-benar mengalami kesulitan untuk memecahkan permasalahan yang ada, namun tidak jarang antar anggota kelompok tampak acuh dan tidak peduli dengan sesamanya.

Permasalahan lain juga terjadi ketika mempresentasikan hasil diskusi kelompok. Kegiatan diskusi masih berjalan satu arah dan kurang menunjukkan adanya interaksi antar siswa, baik ketika sesi tanya jawab atau saling bertukar argumen. Siswa hanya sekedar membacakan hasil pekerjaan kelompoknya saja tanpa adanya kegiatan saling bertukar ide dan saling melengkapi jawaban. Siswa cenderung hanya diam saja tanpa adanya aktivitas menanggapi atau memberikan *feedback*. Hal tersebutlah yang membuat kegiatan diskusi kurang berjalan dengan maksimal sehingga informasi atau pengetahuan yang diperoleh antar kelompok juga sangat minimal. Dalam kegiatan presentasi di depan kelas siswa masih sering saling tunjuk antar anggota kelompok dan enggan untuk maju ke depan meskipun hanya menyampaikan hasil pekerjaan kelompoknya saja.

Selain itu, berdasarkan hasil wawancara dengan guru Biologi Kelas XI-MIA 2 SMA Muhammadiyah 1 Surabaya mengatakan bahwa pada kelas tersebut tingkat kemampuan komunikasi lisan siswa masih rendah begitupun dengan *self-efficacy* siswa. Berdasarkan hasil wawancara tersebut disampaikan siswa masih enggan untuk

menyampaikan pendapat mereka meskipun pendapat tersebut benar, tidak jarang hanya beberapa siswa saja yang aktif dan mau untuk berpartisipasi di dalam kegiatan pembelajaran tersebut. Sesuai dengan hal tersebut tentu dapat dilihat bahwa *self-efficacy* siswa masih dalam kategori rendah. Siswa masih saling unjuk satu sama lain Ketika diminta untuk berpendapat ataupun maju ke depan untuk menyampaikan hasil kerja kelompok mereka.

Menurut Sintiawati et al (2021) dalam suatu proses belajar, seseorang yang memiliki pemahaman pengetahuan yang baik dapat terhambat proses belajarnya jika tidak dapat mengkomunikasikan ide dan pikirannya, baik berupa komunikasi lisan ataupun tulisan. Menurut Suharti (2019) berdasarkan hasil penelitiannya tentang profil kemampuan komunikasi dan kolaborasi siswa pada 5 SMAM di Surabaya menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi siswa berada pada kategori rendah dengan nilai 41 %. Adapun pendapat Urwani et al (2018) setiap manusia membutuhkan komunikasi untuk berinteraksi dengan orang lain dalam segala aspek kehidupan, termasuk ekonomi, sosial, budaya, politik, kesehatan, dan pendidikan. Dalam konteks pendidikan komunikasi terjadi melalui proses belajar mengajar.

Menurut sebuah hasil penelitian siswa kesulitan dalam memahami materi Struktur Jaringan Tumbuhan dikarenakan materi yang banyak dan kurang menarik, hal ini berakibat pada kurangnya nilai siswa sesuai standar (di bawah KKM) (Halida et al. 2019). Hal ini menunjukkan masih kurangnya pemahaman siswa terhadap materi tersebut. Berdasarkan rendahnya hasil belajar siswa hal ini menandakan siswa masih kurang semangat dalam belajarnya. Siswa cenderung kurang berani untuk bertanya pada guru dan kerjasama antar siswa masih sangat kurang (Cicilia Pangaribuan et al. 2022).

Menurut Nihaya (2016) bahwa adanya kemampuan komunikasi interpersonal yang baik dengan terjalin komunikasi yang baik akan mendorong rasa ingin tahu siswa dengan demikian akan memicu semangat belajar siswa. Sesuai dengan hasil penelitian Nihaya (2016) melalui model pembelajaran *picture and picture* diperoleh kesimpulan bahwa keterampilan komunikasi interpersonal memiliki hubungan dengan kemampuan kognitif. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan keterampilan komunikasi memiliki peran penting

terhadap hasil belajar kognitif siswa. Dengan demikian, jika keterampilan komunikasi siswa rendah maka akan mempengaruhi hasil belajar kognitif siswa.

Berdasarkan permasalahan yang ada dapat diatasi dengan menerapkan strategi pembelajaran yang sesuai khususnya pada mata pelajaran Biologi. Yang mana pada pembelajaran Biologi tidak selalu dengan hafalan dan mendengarkan, penggunaan model pembelajaran yang sesuai mampu mengubah cara belajar siswa sehingga memberikan hasil belajar yang sesuai. Gayatri (2019) menyatakan bahwa strategi *Integrating Scaffolding Forms in Biology Learning* (ISFBL) adalah sebuah hasil pengintegrasian siklus belajar 5E dan bentuk *scaffolding*. Model tersebut memiliki karakteristik berdasarkan pendekatan konstruktivistik yang dimungkinkan terjadi melalui proses yang dirancang dengan pendekatan inkuiri dan siswa aktif (*student centered*). Di dalam strategi ISFBL terdapat salah satu tahapan *communication*, dimana siswa melakukan komunikasi melalui diskusi kelompok atau kelas. Pada tahap ini siswa diminta untuk menjelaskan pemahaman mereka tentang konsep yang sedang dipelajari kepada teman-temannya.

Permasalahan kurang terampilnya kemampuan berkomunikasi siswa secara lisan maupun tertulis juga dialami oleh siswa SMP Negeri 1 Kedungpring Lamongan kelas VII-C pada mata pelajaran IPA. Berdasarkan hasil penelitian tersebut siswa mengalami kesulitan dalam hal berkomunikasi kurangnya penugasan konsep di kelas maupun di rumah. Dalam hal ini tentu perlunya pengaplikasian model pembelajaran seperti Siklus Belajar 5E, sebuah model pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam mengembangkan konsep, penerapan siklus belajar 5E melibatkan sepenuhnya siswa dalam proses belajar, tentunya akan lebih melatih keterampilan komunikasi pada siswa baik keterampilan komunikasi lisan maupun tertulis (Kumaiyah et al. 2019).

Pada salah satu tahapan siklus belajar 5E, yaitu *explain* dengan bentuk *scaffolding communication* terdapat salah satu contoh kegiatan, yaitu memberikan kesempatan pada siswa untuk menyampaikan pemahaman dengan bahasa mereka sendiri. Pada tahap tersebut ketika siswa menyampaikan pemahaman mereka tentu

dalam hal ini mental atau *self-efficacy* siswa diuji, siswa yang yakin bahwa pemahamannya benar maka mereka akan cenderung lebih percaya diri (Gayatri 2019). Menurut Walid et al (2019) bahwa pengalaman belajar yang ada pada diri siswa hal ini menjadi salah satu faktor adanya *self-efficacy*. Pengalaman belajar yang mereka miliki dapat membantunya dalam proses pembelajaran yang mendatang dan hal ini bisa meyakinkan diri mereka bahwa mereka mampu dan terbentuklah sebuah *self-efficacy*.

Dalam upaya menjawab permasalahan yang ada, tuntutan keterampilan abad 21 menjadi sebuah solusi bahwa keterampilan komunikasi dapat diasah melalui penerapan strategi *Integrating Scaffolding Forms in Biology Learning* (ISFBL). Strategi ISFBL merupakan modifikasi dari *learning cycle* 5E. Menurut Anisah et al. (2022) berdasarkan hasil penelitiannya LKPD “Lumut” berbasis *Learning Cycle* 5E yang dikembangkan layak untuk melatih keterampilan komunikasi. Keterampilan komunikasi yang dilatihkan dalam LKPD tampak pada setiap tahap kegiatan *Learning Cycle* 5E. Komunikasi lisan dilatihkan pada tahap engagement, exploration, explanation dan elaboration. Keterampilan komunikasi tertulis dilatihkan pada tahap engagement, exploration, explanation, elaboration serta evaluation. Menurut Setiawati (2022) tingkat efektifitas penggunaan LKPD berbasis strategi ISFBL terlihat pada kelompok eksperimen diketahui nilai gain 64,9% sedangkan kelompok kontrol nilai gain 27%. Dapat dilihat bahwa LKPD berbasis strategi ISFBL pada materi sistem ekskresi manusia mendukung keterampilan berpikir kritis siswa, karena kegiatan dalam LKPD tersusun atas melatih keterampilan berpikir kritis.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

Bagaimana penerapan strategi *Integrating Scaffolding Forms in Biology Learning* (ISFBL) pada materi Reproduksi dan Iritabilitas Tumbuhan untuk meningkatkan keterampilan komunikasi dan *self-efficacy* siswa kelas XI SMA Muhammadiyah 1 Surabaya.

Dari rumusan ini dijabarkan beberapa pertanyaan

1. Bagaimana peningkatan keterampilan komunikasi siswa melalui penerapan strategi *Integrating Scaffolding Forms in Biology Learning* (ISFBL) kelas XI SMA Muhammadiyah 1 Surabaya pada materi Reproduksi dan Iritabilitas Tumbuhan?
2. Bagaimana peningkatan *self-efficacy* siswa melalui penerapan strategi *Integrating Scaffolding Forms in Biology Learning* (ISFBL) kelas XI SMA Muhammadiyah 1 Surabaya pada materi Reproduksi dan Iritabilitas Tumbuhan?
3. Bagaimana keterlaksanaan strategi *Integrating Scaffolding Forms in Biology Learning* (ISFBL) kelas XI SMA Muhammadiyah 1 Surabaya pada materi Reproduksi dan Iritabilitas Tumbuhan?
4. Bagaimana respon siswa terhadap penerapan strategi *Integrating Scaffolding Forms in Biology Learning* (ISFBL) kelas XI SMA Muhammadiyah 1 Surabaya pada materi Reproduksi dan Iritabilitas Tumbuhan?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah sebelumnya, tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

Untuk mengetahui penerapan strategi *Integrating Scaffolding Forms in Biology* (ISFBL) pada materi Reproduksi dan Iritabilitas Tumbuhan untuk meningkatkan keterampilan komunikasi dan *self-efficacy* siswa kelas XI SMA Muhammadiyah 1 Surabaya.

1. Mengetahui peningkatan keterampilan komunikasi siswa melalui penerapan strategi *Integrating Scaffolding Forms in Biology Learning* (ISFBL) kelas XI SMA Muhammadiyah 1 Surabaya pada materi Reproduksi dan Iritabilitas Tumbuhan.
2. Mengetahui peningkatan *self-efficacy* siswa melalui penerapan strategi *Integrating Scaffolding Forms in Biology Learning* (ISFBL) kelas XI SMA Muhammadiyah 1 Surabaya pada materi Reproduksi dan Iritabilitas Tumbuhan.
3. Mengetahui keterlaksanaan strategi *Integrating Scaffolding Forms in Biology Learning* (ISFBL) kelas XI SMA

Muhammadiyah 1 Surabaya pada materi Reproduksi dan Iritabilitas Tumbuhan.

4. Mengetahui respon siswa terhadap penerapan strategi *Integrating Scaffolding Forms in Biology Learning* (ISFBL) kelas XI SMA Muhammadiyah 1 Surabaya pada materi Reproduksi dan Iritabilitas Tumbuhan.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian yang didapatkan adalah sebagai berikut:

1. Untuk Sekolah, dapat menjadi bahan informasi untuk mengetahui tingkat kemampuan keterampilan komunikasi siswa dan *self-efficacy* siswa.
2. Untuk Guru, dapat menjadi sebuah alternatif pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kemampuan keterampilan komunikasi siswa dan *self-efficacy* siswa.
3. Untuk Siswa, dapat menambah motivasi dan semangat belajar siswa pada pembelajaran biologi dalam upaya peningkatan keterampilan komunikasi siswa dan *self-efficacy* siswa.
4. Untuk Peneliti, dapat menjadi sarana bagi pengembangan kemampuan diri, pengetahuan dan pengalaman dalam sebuah penelitian. Serta untuk peneliti lain sebagai bahan referensi yang relevan untuk penelitian lebih lanjut.