

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembelajaran di Abad 21 harus mampu menyiapkan peserta didik agar memiliki kemampuan dan daya saing yang relevan dalam lingkungan global (Khasanah & Herina, 2019). Salah satu upaya terbaru untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia adalah melalui implementasi kurikulum Merdeka Belajar. Konsep ini mengintegrasikan kemajuan teknologi dengan tantangan yang dihadapi masyarakat, dengan tujuan agar pendidikan di Indonesia dapat mengembangkan keterampilan yang sesuai dengan kebutuhan zaman saat ini (Marisa, 2021). Kompetensi-kompetensi kunci yang ditekankan dalam kerangka kerja Abad 21 mencakup pemikiran kritis, komunikasi, kolaborasi, dan kreativitas. Dalam pembelajaran, siswa belajar berbagai bidang ilmu untuk mengembangkan potensi mereka. Salah satunya adalah pelajaran biologi, yang fokus pada pengalaman langsung untuk membantu siswa memahami alam sekitar secara lebih dalam dalam proses pembelajaran. Namun, dalam pembelajaran biologi terkadang keaktifan siswa tidak dioptimalkan. Hal ini dikarenakan guru cenderung menggunakan metode ceramah yang dominan dalam berinteraksi dengan peserta didik. Seharusnya, pendekatan pembelajaran harus mendorong siswa untuk aktif agar dapat meningkatkan minat belajar mereka dan kemampuan kognitif, serta berdampak positif pada prestasi belajar siswa (Sutrisno, 2019).

Menurut Angraini (2022), prinsip pembelajaran biologi yang berkelanjutan mengikuti paham konstruktivis. Konsep ini menyatakan bahwa belajar melibatkan proses konstruksi konsep oleh peserta didik melalui pengalaman, bukan hanya penerimaan konsep dari guru. Pembelajaran yang berpusat pada peserta didik memberi kesempatan bagi mereka untuk aktif dalam proses belajar. Hal ini juga ditekankan dalam pembelajaran biologi, di mana pendekatan berpusat pada peserta didik dapat meningkatkan hasil belajar mereka. Soimin (2014) menekankan bahwa pembelajaran biologi yang berorientasi pada peserta didik bertujuan agar mereka terlibat aktif dalam pembentukan pengetahuan sendiri, memungkinkan mereka untuk dominan dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, peserta didik dapat mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan

kepercayaan diri. Selain itu, pendekatan pembelajaran biologi yang berbasis pada data dan fakta ilmiah bertujuan untuk memastikan pembelajaran memiliki makna yang lebih dalam. Menurut Maulidya et al (2021), mata pelajaran biologi merupakan salah satu materi yang sulit dan membosankan, karena banyak menghafal, konsep materi dan banyak nama ilmiah. Karena kebiasaan siswa yang hanya menghafal materi sehingga akan mudah lupa terhadap pengetahuan yang didapatkan dan pengetahuan tersebut menjadi tidak bermakna.

Berdasarkan permasalahan tersebut, upaya yang dapat dilakukan yakni dengan meningkatkan kualitas pendidikan melalui inovasi pembelajaran. Salah satu inovasi tersebut yang mampu memenuhi tujuan pendidikan abad ke-21 adalah penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) (Wahyudi M, 2020). Model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah model pembelajaran yang melibatkan siswa-siswi untuk memecahkan masalah melalui metode ilmiah sehingga memperoleh pengetahuan dan memiliki keterampilan dalam memecahkan masalah (Farida et al., 2019). Melalui *Problem Based Learning*, peserta didik dilatih untuk memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi pengetahuan untuk memecahkan masalah. Selain itu, Merritt dan Kinach (2017) menyebutkan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) sebagai inovasi pengajaran dapat meningkatkan hasil belajar kognitif. Menurut Goertel (2018), menegaskan bahwa pembelajaran yang menggunakan masalah kehidupan nyata dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis. Dalam pembelajarannya, model *Problem Based Learning* melibatkan prinsip-prinsip 4C yaitu critical thinking, communication, collaboration, dan creativity. Penerapan model *Problem Based Learning* selain dapat mengatasi kesulitan belajar, tentu juga diharapkan agar siswa memiliki kompetensi yang mumpuni. Menurut Febriana (2021), kompetensi ialah kombinasi dari pengetahuan, keterampilan, nilai-nilai dasar untuk melakukan sesuatu .

Berbagai artikel ilmiah yang meneiliti tentang penerapan model *Problem Based Learning* terhadap hasil kompetensi biologi siswa. Seperti pada penelitian terdahulu Wijaya (2023) dengan judul “ Pengaruh Model *Problem Based Learning* terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII pada Materi Fotosintesis di SMP

Negeri 16 Palangka Raya” yang menunjukkan bahwa model PBL berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa. Penelitian Hasibuan & Febriani Tanjung (2023), berhubungan dengan penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) memiliki hasil bahwa model PBL efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Kemudian pada penelitian Wulandari (2019) dalam penerapan model *Problem Based Learning* terhadap berpikir kritis siswa SMP pada pembelajaran biologi menunjukkan hasil bahwa terdapat pengaruh terhadap berpikir kritis siswa. Untuk itu peneliti ingin melakukan penelitian studi literatur dengan mengkaji berbagai artikel terkait penerapan model *Problem Based Learning* terhadap trend dan ragam kompetensi biologi. Peneliti menggunakan metode *literatur review* pada artikel yang terbit di jurnal terakreditasi SINTA dengan judul “*Literatur Review : Trend dan Ragam Kompetensi Biologi pada Penerapan Model Problem-Based Learning*”.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana trend publikasi dalam rentan tahun 2019-2024 pada penerapan model *Problem-Based Learning* (PBL) di mata pelajaran biologi ?
2. Kompetensi biologi apa saja yang paling sering dikembangkan melalui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dalam penelitian yang telah dilakukan pada pembelajaran biologi?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menganalisis trend publikasi dalam rentan tahun 2019-2024 pada penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) pada mata pelajaran biologi di Indonesia.
2. Mengidentifikasi ragam kompetensi biologi yang paling sering dikembangkan melalui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berdasarkan kajian literatur.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Secara Praktis

1. Manfaat bagi sekolah

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk memberikan informasi mengenai penerapan kebijakan terhadap model-model pembelajaran yang harus diterapkan oleh pendidik, sehingga kualitas pembelajaran di sekolah menjadi lebih efektif.

2. Manfaat bagi guru

Hasil penelitian ini dapat digunakan bagi guru sebagai variasi dan alternatif model pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis sehingga mampu meningkatkan mutu dalam proses.

3. Manfaat bagi penelitian selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai syarat untuk menempuh tugas akhir. Sebagai wadah untuk saling bertukar pikiran dalam mengevaluasi kekurangan kualitas hasil pembelajaran yang harus digali dan dicari solusinya secara bersama.

1.5 Batasan Masalah

Batasan penelitian ini adalah :

Penelitian ini merupakan literatur review pada artikel yang terbit pada jurnal yang sudah terakreditasi SINTA. Batasan tahun yang digunakan dalam rentang tahun 2019-2024, hal ini dikarenakan artikel dalam rentang 5 tahun terakhir merupakan artikel terupdate.

1.6 Definisi Istilah

1. Studi literatur adalah suatu penelitian yang dilakukan untuk pengumpulan dan pengolahan informasi dari berbagai karya ilmiah yang ada (Rimelda Sibuea & Sukma, 2021).
2. Kompetensi biologi adalah kemampuan dan keterampilan yang diperlukan untuk memahami, menerapkan, dan menganalisis konsep serta prinsip-prinsip dalam ilmu biologi (Andriani & Sojanah, 2017).

3. Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) adalah model pembelajaran yang melibatkan siswa-siswi untuk memecahkan masalah melalui metode ilmiah sehingga memperoleh pengetahuan dan memiliki keterampilan dalam memecahkan masalah (Farida et al., 2019)

