

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah proses penggunaan pendidikan pelatihan untuk mentransformasikan sikap dan perilaku seseorang atau sekelompok individu menjadi manusia dewasa. Jika siswa menerima pengajaran berkualitas tinggi, hasil belajarnya akan lebih baik. Siswa berperan sebagai subjek sekaligus objek kegiatan dalam kegiatan belajar mengajar, oleh karena itu kegiatan yang dilakukan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran menjadi landasan proses pengajaran. Siswa akan berhasil mencapai tujuan ini jika mereka melakukan upaya yang sungguh-sungguh untuk melakukannya (Natsir *et al.*, 2022).

Tujuan dari pendidikan biologi yang berpusat pada siswa adalah untuk membekali siswa dengan alat yang mereka butuhkan untuk menjadi pembelajar yang lebih kompeten dan kreatif. Tujuan dari strategi pengajaran ini adalah untuk memberikan siswa kontrol lebih besar terhadap proses pembelajaran dengan meminta mereka membangun pengetahuan mereka sendiri. Hasilnya, kepercayaan diri, keterampilan, dan pengetahuan siswa dapat meningkat. Selain itu, data dan bukti ilmiah harus menjadi landasan pendidikan biologi agar efektif (Fadimpo *et al.*, 2023).

Tujuan pendidikan biologi adalah meningkatkan hasil belajar biologi siswa. Ranah emosi, psikomotor, dan kognitif termasuk di dalamnya. Ketiga ranah ini berfungsi sebagai satu kesatuan yang kohesif. Namun fakta di lapangan siswa kurang terlibat dalam pembelajaran dan kualitas pembelajaran juga rendah karena peran guru masih sentral dalam strategi pembelajaran dan belum optimal. Makna dan pemahaman konsep biologi akan hilang jika siswa tidak terlibat aktif dalam pendidikan biologinya (Fadimpo *et al.*, 2023).

Membicarakan pendidikan tentu harus menyebutkan kegiatan yang paling penting, yaitu belajar. Metode, pendekatan, dan model pembelajaran yang digunakan semuanya mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap efektivitas pembelajaran. Guru berperan penting dalam proses pembelajaran dan

mempunyai tanggung jawab utama terhadap efektifitas proses belajar mengajar. Dimana tugas guru adalah mengembangkan rencana pembelajaran, melaksanakannya, dan mengevaluasi hasilnya. Untuk membantu siswa lebih cepat memahami materi dan menjaga motivasi belajarnya, maka proses pembelajaran diberikan dengan menggunakan berbagai model pembelajaran. Untuk menciptakan lingkungan belajar yang produktif, pendekatan pembelajaran yang lebih kreatif dan beragam harus diterapkan. Model *Problem Based Learning* (PBL) atau model pembelajaran yang menggunakan teknik pemecahan masalah merupakan salah satu pendekatan yang dapat diterapkan (Meilasari *et al.*, 2020).

Pembelajaran berbasis masalah berarti menawarkan skenario masalah yang aktual dan fleksibel kepada siswa. Penerapan strategi ini dapat meningkatkan kapasitas siswa dalam berpikir kritis dan memecahkan masalah yang tepat. Memberikan siswa topik yang asli dan relevan untuk diperiksa adalah salah satu cara untuk menerapkan pembelajaran berbasis masalah. Dengan ini, siswa mungkin dapat melakukan penelitian yang tidak terlalu rumit dibandingkan dengan membaca dan mendengarkan saja. Dalam PBL, siswa berperan sebagai penerima manfaat atau yang diarahkan, sedangkan guru berperan sebagai pembimbing. Jika siswa berpartisipasi lebih aktif dalam interaksi ini dibandingkan guru, guru akan mampu mengajar mata pelajaran biologi secara efektif dan memperoleh pengalaman baru yang akan meningkatkan keterlibatan siswa dan membuat pembelajaran lebih menyenangkan. Hasil belajar siswa akan ditingkatkan dengan model *Problem Based Learning*, yang mendorong pembelajaran lebih dinamis dan tidak berulang (Tielung *et al.*, 2024).

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan guru biologi SMA Swasta Budisatrya Medan diketahui bahwa terdapat permasalahan pembelajaran yang kurang memuaskan, diantaranya yaitu: hasil belajar siswa materi virus masih tergolong rendah masih ada sekitar 40 – 50% siswa yang mendapat nilai di bawah standar Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP 75), hal ini disebabkan oleh pembelajaran di kelas masih berpusat pada guru sehingga siswa menerima pembelajaran secara pasif dan tidak terbiasa

menggali pengetahuannya sendiri. Siswa merasa kesulitan dalam memahami materi virus karena siswa cenderung hanya menghafal materi tanpa memahaminya, sehingga jika dihadapkan dengan persoalan masalah, mereka cenderung kesulitan.

Penelitian relevan yang dilakukan oleh Tielung *et al.*, (2024) sejalan dengan pernyataan di atas. Dimana dalam penelitiannya ditemukan bahwa 60% siswa kelas X SMA Negeri 1 Remboken mengalami kesulitan dalam menjawab soal yang memerlukan analisis dan pemahaman. Kemampuan berbahasa siswa yang buruk, yang hanya mencakup pengucapan, menjadi penyebabnya. Natsir *et al.*, (2022) menambahkan bahwa penggunaan model *Problem Based Learning* dapat menjadi cara yang efektif untuk mempengaruhi hasil belajar biologi siswa karena biologi merupakan mata pelajaran yang mencakup ide-ide yang sangat dapat diterapkan dalam situasi dunia nyata. Hal ini bertujuan agar siswa memperoleh pemahaman bagaimana menerapkan, mengevaluasi, dan menginspirasi orang lain untuk berpikir lebih dalam dan kreatif dalam mengungkapkan pemikirannya, khususnya yang berkaitan dengan masalah yang kompleks.

Materi virus merupakan salah satu materi yang membahas mengenai permasalahan yang sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Memecahkan kesulitan yang berkaitan dengan jenis materi ini memerlukan pemikiran kritis (Agustine *et al.*, 2020). Dengan menghubungkan materi virus dengan kejadian di dunia nyata, model *Problem Based Learning* bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar terkait materi dan memudahkan pemahaman siswa. Sehingga model *Problem Based Learning* menjadi salah satu solusi untuk memperbaiki hasil belajar pada materi virus serta membantu siswa dalam memahami materi dengan mengaitkan materi virus dengan peristiwa yang terjadi di kehidupan sehari-hari. Selain itu, model pembelajaran *Problem Based Learning* belum pernah diterapkan di SMA Swasta Budisatrya, sehingga penerapan model ini diharapkan dapat memberikan nuansa pembelajaran yang baru, meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa, serta mendorong kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah secara lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan penelitian relevan yang dilakukan oleh Natsir *et al.*, (2022) menunjukkan penggunaan pendekatan pembelajaran berbasis masalah meningkatkan hasil belajar biologi siswa. Hal ini terlihat dari siswa pada kelas eksperimen mempunyai rata-rata hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan siswa pada kelas kontrol. Secara khusus nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 81,08. Sebaliknya, nilai rata-rata kelas kontrol adalah 78,16. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Tielung *et al.*, (2024) menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) secara keseluruhan berdampak pada bagaimana siswa mempelajari konsep virus. Jika diterapkan dibandingkan dengan pendekatan model konvensional, pengaruh penerapan model PBL cukup jelas dan relevan pada materi biologi yang dipelajari siswa. Karena itu, partisipasi siswa kelas X IPA di SMA Negeri 1 Remboken semakin meningkat. Siswa yang memenuhi KKM naik dari 40% menjadi 75%.

Berdasarkan permasalahan di atas maka akan dilakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Prolem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Virus Kelas X SMA Swasta Budisatrya Medan T.P. 2025/2026”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan terkait pembelajaran biologi di sekolah sebagai berikut :

1. Hasil belajar biologi siswa kelas X di SMA Swasta Budisatrya Medan masih tergolong rendah sekitar 40 – 50% siswa masih di bawah KKTP.
2. Pembelajaran biologi kelas X di SMA Swasta Budisatrya Medan masih berpusat pada guru.
3. Siswa kelas X di SMA Swasta Budisatrya Medan menghadapi kesulitan memahami materi virus.
4. Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) belum pernah diterapkan di kelas X SMA Swasta Budisatrya.

1.3 Ruang Lingkup

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, ruang lingkup masalah dalam penelitian ini adalah Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Virus Kelas X SMA Swasta Budisatrya Medan T.P. 2025/2026.

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian ini dapat dilakukan dengan fokus dan terarah maka peneliti membatasi masalah yang diteliti. Pada penelitian ini masalah yang diteliti dibatasi pada :

1. Subjek penelitian adalah siswa kelas X SMAS Budisatrya Medan Tahun Pelajaran 2025/2026.
2. Pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa.
3. Hasil belajar yang diukur adalah hasil belajar siswa berdasarkan aspek kognitif dalam taksonomi bloom C₄, C₅, dan C₆ menggunakan soal berupa *pretest* dan *posttest* berbentuk pilihan ganda.
4. Materi pelajaran pada penelitian ini adalah pokok bahasan tentang virus.

1.5 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang ada, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu: Apakah ada pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa pada aspek kognitif materi virus di kelas X SMA Swasta Budisatrya Medan T.P. 2025/2026?

1.6 Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa pada aspek kognitif materi virus di kelas X SMA Swasta Budisatrya Medan T.P. 2025/2026.

1.7 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat diantaranya: (1) Bagi guru, memberikan masukan untuk mempraktekkan model pembelajaran yang lebih inventif dan berhasil, seperti model pembelajaran berbasis masalah, untuk meningkatkan hasil belajar siswa; (2) Bagi siswa, penelitian ini dapat membantu menemukan inspirasi dan motivasi untuk meningkatkan partisipasi mereka dalam kegiatan kelas; (3) Bagi sekolah, memungkinkan sekolah untuk lebih mempersiapkan guru dalam menerapkan berbagai model pengajaran yang inventif dan lebih berhasil guna menghasilkan sumber daya manusia berkualitas tinggi yang akan menjadi penerus bangsa

