

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi yang pesat telah membawa perubahan besar dalam paradigma pendidikan dan kehidupan abad ke-21 (Rahayu et al., 2022). Teknologi memfasilitasi proses pembelajaran yang lebih inovatif dan interaktif, memungkinkan peserta didik untuk belajar secara mandiri dan aktif melalui penggunaan media digital dan informasi. Perubahan paradigma ini menuntut sistem pendidikan berorientasi pada pengembangan keterampilan abad ke-21, seperti berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikasi efektif sebagai keterampilan utama yang harus dimiliki peserta didik (Puspa *et al.*, 2023).

Pendidikan menjadi kunci utama dalam membentuk kualitas sumber daya manusia dan kemajuan suatu bangsa. Pendidikan merupakan salah satu faktor penting yang menentukan kemajuan suatu bangsa (Saiful *et al.*, 2024). Suatu negara yang memerhatikan pendidikan dapat dikategorikan sebagai negara maju (Hermanto, 2020). Pendidikan memegang peran yang sangat penting dalam kehidupan manusia, di mana inti utamanya terletak pada proses pembelajaran (Rijal *et al.*, 2025). Proses pembelajaran yang efektif tercipta melalui interaksi antara pendidik dan peserta didik yang direncanakan, dirancang, serta dievaluasi secara sistematis (Wijaya & Astuti, 2022). Namun, dalam praktiknya sering dijumpai perbedaan karakteristik antar peserta didik dalam satu kelas, yang menjadikan pencapaian tujuan pembelajaran sebagai tantangan tersendiri (Adiba *et al.*, 2025). Berdasarkan hal tersebut keberhasilan pendidikan sangat bergantung pada kemampuan guru dalam menyesuaikan strategi pembelajaran dengan karakter peserta didik sehingga proses belajar dapat berlangsung efektif dan bermakna.

Paradigma pembelajaran terbaru menekankan pada metode yang berpusat pada peserta didik (*student centered learning*). Namun, pada kenyataannya, pembelajaran sering kali masih didominasi oleh metode ceramah, sehingga peserta didik belum memperoleh cukup kesempatan untuk mengembangkan kreativitas, kemampuan berpikir, maupun keterampilan mencari informasi (Afni

& Sitepu, 2023). Pembelajaran biologi yang menekankan banyak teori, metode ceramah memang tetap diperlukan, tetapi guru juga harus memperhatikan keaktifan peserta didik selama proses belajar (Surbakti & Panjaitan, 2020). Guru perlu melibatkan peserta didik secara aktif agar mereka mampu menyusun dan membangun pengetahuannya sendiri (Jayantika & Putri, 2023). Keterampilan kolaboratif adalah kemampuan untuk bekerja secara efektif dengan orang lain dalam suatu tim, menghargai keragaman, menunjukkan fleksibilitas, serta berkontribusi dalam mencapai tujuan bersama (Dewi & I Dewa Putu, 2023). Keterampilan kolaboratif sangat penting bagi peserta didik karena membantu mereka membangun tim yang kuat, menyelesaikan masalah bersama, dan mencapai tujuan kelompok secara efektif (Yunus, 2023). Selain itu, keterampilan ini mendukung proses belajar yang interaktif, meningkatkan komunikasi, kreativitas, dan tanggung jawab peserta didik.

Keterampilan kolaboratif yang dimiliki oleh peserta didik dalam pembelajaran biologi di kelas yang akan diteliti masih tergolong rendah. Hal ini dibuktikan pada beberapa penelitian seperti Mu'arifah *et al.*, (2023) menyatakan bahwa peserta didik memiliki kemampuan berkolaborasi yang rendah saat kegiatan diskusi kelompok, yang terlihat dari hanya satu peserta yang menjelaskan sementara peserta lain tidak aktif dan tidak berkontribusi. Pada penelitian lain keterampilan kolaboratif dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik seperti menurut Wisanti & Febrianti Fauzi, (2025) menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran kolaboratif dapat meningkatkan keterampilan kolaborasi peserta didik dari kategori sedang menjadi kategori baik.

Hubungan antara keterampilan kolaboratif dengan hasil belajar peserta didik adalah meningkatnya keterampilan kolaboratif peserta didik akan berdampak positif pada hasil belajar mereka, karena proses kolaborasi yang efektif mendukung pembelajaran yang lebih bermakna dan meningkatkan pencapaian akademik peserta didik.

Hasil belajar adalah pencapaian atau kompetensi yang diperoleh peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran (Sofiatulmaula *et al.*, 2023). Hasil ini dapat berupa keberhasilan dalam menguasai materi, keterampilan, sikap, atau

kemampuan tertentu yang diukur melalui penilaian baik formatif maupun sumatif (Nugraha et al., 2024). Hasil belajar yang baik menunjukkan bahwa proses pembelajaran efektif dan peserta didik telah memahami serta mampu mengaplikasikan ilmu yang dipelajari (Nurjihan & Bunawan, 2025). Hasil belajar yang optimal menjadi indikator keberhasilan proses pendidikan dan merupakan tolok ukur keberhasilan guru serta indikator kesiapan peserta didik untuk menghadapi tantangan selanjutnya di tingkat yang lebih tinggi maupun dalam kehidupan nyata (Subudi, 2023). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Abdjul, (2022) hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran tertentu masih rendah karena metode pembelajaran yang digunakan kurang variatif dan tidak kondusif untuk merangsang aktifitas peserta didik. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa banyak peserta didik masih belum mencapai standar Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) setelah mengikuti proses pembelajaran, yang menunjukkan perlunya penerapan model pembelajaran yang lebih efektif. Kemudian Zainab Nasution & Puspita Sari, (2020) mengemukakan bahwa capaian hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran biologi masih tergolong rendah. Hal tersebut disebabkan oleh suasana kelas yang cenderung pasif serta proses pembelajaran yang masih berfokus pada guru (*teacher centered*).

Studi pendahuluan dilakukan di SMA Negeri 2 Tasikmalaya pada kelas XII. Meskipun studi pendahuluan dilakukan di kelas XII SMA Negeri 2 Tasikmalaya, hasilnya dapat digeneralisasikan ke kelas XI karena keduanya berada pada tahap perkembangan remaja akhir dengan kemampuan berpikir dan bekerja sama yang relatif sama. Pada tahap ini, individu pada rentang usia 16 hingga 18 tahun memiliki kapasitas intelektual yang setara dalam hal berpikir abstrak, logis, dan analitis, sehingga karakteristik keterampilan berpikir kritis mereka cenderung serupa. Selain itu, secara psikososial, kematangan emosional dan kemampuan berinteraksi sosial pada fase remaja akhir ini berada pada level yang stabil, yang memungkinkan proses kolaboratif dan kerja sama tim dilakukan dengan pola yang relatif sama di antara kedua tingkatan kelas tersebut (Santrock, 2019). Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di SMA Negeri 2 Tasikmalaya

pada tanggal 20 Agustus 2025 di kelas XII diketahui bahwa penerapan metode *Game Based Learning* (GBL) pada materi sistem pencernaan belum pernah dilakukan sebelumnya. Padahal, metode ini berpotensi menghadirkan suasana belajar yang lebih interaktif dan sangat relevan untuk melatih keterampilan kolaboratif. Namun, temuan di lapangan menunjukkan bahwa keterampilan kolaboratif peserta didik dalam pembelajaran biologi masih tergolong rendah, meskipun kegiatan diskusi kelompok kecil telah sering dilakukan. Berdasarkan hasil observasi, sebagian besar peserta didik belum berperan aktif dalam proses diskusi hanya beberapa peserta didik yang mendominasi pembicaraan, sementara lainnya cenderung pasif dan kurang berkontribusi terhadap penyelesaian tugas kelompok. Temuan ini diperkuat melalui wawancara dengan guru mata pelajaran biologi yang mengungkapkan bahwa selama proses pembelajaran, keterlibatan peserta didik masih terbatas. Peserta didik cenderung pasif, kurang berinisiatif untuk bertanya maupun menyampaikan pendapat, serta ketika diminta menjelaskan materi, mereka hanya mengulang kalimat dari buku tanpa menggunakan pemahaman sendiri.

Berdasarkan hasil tes pendahuluan yang telah dianalisis, jika dikonversi ke skor total menunjukkan bahwa keterampilan kolaboratif peserta didik berada pada kategori berkembang. Hal ini sejalan dengan distribusi hasil tes, di mana rata-rata skor peserta didik yang masih memerlukan perbaikan, yaitu sebesar 29 (kategori berkembang). Tingkat keterampilan kolaboratif peserta didik yang masih berada pada kategori berkembang berdampak pada capaian hasil belajar biologi yang juga belum optimal, tercermin dari rata-rata nilai peserta didik yang masih memerlukan perbaikan, yaitu sebesar 68 sedangkan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan adalah 74. Kondisi ini disebabkan oleh proses pembelajaran biologi di SMA Negeri 2 Tasikmalaya yang umumnya menggunakan metode pembelajaran yang kurang bervariasi. Oleh karena itu, diperlukan penerapan metode pembelajaran biologi yang lebih bervariasi agar dapat meningkatkan keterampilan kolaboratif sekaligus hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan, diperlukan suatu upaya untuk mengatasinya, yaitu dengan menerapkan metode pembelajaran yang lebih

berpusat pada peserta didik serta mampu menumbuhkan ketertarikan mereka. Salah satu alternatif yang dapat digunakan adalah metode GBL. GBL adalah metode pembelajaran yang memanfaatkan permainan sebagai media utama untuk menyampaikan materi dan mengembangkan keterampilan peserta didik (Wahyuning, 2022). GBL adalah suatu metode pembelajaran yang memfasilitasi proses belajar melalui aktivitas permainan (Baetina, 2021). Metode GBL juga dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi peserta didik karena proses belajar yang dilakukan secara menyenangkan dan penuh tantangan, sehingga peserta didik dapat lebih mudah menguasai materi yang dipelajari (Pratiwi *et al.*, 2024). Selain itu, GBL juga berfungsi mengembangkan keterampilan abad ke-21 seperti kolaborasi, kreativitas, komunikasi, dan keterampilan berpikir kritis melalui pengalaman langsung yang diperoleh selama bermain (Rigawati *et al.*, 2024). Metode ini membantu peserta didik memahami materi secara lebih mendalam dan kontekstual, karena materi tersebut terkait dengan pengalaman nyata dan simulasi yang relevan (Reychan *et al.*, 2025). Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa GBL merupakan sebuah inovasi dalam pembelajaran yang mampu menciptakan suasana belajar menjadi lebih baik dan menyenangkan.

Salah satu permainan dalam bagian metode GBL adalah permainan *fill in the blanks*, yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran. *Fill in the blanks* adalah sebuah pendekatan pembelajaran interaktif yang mengintegrasikan elemen visual dan tekstual melalui format isian digital, bertujuan memperkuat pemahaman konsep biologi. Dalam proses pembelajaran, GBL berperan sebagai strategi pembelajaran yang menggabungkan unsur permainan dengan tujuan akademik. Dalam konteks ini, permainan tersebut mendukung peserta didik untuk aktif menyusun jawaban, meningkatkan keterlibatan, dan memperdalam pengetahuan konsep. *Fill in the blanks* sebagai bagian dari GBL dapat menjadi salah satu metode yang efektif diterapkan dalam pembelajaran. Salah satu cara yang efektif untuk memberdayakan keterampilan kolaboratif peserta didik serta meningkatkan hasil belajar mereka dalam pembelajaran biologi dapat dilakukan melalui pengajaran materi sistem pencernaan manusia, karena materi tersebut kaya akan konteks nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari dan memiliki

tingkat kompleksitas masalah yang tinggi sehingga membutuhkan kerjasama yang baik dari peserta didik dalam memahami dan menyelesaikan berbagai tantangan yang muncul selama proses pembelajaran (Fatmawati & Isnaeni, 2024).

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, penulis mengidentifikasi permasalahan-permasalahan sebagai berikut:

- a. Apa kendala yang dihadapi guru dalam mengukur keterampilan kolaboratif peserta didik di kelas XI SMA Negeri 2 Tasikmalaya?
- b. Apa saja kesulitan yang dihadapi peserta didik dalam melakukan proses pembelajaran biologi di Kelas XI SMA Negeri 2 Tasikmalaya?
- c. Apakah penggunaan metode *game based learning fill in the blanks* dapat meningkatkan keterampilan kolaboratif dan hasil belajar peserta didik di kelas XI SMA Negeri 2 Tasikmalaya pada materi sistem pencernaan manusia?

Agar permasalahan di atas dapat diselesaikan sesuai dengan harapan, maka peneliti perlu membatasi permasalahan penelitian. Adapun pembatasan tersebut adalah Pengukuran hasil belajar kognitif pada materi sistem pencernaan dilakukan melalui tes pilihan ganda kompleks yang dibatasi hingga level mengevaluasi (C5) dan dimensi pengetahuan prosedural (K3). Pembatasan ini diambil karena karakteristik materi lebih menekankan pada pemahaman konsep dan keterkaitan fungsi organ daripada kemampuan mencipta (C6) atau metakognitif (K4), yang lebih tepat diukur melalui tugas proyek.

Secara psikologis, batasan ini dianggap representatif bagi siswa SMA dalam tahap operasional formal untuk menggambarkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) yang sesuai dengan tujuan pembelajaran biologi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Pengaruh Metode *Game Based Learning Fill In The Blanks* Terhadap Keterampilan Kolaboratif dan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia (Studi Eksperimen di kelas XI SMA Negeri 2 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2025/2026).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di paparkan, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut.

1. Adakah pengaruh metode *game based learning fill in the blanks* terhadap keterampilan kolaboratif peserta didik pada materi sistem pencernaan manusia dalam pembelajaran Biologi di SMAN 2 Tasikmalaya?
2. Adakah pengaruh metode *game based learning fill in the blanks* terhadap hasil belajar peserta didik pada materi sistem pencernaan manusia dalam pembelajaran Biologi di SMAN 2 Tasikmalaya?

1.3 Definisi Operasional

1.3.1 Keterampilan Kolaboratif

Kolaboratif merupakan salah satu bentuk interaksi sosial berupa proses kerja sama yang bertujuan menyelesaikan permasalahan secara bersama-sama, sehingga tujuan bersama dapat tercapai melalui pemahaman terhadap tanggung jawab dan peran masing-masing anggota serta adanya pertukaran ide dan pendapat. Pada penelitian ini, keterampilan kolaboratif diukur dengan menggunakan instrumen angket keterampilan kolaboratif *Collaboration Self-assessment Test* (CSAT) oleh Ofstedal & Dahlberg, (2009) yang terdiri dari: 1) Kontribusi, 2) Motivasi/partisipasi, 3) Kualitas Kerja, 4) Pengelolaan Waktu, 5) Dukungan Kelompok, 6) Persiapan, 7) Pemecahan Masalah, 8) Dinamika Kelompok, 9) Interaksi, 10) Fleksibilitas, 11) Refleksi. Setiap indikator terdiri atas 4 butir pernyataan dengan skala *likert* penilaian 1 hingga 4, di mana skor 1 menunjukkan tingkat pencapaian paling rendah dan skor 4 menunjukkan tingkat pencapaian paling tinggi. Dengan demikian, keseluruhan pernyataan dalam angket ini adalah 11 butir pernyataan. Dalam penelitian ini, soal disesuaikan dengan materi pembelajaran yaitu sistem pencernaan manusia.

1.3.2 Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan kemampuan yang dicapai peserta didik setelah menyelesaikan proses pembelajaran. Kemampuan ini difokuskan pada ranah kognitif. Dalam penelitian ini, hasil belajar diukur menggunakan instrumen berupa tes yang diberikan setelah pembelajaran (*posttest*) dalam bentuk soal pilihan majemuk sebanyak 36 butir dengan lima opsi jawaban (a, b, c, d, dan e) pada materi sistem pencernaan manusia. Penilaian yang digunakan yaitu skor 1 jika benar dan skor 0 jika salah. Dimensi kognitif yang diukur meliputi

pengetahuan faktual (K1), pengetahuan konseptual (K2), dan pengetahuan prosedural (K3). Sementara itu, jenjang kemampuan kognitif yang digunakan mencakup mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasikan (C3), menganalisis (C4), serta mengevaluasi (C5).

1.3.3 Metode *Game Based Learning Fill In The Blanks*

Game Based Learning (GBL) merupakan suatu metode pembelajaran yang mengintegrasikan unsur permainan sebagai media penyampaian materi sekaligus sarana pengembangan keterampilan peserta didik. Melalui penerapan GBL, peserta didik dapat terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, sehingga berkontribusi pada peningkatan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki (Nugraha et al., 2024). Metode ini beroperasi melalui sinergi unsur mekanik (aturan dan target), dinamik (interaksi dan kerja sama), serta feedback (umpan balik instan) untuk menciptakan pengalaman belajar yang menarik sekaligus mendorong koreksi diri. Dalam pembelajaran biologi, inovasi GBL dapat diimplementasikan melalui permainan fill in the blanks pada platform Educaplay yang diintegrasikan ke dalam model discovery learning. Secara spesifik, permainan ini diterapkan pada sintaks data collecting guna mendukung peserta didik merekonstruksi pengetahuan secara mandiri melalui penyelidikan, sehingga pemahaman yang diperoleh menjadi lebih bermakna dan tersimpan dalam memori jangka panjang.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan hasil perumusan masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, maka penelitian ini bertujuan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui adanya pengaruh metode *game based learning fill in the blanks* terhadap keterampilan kolaboratif peserta didik pada materi sistem pencernaan manusia di kelas XI SMA Negeri 2 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2025/2026.
2. Untuk mengetahui adanya pengaruh metode *game based learning fill in the blanks* terhadap hasil belajar peserta didik pada materi sistem pencernaan manusia di kelas XI SMA Negeri 2 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2025/2026.

1.5 Kegunaan Penelitian

1.5.1 Kegunaan Teoritis

Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber pengetahuan bagi pembaca terutama yang mendalami di ranah pendidikan yaitu penggunaan metode *game based learning fill in the blanks* terhadap keterampilan kolaboratif dan hasil belajar peserta didik pada materi sistem pencernaan manusia.

1.5.2 Kegunaan Praktik

- 1) Bagi peneliti, penelitian ini memberikan pengalaman serta wawasan baru mengenai penggunaan metode *game based learning fill in the blanks* terhadap keterampilan kolaboratif dan hasil belajar peserta didik pada materi sistem pencernaan manusia. Sehingga melatih kemampuan untuk menjadi calon tenaga pendidik yang profesional dan berkualitas.
- 2) Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar sebagai langkah untuk meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah.
- 3) Bagi guru, penelitian ini dapat menjadi alternatif inovasi dalam proses pembelajaran berbasis *game* serta memberikan wawasan dalam mengembangkan keterampilan kolaboratif dan hasil belajar peserta didik.
- 4) Bagi peserta didik, penelitian ini menghadirkan pengalaman belajar yang berbeda dengan suasana yang lebih menyenangkan melalui penerapan game, sehingga mampu mendorong peningkatan keterampilan kolaboratif dan hasil belajar mereka.