

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan mempunyai peranan yang krusial pada hidup manusia sebab menjadi dasar dalam pembentukan sumber daya manusia yang bermutu. Pendidikan punya tujuan untuk melakukan pengembangan potensi individu melalui proses pengajaran yang mencakup pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai-nilai moral dan sosial, Efendi *et al.* (2025). Tingkat kesuksesan pendidikan bisa diketahui dari ketercapaian tujuan pembelajaran, yang bisa ditunjukkan melalui hasil belajar yang diperoleh peserta didik (Fernando *et al.*, 2024).

Hasil belajar merupakan pencapaian peserta didik setelah melalui kegiatan pembelajaran, yang meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik, Rahman (2021). Maka, hasil belajar yang baik bisa menjadi indikator bahwa peserta didik memiliki pemahaman yang baik pada materi yang dipelajari.

Pada proses pendidikan, faktor yang berperan dalam mempengaruhi hasil belajar peserta didik ialah motivasi belajar. Motivasi belajar merupakan dorongan yang berasal dari dalam diri individu dalam mengikuti proses pembelajaran, Firdaus *et al.* (2023). Motivasi belajar ialah suatu dorongan yang menimbulkan semangat pada peserta didik untuk mengikuti pembelajaran dan berperan aktif di dalamnya (Ellana *et al.*, 2023).

Faktor yang berperan dalam menentukan hasil belajar peserta didik adalah motivasi belajar. Motivasi belajar adalah dorongan dalam diri individu yang menimbulkan keinginan untuk belajar, Firdaus *et al.* (2023). Motivasi belajar adalah suatu penggerak yang menimbulkan semangat pada peserta didik untuk mengikuti pembelajaran dan berperan aktif di dalamnya (Ellana *et al.*, 2023).

Motivasi belajar peserta didik merupakan suatu elemen penting dalam pencapaian proses pembelajaran, karena tingginya motivasi mampu mendorong partisipasi, keterlibatan, dan kesungguhan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran, Cindy *et al.* (2025). Sebaliknya, motivasi belajar yang rendah bisa membuat peserta didik kurang bersemangat, sehingga berdampak pada tidak optimalnya pencapaian hasil belajar (Rahma, 2021).

Motivasi belajar turut dipengaruhi oleh media dan metode pembelajaran yang digunakan guru. Metode pembelajaran yang dirancang secara aktif dan menyenangkan mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar, sehingga motivasi belajar peserta didik meningkat dan tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal, Nidawati (2024). Namun, dalam praktiknya, proses pembelajaran masih didominasi oleh metode konvensional yang kurang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berpartisipasi secara aktif.

Materi ekosistem dalam pembelajaran biologi termasuk sebuah topik yang kerap menimbulkan tantangan dalam menjaga motivasi belajar peserta didik. Materi tersebut tergolong kompleks karena mencakup hubungan antara makhluk hidup dengan lingkungannya, alur rantai makanan, dan keseimbangan ekosistem yang saling terkait, Fauzi *et al.* (2025). Kesulitan itu menjadi lebih jelas ketika pembelajaran masih didominasi oleh guru dengan minimnya penggunaan media interaktif, yang mengakibatkan peserta didik kurang aktif pada pembelajaran (Putri *et al.*, 2022).

Berdasarkan hasil pengamatan awal yang dilaksanakan peneliti di SMA Pasundan 3 Bandung pada kelas X, melalui pengamatan langsung selama proses pembelajaran biologi di kelas ditemukan beberapa kendala dalam pelaksanaan pembelajaran, salah satu permasalahan yang teridentifikasi adalah motivasi belajar peserta didik yang masih rendah. Kondisi ini terlihat dari rendahnya keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran, yang ditunjukkan oleh kurangnya partisipasi dalam kegiatan pembelajaran, kurangnya inisiatif untuk mengajukan pertanyaan, dan rendahnya antusiasme peserta didik selama mengikuti pembelajaran dikelas. Selain itu, peserta didik cenderung hanya menerima informasi dari guru dan kurang punya inisiatif untuk mencari maupun memahami materi secara mandiri. Kondisi itu memperlihatkan bahwasanya pembelajaran yang berlangsung masih dominan guru (*teacher-centered*), sehingga kesempatan peserta didik untuk berpartisipasi aktif pada pembelajaran masih terbatas. sehingga keterlibatan aktif peserta didik masih terbatas. Hal ini berdampak pada rendahnya motivasi belajar peserta didik dan belum optimalnya hasil yang dicapai.

Selain itu, berdasarkan nilai mata pelajaran biologi tahun ajaran 2025/2026, capaian hasil belajar peserta didik kurang maksimal. Hasil telaah data memperlihatkan bahwasanya angka rata-rata kelas hanya menyentuh 63,93 belum

mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan, yakni 75. Selain itu, dari total 28 peserta didik, 10 peserta didik (71%) yang telah mencapai KKM, sementara 18 peserta didik (64,29%) lainnya belum mencapai KKM. Temuan itu memperlihatkan bahwasanya sebagian peserta didik belum mencapai kriteria kelulusan yang ditetapkan, sehingga capaian hasil belajar tetap rendah dan belum optimal.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa diperlukan inovasi dalam pelaksanaan evaluasi pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan mampu melibatkan peserta didik secara aktif. Evaluasi pembelajaran tidak hanya berfungsi untuk mengukur pencapaian hasil belajar, tetapi juga dapat menjadi sarana yang mendorong motivasi belajar apabila dikemas secara menarik. Oleh karena itu, penggunaan evaluasi pembelajaran berbasis digital diharapkan mampu meningkatkan motivasi peserta didik sekaligus memberikan gambaran mengenai tingkat penguasaan materi yang telah dipelajari.

Dalam situasi itu, salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah menerapkan evaluasi pembelajaran berbasis digital. Evaluasi pembelajaran yang dikemas secara interaktif dapat menciptakan suasana evaluasi yang lebih menyenangkan, mengurangi kejenuhan peserta didik, serta meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam mengerjakan soal-soal pembelajaran, Septiana *et al.* (2025). Selain berfungsi untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran, evaluasi yang menarik juga mampu memberikan umpan balik secara langsung sehingga dapat mendorong motivasi belajar peserta didik (Puspitasari *et al.*, 2024).

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi di era digital mendorong pendidik untuk melakukan inovasi dalam mengembangkan evaluasi pembelajaran berbasis digital yang mampu menarik perhatian peserta didik dan meningkatkan keterlibatan selama proses evaluasi pembelajaran, Rahayu *et al.* (2026). Salah satu platform yang dapat dimanfaatkan ialah *Educaplay*, yang menyediakan berbagai aktivitas evaluasi pembelajaran berbasis permainan (*game-based assessment*). Penelitian memperlihatkan bahwasanya pemanfaatan *Educaplay* dalam kegiatan evaluasi pembelajaran memberikan dampak positif terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik. Platform ini mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik, meningkatkan antusiasme dan keaktifan peserta didik dalam

mengerjakan soal, serta memberikan umpan balik secara langsung terhadap hasil belajar peserta didik (Agdiyah *et al.*, 2024).

Salah satu fitur permainan interaktif dalam platform *Educaplay* adalah *game Froggy Jump*. Game ini menyajikan aktivitas evaluasi pembelajaran berbentuk permainan yang mengharuskan peserta didik harus menjawab soal secara benar untuk membantu karakter katak melompat hingga mencapai tujuan akhir. Mekanisme tersebut memberikan umpan balik secara langsung dan mampu mendorong peserta didik untuk terus mencoba hingga berhasil, sehingga bisa meningkatkan fokus, keaktifan, dan motivasi belajar.

Sejumlah penelitian memperlihatkan bahwasanya aplikasi media pembelajaran *game Froggy Jump* berbasis *Educaplay* berdampak bagi kenaikan hasil belajar peserta didik, Puspitasari *et al* (2024); Siwi (2025). Di samping itu, penelitian memperlihatkan bahwasanya aplikasi media edukatif *Educaplay game Froggy Jump* mampu menaikkan partisipasi peserta didik dalam edukasi dan mempunyai dampak positif bagi kenaikan hasil belajar, Adelia *et al.* (2025). Namun, mayoritas penelitian itu dilaksanakan pada jenjang sekolah dasar dan pada mata pelajaran selain Biologi. penelitian yang mengkaji penggunaan *game Froggy Jump* berbasis platform *Educaplay* pada jenjang SMA, khususnya untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik pada materi ekosistem, masih sangat terbatas.

Pada mata pelajaran Biologi, khususnya materi ekosistem, *Game Froggy Jump* relevan digunakan sebagai media evaluasi pembelajaran karena mampu menyajikan soal-soal mengenai komponen ekosistem dan rantai makanan secara bertahap. Melalui evaluasi pembelajaran yang dikemas dalam bentuk permainan interaktif, bisa mempermudah peserta didik memahami konsep yang bersifat abstrak melalui kegiatan latihan yang dilaksanakan berulang.

Di samping itu, pemanfaatan media evaluasi tersebut bisa meningkatkan motivasi belajar karena peserta didik merasa tertantang dalam menyelesaikan permainan, memperoleh skor, dan mencapai tujuan permainan. Hal ini berdampak pada meningkatnya partisipasi peserta didik pada proses belajar, sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajar. Dengan demikian, *Game Froggy Jump* berbasis platform *Educaplay* tidak hanya relevan digunakan pada materi pelajaran tertentu, dan efektif diterapkan dalam pembelajaran biologi, khususnya pada materi ekosistem pada sub-materi komponen ekosistem dan rantai makanan.

Berdasarkan kondisi ini, diperlukan inovasi dalam pelaksanaan evaluasi pembelajaran yang mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik. Berdasarkan hal tersebut, penulis melaksanakan penelitian dengan judul “Penerapan *Game Froggy Jump* Berbasis Platform *Educaplay* untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Ekosistem.”

B. Identifikasi Masalah

Bersandarkan paparan dasar pemikiran itu mampu dipetakan sejumlah permasalahan:

1. Motivasi belajar Peserta didik masih rendah, yang ditunjukkan oleh kurangnya partisipasi, perhatian, dan antusiasme selama pembelajaran berlangsung.
2. Hasil belajar Peserta didik pada materi ekosistem belum mencapai hasil yang optimal yang ditunjukkan oleh masih adanya sebagian besar peserta didik yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).
3. Materi ekosistem bersifat kompleks hingga peserta didik kesulitan memahami konsep-konsep yang saling berkaitan.
4. Pelaksanaan evaluasi pembelajaran berbasis digital dalam pembelajaran biologi sudah dilaksanakan namun belum optimal, khususnya penggunaan evaluasi berbasis game melalui platform *Educaplay* pada materi ekosistem.

C. Batasan Masalah

Untuk memperjelas arah pengamatan dan membatasi ruang lingkup kajian, batasan masalah pada penelitian ini:

1. Subjek dalam penelitian ini adalah Peserta didik kelas X-1 di SMA Pasundan 3 Bandung yang sedang mempelajari materi ekosistem pada tahun ajaran yang berlangsung.
2. Objek dalam penelitian ini ialah penerapan *Game Froggy Jump* berbasis platform *Educaplay*.
3. *Game Froggy Jump* yang diakses melalui platform *Educaplay* digunakan sebagai evaluasi pembelajaran pada materi ekosistem.
4. Materi pembelajaran yang diajarkan dalam penelitian yakni materi ekosistem.
5. Variabel yang diukur pada penelitian ini meliputi motivasi belajar dan hasil belajar peserta didik setelah mengikuti evaluasi pembelajaran menggunakan *Game Froggy Jump* pada platform *Educaplay*.

D. Rumusan Masalah

Berlandaskan analisis informasi pada bagian latar belakang, rumusan pertanyaan peneliti menjadi:

1. “Apakah ada pengaruh penerapan *Game Froggy Jump* berbasis platform *Educaplay* terhadap motivasi belajar peserta didik pada materi ekosistem?”
2. “Apakah ada pengaruh penerapan *Game Froggy Jump* berbasis platform *Educaplay* terhadap hasil belajar peserta didik pada materi ekosistem?”

E. Tujuan Penelitian

Mengacu pada rumusan masalah yang telah ditetapkan, tujuan penelitian ini ialah:

1. Untuk mengetahui pengaruh penerapan *Game Froggy Jump* berbasis platform *Educaplay* terhadap motivasi belajar peserta didik pada materi ekosistem.
2. Untuk mengetahui pengaruh penerapan *Game Froggy Jump* berbasis platform *Educaplay* terhadap hasil belajar peserta didik pada materi ekosistem.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini ialah:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan bisa memberikan kontribusi terhadap pengembangan penelitian ilmiah pada bidang pendidikan biologi, khususnya mengenai evaluasi pembelajaran berbasis game digital *Froggy Jump* melalui platform *Educaplay* untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik pada materi ekosistem.

2. Manfaat Segi Kebijakan

Hasil penelitian ini hendaknya bisa jadi rekomendasi bagi SMA Pasundan 3 Bandung dalam merumuskan kebijakan pembelajaran biologi yang lebih efektif melalui evaluasi pembelajaran yang memanfaatkan game digital, khususnya pada usaha meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik.

3. Manfaat Praktis

- a. Bagi Peserta Didik

Penelitian ini bisa memberikan pengalaman mengikuti evaluasi pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan menyenangkan melalui penggunaan *game Froggy Jump*, sehingga peserta didik bisa lebih aktif terlibat dalam pembelajaran dan meningkatkan motivasi dan hasil belajar pada materi ekosistem.

b. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi bagi guru dalam merancang dan menerapkan evaluasi pembelajaran berbasis digital khususnya *game Froggy Jump* melalui platform *Educaplay* pada materi ekosistem. Di samping itu, penelitian ini diharapkan bisa memudahkan guru dalam merancang pendekatan pembelajaran yang lebih inovatif, menarik, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik sehingga mampu meningkatkan motivasi belajar serta hasil belajar secara lebih efektif.

c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pihak sekolah untuk mengembangkan strategi pembelajaran dalam mengembangkan pelaksanaan evaluasi pembelajaran berbasis digital yang lebih inovatif, interaktif, dan efektif sehingga dapat mendukung peningkatan motivasi dan hasil belajar peserta didik.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini bisa menambahkan wawasan dan pengetahuan bagi peneliti mengenai penggunaan *game Froggy Jump* berbasis platform *Educaplay* sebagai evaluasi pembelajaran untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran biologi

G. Definisi Operasional

1. *Game Froggy Jump*

Game Froggy Jump dalam penelitian ini diartikan sebagai permainan interaktif yang digunakan dalam evaluasi pembelajaran pada materi ekosistem. Permainan ini menyajikan soal-soal yang wajib dijawab peserta didik untuk membantu karakter katak melompat di atas daun hingga mencapai ujung sungai. Dalam kegiatan pembelajaran, peserta didik diminta untuk menjawab setiap pertanyaan yang muncul dalam permainan. Jawaban yang benar akan membawa permainan ke tahap selanjutnya, sedangkan jawaban yang salah mengharuskan peserta didik untuk mengulang kembali

2. Platform *Educaplay*

Platform *Educaplay* dalam penelitian ini dimaknai sebagai platform berbasis digital yang digunakan untuk membuat, mengakses, dan menjalankan evaluasi

pembelajaran melalui *Game Froggy Jump* pada materi ekosistem. Platform ini berfungsi sebagai sarana untuk membuat dan menyajikan permainan yang berisi soal-soal materi ekosistem. peserta didik mengakses permainan itu melalui perangkat digital selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

3. Motivasi Belajar

Motivasi belajar dalam penelitian ini didefinisikan sebagai dorongan internal dan eksternal yang mendorong peserta didik untuk berpartisipasi, antusias, dan terlibat dalam pembelajaran biologi pada materi ekosistem setelah mengikuti proses pembelajaran dan evaluasi pembelajaran menggunakan *Game Froggy Jump* berbasis platform *Educaplay*. Motivasi belajar dalam penelitian ini diukur melalui angket yang disusun berdasarkan indikator model ARCS, yaitu: (1) perhatian (*attention*) yang ditunjukkan melalui fokus peserta didik selama pembelajaran, (2) relevansi (*relevance*) yang terlihat dari keterkaitan materi dengan kebutuhan atau pengalaman peserta didik, (3) kepercayaan diri (*confidence*) yang ditunjukkan melalui keyakinan peserta didik dalam menjawab soal, dan (4) kepuasan (*satisfaction*) yang terlihat dari rasa senang dan puas setelah mengikuti pembelajaran. Skor pada setiap indikator digunakan untuk menentukan tingkat motivasi belajar peserta didik.

4. Hasil belajar

Hasil belajar peserta didik pada penelitian ini merupakan tingkat penguasaan kemampuan kognitif yang dicapai setelah mengikuti pembelajaran biologi pada materi ekosistem melalui penggunaan *game Froggy Jump* berbasis platform *Educaplay*. Hasil belajar diukur melalui tes (*pretest* dan *posttest*) yang diberikan sebelum dan sesudah pembelajaran untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik pada materi ekosistem.

5. Materi Ekosistem

Materi ekosistem dalam penelitian ini merupakan salah satu materi biologi yang diajarkan kepada peserta didik mencakup konsep komponen ekosistem dan rantai makanan

H. Sistematika Skripsi

Sistematika penulisan skripsi ini disusun untuk memberi gambaran yang jelas dan terstruktur mengenai alur pembahasan pada setiap bagian dalam skripsi. Penulisan skripsi ini dibagi jadi tiga bagian, yakni bagian pembuka, bagian isi, dan bagian penutup.

1. Bagian awal skripsi

Bagian pembuka merupakan bagian awal dalam penyusunan skripsi yang berfungsi sebagai pengantar dan memberikan informasi mengenai identitas penelitian sebelum pembaca memasuki pembahasan inti. Bagian pembuka mencakup halaman sampul, pengesahan, pernyataan, motto dan halaman persembahan yang berisi ungkapan motivasi dan penghargaan kepada pihak-pihak yang punya makna penting bagi penulis, kata pengantar yang berisi ungkapan syukur dan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan. Selain itu ada abstrak yang memuat ringkasan kajian, dan daftar isi yang menyajikan susunan pembahasan skripsi, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran yang mempermudah pembaca menemukan informasi yang ada pada skripsi.

2. Bagian isi skripsi

Bagian isi ialah bagian utama pada skripsi yang memuat keseluruhan pembahasan penelitian secara sistematis. Pada bagian ini dijelaskan proses kajian mulai dari permasalahan kajian, landasan teori, metode kajian, hasil kajian, hingga pembahasan terhadap temuan kajian. Bagian isi skripsi terdiri atas lima bab yang disusun secara sistematis sesuai dengan tahapan penelitian hingga menciptakan satu kesatuan pembahasan yang utuh dan saling berkaitan.

a. Bab I Pendahuluan

Bab I Pendahuluan memuat paparan dasar pemikiran, pemetaan problematika, formulasi problematika, target riset, signifikansi riset yang mencakup atas kegunaan teoretis dan kegunaan praktis, definisi operasional yang digunakan untuk memperjelas istilah dalam penelitian agar tidak menimbulkan perbedaan pemahaman, dan sistematika penulisan skripsi yang digunakan untuk memberikan gambaran mengenai susunan dan alur pembahasan dalam skripsi.

b. Bab II penelitian Teori dan Kerangka Pemikiran

Bab II penelitian Teori dan Kerangka Pemikiran memuat landasan teori yang berkaitan dengan variabel penelitian sebagai dasar dalam pelaksanaan kajian. Selain itu, ada penelitian terdahulu yang dipakai sebagai bahan perbandingan sekaligus penguat hasil penelitian yang dilaksanakan. Bab ini juga mencakup kerangka pemikiran yang menggambarkan alur hubungan antarvariabel, asumsi yang menjadi anggapan dasar dalam kajian, dan hipotesis yang diajukan sebagai dugaan sementara terhadap hasil kajian.

c. Bab III Metode Kajian

Bab III Metode penelitian berisi metode yang dipakai pada penelitian yang meliputi pendekatan kajian, desain kajian, populasi dan sampel, dan teknik analisis data yang dipakai untuk mengolah data penelitian agar bisa menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis kajian. Bab ini juga memuat prosedur penelitian yang dipakai sebagai langkah pelaksanaan penelitian dari awal sampai akhir.

d. Bab IV Hasil kajian

Bab IV Hasil penelitian berisi hasil penelitian yang diperoleh dari pengolahan data dan pembahasan terhadap hasil itu. Pada bagian hasil penelitian disajikan data yang telah dianalisis sesuai dengan teknik analisis data yang dipakai. Selanjutnya, pembahasan dilaksanakan untuk menguraikan makna dari hasil penelitian dengan mengaitkannya pada teori dan penelitian terdahulu yang relevan, hingga bisa menjawab rumusan masalah kajian.

e. Bab V Penutup

Bab V Penutup memuat konklusi yang didapat berdasarkan output riset yang sudah dilaksanakan dan rekomendasi yang disajikan berdasarkan hasil riset. Konklusi dirancang guna menanggapi formulasi problematika yang sudah dipatok, sementara rekomendasi disajikan selaku kontribusi bagi entitas yang berpaut maupun guna riset berikutnya supaya mampu menjadi materi pembenahan dan konstruksi riset di periode mendatang.

3. Bagian akhir skripsi

Bagian akhir skripsi mencakup bibliografi yang menghimpun segenap rujukan acuan yang diaplikasikan dalam pengonstruksian skripsi, beserta eksekusi yang memuat data komplementer riset semisal perangkat riset, output pemrosesan data, dan berkas lain yang berpaut lewat riset