

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN

A. Kajian Teori

1. Evaluasi Pembelajaran

a. Pengertian Evaluasi Pembelajaran

Evaluasi pembelajaran merupakan salah satu komponen penting dalam proses pendidikan yang dilakukan secara sistematis untuk mengetahui tingkat ketercapaian tujuan pembelajaran. Kegiatan evaluasi tidak hanya berfokus pada hasil belajar peserta didik, tetapi juga mencakup penilaian terhadap proses pembelajaran, sehingga dapat menjadi dasar bagi guru dalam memperbaiki kualitas pembelajaran yang telah dilaksanakan, Hanifah & Septiyatna (2025). Sedangkan, menurut Firdaus & Hana (2026) evaluasi pembelajaran merupakan instrumen yang berperan penting dalam mengukur pencapaian kompetensi peserta didik sekaligus mengidentifikasi kelebihan dan kelemahan proses pembelajaran. Dengan demikian, evaluasi memiliki peran sebagai alat untuk memperoleh informasi mengenai keberhasilan peserta didik sekaligus efektivitas proses pembelajaran yang berlangsung.

b. Tujuan Evaluasi Pembelajaran

Evaluasi pembelajaran memiliki tujuan untuk mengetahui tingkat ketercapaian kompetensi peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran. Melalui kegiatan evaluasi, pendidik dapat memperoleh informasi mengenai kemampuan peserta didik dalam aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang telah maupun belum dikuasai. Informasi tersebut dapat digunakan sebagai dasar dalam menentukan tindak lanjut pembelajaran, seperti pemberian program remedial maupun pengayaan bagi peserta didik (Akmalia *et al.*, 2023).

Tujuan evaluasi pembelajaran menurut Rahman dan Nasyrh (2019 dalam Sari & Albina, 2024) yaitu sebagai berikut:

1) *Keeping track*

Tujuan evaluasi yang digunakan untuk menelusuri dan memantau perkembangan proses belajar peserta didik sesuai dengan perencanaan pembelajaran yang telah ditetapkan. Melalui evaluasi ini, guru dapat memperoleh

informasi mengenai kemajuan belajar peserta didik selama mengikuti proses pembelajaran.

2) *Checking-up*

Kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mengetahui tingkat ketercapaian kemampuan peserta didik serta mengidentifikasi materi yang telah dikuasai maupun bagian yang masih mengalami kesulitan selama pembelajaran berlangsung.

3) *Finding-out*

Kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk menemukan faktor penyebab keberhasilan maupun hambatan yang dialami peserta didik dalam proses pembelajaran, sehingga guru dapat menentukan solusi atau tindakan perbaikan yang sesuai.

4) *Summing-up*

Kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk menyimpulkan tingkat penguasaan kompetensi peserta didik terhadap pembelajaran yang telah dilakukan. Hasil evaluasi tersebut dapat digunakan sebagai dasar dalam penyusunan laporan perkembangan belajar peserta didik.

c. Fungsi Evaluasi Pembelajaran

Evaluasi pembelajaran memiliki fungsi yang sangat penting dalam proses pendidikan karena menjadi dasar bagi pendidik untuk mengetahui efektivitas pembelajaran yang telah dilaksanakan. Evaluasi pembelajaran memberikan informasi mengenai tingkat pencapaian kompetensi peserta didik, mengidentifikasi kesulitan belajar yang dialami, serta menjadi dasar dalam menentukan tindak lanjut yang diperlukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran (Nabila & Widayanti, 2024).

Menurut Rifkoh *et al.* (2025) evaluasi pembelajaran berfungsi untuk menilai ketercapaian tujuan pembelajaran, meningkatkan kualitas proses belajar mengajar, mengetahui tingkat penguasaan materi peserta didik, memberikan umpan balik bagi guru dan peserta didik, mengidentifikasi kesulitan belajar, menilai efektivitas metode, media, dan materi pembelajaran, serta menjadi dasar dalam menentukan tindak lanjut untuk memperbaiki kualitas pembelajaran.

d. Hubungan Evaluasi Pembelajaran dengan Motivasi dan Hasil Belajar

Evaluasi pembelajaran merupakan salah satu komponen penting dalam proses pembelajaran yang tidak hanya berfungsi untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran, tetapi juga menjadi sarana untuk memperbaiki proses

pembelajaran. Pelaksanaan evaluasi yang tepat dapat memberikan umpan balik kepada guru dan peserta didik mengenai pencapaian kompetensi, sehingga peserta didik terdorong untuk belajar lebih baik dan meningkatkan hasil belajarnya (Iriana *et al.*, 2024).

Hal ini didukung oleh penelitian Siagian & Farabi (2025) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif antara hasil evaluasi pembelajaran dengan motivasi belajar peserta didik. Dengan demikian, pelaksanaan evaluasi pembelajaran yang baik dapat meningkatkan motivasi belajar yang selanjutnya berdampak pada peningkatan hasil belajar peserta didik.

2. Motivasi Belajar

a. Pengertian motivasi Belajar

Motivasi didefinisikan sebagai istilah yang bersumber atas kata “motif”, ialah kondisi internal dalam diri individu yang melahirkan impuls guna melakukan aktivitas tertentu baik yang disadari maupun tidak, demi meraih tujuan tertentu. berarti kondisi dalam diri individu yang mendorongnya untuk melakukan aktivitas tertentu baik yang disadari maupun tidak untuk mencapai tujuan tertentu

Berdasarkan Sardiman 2011 dalam Julita *et al* (2025) motivasi belajar didefinisikan sebagai totalitas energi pemantik pada peserta didik yang melahirkan aktivitas pembelajaran, memastikan kelangsungan pembelajaran, dan menyajikan orientasi bagi kesibukan studi. Energi pendorong itu memicu individu untuk melaksanakan aktivitas pembelajaran, baik berasal secara internal ataupun eksternal, sehingga menumbuhkan motivasi dalam pembelajaran (Diandaru, 2021).

Menurut Hendra (2015) motivasi dan belajar mempunyai hubungan yang saling memengaruhi. Motivasi pada rangkaian belajar membuat peserta didik terdorong untuk melakukan kegiatan belajar Lorenzi *et al.* (2024). Tanpa motivasi, peserta didik tidak bisa mencapai tujuannya. Oleh karena itu, setiap individu harus memiliki motivasi untuk belajar.

b. Teori Motivasi Belajar

1) Teori *Self-Determination*

Mengaksen urgensi stimulasi intrinsik dan keperluan pokok psikologis seperti kemandirian, kapabilitas, dan relasi dalam edukasi. peserta didik akan lebih termotivasi jika merasa punya kebebasan dalam belajar, mampu menyelesaikan tugas, dan merasa terhubung dengan lingkungan belajar.

Dalam penelitian ini, penggunaan *game Froggy Jump* berbasis *Educaplay* memberi peluang pada peserta didik untuk belajar mandiri dan aktif melalui permainan. peserta didik merasa tertantang untuk menyelesaikan soal (kompetensi) dan terlibat dalam pembelajaran yang menyenangkan. Hal ini tidak sekedar meningkatkan motivasi belajar, tapi berdampak pada peningkatan hasil belajar karena peserta didik menjadi aktif dalam memahami materi ekosistem.

2) Teori Harapan (*Expectancy Theory*)

Teori harapan menjelaskan bahwasanya motivasi muncul berlandaskan ekspektasi individu terhadap keberhasilan dan nilai hasil yang diperoleh. Semakin yakin peserta didik terhadap kemampuannya dalam menyelesaikan tugas dan mencapai hasil yang diharapkan, semakin tinggi pula motivasinya.

Dalam penelitian ini, *game Froggy Jump* menyajikan respons secara langsung terhadap jawaban peserta didik, sehingga ketika jawaban benar diberikan, permainan bisa terus berlanjut ke tahap selanjutnya. Hal ini meningkatkan harapan keberhasilan dan mendorong mereka untuk terus mencoba. Sehingga peningkatan motivasi ini berdampak pada hasil belajar.

3) Teori Behavioristik (*Skinner*)

Mementingkan peran penguatan (*reinforcement*) seperti penyajian hadiah dan hukuman dalam meningkatkan motivasi. Dalam penggunaan *game Froggy Jump*, setiap jawaban benar memungkinkan peserta didik melanjutkan permainan, sedangkan jawaban salah mengharuskan untuk mencoba kembali. Hal ini merupakan bentuk penguatan yang bisa meningkatkan motivasi belajar. Di samping itu, pengulangan dalam menjawab soal bisa memperkuat pemahaman konsep yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan hasil belajar peserta didik.

4) Teori Kebutuhan Maslow

Memaparkan bahwasanya keperluan pokok manusia, diawali dari fisiologis sampai aktualisasi diri, mengondisikan stimulasi pembelajaran, Julita *et al.* (2025). Pada rangkaian pembelajaran, kebutuhan akan rasa aman, penghargaan, dan aktualisasi diri punya peran yang sangat penting dalam meningkatkan motivasi belajar.

Penerapan platform *Educaplay* dapat menghadirkan suasana belajar yang menyenangkan dan tidak menekan, sehingga peserta didik menjadi lebih nyaman dan termotivasi. Selain itu, keberhasilan dalam permainan memberikan rasa puas

dan penghargaan diri dan mendorong peserta didik untuk terus belajar. Hal ini dengan tidak langsung memengaruhi peningkatan hasil belajar karena keterlibatan peserta didik pada rangkaian pembelajaran semakin meningkat.

c. Fungsi Motivasi Belajar

Motivasi belajar mempunyai peranan yang krusial pada pembelajaran, karena dorongan dalam diri individu bisa menimbulkan perilaku yang berorientasi pada tujuan belajar (Elvira *et al.*, 2022).

Menurut Winarsih 2009 dalam Faristin *et al.* (2023) fungsi motivasi yakni:

1) Mendorong peserta didik untuk beraktivitas

Motivasi merupakan faktor yang sangat menentukan semangat peserta didik dalam melakukan berbagai aktivitas. Misalnya motivasi bisa terlihat dari usaha peserta didik dalam menyelesaikan tugas dengan tepat waktu dan teliti untuk mendapatkan nilai yang baik.

2) Sebagai pengarah

Motivasi berfungsi sebagai dorongan dalam usaha mencapai prestasi. peserta didik punya motivasi belajar tinggi umumnya mendapat hasil yang lebih baik. Selain itu, motivasi belajar juga mampu menumbuhkan kegiatan belajar, memberi arah dalam belajar, dan menjaga kelangsungan proses pembelajaran (Harahap *et al.*, 2023)

d. Faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi belajar

motivasi dikondisikan oleh beragam unsur, baik dari internal pribadi peserta didik (internal) maupun dari luar (eksternal). Menurut Uno 2008 dalam Padli *et al.* (2025) memaparkan bahwasanya motivasi belajar dipengaruhi dua hal, yakni motivasi intrinsik yang meliputi minat, rasa ingin tahu, dan kepercayaan diri, dan motivasi ekstrinsik yang mencakup pengaruh guru, lingkungan, fasilitas, dan dukungan keluarga.

Aspek yang memengaruhi motivasi belajar peserta didik menurut (Munawir *et al.*, 2024):

- 1) Tujuan yang relevan: Motivasi peserta didik akan meningkat ketika punya sasaran yang jelas dan sesuai dengan keperluan maupun minat pribadi.
- 2) Lingkungan yang mendukung: Kondisi lingkungan yang positif, hubungan yang harmonis antara guru dan peserta didik, dan dukungan sosial bisa menjadi faktor yang memengaruhi motivasi belajar.

- 3) Tantangan dan keberhasilan: Motivasi belajar peserta didik muncul ketika menghadapi tugas yang cukup menantang tapi masih bisa dicapai, dan saat merasakan keberhasilan dari usaha yang dilaksanakan.

3. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Capaian hasil belajar mampu didefinisikan sebagai performa yang diraih peserta didik setelah mengikuti pembelajaran, yang diukur berdasarkan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik dan dibuktikan lewat transformasi tabiat, Fernando *et al.* (2024). Menurut Bloom 2012 dalam Henniwati (2021) Capaian belajar meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Melalui demikian, pencapaian belajar merupakan kapabilitas yang dikuasai peserta didik pasca melintasi sistem edukasi yang mencakup dimensi pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

b. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar

Menurut Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni 2009 dalam Nabillah *et al.* (2019) aspek yang mempengaruhi hasil belajar adalah:

1) Faktor internal

a. Faktor fisiologis

Aspek fisiologis ialah aspek yang memengaruhi keadaan fisik individu.

b. Faktor psikologis

Faktor psikologis ialah psikologis orang yang berperan dalam memengaruhi proses pembelajaran, meliputi kecerdasan, motivasi, minat, sikap, dan bakat.

2) Faktor eksternal

- a. Wilayah kemasyarakatan, meliputi ekosistem akademik, publik, dan domestik yang mampu mengondisikan sistem studi anak didik.

- b. Lingkungan non sosial, meliputi kondisi alam, faktor instrumental seperti perangkat pembelajaran, dan materi pelajaran yang dipelajari.

4. Platform *Educaplay*

a. Pengertian Platform *Educaplay*

Educaplay merupakan platform *e-learning* yang menyajikan permainan interaktif yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterlibatan peserta didik pada kegiatan belajar Lestari *et al.* (2024). Sedangkan menurut Abdillah *et al.* (2025)

Educaplay menyediakan berbagai bentuk aktivitas evaluasi pembelajaran seperti permainan edukatif, kuis, dan video yang bisa diterapkan dalam kegiatan belajar.

Pemanfaatan *Educaplay* dalam evaluasi pembelajaran memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran secara lebih aktif dan menyenangkan. Selain berfungsi sebagai alat untuk mengukur pencapaian hasil belajar, platform ini juga mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan antusiasme peserta didik dalam menyelesaikan soal (Tarigan *et al.*, 2025).

b. Kelebihan dan keterbatasan Platform *Educaplay*

Platform *Educaplay* memiliki beberapa kelebihan sebagai sarana evaluasi pembelajaran berbasis digital. *Educaplay* mampu menyajikan evaluasi yang interaktif, fleksibel, dan mudah diakses melalui berbagai perangkat digital. Selain itu, platform ini menyediakan berbagai jenis permainan edukatif yang dapat meningkatkan motivasi peserta didik, memberikan umpan balik secara langsung terhadap hasil belajar, serta menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik dan tidak monoton, Diniata *et al.* (2024). Melalui penyajian soal dalam bentuk permainan, peserta didik juga terdorong untuk lebih aktif, mandiri, dan tertantang dalam menyelesaikan kegiatan evaluasi.

Namun, penggunaan *Educaplay* juga memiliki keterbatasan, terutama ketergantungan pada koneksi internet dan perangkat digital yang memadai. Selain itu, apabila penyusunan soal dan desain permainan tidak disesuaikan dengan tujuan pembelajaran, peserta didik berpotensi lebih berfokus pada unsur permainan dibandingkan aspek materi yang dievaluasi. Oleh karena itu, guru perlu merancang evaluasi pembelajaran secara tepat agar tujuan pembelajaran tetap tercapai.

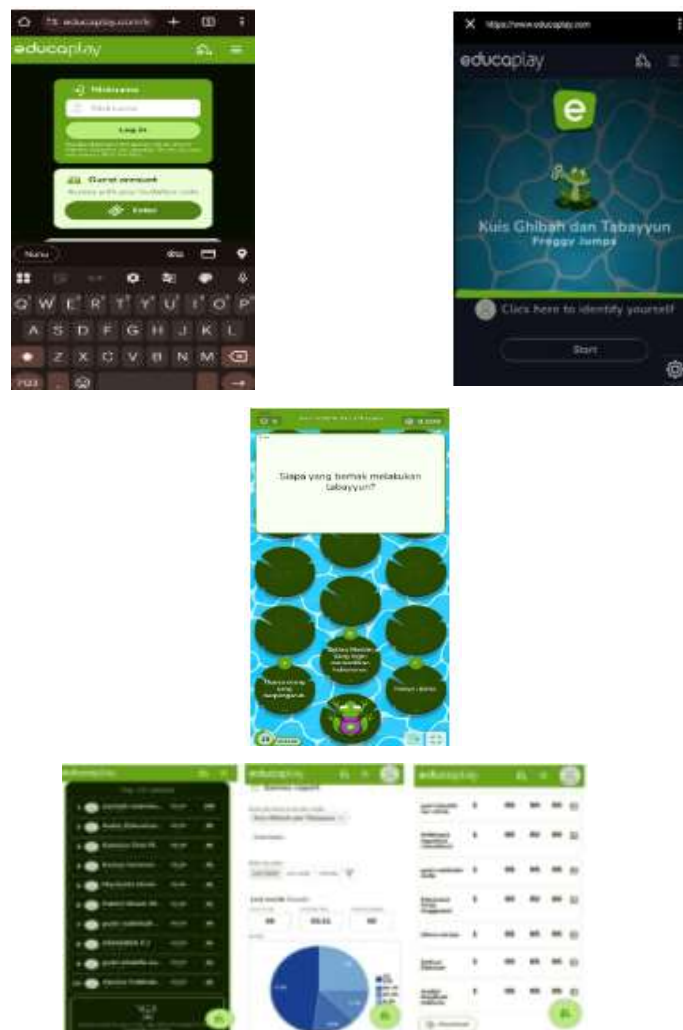
5. *Game Froggy Jump*

a. Pengertian *Game Froggy Jump*

Froggy Jump adalah aplikasi permainan edukatif berbasis platform *Educaplay* melalui mekanisme permainan dimana pemain mengendalikan katak agar melompat ke tempat aman dengan memilih jawaban yang benar, Septiana *et al.* (2025). Menurut Puspitasari *et al.* (2024) Tampilan dari *educaplay froggy jump* punya tampilan yang menarik karena disajikan dalam bentuk permainan katak yang melompat di atas daun menuju ujung sungai, sehingga menarik bagi peserta didik. Dalam permainan ini, jawaban yang benar diperlukan agar katak tidak tenggelam,

sehingga peserta didik terdorong untuk mengerti materi dan menuntaskan soal yang tersedia.

Pada rangkaian pembelajaran, *game Froggy Jump* bisa menyajikan keunggulan belajar yang kian interaktif dan komunikatif demi mendorong partisipasi dan stimulasi anak didik. Perihal ini sesuai dengan penelitian, Adelia *et al.* (2025) yang membuktikan bahwasanya sarana *Educaplay Froggy Jump* terbukti efektif dalam mendorong hasil belajar peserta didik dan membuat pembelajaran kian interaktif dan menarik.



Gambar 2.1 Tampilan Platfrom *Educaplay Game Froggy Jump*
Sumber : (Alfianti *et al.*, 2025)

b. Kelebihan dan keterbatasan *Game Froggy Jump*

Dalam pembelajaran, *Game Froggy Jump* mempunyai keunggulan karena bisa menjadikan kedaan belajar lebih menyenangkan dan tidak membosankan. Materi yang dikemas pada wujud permainan juga membuat peserta didik lebih tertarik dan

termotivasi untuk belajar, dan lebih aktif terlibat melalui berbagai tantangan yang diberikan. Di samping itu, sejumlah penelitian membuktikan bahwasanya *Game Froggy Jump* dapat meningkatkan capaian hasil belajar dan menghadirkan pengalaman belajar yang interaktif dan menantang.

Namun, media ini juga mempunyai keterbatasan, seperti bergantung pada perangkat digital dan adanya kemungkinan peserta didik lebih fokus pada permainan daripada materi jika tidak diarahkan dengan tepat. Selain itu, tidak semua materi bisa disajikan secara maksimal dalam bentuk permainan, sehingga penggunaannya perlu disesuaikan.

6. Materi Ekosistem

a. Pengertian Ekosistem

Ekosistem didefinisikan sebagai kesatuan yang tersusun dari elemen makhluk hidup (biotik) dan non-hidup (abiotik) yang mutual terikat dan membangun sebuah struktur yang adaptif dan mutual ketergantungan. Di dalam suatu ekosistem, makhluk hidup seperti tumbuhan, hewan, mikroorganisme, dan manusia menjadi bagian dari komponen biotik yang menjalankan peran masing-masing, mulai dari produsen, konsumen, hingga pengurai (Rahayu *et al.*, 2025).

b. Komponen Ekosistem

a) Komponen abiotik

Komponen abiotik adalah bagian dari ekosistem yang tersusun atas unsur-unsur tidak hidup seperti cahaya, air, suhu, dan tanah, yang memainkan peranan penting dalam kehidupan ekosistem karena kondisi fisik dan kimia lingkungan akan memengaruhi kemampuan organisme untuk bertahan hidup, berkembang biak, dan berinteraksi (Lasaiba, 2023).

1) Cahaya matahari

Cahaya matahari menjadi sumber energi utama dalam ekosistem. Tumbuhan hijau memakai energi itu untuk melakukan fotosintesis dan menghasilkan bahan organik yang kemudian dimanfaatkan oleh organisme lain sebagai sumber energi. Selain itu, kuatnya intensitas cahaya dan lamanya penyinaran turut memengaruhi pertumbuhan tumbuhan dan aktivitas makhluk hidup dalam ekosistem (Sandika, 2021).

2) Suhu

Suhu merupakan faktor lingkungan yang memengaruhi aktivitas fisiologis organisme. Suhu berpengaruh terhadap laju metabolisme, pertumbuhan, reproduksi,

dan persebaran makhluk hidup. Setiap organisme punya kisaran suhu optimum agar bisa menjalankan proses kehidupannya secara normal (Sandika, 2021).

3) Air

Air merupakan komponen yang cukup krusial kehidupan makhluk hidup. Air berfungsi sebagai pelarut berbagai zat, media berlangsungnya reaksi metabolisme, alat transportasi nutrisi dalam tubuh organisme, dan habitat bagi berbagai organisme akuatik. Ketersediaan air sangat menentukan kelangsungan hidup organisme dan produktivitas suatu ekosistem (Sandika, 2021).

4) Tanah

Tanah merupakan media tumbuh bagi tumbuhan sekaligus habitat bagi berbagai organisme, seperti bakteri, jamur, cacing, dan serangga. Tanah berperan sebagai penyedia air dan unsur hara yang diperlukan tumbuhan untuk tumbuh dan berkembang. Sifat fisik maupun kimia tanah akan memengaruhi jenis organisme yang bisa hidup pada suatu wilayah (Sandika, 2021).

5) Kelembapan

Kelembapan memperlihatkan kandungan uap air yang ada di udara. Faktor ini memengaruhi laju penguapan, transpirasi tumbuhan, aktivitas mikroorganisme, dan kemampuan organisme dalam mempertahankan keseimbangan cairan tubuhnya. Tingkat kelembapan yang berbeda akan memengaruhi persebaran organisme pada suatu habitat (Sandika, 2021).

b) Komponen biotik

Komponen biotik adalah seluruh makhluk hidup yang ada pada sebuah ekosistem. meliputi semua organisme hidup yang saling berinteraksi, mulai dari produsen yang mampu menghasilkan materi organik melalui fotosintesis, konsumen yang memperoleh energi dari organisme lain, hingga pengurai yang menguraikan sisa organisme menjadi nutrisi yang kembali ke lingkungan abiotik (Santana, 2025).

1) Produsen

Produsen merupakan organisme autotrof yang mampu menghasilkan makanan sendiri melalui proses fotosintesis. Organisme ini memanfaatkan energi cahaya matahari, karbon dioksida dari udara, dan air untuk menghasilkan glukosa sebagai sumber energi. Contoh organisme produsen antara lain tumbuhan hijau, alga, dan beberapa jenis bakteri fotosintetik. Sebagai tingkat trofik pertama dalam ekosistem,

produsen berperan sebagai penyedia energi bagi organisme lain yang memperoleh makanan dengan mengonsumsinya (Rahayu *et al*, 2025).

2) Konsumen

Konsumen merupakan organisme heterotrof yang tidak mampu menghasilkan makanan sendiri sehingga memperoleh energi dengan mengonsumsi organisme lain, seperti produsen maupun konsumen lainnya (Rahayu *et al*, 2025).

3) Dekomposer

Dekomposer adalah organisme yang berperan menguraikan sisa organisme yang telah mati, sisa nutrisi, feses, dan bahan organik lainnya. Contohnya yaitu, bakteri dan jamur. Hasil penguraian tersebut akan dikembalikan ke lingkungan dalam bentuk unsur hara yang dapat dimanfaatkan kembali oleh tumbuhan sebagai nutrisi. Oleh karena itu, dekomposer memiliki peran penting dalam menjaga siklus materi dan aliran energi sehingga keseimbangan ekosistem tetap terpelihara (Rahayu *et al.*, 2025).

c. Rantai makanan

Rantai makanan yaitu proses perpindahan energi dari tumbuhan sebagai sumber utama, kemudian mengalir lewat serangkaian organisme dalam tingkat trofik, yakni dari tumbuhan ke herbivora hingga ke karnivora.

Ada dua tipe dasar rantai makanan:

a. Rantai makanan rerumputan (*grazing food chain*)

Jenis rantai makanan yang diawali oleh produsen berupa tumbuhan hijau yang mampu menghasilkan bahan organik melalui proses fotosintesis. Selanjutnya, tumbuhan dimakan herbivora sebagai konsumen tingkat pertama, kemudian diteruskan kepada karnivora pada tingkat trofik yang lebih tinggi (Suhri, 2024).

b. Rantai makanan detritus (*detritus food chain*)

Berasal dari sisa-sisa bahan organik yang telah mati, kemudian dimanfaatkan oleh organisme detritivor atau mikroorganisme, dan akhirnya dilanjutkan oleh organisme pemangsa (predator). Rantai makanan sisa merupakan rantai makanan yang diawali oleh bahan organik mati (detritus), seperti serasah daun, ranting, bangkai, dan sisa organisme. Bahan organik itu dimanfaatkan oleh organisme pemakan sisa (detritivor), seperti cacing tanah, kaki seribu, dan kutu kayu. Selanjutnya, detritivor menjadi sumber makanan bagi predator pada tingkat trofik

yang lebih tinggi sehingga energi tetap mengalir dalam ekosistem (Sandika, 2021).



Gambar 2.2 Rantai Makanan
Sumber: Kompas.com, 2022

B. Hasil penelitian Terdahulu

Tabel 2.1 Hasil penelitian Terdahulu

No	Nama	Judul	Tahun	Temuan
1	Gala raka siwi, Irmawati & Halifah Rahma.	Penggunaan media pembelajaran <i>Froggy Jump Educaplay</i> untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik pada materi ekosistem.	2025	Pemanfaatan media <i>Froggy Jump</i> berbasis <i>Educaplay</i> terbukti bisa meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Hal ini diakibatkan oleh penyajian pembelajaran yang bersifat interaktif dan menarik, sehingga peserta didik lebih aktif terlibat langsung pada pembelajaran berlangsung.
2	Rosalinda dkk.	Upaya meningkatkan motivasi belajar siswa memakai media <i>educaplay</i> pada mata pelajaran bahasa indonesia kelas IV Sd.	2024	Penelitian ini membuktikan bahwasanya penggunaan sarana <i>Educaplay</i> dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik secara efektif pada bidang studi Bahasa Indonesia.
3	Vita rahmawati & Parrisca perdana.	Implementasi media pembelajaran interaktif <i>game Educaplay</i> untuk meningkatkan motivasi belajar	2024	Implementasi media pembelajaran interaktif berbasis <i>Educaplay</i> mampu meningkatkan motivasi belajar siswa secara signifikan. Peningkatan tersebut

		siswa SD Negeri Polangan 1.		ditunjukkan melalui bertambahnya antusiasme, keaktifan, serta perhatian siswa selama mengikuti proses pembelajaran dibandingkan sebelum penggunaan <i>Educaplay</i>
4	Dita ayu lestari dkk.	Penerapan media pembelajaran interaktif <i>Educaplay</i> untuk meningkatkan keaktifan belajar peserta didik kelas V SDN Bumiayu 3 kota malang.	2024	Penelitian ini membuktikan bahwasanya pengaplikasian sarana edukasi <i>Educaplay</i> dapat meningkatkan keaktifan belajar peserta didik. Peningkatan tersebut terjadi karena <i>Educaplay</i> menyajikan materi pembelajaran dalam bentuk permainan yang menarik, bervariasi, dan interaktif sehingga dapat mendorong keterlibatan aktif peserta didik selama proses pembelajaran.
5	Ririn puspitasari & Nyamik rahayu sesanti.	Penerapan Media Pembelajaran Berbantuan <i>Educaplay</i> untuk Meningkatkan Keaktifan Peserta Didik Kelas 4 pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia di SDN Pisangcandi 1 Malang	2024	Penerapan media pembelajaran interaktif berbasis <i>Educaplay</i> dapat meningkatkan keaktifan belajar peserta didik. Hal ini didukung oleh penyajian materi dalam bentuk permainan yang menarik, variatif, dan interaktif sehingga meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran.
6	Putri Adelia dkk.	Penerapan Media Games Edukatif <i>Educaplay: Froggy Jump</i> dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV di SDN Pamulang Timur 02.	2025	Penggunaan game edukatif <i>Educaplay Froggy Jump</i> mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Media ini juga terbukti efektif karena bisa mewujudkan pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik bagi siswa.

7	Thania Putri Nur Alfianti dkk.	Implementasi “ <i>Educaplay: Froggy Jump</i> ” dalam Meningkatkan Minat Belajar siswa Siswa di SMP Negeri 2 Sukodadi	2025	Pemanfaatan media pembelajaran <i>Educaplay</i> melalui <i>game Froggy Jump</i> bisa meningkatkan minat belajar peserta didik. Hal ini disebabkan oleh permainan yang bisa menarik perhatian dan menumbuhkan ketertarikan peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran.
8	Putri Marfhadella dkk.	Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis <i>Educaplay</i> untuk Meningkatkan Hasil Belajar peserta didik Kelas IX SMP Negeri 02 Sumber pada Materi Reaksi-Reaksi Kimia dan Dinamikanya	2025	Hasil penelitian memperlihatkan bahwasanya penerapan media pembelajaran interaktif berbasis <i>Educaplay</i> bisa meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini terlihat dari peningkatan ketuntasan belajar peserta didik.
9	Putri Zainab Nasution & Wina Dyah Puspita Sari.	Pengaruh Model <i>Problem Based Learning</i> Berbantuan <i>Educaplay</i> terhadap Minat dan Hasil Belajar Biologi di MAN 2 Model Medan	2025	Penerapan model <i>Problem Based Learning</i> (PBL) berbantuan <i>Educaplay</i> terbukti memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan minat dan hasil belajar Biologi peserta didik. Penggunaan <i>Educaplay</i> sebagai media pendukung dalam pembelajaran PBL mampu menciptakan proses pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif, sehingga dapat meningkatkan ketertarikan peserta didik dalam belajar serta berdampak pada peningkatan hasil belajar.
10	Ros Suryaningsih	Pengaruh media interaktif <i>Educaplay</i>	2025	Penelitian membuktikan bahwasanya sarana edukasi <i>Educaplay</i>

	& Zaini Dahlan.	terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas V sekolah dasar.		berpengaruh positif terhadap hasil. Hal ini ditunjukkan oleh peserta didik yang mengikuti pembelajaran menggunakan <i>Educaplay</i> memperoleh hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan metode konvensional.
--	-----------------	---	--	---

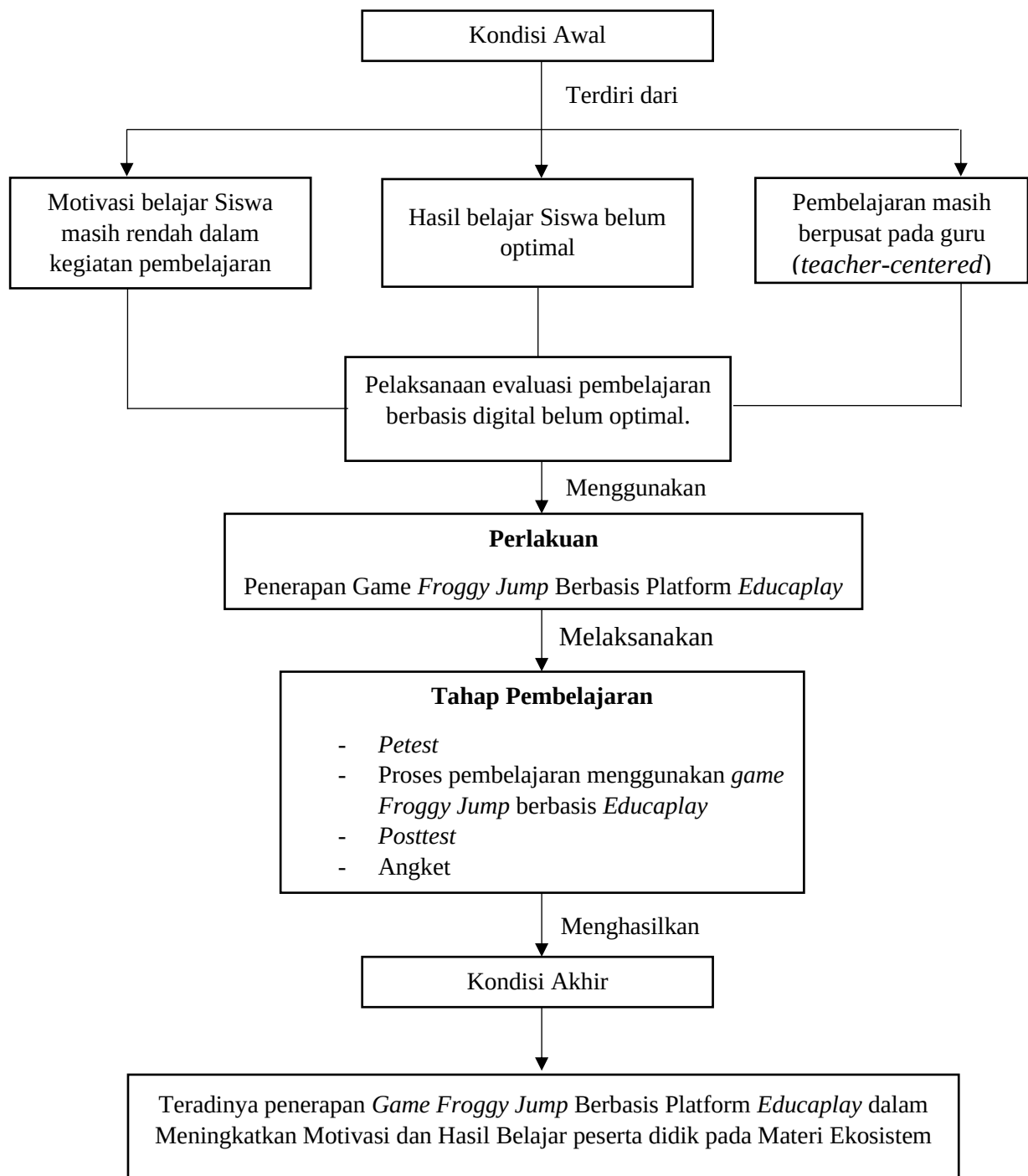
Berdasarkan hasil kajian terhadap beberapa penelitian terdahulu yang telah disajikan pada tabel, dapat diketahui bahwasanya terdapat persamaan antara penelitian ini dengan penelitian sebelumnya, yaitu sama-sama mengkaji penggunaan platform *Educaplay* dan *Game Froggy Jump* dalam proses pembelajaran serta menganalisis pengaruhnya terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik.

Namun, terdapat perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian terdahulu. Sebagian besar penelitian sebelumnya dilakukan pada jenjang sekolah dasar (SD) dan pada mata pelajaran seperti Matematika dan Bahasa Indonesia, sedangkan penelitian ini dilakukan pada jenjang sekolah menengah atas (SMA) dengan fokus pada mata pelajaran Biologi, khususnya materi ekosistem. Selain itu, penelitian ini menggunakan *Game Froggy Jump* berbasis platform *Educaplay* sebagai evaluasi pembelajaran yang dibatasi pada sub-materi komponen ekosistem dan aliran energi melalui rantai makanan yang disesuaikan dengan karakteristik media pembelajaran berbasis permainan interaktif. Perbedaan lainnya terletak pada konteks penelitian yang dilaksanakan di SMA Pasundan 3 Bandung, sehingga memberikan gambaran kondisi pembelajaran yang berbeda dengan penelitian sebelumnya.

Adapun kebaruan (novelty) pada penelitian ini ada pada penerapan *Game Froggy Jump* berbasis platform *Educaplay* sebagai evaluasi pembelajaran pada mata pelajaran Biologi di tingkat SMA, yang masih relatif jarang diteliti jika dibanding dengan mata pelajaran lain. Selain itu, penelitian ini mengintegrasikan evaluasi pembelajaran berbasis permainan digital dengan materi ekosistem, khususnya submateri komponen ekosistem dan rantai

makanan, sehingga diharapkan mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik melalui kegiatan pembelajaran yang lebih interaktif, menarik, dan memberikan umpan balik secara langsung.

C. Kerangka Pemikiran



Gambar 2.3 Kerangka Pemikiran

Berdasarkan kerangka pemikiran yang telah disusun, alur penelitian ini dimulai dari identifikasi permasalahan dalam pembelajaran biologi, yaitu motivasi belajar peserta didik yang masih rendah, hasil belajar yang belum optimal, pembelajaran yang masih berpusat pada guru (*teacher-centered*), serta pelaksanaan evaluasi pembelajaran berbasis digital yang belum optimal. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya penerapan evaluasi pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik pada materi ekosistem.

Sebagai upaya dalam mengatasi permasalahan ini, diterapkan media pembelajaran interaktif *Game Froggy Jump* berbasis platform *Educaplay* yang dirancang untuk menyajikan materi ekosistem, khususnya sub-materi komponen ekosistem dan rantai makanan, dalam bentuk permainan yang menarik sehingga bisa mendorong keterlibatan aktif peserta didik pada rangkaian pembelajaran.

Sebagai upaya mengatasi permasalahan tersebut, diterapkan *Game Froggy Jump* berbasis platform *Educaplay* sebagai evaluasi pembelajaran pada materi ekosistem, khususnya submateri komponen ekosistem dan rantai makanan dalam bentuk permainan yang menarik sehingga bisa mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran

Proses pembelajaran terdiri atas beberapa tahapan, yakni pemberian *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik, proses pembelajaran menggunakan *game Froggy Jump* berbasis *Educaplay*, pemberian *posttest* untuk mengukur hasil belajar setelah perlakuan, serta pengisian angket motivasi belajar untuk mengukur motivasi belajar peserta didik setelah diberikan perlakuan

Pelaksanaan evaluasi pembelajaran yang menarik dan memberikan umpan balik secara langsung diharapkan mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Peningkatan motivasi tersebut mendorong peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajar pada materi ekosistem. Dengan demikian, kerangka pemikiran penelitian ini menggambarkan hubungan antara permasalahan awal, penerapan *Game Froggy Jump* berbasis platform *Educaplay* sebagai evaluasi pembelajaran, serta peningkatan motivasi dan hasil belajar peserta didik

D. Asumsi dan Hipotesis

a. Asumsi

Dalam penelitian ini diasumsikan bahwa penerapan *Game Froggy Jump* berbasis platform *Educaplay* sebagai evaluasi pembelajaran dapat memberikan dampak positif terhadap peningkatan motivasi dan hasil belajar peserta didik pada materi ekosistem. Melalui proses pembelajaran, peserta didik berpartisipasi aktif dan terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran serta memahami materi ekosistem yang bersifat kompleks melalui mekanisme permainan yang interaktif dan menyenangkan. Selain itu, penggunaan *Game Froggy Jump* sebagai evaluasi pembelajaran dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan menyenangkan melalui pemberian umpan balik secara langsung, sehingga membantu peserta didik memahami materi ekosistem serta meningkatkan hasil belajar.

b. Hipotesis

Berdasarkan kerangka pemikiran dan asumsi, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. Hipotesis Motivasi Belajar

- a. H_{01} : Tidak ada pengaruh penerapan *game Froggy Jump* berbasis platform *Educaplay* terhadap motivasi belajar peserta didik.
- b. H_{11} : Terdapat pengaruh penerapan *game Froggy Jump* berbasis platform *Educaplay* terhadap motivasi belajar peserta didik.

2. Hipotesis Hasil Belajar

- a. H_{02} : Tidak ada pengaruh penerapan *game Froggy Jump* berbasis platform *Educaplay* terhadap hasil belajar peserta didik.
- b. H_{12} : Terdapat pengaruh penerapan *game Froggy Jump* berbasis platform *Educaplay* terhadap hasil belajar peserta didik.