

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kemajuan teknologi telah membantu perkembangan besar di berbagai bidang ilmu pengetahuan, termasuk bidang pendidikan. Seiring dengan kemajuan perangkat digital dan internet, manusia telah berada di tahap *society 5.0*. Konsep *society 5.0* berasal dari negara Jepang yang muncul sebagai respons untuk pengembangan terhadap era revolusi industri 4.0 yang dianggap berpotensi merendahkan derajat manusia, dengan menawarkan penggunaan teknologi yang berpusat pada kemampuan dan keterampilan manusia (Maghfiroh and Sholeh 2022). Hal ini sejalan dengan Deguchi *et al.* (2020) yang mengatakan bahwa era *society 5.0* adalah konsep era yang memiliki visi berupa menghubungkan kembali antara masyarakat atau individu dengan teknologi. Maka dari itu, pendidikan memiliki peran penting sebagai sarana yang dapat menjembatani maupun mempersiapkan masyarakat agar mampu beradaptasi dan memanfaatkan teknologi secara efektif. Pendidikan yang selaras dengan kemajuan teknologi tidak hanya menciptakan masyarakat yang mampu menguasai teknologi, tetapi juga dapat membangun proses pembelajaran yang inovatif dan relevan pada era ini.

Teknologi sangat erat kaitannya dengan proses pembelajaran di sekolah. Seiring dengan berkembangnya teknologi dan informasi, guru dituntut untuk menggunakan teknologi dan informasi dalam proses pembelajaran untuk memenuhi kebutuhan pembelajaran abad 21. Pembelajaran konvensional sudah tidak relevan dengan pembelajaran abad 21 karena pembelajaran konvensional masih berpusat pada guru dan penggunaan teknologi yang masih terbatas. Menurut Rosnaeni (2021) pembelajaran abad 21 merupakan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan juga guru harus membuat sebuah penilaian berbasis teknologi untuk mendukung proses penilaian. Oleh sebab itu, guru harus mampu menghubungkan teknologi dengan proses pembelajaran maupun penilaian agar sesuai dengan pembelajaran abad 21. Melalui pembelajaran abad 21 juga memungkinkan

tercapainya keberhasilan pembelajaran di sekolah. Sejalan dengan hal tersebut Fathonah *et al.* (2024) menjelaskan bahwa keberhasilan pembelajaran di sekolah dipengaruhi oleh banyak hal, dan salah satu faktor utama yang mempengaruhinya adalah motivasi siswa untuk belajar. Maka dari itu motivasi belajar merupakan aspek vital bagi keberhasilan proses pembelajaran.

Motivasi belajar merupakan sesuatu yang harus ada pada diri peserta didik. Menurut Rahman (2021) motivasi belajar adalah kondisi di mana seseorang merasa terdorong untuk melakukan sesuatu demi mencapai tujuan yang diinginkan. Dalam pandangan teori *self determination* mengemukakan bahwa seseorang akan melakukan tindakan atau tidak bertindak berdasarkan tiga kebutuhan universal dan psikologis, yakni: kebutuhan akan otonomi, misalnya merasa memiliki kontrol atas perbuatan diri sendiri; kebutuhan akan kompetensi, misalnya merasa mampu melakukan suatu kegiatan; dan kebutuhan akan keterkaitan, misalnya merasa dihargai dan terkait dengan orang lain (Chiu 2022). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Hsu *et al.* (2019) menyatakan bahwa dengan memenuhi tiga kebutuhan universal dan psikologi siswa dapat mendukung otonomi bagi kesuksesan siswa dalam mencapai hasil belajar baik dari pembelajaran tatap muka maupun daring. Melalui motivasi belajar yang diperoleh melalui lingkungan yang mendukung otonomi dapat meningkatkan keterlibatan dan keberhasilan peserta didik. Selain itu, menurut Datu *et al.* (2022) menyatakan bahwa motivasi belajar yang tinggi dapat membuat siswa mendapatkan hasil belajar yang optimal. Oleh karena itu, penting bagi guru untuk merencanakan lingkungan belajar yang dapat memenuhi kebutuhan psikologis siswa untuk mendukung motivasi belajar dan pencapaian hasil belajar mereka.

Hasil belajar merupakan hal yang dicapai setelah proses pembelajaran. Perubahan hasil belajar mencakup tiga aspek utama yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. Aspek kognitif berhubungan dengan peningkatan pengetahuan dan pemahaman, aspek afektif berkaitan dengan sikap dan perasaan, sedangkan aspek psikomotor melibatkan keterampilan praktis dan tindakan fisik. Menurut Santoso & Widiyanti (2022) hasil dari pembelajaran ini sangat bermanfaat untuk membantu dalam pengambilan keputusan terkait perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran

di masa yang akan datang. Sejalan dengan hal tersebut menurut Safitri *et al.* (2021) dalam proses belajar mengajar, tugas seorang guru tidak hanya terbatas pada mengajarkan materi pelajaran kepada siswa, tetapi juga berperan dalam memastikan materi tersebut berhasil disampaikan dengan baik. Untuk mencapai hal ini, guru perlu melakukan evaluasi terhadap hasil belajar mengajar. Selain itu, Guru mampu memanfaatkan hasil evaluasi pembelajaran untuk mengetahui kesulitan yang dihadapi oleh siswa. Memahami kesulitan yang dialami oleh siswa memungkinkan guru dapat mencari solusi dan melakukan perbaikan yang diperlukan.

Peranan media evaluasi pembelajaran menjadi salah satu aspek penting dalam menentukan keefektifan proses belajar mengajar. Media merupakan sarana atau perantara untuk menyampaikan informasi. Menurut Sukoyati & Fajrianti (2021) Tujuan utama evaluasi adalah mengumpulkan informasi yang akan digunakan sebagai bukti mengenai kemajuan yang telah dicapai oleh peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran dalam jangka waktu tertentu dan berfungsi untuk menilai sejauh mana efektivitas metode yang digunakan selama periode tersebut. Media evaluasi merupakan sarana untuk mengukur perkembangan peserta didik dan efektivitas metode pembelajaran. Media ini juga berfungsi untuk menilai kemampuan siswa dan memberikan umpan balik kepada siswa maupun guru. Untuk mencegah proses pembelajaran di Indonesia tidak tertinggal dari perkembangan teknologi, pembaharuan harus dilakukan secara berkesinambungan, terutama terkait dengan faktor pendukung pembelajaran dan evaluasi di sekolah. Misalnya, dalam pengumpulan tugas oleh siswa, sering ditemukan bahwa tugas dikumpulkan mendekati batas waktu, bahkan ada yang terlambat atau tidak mengerjakan sama sekali. Kondisi ini menunjukkan perlunya media evaluasi yang dapat memantau langsung progres siswa dan dapat memberikan umpan balik yang positif bagi siswa. Maka dari itu, media evaluasi yang interaktif dan berbasis teknologi sangat diperlukan untuk meningkatkan keterlibatan siswa di dalam kelas serta dapat memastikan bahwa setiap siswa mendapatkan umpan balik yang sesuai dengan kebutuhannya.

Hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan oleh peneliti dengan menyebarkan instrumen motivasi belajar pada kelas X-1 dan X-6 dengan jumlah responden 71 siswa menunjukkan bahwa skor rata-rata peserta didik rata-rata 49,62. Menurut Afrokahah (2012) skor di antara 40% - 54,99% menunjukkan kategori motivasi belajar yang kurang. Hal ini mengindikasikan bahwa motivasi kelas X di SMAN 1 Manonjaya tergolong kurang. Selain itu, berdasarkan hasil Observasi dan wawancara dengan guru biologi SMAN 1 Manonjaya, diketahui bahwa hanya sebagian kecil siswa yang aktif dalam pembelajaran, sementara mayoritas siswa cenderung pasif. Hal ini mengindikasikan bahwa tingkat motivasi belajar siswa secara umum masih tergolong rendah. Siswa juga sangat bergantung kepada guru untuk mendapatkan materi pembelajaran. Guru Biologi SMAN 1 Manonjaya menyatakan bahwa masih ada siswa yang mengumpulkan tugas mendekati batas waktu, melebihi batas waktu dan bahkan tidak mengumpulkan tugas sama sekali. Peneliti juga masih menemukan permasalahan, seperti penggunaan media evaluasi oleh guru mata pelajaran biologi yang masih menggunakan media kertas dan pulpen. Praktik ini dianggap kurang efisien karena memerlukan banyak peralatan dan waktu. Selain itu, guru juga harus menghitung nilai siswa secara manual, yang tentunya memakan waktu dan rentan terhadap kesalahan perhitungan. Selama proses evaluasi pembelajaran konvensional, banyak siswa menunjukkan tandanya kurangnya minat dan motivasi. Mereka kerap merasa bosan dan tidak tertantang. Selain itu, fenomena kecurangan seperti menyontek masih sering terjadi. Hal ini mengakibatkan guru kesulitan dalam mengidentifikasi secara akurat kemampuan individu siswa. Akibatnya, pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan pun menjadi kurang optimal. Selain itu, Guru biologi SMAN 1 Manonjaya menyatakan bahwa siswa sering mengalami kesulitan memahami materi Perubahan Lingkungan.

Mengatasi masalah yang telah diuraikan diatas maka diperlukan adanya penggunaan media evaluasi yang efektif dalam pembelajaran biologi. Berdasarkan penelitian sebelumnya menurut Yuselmi *et al.* (2022) menyatakan bahwa *Kahoot* dapat menjadi media evaluasi hasil belajar siswa SMA dan terdapat pengaruh media evaluasi *Kahoot* sebagai media evaluasi siswa SMA yang dibuktikan dengan harga

rata-rata *Effect Size* yaitu: 0,279 dalam kategori sedang. Imtiyas *et al.* (2024) juga menyatakan penggunaan *Kahoot* dapat membuat siswa lebih antusias dalam pembelajaran dan media *Kahoot* juga dapat menjadi media pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi belajar. Berdasarkan hal tersebut maka *Kahoot* sebagai media evaluasi pembelajaran dapat memicu kualitas pembelajaran. *Kahoot* merupakan media kuis interaktif yang tersedia dalam bentuk aplikasi maupun web bersifat *online* dan gratis. *Kahoot* juga merupakan media evaluasi yang menarik dan menantang (Amalia, Rahmi, and Syamsi 2024). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh R. D. K. Kurniawan *et al.* (2022) menyatakan bahwa *Kahoot* mendapatkan rangking pertama melalui metode *Analytical Hierarchy Process* yang dibandingkan dengan aplikasi lainnya seperti *Quiziz*, *Mentimeter*, *Quizlet*, dan *Educandy*. *Kahoot* memiliki fitur yang memudahkan penggunanya dalam mengakses kuis, *user interface* yang menarik, dapat memberikan umpan balik yang positif, serta dapat meningkatkan hasil pembelajaran. Maka dari itu, *Kahoot* dapat menjadi opsi terbaik dalam menjalankan kuis dalam pembelajaran. Agar dapat mengidentifikasi praktik terbaik dalam penerapan *Kahoot* pada materi Perubahan Lingkungan, perlu dilakukan implementasi *Lesson Study*.

Melalui *Lesson Study*, guru dapat memperoleh data yang lebih komprehensif mengenai tingkat efektivitas strategi pembelajaran yang diterapkan dan sejauh mana tujuan pembelajaran tercapai (Triyanto and Prabowo 2020). *Lesson Study* juga mengupayakan kualitas pembelajaran yang berkualitas dengan berlandaskan prinsip kerja sama dan kolaborasi dengan para guru yang terdiri dari tiga tahapan yaitu : *Plan, Do, & See*. Pada tahap *Plan*; guru dapat merencanakan proses pembelajaran yang akan diaplikasikan secara kolaboratif, lalu pada tahap *Do*; guru melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan yang direncanakan pada tahap *Plan*, dan yang terakhir yakni tahap *See*; guru melakukan refleksi mengenai pembelajaran yang telah dilaksanakan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Puspita & Triyanto (2024) menyatakan bahwa *Lesson Study* muncul sebagai suatu inovasi pembelajaran yang dapat memperkuat dan menghubungkan tanggung jawab guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Dengan demikian, penerapan *Lesson Study* tidak hanya meningkatkan praktik

pembelajaran, tetapi juga dapat meningkatkan komitmen guru untuk terus mendukung ketercapaian kualitas pendidikan yang lebih baik.

Tantangan global seperti perubahan iklim, polusi, dan degradasi lingkungan mengharuskan siswa kelas X dalam pembelajaran biologi untuk memiliki pemahaman yang mendalam tentang konsep Perubahan Lingkungan. Materi ini membahas banyak permasalahan mengenai isu lingkungan yang perlu diperhatikan dan diselesaikan dengan tepat. Kesulitan siswa dalam memahami materi perubahan lingkungan sering kali disebabkan oleh berapa faktor, di antaranya adalah motivasi yang rendah, kurangnya minat siswa dalam belajar, kurangnya pemahaman siswa mengenai konsep ilmiah serta pengajaran yang kurang relevan. Selain itu, meningkatnya pengetahuan dan keterampilan siswa terhambat karena ketidaksesuaian antara teori dengan aksi. Untuk meningkatkan hasil belajar maka perlu mengadakan evaluasi dan mengoptimalkan praktik pengajaran agar siswa dapat lebih memahami dan menerapkan pengetahuan terkait materi perubahan lingkungan. Untuk itu, penerapan media evaluasi yang inovatif dapat meningkatkan keterlibatan, motivasi dan hasil belajar siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Septiani DM *et al.* (2023) yang menyatakan bahwa *Kahoot* sebagai media evaluasi efektif terhadap motivasi dan hasil belajar. Sehingga diharapkan penggunaan media *Kahoot* berbasis *Lesson Study* dapat mendorong siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran, dapat meningkatkan motivasi dan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Indriani (2022) memiliki hasil yang terbukti efektif terhadap motivasi dan hasil belajar. Namun terdapat kekurangan yakni mengenai kurangnya *observer* dalam mendeskripsikan motivasi maupun hasil belajar peserta didik setelah proses evaluasi pembelajaran dan perlunya meningkatkan pemanfaatan fitur yang ada di *Kahoot* serta kemahiran guru dalam mengoperasikan *Kahoot* secara maksimal. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka perlu adanya integrasi antara penggunaan *Kahoot* dengan *Lesson Study*. Selain itu, penelitian sebelumnya umumnya berfokus pada hasil belajar tanpa memperhatikan motivasi belajar secara komprehensif serta penelitian mengenai efektivitas penggunaan media *Kahoot* berbasis *Lesson Study* terhadap motivasi dan

hasil belajar pada peserta didik tingkat SMA masih belum dilakukan sehingga menjadi urgensi penelitian yang penting untuk diteliti.

Oleh karena itu, perlu untuk dilakukan penelitian dengan berjudul “Efektivitas Penggunaan Media *Kahoot* Berbasis *Lesson Study* terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Peserta didik Kelas X pada Pembelajaran Biologi (studi eksperimen di kelas X SMAN 1 Manonjaya tahun ajaran 2023/2024)”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar efektivitas Penggunaan *Kahoot* berbasis *Lesson Study* terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik kelas X di SMAN 1 Manonjaya, serta diharapkan dapat memberikan wawasan dan kontribusi positif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan media evaluasi yang digunakan di sekolah.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimana efektivitas dari Penggunaan Media *Kahoot* berbasis *Lesson Study* pada materi Perubahan Lingkungan terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Manonjaya tahun ajaran 2024/2025?

1.3 Definisi Operasional

Untuk merangkum poin-poin utama dari penelitian ini, peneliti berusaha untuk mendefinisikan istilah-istilah berikut dengan jelas:

1.3.1 Motivasi Belajar

Motivasi belajar merupakan dorongan internal maupun eksternal yang ada dalam diri seseorang untuk melakukan sesuatu seperti belajar untuk memenuhi kebutuhannya. Motivasi belajar pada diri seseorang dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor eksternal adalah faktor yang berada di luar kontrol individu contohnya seperti penghargaan dalam belajar, kegiatan yang menarik dalam belajar, dan suasana belajar yang kondusif sedangkan faktor internal yaitu faktor yang dapat dikontrol individu di antaranya adalah hasrat dan keinginan untuk berhasil dalam belajar, dorongan dan kebutuhan dalam belajar, & kebutuhan dalam belajar dan cita-cita. Indikator motivasi belajar yang digunakan berdasarkan Uno *et al.* (2014:160) yaitu (1) adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil dalam belajar, (2) adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, (3) adanya keinginan

dan cita-cita, (4) adanya penghargaan dalam belajar, (5) adanya kegiatan yang menarik dan (6) adanya lingkungan belajar yang kondusif. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket motivasi belajar. Angket ini terdiri dari 32 pernyataan dengan 4 opsi jawaban yang menggunakan skala *likert* yang sesuai dengan sesuai dengan 6 indikator di atas.

1.3.2 Hasil Belajar

Hasil belajar adalah sesuatu yang bisa dicapai jika peserta didik sudah menyelesaikan proses pembelajaran yang meliputi tiga aspek, yakni aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Penelitian ini berfokus pada materi perubahan lingkungan. Hasil belajar pada penelitian ini berdasarkan Anderson *et al.* (2001:30) dalam menggunakan tes kognitif yang dibatasi pada tingkatan C1 (mengingat), C2 (memahami), C3 (mengaplikasikan), C4 (menganalisis), C5 (mengevaluasi) serta pada dimensi pengetahuan K1 (faktual), K2 (konseptual), K3 (prosedural) sebagai data primer. Tes tulis ini berbentuk pilihan ganda dengan jumlah soal sebanyak 41 dan setiap jawaban benar diberikan skor 1, sedangkan setiap jawaban salah diberikan skor 0.

1.3.3 Kahoot berbasis Lesson Study

Kahoot merupakan media pembelajaran serta media evaluasi digital yang dapat menampilkan survei, soal, presentasi dan diskusi secara *real time*. Pada *Kahoot* ini pengguna dapat membuat survei, presentasi dan soal yang sesuai dengan kebutuhan dan tujuan pembelajaran. Penggunaan *Kahoot* di dalam kelas memungkinkan siswa dapat menjawab kuis secara interaktif dan guru dapat memberikan umpan balik secara langsung. Penerapan *Kahoot* berbasis *Lesson Study* merupakan pengkajian pembelajaran kolaboratif dan berkelanjutan yang dikombinasikan dengan media *Kahoot* yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan kemampuan pendidik dalam komunitas belajar. Terdapat tiga tahap yang terlibat dalam pelaksanaan *Lesson Study* pada media *Kahoot* yaitu *Plan* (perencanaan), *Do* (pelaksanaan), dan *See* (refleksi). Pada tahap *Plan*; peneliti berkolaborasi dengan dosen, guru, serta *Lesson Study* untuk merencanakan pembelajaran dan evaluasi menggunakan media *Kahoot*, lalu pada tahap *Do*; peneliti menggunakan media evaluasi *Kahoot* pada proses pembelajaran di kelas

sesuai yang telah direncanakan pada tahap *Plan*, dan tahap *See*; tahap ini peneliti melakukan refleksi dan diskusi setelah proses pembelajaran serta evaluasi menggunakan *Kahoot* selesai dilaksanakan. Dalam proses ini, peneliti berpartisipasi dengan tim peneliti, *observer*, dan dosen pembimbing dari kelas X SMA Negeri 4 Tasikmalaya. *Lesson Study* juga bertujuan untuk menemukan praktik yang optimal pada proses pembelajaran dalam konteks pemanfaatan media *Kahoot* yang akan dilaksanakan selama tiga pertemuan.

Proses penggunaan media *Kahoot* berbasis *Lesson Study* yang digabungkan dengan model pembelajaran *Discovery learning* dijelaskan sebagai berikut.

- a. *Stimulation* (stimulus/pemberian rangsangan), Peserta didik diberikan fenomena yang dapat membangkitkan rasa ingin tahu mereka pada materi perubahan lingkungan melalui media *Kahoot slide*.
- b. *Problem Statement* (pertanyaan/identifikasi), Peserta didik akan mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang relevan mengenai topik perubahan lingkungan agar dapat memberikan gambaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang perlu dicapai pada saat itu. Dari pertanyaan-pertanyaan tersebut, akan dipilih beberapa masalah yang kemudian dikembangkan menjadi sebuah hipotesis.
- c. *Data collecting* (pengumpulan data), Peserta didik pada tahap ini menerima LKPD mereka. Untuk mendukung hipotesis yang telah diajukan sebelumnya, peserta didik mengumpulkan sejumlah informasi (data) yang signifikan terkait dengan materi perubahan lingkungan melalui media *Kahoot slide* tersebut.
- d. *Data processing* (pengolahan data), Setelah data terkumpul, peserta didik akan menganalisis dan menginterpretasikan data tersebut untuk membentuk konsep dan generalisasi.
- e. *Verification* (pembuktian), Peserta didik kemudian melakukan pemeriksaan secara cermat untuk menghubungkan hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya dengan data yang telah dipelajari melalui media *Kahoot slide*.
- f. *Generalization* (menarik kesimpulan/generalisasi), peserta didik dapat menarik kesimpulan dari hasil hubungan antara hipotesis dan data yang telah

dikumpulkan. Kesimpulan tersebut kemudian dapat digunakan sebagai dasar untuk materi mengenai perubahan lingkungan yang telah dipelajari.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan Rumusan masalah yang telah disebutkan, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Mengetahui efektivitas dari penggunaan media *Kahoot* berbasis *Lesson Study* pada materi Perubahan Lingkungan terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Manonjaya tahun ajaran 2024/2025.

1.5 Kegunaan Penelitian

1.5.1 Kegunaan Teoritis

Penelitian ini diharapkan memberikan wawasan dan pengetahuan yang berharga, terutama dalam bidang pendidikan mengenai efektivitas *Kahoot* berbasis *Lesson Study* terhadap motivasi dan hasil belajar pada materi Perubahan Lingkungan.

1.5.2 Kegunaan Praktis

a. Bagi Sekolah

Diharapkan dapat memberikan inovasi dan wawasan kepada pihak sekolah untuk meningkatkan motivasi serta hasil belajar melalui penggunaan media evaluasi yang dapat menjadi salah satu alternatif dalam meningkatkan proses pembelajaran.

b. Bagi Guru

Dapat Menentukan metode terbaik dan paling akurat untuk memilih media evaluasi pembelajaran biologi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran atau capaian pembelajaran yang perlu dicapai.

c. Bagi Peserta Didik

Dapat membantu peserta didik memahami sifat motivasi belajar dalam proses pembelajaran sehingga dapat memunculkan ide-ide baru untuk meningkatkan motivasi dan kinerja akademik siswa.

d. Bagi Penulis

Dapat menggunakan hasil penelitian untuk menjadi guru yang lebih inovatif dan profesional.