

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kemajuan pada abad 21 telah memberikan perubahan besar bagi aspek kehidupan manusia, termasuk dalam dunia pendidikan. Abad 21 dalam dunia pendidikan harus menggabungkan tentang pengetahuan, pemikiran, inovasi keterampilan, media, teknologi informasi dan komunikasi, selain itu pengalaman kehidupan yang nyata pada proses pembelajaran (Alismail & McGuire, 2015: 151). Proses pembelajaran merupakan suatu proses dalam berkomunikasi. Proses komunikasi dalam pembelajaran umumnya itu melibatkan tiga komponen pokok, yaitu komponen pokok pengiriman pesan (pendidik), komponen penerima pesan (siswa) dan komponen pesan itu sendiri yang biasanya berupa suatu materi pelajaran (Sanjaya, 2012: 79).

Berkaitan dengan perkembangan zaman yang semakin maju dan kondisi pandemic *covid-19* berdampak ke berbagai sector di dunia termasuk sector pendidikan. Pemerintah menetapkan berbagai kebijakan dalam menekankan penyebaran *Coronavirus disease*, salah satunya yaitu kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan sistem pembelajaran jaringan (daring). Pembelajaran daring merupakan bentuk pembelajaran yang dilakukan secara online. Menurut (Sofyana & Abdul, 2019:82) Pembelajaran daring merupakan sistem pembelajaran yang dilakukan dengan pembelajaran jarak jauh, sehingga pembelajaran dilakukan tidak bertatap muka langsung, tetapi menggunakan elektronik atau *platform* yang dapat membantu proses belajar mengajar. Tujuan dari adanya pembelajaran daring ialah memberikan layanan pembelajaran bermutu dalam jaringan yang bersifat pasif dan terbuka untuk menjangkau peminat ruang belajar agar lebih banyak dan lebih luas.

Pembelajaran *online* memiliki keuntungan yaitu pembelajaran tidak dibatasi dengan ruang dan waktu, selain itu juga dapat menggunakan berbagai macam sumber belajar yang tersedia di internet. Hal ini dikarenakan melalui pembelajaran secara *online* siswa disajikan secara elektronik sehingga siswa akan fokus pada layar gawai untuk menyelesaikan tugas ataupun mengikuti diskusi yang sedang berlangsung.

Pembelajaran daring semuanya berbasis *online*, maka seharusnya siswa dibekali dengan model pembelajaran yang dikemas dengan semenarik mungkin, agar siswa

dapat mudah memahami materi dan menumbuhkan minat belajar siswa. Pembelajaran secara *online* di SMAN 1 Babakan menggunakan aplikasi Whatsapp dan *zoom* sehingga pembelajaran kurang efektif dan pembelajaran hanya fokus pada pendidik. Kurangnya interaksi siswa untuk berdiskusi, selain itu pembelajaran yang digunakan pada pembelajaran daring hanya berupa buku paket dan *power point* sehingga kurang inovatif dan kurang menarik. Kurangnya pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran daring yang belum optimal juga mempengaruhi aktivitas belajar siswa untuk berpikir kritis.

Perkembangan teknologi di masa pembelajaran daring dapat membantu aktivitas belajar siswa terutama dalam strategi pembelajaran. Salah satu teknologi pembelajaran *online* yaitu *Google Classroom*. Berdasarkan penelitian (Soni et al., 2018) *Google Classroom* adalah aplikasi yang dikhususkan untuk media pembelajaran *online* atau kelas online sehingga dapat memudahkan pendidik dalam membuat, membagikan serta mengelompokkan setiap tugas tanpa menggunakan kertas lagi. Menurut (Fernando, 2020) *Google Classroom* yang dapat digunakan melalui berbagai macam perangkat secara gratis dengan bentuk penyederhanaan proses pembelajaran yang dapat dilakukan, terutama pada masa pembelajaran daring ini sehingga diperlukan suatu cara inovatif yang dapat dilakukan agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik.

Kemajuan zaman membuat guru dan siswa dihadapkan dengan tuntutan keterampilan di era revolusi industry 4.0 atau abad 21. Guru sebagai pencetak sumber daya yang dituntut untuk menghasilkan *output* yang sesuai dengan kebutuhan manusia, diantaranya siswa diharuskan memiliki keterampilan berpikir kritis yang harus ditingkatkan sesuai dengan pengembangan pola pembelajaran konvensional ke arah lebih terbuka dengan memanfaatkan berbagai macam teknologi informasi dan komunikasi sebagai media pembelajaran (Widana et al., 2018).

Pentingnya keterampilan berpikir kritis menurut (Linda & Niu, 2011: 32). Keterampilan siswa pada abad 21 yang sesuai dengan kurikulum 2013 salah satunya memiliki keterampilan berpikir kritis, yang termasuk dalam keterampilan berpikir tingkat tinggi. Keterampilan berpikir kritis dapat membantu siswa untuk menghindari kesalahan dalam menghubungkan suatu konsep baru dengan pengetahuan yang sebelumnya (Rahayu & Amalia, 2018: 168).

Pentingnya mengukur keterampilan berpikir kritis menurut pendapat (Travis, 2015) berpikir kritis merupakan keterampilan penting yang dapat digunakan sebagai indikator keberhasilan belajar dalam mencapai tujuan pembelajaran. Keterampilan berpikir kritis perlu dimiliki siswa dalam proses pembelajaran biologi yang dapat membantu siswa memecahkan masalah. Namun dalam kenyataan di lapangan, pendidik masih kurang intensif dalam melatih keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran biologi. Berdasarkan observasi di SMAN 1 Babakan, didapatkan hasil bahwa pembelajaran biologi pada umumnya masih sangat monoton di masa pembelajaran *online*. Faktor atau kendala bagi pendidik dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis diantaranya kurangnya motivasi siswa dan kurangnya usaha siswa itu sendiri serta rasa malas pada anak dan anak lebih senang menggunakan *handphone* untuk main game dibandingkan untuk belajar (Usman 2020).

Berdasarkan hasil observasi bahwa keterampilan berpikir kritis pada pembelajaran biologi masih perlu ditingkatkan kembali. Oleh karena itu, perlu adanya proses perbaikan dalam pembelajaran biologi, agar siswa dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis. Salah satu cara untuk memperbaikinya yaitu dengan menggunakan model pembelajaran yang sesuai. Penggunaan model pembelajaran yang sesuai dapat mempengaruhi aktivitas pembelajaran di masa daring model pembelajaran yang efektif dapat memberikan pengaruh terhadap proses pembelajaran, sehubungan dengan itu dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peneliti menggunakan model pembelajaran *meaningful Instructional Design*.

Model pembelajaran *meaningful Instructional Design* dapat memberikan kesan dalam pembelajaran biologi. Menurut (Utami, 2014:4) *Meaningful Instructional Design* adalah model pembelajaran yang dapat efektif dan menciptakan situasi belajar yang kondusif, meningkatkan motivasi, memberikan pengalaman fakta-fakta dan konsep generalisasi yang nyata berdasarkan situasi lingkungan sekitar sehingga bermakna bagi siswa.

Model pembelajaran *Meaningful Instructional Design* memiliki langkah-langkah pembelajaran (Shoimin 2014: 100) *Meaningful Instructional Design (MID)* terdapat 3 kegiatan pokok langkah pembelajaran yaitu yang pertama adalah *lead in* yaitu menghubungkan konsep-konsep, fakta, dan atau informasi yang akan dipelajari dengan

pengetahuan yang dipunyai siswa sebelumnya. Kedua *reconstruction*, yaitu fase yang di dalamnya pendidik memfasilitasi dan menghubungkan pengalaman belajar siswa yang relevan. Ketiga *production*, yaitu fase siswa untuk mengekspresikan diri sendiri dengan tugas-tugas komunikatif yang bertujuan, jelas, dan terarah.

Berdasarkan hasil penelitian penerapan model MID (*Meaningful Instructional Design*) dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas VIII A SMP Harapan Bhakti (Anas, 2020). Hal ini diperkuat oleh (Rahmawati, 2020). Ada pengaruh model *Meaningful Instructional Design* (MID) terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem indera (Rahmawati et al., 2019). Penelitian yang sama juga oleh (Ristinawati, 2011). Model *Meaningful Instructional Design* (MID) terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem indera. Penelitian lain juga menyatakan peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa setelah diterapkannya model pembelajaran *Meaningful Instructional Design* (Fitriyani, 2020). Berdasarkan penelitian model pembelajaran *Meaningful Instructional Design* diharapkan dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

Berkaitan dengan uraian-uraian permasalahan diatas, maka perlu adanya suatu pemecahan baik media atau model pembelajaran agar proses siswa memahami materi berlangsung dengan baik dengan pembelajaran secara *online*. Oleh karena itu perlu dilakukan langkah-langkah dalam menyelesaikan suatu masalah atau mengoptimalkan pembelajaran biologi di SMA.

Materi biologi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu materi perubahan lingkungan. Pemilihan materi ini berdasarkan beberapa alasan, diantaranya perubahan lingkungan ini merupakan materi kelas X di semester genap, hal ini sesuai dengan waktu penelitian. Selain itu, Konsep perubahan lingkungan dapat konseptual kan oleh siswa. Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik meneliti secara lebih lanjut untuk melakukan penelitian di lapangan. Adapun judul penelitian yang diambil yaitu **“Penerapan Model Pembelajaran *Meaningful Instructional Design* Berbasis *Google Classroom* Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Perubahan Lingkungan”**.

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Keterampilan berpikir kritis siswa perlu ditingkatkan dalam pembelajaran biologi.
2. Kurangnya strategi model pembelajaran pada proses pembelajaran daring khususnya dalam pembelajaran biologi yang memfasilitasi siswa dalam kebermaknaan belajar sehingga siswa tidak terlatih mengasah keterampilan berpikir kritis yang masih rendah.
3. Dalam proses pembelajaran biologi, siswa cenderung tidak punya rasa ingin tahu bertanya dan pembelajaran masih banyak didominasi oleh pendidik sebagai sumber informasi utama (*teacher centered*).

C. Batasan Masalah

1. Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah keterampilan berpikir kritis siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Meaningful Instructional Design* berbasis *Google Classroom* pada materi perubahan lingkungan.
2. Keterampilan berpikir kritis siswa yang diukur adalah melalui tes berupa pretest dan postestt.
3. Objek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X di SMAN 1 Babakan

D. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, permasalahan yang menjadi bahan kajian dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana keterlaksanaan setiap tahapan model pembelajaran *Meaningful Instructional Design* berbasis *Google Classroom* pada materi perubahan lingkungan di SMAN 1 Babakan?
2. Bagaimanakah perbedaan peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa yang menggunakan model pembelajaran *Meaningful Instructional Design* berbasis *Google Classroom* dengan siswa yang tidak menggunakan model pembelajaran *Meaningful Instructional Design* berbasis *Google Classroom* pada materi perubahan lingkungan di SMAN 1 Babakan?

3. Seberapa besar respon siswa terhadap pembelajaran biologi yang menggunakan model pembelajaran *Meaningful Instructional Design* berbasis *Google Classroom* pada materi perubahan lingkungan di SMAN 1 Babakan?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan permasalahan diatas, maka akan memunculkan tujuan berikut:

1. Untuk mengetahui keterlaksanaan setiap tahapan model pembelajaran *Meaningful Instructional Design* berbasis *Google Classroom* pada materi perubahan lingkungan di SMAN 1 Babakan.
2. Untuk mengetahui perbedaan peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa yang menggunakan model pembelajaran *Meaningful Instructional Design* berbasis *google classroom* dengan siswa yang tidak menggunakan model pembelajaran *Meaningful Instructional Design* berbasis *Google Classroom* pada materi perubahan lingkungan di SMAN 1 Babakan.
3. Untuk mengetahui seberapa besar respon siswa terhadap pembelajaran biologi yang menggunakan model pembelajaran *Meaningful Instructional Design* berbasis *Google Classroom* pada materi perubahan lingkungan di SMAN 1 Babakan.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk penerapan media pembelajaran biologi, baik secara teoritis maupun praktis.

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bukti secara empiris tentang model pembelajaran *Meaningful Instructional Design* berbasis *Google Classroom* dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada pembelajaran biologi materi perubahan lingkungan.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Peneliti, Sebagai referensi bahan penelitian lebih lanjut mengenai model pembelajaran *Meaningful Instructional Design* berbasis *Google Classroom* dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.
- b. Bagi Siswa, diterapkannya model pembelajaran *Meaningful Instructional Design* berbasis *Google Classroom* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis

siswa dalam menyelesaikan permasalahan ilmiah di kehidupan sehari-hari.

- c. Bagi pendidik, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai penambah wawasan mengenai inovasi model dan media pembelajaran yang menekankan keterampilan berpikir kritis dalam menyelesaikan permasalahan di kehidupan sehari-hari, sehingga pendidik bukan hanya mengajar secara tekstual tetapi kontekstual sesuai dengan permasalahan ilmiah yang dihadapi siswa.
- d. Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan untuk meningkatkan mutu pendidikan, khususnya dalam proses pembelajaran biologi.

G. Definisi Operasional

Upaya untuk menghindari kesalahan penafsiran dari setiap istilah yang digunakan dalam penelitian, maka secara operasional istilah-istilah tersebut didefinisikan sebagai berikut:

1. Model pembelajaran *Meaningful Instructional Design* berbasis *Google Classroom* merupakan model pembelajaran yang mengutamakan kebermaknaan belajar siswa dengan memberikan pengalaman fakta-fakta dan konsep generalisasi yang nyata berdasarkan situasi lingkungan sekitar sehingga bermakna bagi siswa. Model pembelajaran dilakukan dengan penggunaan *Google Classroom* agar siswa dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis dengan menganalisis permasalahan yang ditemui di kehidupan sehari-hari dengan mengaitkannya pada materi pembelajaran yang diperoleh di kelas.
2. Keterampilan Berpikir Kritis, merupakan kemampuan berpikir dan bertindak siswa berdasarkan pengetahuan yang dimilikinya sebagai hasil dari belajar dengan pertimbangan atau pemikiran yang logis.
3. Perubahan lingkungan merupakan salah satu materi pembelajaran biologi yang diajarkan di kelas X SMA pada semester genap. Perubahan lingkungan terdapat pada KD 3.11 yaitu menganalisis data perubahan lingkungan, penyebab, dan dampak dari perubahan-perubahan tersebut bagi kehidupan dan KD 4.11 yaitu merumuskan gagasan pemecahan masalah perubahan lingkungan yang terjadi di lingkungan sekitar.