

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan ialah bagian utama dari kehidupan insan beserta tujuan akhir untuk penguatan manusia ketika menghadapi tantangan global. Melalui pendidikan ini, manusia dapat menumbuh kembangkan potensi, pengetahuan, kemampuan, perilaku, dan juga akhlak mulia yang dapat dibentuk serta dapat dikoordinasikan. Pernyataan tersebut selaras dengan Undang-Undang No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, “Pendidikan adalah pekerjaan yang didasari dan diatur untuk mengetahuinya lingkungan belajar dan proses perbaikan dengan tujuan supaya peserta didik efektif menciptakan perbedaan semacam potensi baginya untuk mempunyai kekuatan keyakinan, pengendalian diri, kepribadian, wawasan, akhlak mulia juga kemampuan yang dibutuhkan tanpa bantuan individu lain, daerah setempat bangsa juga negara.” Hal tersebut selaras terhadap pemikiran Suwarno, (2006) *dalam* Fajri et al., (2021, hlm. 106) pendidikan sebagai kepentingan masa depan bangsa dimana tempat anak-anak bangsa ini diinstruksikan agar dapat melanjutkan pembangunan kehidupan negara menjadi bangsa tingkat tinggi dan berpengetahuan serta bermartabat.

Di abad 21 saat ini, pendidikan berubah menjadi hal yang tak terelakkan untuk menjamin bahwa peserta didik memiliki apa yang diperlukan untuk belajar dan berinovasi, kemampuan memanfaatkan teknologi serta media informasi juga bisa beroperasi serta bertahan dengan memanfaatkan kemampuan hidup (*life skill*) yang dimiliki. Kemampuan utama yang harus dimiliki sehubungan dengan abad ke-21 adalah kemampuan dalam belajar dan juga berinovasi, sehubungan dengan beberapa kemampuan yang harus dimiliki termasuk kemampuan penalaran yang menentukan juga kemampuan berpikir kritis, berkomunikasi dan kerjasama, berinovasi serta kemampuan berkreaitivitas. Kemampuan kedua yang harus dimiliki sehubungan dengan pembelajaran abad ke-21 ialah kemampuan saat mendominasi media, informasi, serta teknologi (TIK) di antara kemampuan yang berhubungan terhadap penggunaan literasi, media, serta *Information and Communications Technology* (ICT). Kemampuan ketiga yaitu hidup dan berpikir, di antara kemam-

puan yang berhubungan dengan berkarir, kemampuan dasar dalam beradaptasi dan serba bisa, mandiri dan bebas, siap bekerja sama secara sosial dan antarbudaya, serta bermanfaat dan tanggung jawab sebagai otoritas.

Melihat kondisi saat ini, guru menjadi bagian utama yang dikembangkan kemampuan abad 21. Jelas, untuk situasi ini guru harus memiliki pengalaman dan kemampuan akademis yang hebat karena memiliki pilihan untuk menyelesaikan berbagai jenis proses pembelajaran (Azhari & Fajri, 2021 *dalam* Fajri et al., 2021, hlm. 107). Usaha yang dilakukan guru untuk menggabungkan kemampuan yang dibutuhkan di abad ke-21 yaitu bisa melalui model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan abad 21. Pelaksanaan proses kegiatan pembelajaran sosial khususnya IPA bidang biologi harus mampu meningkatkan kemampuan berpikir, kreatif, inovatif, kolaboratif dan komunikasi peserta didik itu penting dibutuhkan di abad 21.

Guru dalam sistem pembelajaran harus bertanggung jawab, membimbing, serta memberikan data yang dibutuhkan oleh peserta didik, maka peserta didik dapat mendominasi petunjuk KBM yang telah ditetapkan. Untuk dapat menguasai petunjuk ini, guru dapat memberikan bantuan dengan jenis arahan, langkah-langkah untuk menangani permasalahan, pertanyaan yang memerlukan penyelidikan, memberikan model, atau memberikan materi pengajaran yang memungkinkan peserta didik untuk maju dengan bebas. Bantuan yang diberikan oleh pengajar ini tidak langsung, namun memotivasi serta memicu peserta didik agar belajar.

Berbagai permasalahan yang ditemukan di lapangan adalah pelaksanaan sistem pembelajaran yang belum sepenuhnya memberikan kesempatan langsung untuk berkembang terhadap peserta didik. Aktivitas pembelajarannya masih berpusat kepada guru. Peserta didik hanya diarahkan untuk menghafal konsep pelajaran dan mencatat, Sedangkan kemampuan peserta didik dalam menanggapi masalah, memberikan pendapat, mengamati contoh materi yang sedang dipertimbangkan masih belum memadai. Hal ini berpengaruh terhadap rendahnya dorongan, kemauan belajar peserta didik serta kemampuan berpikir kritis pada peserta didik. Selain itu, masalah yang sering ditemukan dalam pembelajaran IPA pada bidang biologi adalah tingkat pemahaman peserta didik dan pola belajar yang berlainan, model pembelajaran KBM yang dipakai guru disekolah umumnya

dianggap sangat membosankan bagi peserta didik. Mengajar itu seperti proses bercerita, yaitu guru menjelaskan di depan kelas, menyajikan contoh soal, serta menugaskannya dengan mengerjakan soal. Sehingga untuk mencapai tujuan pembelajaran tidak tuntas (Safitri et al., 2018, hlm. 133). Hal ini membuat sistem pembelajaran kurang efektif jika guru tidak dapat membuat rencana pembelajaran yang dapat mencakup banyak permasalahan tersebut.

Pembelajaran dengan investigasi kontekstual atau isu-isu yang terjadi di sekitarnya akan mendorong peserta didik untuk menemukan jawaban atas kasus-kasus tersebut serta akhirnya bisa meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik melalui peningkatan dari pemahaman ke penerapan, perpaduan serta pengujian dan menjadikannya pembelajaran yang mandiri. Menurut Setiawan, (2008) *dalam* Natalia, (2021, hlm. 54) menyatakan bahwa kemampuan berpikir telah dimiliki oleh peserta didik sejak dini, semakin sering orang dihadapkan pada sebuah hal yang mendorong mereka agar berpikir, semakin mereka menciptakan serta memperluas kapasitas penalaran mereka. Dengan asumsi sistem pembelajaran itu hanya melatih peserta didik untuk mempertahankan atau menangani pertanyaan yang disusun, maka pada saat itu, peserta didik yang mempunyai kemampuan berpikir hanya akan berkembang pada kapasitas mereka untuk mengingat atau mengurangi pertanyaan yang disusun untuk dapat mengalahkan isu-isu sains dan inovasi yang melekat pada keseharian, peserta didik dalam sistem pembelajaran harus dilatih berpikir saat menangani isu-isu aktual yang terdapat disekelilingnya.

Ekosistem merupakan materi yang cakupannya sangat luas, dengan alasan bahwa dalam mempelajari konsep mengenai ekosistem peserta didik harus mengetahui komponen-komponen penyusun dalam ekosistem, hubungan antara setiap komponen, jenis ekosistem, aliran energi, kerusakan lingkungan dan cara yang paling umum untuk menggunakan kembali limbah. Materi ekosistem ini yang mengandung banyak ide dan aplikasi yang harus dipahami serta diaplikasikan oleh peserta didik pada keseharian. Untuk itu perlu adanya pemahaman yang lebih mendalam tentang gagasan ekosistem.

Ketika menangani masalah itu, guru harus menggunakan model dan media pembelajaran yang inovatif agar bisa menumbuhkan kemampuan berpikir kritis pada peserta didik. Model pembelajaran yang dinilai bisa meningkatkan kemampu-

an berpikir kritis peserta didik dari beberapa model pembelajaran lain yaitu model pembelajaran *problem based learning* yang dipadukan pada media pembelajaran yakni *google classroom*.

Menurut Yusuf et al., (2020, hlm. 232) model *problem based learning* ialah model pembelajaran yang peserta didik bertekad agar tidak memperoleh pasif wawasan, namun selaku pemecahan masalah yang dapat meningkatkan wawasan. Pada model *problem based learning*, peserta didik tak sekedar perlu mengerti konsep yang relevan berpusat pada masalah, dapatkan juga pengalaman belajar berkaitan dengan kemampuan menggunakan metode ilmiah saat menyelesaikan suatu masalah, dan juga meningkatkan pola berpikir kritis. Model *problem based learning* adalah kemajuan KBM yang dibentuk untuk membantu peserta didik mendalami teori secara sungguh-sungguh terhadap pengalaman belajar. Untuk tambahan mengembangkan lebih lanjut latihan belajar peserta didik, diperlukan suatu kolaborasi yang jelas antara model dengan media pembelajaran yang dimanfaatkan oleh seorang guru saat memberikan penjelasan materi. Media pembelajaran ialah suatu yang bermanfaat untuk menyampaikan sebuah pesan dengan cara yang terencana, maka lingkungan belajar yang mendukung serta penerima pembelajaran bisa menyelesaikan sebuah sistem KBM secara memadai yang lebih produktif. Satu diantara media pembelajaran yang bisa dimanfaatkan ialah *google classroom*. *Google classroom* merupakan aplikasi dari google berbentuk ruang belajar virtual yang bisa membantu guru untuk meningkatkan interaksi serta komunikasi terhadap peserta didik. Pada penelitian Gunawan & Sunarman, (2017) dalam Yusuf et al., (2020, hlm. 232) menyatakan bahwa *google classroom* dapat membangun keefektifan saat belajar. *Google classroom* mempunyai kelebihan serta ciri khas tersendiri untuk peserta didik. Peserta didik dapat melaksanakan pembelajaran tanpa dibatasi oleh waktu, dimana peserta didik bisa menanyakan materi yang tak kunjung dimengerti melalui *google classroom*.

KBM model PBL bermula dengan memberikan masalah, maka pada saat itu, peserta didik mencari tahu serta memperdalam wawasannya untuk mengatasi suatu masalah. Pada *problem based learning* tersebut, masalah ialah konsentrasi belajar yang dapat dipecahkan dengan cara kerja kelompok, lalu memberi peluang pengalaman belajar yang luar biasa terhadap peserta didik, misalnya partisipasi serta

kerjasama pada kelompok. Untuk situasi ini, dengan menggunakan media *google classroom* untuk menangani keefektifan selama proses belajar, bisa membantu menangani masalah pada waktu KBM dengan memanfaatkan model *problem based learning* di kelas.

Perpaduan antara model pembelajaran *problem based learning* dengan *google classroom* ialah solusi yang bisa digunakan dalam KBM biologi materi ekosistem yang diterangkan di SMA terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Berlandaskan jabaran tersebut, sehingga judul dari penelitian ini yaitu: **“Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan *Google Classroom* Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta didik Pada Materi Ekosistem”**.

B. Identifikasi Masalah

Berlandaskan latar belakang tersebut, maka bisa diidentifikasi serangkaian masalah yang akan dijadikan bahan pada penelitian yaitu:

1. Materi ekosistem merupakan satu diantara bahasan yang cakupannya sangat luas, dengan begitu susah untuk dimengerti oleh peserta didik
2. Kemampuan berpikir kritis yang dicapai oleh peserta didik masih rendah.
3. Model pembelajaran yang digunakan oleh guru pada saat penyampaian materi dikelas kurang variatif
4. Kurangnya keaktifan peserta didik pada proses KBM dikarenakan model pembelajaran yang digunakan belum banyak melibatkan peserta didik selama proses KBM terjadi.

C. Rumusan Masalah dan Pertanyaan Penelitian

1. Rumusan Masalah

Berlandaskan latar belakang serta identifikasi masalah yang sudah dijabarkan diatas tersebut, sehingga rumusan masalah pada pengkajian tersebut ialah: “Apakah penerapan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan *google classroom* pada materi ekosistem dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik?”

2. Pertanyaan Penelitian

Dilihat dari rumusan masalah utama seperti yang sudah dijabarkan diatas, masih belum teramat luas. Maka belum memperlihatkan batasan yang harus dikaji. Agar menjadi lebih spesifik rumusan masalah utama itu lalu diuraikan kedalam pertanyaan pengkajian yakni:

- a. Bagaimana kemampuan berpikir kritis peserta didik sebelum penerapan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan *google classroom* pada materi ekosistem?
- b. Bagaimana kemampuan berpikir kritis peserta didik sesudah penerapan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan *google classroom* pada materi ekosistem?
- c. Bagaimana peningkatan kemampuan berpikir kritis sebelum dan sesudah pembelajaran dengan model *problem based learning* berbantuan *google classroom*?
- d. Bagaimana tanggapan peserta didik terhadap materi ekosistem melalui penerapan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan *google classroom*?

D. Batasan Masalah

Berlandaskan latar belakang juga identifikasi masalah yang sudah diuraikan, maka perlu diadakan batasan masalah supaya penelitian tersebut dapat semakin fokus dan terarah.

1. Pengkajian ini ditujukan pada peserta didik kelas X MIPA Unggulan
2. Objek yang diukur dari penelitian ini yaitu kemampuan berpikir kritis peserta didik
3. Pada pengkajian ini menerapkan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan *google classroom* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.
4. Materi pembelajaran yang diajarkan yaitu tentang sub materi ekosistem

E. Tujuan Penelitian

Berlandaskan rumusan masalah yang sudah dipaparkan, sehingga tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir

kritis peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan *google classroom* pada materi ekosistem.

F. Manfaat Penelitian

Berlandaskan target yang ingin diraih capaian penelitian tersebut diharapkan agar bisa memberikan manfaat terhadap pihak-pihak terkait. Adapula manfaat yang diharapkan yakni:

1. Manfaat Teoritis

Memberikan masukan untuk perkembangan ilmu pengetahuan terkait model pembelajaran *problem based learning* berbantuan *google classroom* dalam peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik dan bisa dipakai menjadi panduan untuk aktivitas pengkajian selanjutnya yang selaras.

2. Manfaat dari segi kebijakan

Kurikulum 2013 berpedoman pada aturan pengembangan guru untuk peserta didik SMA. Diharapkan lebih efektif jika diterapkan pada suatu kombinasi media pembelajaran dengan tujuan pembelajaran yang telah dilakukan di sekolah.

3. Manfaat Praktis

a. Bagi peserta didik

Menumbuhkan derajat kemandirian peserta didik dalam belajar, dapat menjadi wawasan dan informasi dalam meningkatkan prestasi belajarnya lebih lanjut.

b. Bagi guru

Sebagai bahan informasi maupun data dalam menyelesaikan suatu proses pendidikan dan pembelajaran dengan memberikan hasil yang lebih baik.

c. Bagi peneliti

Dapat memperluaskan informasi dan kemampuan dalam membina model pembelajaran yang layak dan menarik.

4. Manfaat dari segi isu dan aksi sosial

Diharapkan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan *google classroom* tersebut akan membuat materi lebih mudah dipahami serta dapat dijadikan pengetahuan bagi strategi pembelajaran peneliti selanjutnya.

G. Definisi Operasional

Untuk menghindari sebuah perbedaan penafsiran istilah yang digunakan pada penelitian ini, serangkaian istilah yang harus diartikan secara fungsional adalah:

1. Model pembelajaran *problem based learning* pada penelitian ini biasa disebut juga dengan pembelajaran berbasis masalah yaitu model pembelajaran yang melibatkan peserta didik agar mencoba atasi masalah dengan beberapa fase teknik informasi logis dengan tujuan agar peserta didik dapat diandalkan dalam memiliki pilihan untuk mempelajari informasi yang terkait dengan masalah, terlebih lagi para peserta didik secara bersamaan diandalkan untuk memiliki kemampuan dalam berpikir kritis.
2. *Google classroom* pada penelitian ini merupakan sebuah media berbasis web yang diberikan oleh sistem *Google Apps For Education* agar membuat ruang kelas virtual atau ruang belajar. Media tersebut bisa membantu mempermudah para guru serta peserta didik untuk melengkapi sistem KBM secara lebih mendalam. Selain itu, media ini juga lebih mudah beradaptasi, sehingga lebih mudah bagi peserta didik untuk belajar kapanpun dan dimanapun (Arruji, 2020 dalam Fauzan et al., 2021, hlm. 366). *Google classroom* ditentukan karena mempunyai beraneka ragam keunggulan dibanding dengan aplikasi lain yakni akses cepat, antarmuka sederhana, serta terintegrasi dengan serangkaian layanan *Google* seperti *Google Meet*, *Google Doc*, *Google Drive*, *Google Slide*, dan *Google Forms*. Hal ini dikarenakan bahwa *Google Classroom* sebagai solusi alternatif media online masa kini.
3. Kemampuan berpikir kritis dalam penelitian ini ialah latihan dalam mengambil sebuah keputusan untuk membuat terjemahan, pemeriksaan, penilaian, dan kesimpulan berdasarkan bukti eksplisit, ide, teknik, kriteria, atau kerangka yang digunakan sebagai penilaian yang direncanakan (Facione, 2011 dalam Cahyani et al., 2021, hlm. 921). Berpikir kritis memungkinkan peserta didik untuk menetapkan kebenaran serta mengelola data yang sesuai untuk digunakan pada keseharian. Pada penelitian ini kemampuan berpikir kritis akan diukur melalui tes akhir siklus berupa *post test* sesudah diberikan tindakan melalui model pembelajaran *problem based learning*.

4. Materi ekosistem yaitu satu diantara bagian utama oleh percakapan yang harus diterangkan untuk memuaskan KD 3.10 menganalisis komponen-komponen ekosistem dan interaksi antar komponen tersebut. KD 4.10 menyajikan karya yang menunjukkan interaksi antar komponen ekosistem (jaring-jaring makanan, siklus biogeokimia. Materi ini diajarkan untuk kelas X tingkatan SMA.

H. Sistematika Skripsi

Sistematika pada penyusunan skripsi ini sangat penting serta bermanfaat bagi penulis karena dapat mempermudah saat proses penyusunan. Sistematika skripsi pada penelitian disusun, yakni:

1. Bab I Pendahuluan

Bagian pendahuluan memberikan gambaran terhadap pembahasan sebuah masalah yang terdiri dari latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, juga sistematika skripsi. Pada suatu rumusan masalah itu merupakan ungkapan tentang masalah utama yang akan dihadapi serta dicarikan solusinya yang dijabarkan menjadi beberapa pertanyaan penelitian yang akan dijawab secara metodologis melalui penelitian yang dilakukannya yang dijelaskan pada bab III.

2. Bab II Kajian Teori dan Kerangka Pemikiran

Pada bab II dikemukakan mengenai hasil kajian teori, masalah-masalah serta solusi yang akan diteliti yang meliputi kajian teori, hasil penelitian terdahulu, kerangka pemikiran, asumsi serta hipotesis. Bab II ini akan menjadi bahan dalam pembahasan ketika mengemukakan hasil-hasil penelitian di bab IV.

3. Bab III Metode Penelitian

Pada bab III menjabarkan tahap-tahap yang dipakai untuk menanggapi masalah serta untuk memperoleh sebuah kesimpulan. Bab tersebut meliputi metode, desain, subjek dan objek penelitian, pengumpulan data dan instrumen penelitian, teknik analisis data, juga prosedur penelitian.

4. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Di bab ini menyampaikan 2 hal yakni temuan penelitian berlandaskan capaian pengolahan dan analisis data, serta pembahasan temuan penelitian.

5. BAB V Kesimpulan dan Saran

Pada bab V terdapat kesimpulan dan saran. Kesimpulan dari hasil penelitian yang sudah dilakukan untuk menjawab rumusan masalah, serta saran penulis yaitu untuk merekomendasikan kepada peneliti yang selanjutnya.