

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah hal yang penting untuk setiap manusia, karena pendidikan bertujuan agar mendapatkan pengetahuan. Pendidikan juga merupakan aspek penting dalam memajukan kehidupan bangsa, jika setiap warga negara memperoleh pendidikan, maka kemajuan bangsa akan terjamin pula. Proses dari pendidikan memanglah tidak mudah, karena harus mengikuti perkembangan zaman. Inilah harapan dari negara Indonesia, yaitu memastikan setiap warga negaranya memperoleh pendidikan yang layak, agar dikemudian hari bisa menjadi tolak ukur dari sumber daya manusia di negara ini. Sumber daya manusia yang berkualitas tentu akan mengembangkan sumber potensi-potensi dari individu secara berimbang, optimal dan terintegrasi. Seiring dari perkembangan zaman, maka harus ada inovasi baru dalam proses pembelajaran. Peran utama dari proses pembelajaran di sekolah adalah guru, guru dituntut untuk dapat memberikan rangsangan kepada peserta didik agar berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran, sehingga tujuan dari proses belajar mengajar bisa tercapai dan berhasil. Karena salah satu faktor dalam meningkatkan mutu pendidikan adalah dengan mutu pendidik (Nurwanah, et al., 2020).

Kualitas dari pendidik harus selalu ditingkatkan, salah satunya dengan cara meningkatkan kompetensi pedagogik bagi para guru (Tyagita & Iriani, 2018) Strategi guru dalam menciptakan keberhasilan proses belajar adalah hal yang penting. Sebagai seorang penyampai pesan dan informasi, hendaknya guru dapat mengembangkan strategi yang kreatif dan inovatif dalam memberikan pembelajaran kepada peserta didik, agar isi pesan dan informasi bisa tersampaikan dengan baik kepada peserta didik, maka perencanaan pengajaran yang baik harus disiapkan oleh guru terlebih dahulu sebelum akan memulai kegiatan pembelajaran.

Di Indonesia sendiri, pemerintah mewajibkan setiap satuan pendidikan untuk menerapkan kurikulum 2013. Kurikulum 2013 merupakan pembelajaran sesuai dengan abad 21. Abad 21 merupakan tiang kemajuan dari teknologi dan informasi pada dunia pendidikan yang berkembang dengan pesat (Badjeber & Purwaningrum, 2018). Abad 21 juga merupakan cikal bakal dari revolusi industri 4.0, dengan adanya kecanggihan teknologi terutama pada internet. Tuntutan abad 21 pada dunia pendidikan membuat para guru harus mempersiapkan diri untuk bisa beradaptasi mengimbangi perubahan pada dampak kemajuan teknologi dan informasi. Oleh karena itu guru harus memiliki kemampuan dalam penguasaan teknologi dan informasi pada proses pembelajaran. Penguasaan dari penerapan abad 21 ini penting dimiliki oleh peserta didik dikarenakan, peserta didik dapat mengembangkan *life skill* dan *soft skill*. Untuk bisa beradaptasi di abad 21 ini tentunya peserta didik dibekali oleh guru untuk dapat memiliki kecakapan berkomunikasi sesuai dengan abad 21. Kecakapan pada abad 21 yang dimaksud adalah dapat berpikir kritis dan kemampuan dalam pemecahan masalah, kreativitas dan berinovasi, komunikatif dan berkolaborasi, yang biasanya lebih dikenal dengan

4C, yaitu critical thinking, and problem solving, creativity and innovation, communication and collaboration (Redhana, 2019). Untuk lebih jelasnya berikut ini dijelaskan dari kecakapan pada abad 21 yang dimaksud, (1) Berpikir kritis dan pemecahan dari masalah yang dimaksud adalah peserta didik dapat menyikapi berkembangnya ilmu pengetahuan dengan berpikir secara kritis, sehingga mampu untuk memilah informasi dengan baik. Berpikir kritis ini dapat memberikan efek kepada peserta didik dalam memecahkan masalah dalam pembelajaran, (2) Kreativitas dan inovasi yang dimaksud adalah peserta didik dapat mengembangkan sendiri ide-ide dalam menemukan gagasan dan selanjutnya dapat disampaikan kepada orang lain, peserta didik disini dapat menampilkan kreativitasnya dalam mengembangkan ide-ide yang telah dimilikinya, (3) Komunikatif yang dimaksud adalah peserta didik dapat memberikan pengetahuan yang ia miliki dengan cara berkomunikasi baik lisan maupun tulisan dengan baik kepada orang lain, terutama komunikasi menggunakan media teknologi, (4) Kolaboratif yang dimaksud adalah peserta didik pada saat menyelesaikan masalah dapat bekerjasama, dengan cara memiliki jiwa kepemimpinan, dapat menghargai adanya pendapat orang lain dengan bijaksana, dapat menerima perbedaan dan dapat menutupi kekurangan pada orang lain di dalam bekerja sama. Hal yang paling ditekankan pada penerapan kurikulum 2013 ini adalah pembelajaran yang berpusat pada guru sekarang dirubah menjadi berpusat pada peserta didik. Jika sebelumnya guru hanya berbicara, kemudian peserta didik menyimak dan mendengarkan, kini dirubah menjadi para guru yang harus fokus terhadap aktifnya peserta didik dalam proses pembelajaran dengan melihat interaksi peserta didik memberikan pendapatnya pada pelajaran.

Permasalahan di Indonesia saat ini juga muncul dari adanya wabah penyakit virus corona (Covid-19). Sejak ditetapkan oleh pemerintah bahwa virus corona sebagai pandemi pada tanggal 11 Maret 2020, pemerintah memberikan himbauan pada masyarakat yaitu kegiatan masyarakat lebih dibatasi untuk tidak beraktivitas di luar rumah agar dapat memutus rantai penyebaran dari virus tersebut. Dampak dari Covid-19 ini sangat dirasakan pada sektor pendidikan di Indonesia yang semula proses pembelajaran dilakukan dengan cara tatap muka kini harus diganti secara daring (Purwanto, 2020). Proses pembelajaran secara daring ini berdasarkan surat edaran yang dikeluarkan oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (Mendikbud), Nomor 4 Tahun 2020 yang memuat tentang pelaksanaan proses pembelajaran dalam masa darurat Covid-19 untuk dianjurkan dilaksanakan dari rumah masing-masing melalui pembelajaran daring. Dari proses pembelajaran daring, guru dapat memanfaatkan teknologi informasi untuk sarana pada proses pembelajaran dengan peserta didik. Pada proses pembelajaran daring ini alat bantu seperti laptop, HP, dll harus terkoneksi dengan internet.

Mata pelajaran biologi bukan hanya sebagai penguasaan dari kumpulan pengetahuan yang berupa fakta, konsep maupun prinsip, tetapi merupakan suatu proses penemuan. Pada proses penemuan diperlukan model pembelajaran yang mendukung kegiatan pembelajaran dimana model pembelajaran ini menuntut peserta didik untuk berfikir kritis dengan cara menemukan sendiri gambaran konsep pembelajaran yang nantinya dapat dievakuasi oleh guru apabila ada kesalahan. Kegiatan pembelajaran berdasarkan pemecahan masalah adalah pembelajaran yang dapat digunakan guru untuk peserta didik dalam mengembangkan keterampilan berpikirnya, melalui pemberian masalah yang nantinya akan dianalisis secara

individu maupun kelompok untuk menemukan solusi dari permasalahan yang telah diberikan. Sehingga guru harus paham dan dapat menyesuaikan model pembelajaran yang tepat sesuai materi yang diajarkan. Pembelajaran biologi pada hakikatnya memiliki dimensi proses keterampilan berpikir, dimensi hasil (produk) dan dimensi pengembangan sikap, yang ketiganya saling berkaitan satu sama lain. Keterkaitan antara ketiga dimensi tersebut menimbulkan paradigma dari kegiatan pembelajaran. Pembelajaran yang awalnya berpusat pada guru (*teacher centered*) berubah menjadi berpusat pada peserta didik (*student centered*). Perubahan paradigma tersebut juga harus diseimbangi dengan kreativitas guru dalam mengkombinasikan model pembelajaran yang sesuai atau tepat dengan materi yang akan diajarkan.

Inkuiri merupakan salah satu model pembelajaran yang mengajak peserta didik dalam mencari dan menyelidiki persoalan guna mencapai hasil belajar yang baik. Adapun jenis model pembelajaran inkuiri yaitu ada 3 meliputi model inkuiri terbimbing (*guided inquiry*), inkuiri bebas (*free inquiry*) dan inkuiri bebas yang dimodifikasi (*modified free inquiry*). Perbedaan dari ketiga jenis model pembelajaran inkuiri tersebut adalah pada model inkuiri terbimbing, guru menjadi fasilitator, narasumber dan pembimbing pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung, guru bertugas memberikan arahan dari awal hingga akhir kegiatan pembelajaran. Pada model inkuiri bebas peserta didik mengidentifikasi sendiri permasalahan yang akan mereka kaji dengan menentukan sendiri permasalahan yang akan diselidiki, seolah-olah menjadi seorang ilmuwan. Dan pada inkuiri bebas yang dimodifikasi merupakan gabungan atau kolaborasi antara model inkuiri terbimbing dengan model inkuiri bebas, pada model ini peserta didik diberikan

permasalahan oleh guru dengan tetap mendapatkan bimbingan namun terbatas dengan harapan peserta didik dapat menyelesaikan sendiri permasalahan yang telah didupatkannya.

Dalam penelitian ini menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing, dikarenakan akan guru dapat memberikan arahan yang luas terhadap jalannya proses pembelajaran kepada peserta didik. Model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) merupakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik bukan hanya guru saja, peserta didik juga dilatih mengembangkan keterampilan berpikir yaitu berpikir kritis, selain itu dapat membangkitkan gairah untuk belajar dalam diri peserta didik (Sumarni, et al., 2017). Peran guru pada model pembelajaran inkuiri terbimbing adalah sebagai petunjuk dan membimbing peserta didik. Petunjuk yang dimaksud adalah dapat berupa pertanyaan, pertanyaan yang diberikan oleh guru adalah sumber dari permasalahan, tugas peserta didik selanjutnya adalah memecahkan permasalahan tersebut, sehingga peserta didik mampu untuk menemukan dan mencari informasi sendiri dari berbagai sumber. Dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam proses pembelajaran biologi peserta didik dapat menemukan sendiri konsep-konsep biologi yang akan membuat materi yang sudah dipelajarinya terekam lebih lama di dalam ingatan peserta didik. Pada keterampilan ini jelas akan memperlihatkan bagaimana peserta didik bernalar (Wibawa & Agustina, 2019).

Pemilihan model pembelajaran yang sesuai atau tepat berpengaruh pada keterampilan berpikir peserta didik, khususnya pada mata pelajaran biologi. HOTS adalah kepanjangan dari Higher Order Thinking Skills perlu dikuasai oleh peserta didik pada abad 21, di dalam proses pembelajaran, peserta didik dituntut untuk

dapat mengembangkan keterampilan berpikirnya. Keterampilan berpikir tingkat tinggi ini sangat berperan pada proses pembelajaran, peserta didik dapat mencari tahu sendiri, tidak harus digiring untuk mencari tahu. Untuk mencari tahu peserta didik dituntut untuk berpikir kreatif dan cerdas terhadap suatu permasalahan yang muncul. HOTS ini membantu peserta didik untuk dapat menghadapi sesuatu yang sulit hingga peserta didik terbiasa. Dengan adanya HOTS peserta didik mempunyai tantangan, sehingga termotivasi dan semangat untuk mengikuti proses belajar mengajar. Pada pembelajaran menggunakan HOTS peserta didik dituntut tidak hanya mempelajari fakta dan konsep semata, tetapi mampu untuk menganalisis, mengevaluasi sampai dengan mengkreasi. Pencapaian keterampilan berpikir tingkat tinggi ini dapat dilakukan dengan memberikan permasalahan yang tidak biasa dan tidak menentu seperti pertanyaan atau dilema kepada peserta didik. Dari permasalahan tersebut peserta didik dikatakan berhasil jika mampu menghasilkan penyelesaian masalah berupa konteks pengetahuan dan pengalaman (Anasy, 2016). Berdasarkan dari taksonomi Bloom sesudah revisi oleh Anderson dan Krathwohl terdapat enam kategori proses kognitif, keenam proses kognitif ini kemudian dibagi lagi menjadi 2, yaitu keterampilan berpikir tingkat rendah atau Lower Order Thinking Skills (LOTS) dan keterampilan berpikir tingkat tinggi atau Higher Order Thinking Skills (HOTS). LOTS terdiri dari mengingat, memahami dan mengaplikasikan sedangkan pada HOTS terdiri dari menganalisis, mengevaluasi dan mengkreasi. Jadi sesungguhnya HOTS dapat didefinisikan sebagai keterampilan yang melibatkan antara daya pikir kritis serta kreatif yang dimaksudkan untuk memecahkan suatu permasalahan (Saraswati & Agustika, 2020). Taksonomi Bloom yang sudah direvisi tersebut lebih berfokus pada

bagaimana membuat domain kognitif lebih hidup, aplikatif bagi peserta didik dan pembelajaran dapat terlaksana dengan efisien. Dengan begitu untuk mengukur keterampilan berpikir tingkat tinggi kepada peserta didik, maka digunakan tes. Agar HOTS peserta didik berkembang dengan baik, maka peserta didik harus dibiasakan pengukuran melalui HOTS, jika tidak dibiasakan maka akan menyebabkan potensi HOTS dalam diri peserta didik tidak akan berkembang (Arifin & Retnawati, 2017:11). Bila kegiatan pembelajaran dirancang untuk mencapai proses berpikir yang lebih tinggi, maka pada tujuan pembelajarannya dapat mengadopsi kata kerja yang direkomendasikan pada konsep taksonomi bloom (Sofyan, 2019). Tes dengan menggunakan HOTS tentulah berasal dari level kognitif C4 yaitu menganalisis, C5 yaitu mengevaluasi dan C6 yaitu mengkreasi. Menurut Saputra (2016:91:92) menjelaskan bahwa tujuan utama dari pembelajaran berbasis HOTS adalah meningkatkan keterampilan berpikir peserta didik pada level kognitif yang lebih tinggi. HOTS merupakan upaya guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran yang dirasa belum bisa mengembangkan keterampilan berpikir. Sesungguhnya dalam dunia pendidikan HOTS mampu untuk diterapkan, sebab dalam keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik dapat dilatih dan ditingkatkan.

Dari hasil wawancara pada tanggal 14 Agustus 2020 dengan Kepala sekolah bernama I Gede Damar, S.Pd., M.Ag. dan salah satu guru mata pelajaran biologi bernama Drs. Putu Widiarsa. M.Pd. berdasarkan studi pendahuluan di SMAN 2 Banjar, banyak peserta didik yang mengalami kesulitan untuk memahami konsep pembelajaran, menginterpretasikan dan menganalisis data. Hal tersebut ditunjukkan saat peserta didik diminta untuk menjelaskan permasalahan atau fenomena yang telah dijelaskan oleh guru. Kemudian dilihat dari nilai rata-rata

ulangan harian peserta didik kelas X di salah satu kelas yaitu kelas X MIPA 2 pada mata pelajaran biologi dari 36 peserta didik, hanya 14 orang yang nilainya dapat mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebesar 68 pada mata pelajaran biologi, artinya hanya 38,89% saja yang nilainya dapat mencapai KKM, dan 61,11% belum mencapai KKM. Penerapan model pembelajaran yang sesuai sangat berpengaruh pada keberhasilan peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, maka dari itu dibutuhkan model pembelajaran yang dapat mengasah dan melatih keterampilan berpikir. Selain itu pembelajaran dengan pemberian soal HOTS di sekolah tersebut belum banyak digunakan oleh guru. Soal-soal essay pada mata pelajaran biologi memiliki tingkat level kognitif pada C1 sebesar 30,97%, C2 sebesar 3,23%, C3 sebesar 61,94% dan C4 sebesar 3,87%. Dari hasil data tersebut tidak ditemukan soal dengan level tingkat kognitif C5 dan C6. Menurut guru yang mengampu mata pelajaran biologi di kelas X, banyak yang mengalami kesulitan dalam hal membuat soal HOTS, diantaranya adalah tidak semua materi bisa menggunakan soal dengan HOTS, dalam pembuatan soal HOTS membutuhkan waktu yang lama dan belum ada pelatihan bagi guru dalam membuat soal HOTS, serta keterampilan berpikir peserta didik juga berbeda-beda hal tersebutlah yang menjadi hambatan yang memengaruhi penilaian keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik. Sehingga keterampilan berpikir tingkat tinggi belum optimal diterima oleh peserta didik. Pentingnya penerapan pembelajaran dengan pemberian soal menggunakan HOTS di sekolah, berguna sebagai acuan dalam mengukur kompetensi belajar peserta didik. Dari permasalahan tersebut, sekiranya harus ada perubahan paradigma pada proses pembelajaran, yaitu menentukan pemilihan model pembelajaran yang tepat terutama di masa pandemi Covid-19 dan

memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk mampu mengembangkan keterampilan berpikirnya.

Dari uraian latar belakang tersebut penulis tertarik dalam melakukan penelitian tentang pentingnya pemilihan model pembelajaran yaitu model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk mengatasi rendahnya keterampilan berpikir pada peserta didik. Sehingga dapat bersaing dengan berkembang pesatnya kemajuan iptek dan tekanan globalisasi pada abad 21. Dalam penelitian kali ini menggunakan materi ekosistem. Materi ekosistem dinilai cocok digunakan pada penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan mengikuti sintaks pada model pembelajaran inkuiri terbimbing dan dapat mengasah keterampilan berpikir tingkat tinggi menggunakan soal HOTS. Ekosistem merupakan salah satu materi dalam mata pelajaran biologi, peserta didik akan belajar mengenai komponen-komponen ekosistem dan pola interaksi berbagai jenis organisme yang ada pada lingkungan sekitar berdasarkan dengan jenis ekosistemnya.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, adapun identifikasi masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dibutuhkan model pembelajaran yang dapat mengasah dan melatih keterampilan berpikir peserta didik antara materi pembelajaran dengan konsep di kehidupan nyata.
2. Peserta didik belum terlibat secara aktif dalam menemukan sendiri konsep atau materi yang dibelajarkan.
3. Proses pembelajaran belum memberi kesempatan bagi peserta didik untuk mengembangkan keterampilan berpikirnya.

4. Soal-soal yang diberikan kepada peserta didik lebih banyak menguji tingkat aspek ingatan, hal ini berarti keterampilan tingkat berpikirnya tidak diukur, padahal hal ini penting di abad 21.
5. Belum optimalnya pelatihan bagi para guru dalam membuat soal HOTS.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dijelaskan, permasalahan pada penelitian ini adalah pemilihan model pembelajaran yang diterapkan belum optimal dan tepat digunakan oleh guru, jika pembelajaran berpusat pada guru maka pembelajaran belum memberi kesempatan bagi peserta didik untuk mengembangkan keterampilan berpikirnya khususnya HOTS. Adapun materi pembelajaran yang akan diteliti dibatasi pada materi ekosistem. Oleh karena itu fokus pada pembatasan masalah pada penelitian ini adalah implementasi model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk meningkatkan HOTS pada materi ekosistem siswa kelas X.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Apakah implementasi model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis daring dapat meningkatkan HOTS siswa pada materi ekosistem kelas X?”

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, tujuan penelitian ini adalah mengetahui implementasi model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis daring dapat meningkatkan HOTS siswa pada materi ekosistem kelas X.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Adapun manfaat teoritis yang diharapkan dari penelitian ini yaitu:

- a. Menambah wawasan dalam meningkatkan mutu belajar sekolah dengan menerapkan model pembelajaran yang tepat digunakan dalam proses pembelajaran.
- b. Menambah wawasan dari penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing yang digunakan untuk meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) peserta didik.

2. Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis yang diharapkan dari penelitian ini yaitu:

a. Bagi peserta didik

Sebagai acuan dalam meningkatkan keaktifan belajar dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing, dapat mengembangkan keterampilan berpikir peserta didik melalui soal HOTS dan menambah pengetahuan dan pengalaman belajar berbasis daring bagi peserta didik.

b. Bagi guru

Sebagai acuan bagi para guru dalam meningkatkan kualitas belajar dan pengoptimalan hasil belajar peserta didik terhadap keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing.

c. Bagi sekolah

Sebagai acuan meningkatkan dan penyempurnaan kegiatan belajar mengajar di sekolah.

d. Bagi Peneliti

Peneliti mendapatkan pengalaman langsung sebagai calon guru biologi dengan menerapkan salah satu model pembelajaran salah satunya adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing dan dapat menambah pengetahuan dengan membuat soal HOTS dalam mengembangkan keterampilan berpikir peserta didik.

