

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pandemi COVID-19 memberikan dampak pada banyak pihak, kondisi ini sudah merambah pada dunia pendidikan, pemerintahan pusat sampai pada tingkat daerah memberikan kebijakan untuk meliburkan seluruh lembaga pendidikan. Hal ini dilakukan sebagai upaya mencegah meluaskan penularan COVID-19. Diharapkan seluruh lembaga pendidikan tidak melaksanakan aktivitas seperti biasanya, hal ini meminimalisir menyebarkan penyakit COVID-19. Kebijakan yang diambil oleh banyak negara termasuk Indonesia dengan meliburkan seluruh aktivitas pendidikan bagi peserta didik yang tidak melaksanakan proses pendidikan pada lembaga pendidikan. Prinsip yang diterapkan dalam kebijakan masa pandemi COVID-19 adalah “kesehatan dan keselamatan peserta didik, pendidik, tenaga kependidikan, keluarga, dan masyarakat merupakan prioritas utama dalam menetapkan kebijakan pembelajaran” (Anugraha, 2020). Keadaan ini tentu saja memberikan dampak pada kualitas pembelajaran, siswa dan guru sebelumnya berinteraksi secara langsung dalam ruang kelas sekarang harus berinteraksi dalam ruang virtual yang terbatas. Guru dituntut memberikan pengajaran yang baik, menciptakan suasana yang kondusif untuk belajar dan secara kreatif dan inovatif menggunakan model dan strategi belajar yang menarik agar siswa dapat memahami materi pembelajaran dan tujuan pembelajaran dapat tercapai. (Cahyani *et al.*, 2020).

Pembelajaran merupakan suatu proses penting di dunia Pendidikan. Menurut Usman (2012), pembelajaran adalah inti dari proses Pendidikan secara keseluruhan dengan guru sebagai fasilitator. Pembelajaran merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian perlakuan guru dan siswa atas dasar timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu. Salah satu mata pelajaran dalam kegiatan pembelajaran khususnya IPA adalah biologi. Menurut Riandari dan Ifandari (2013), biologi merupakan ilmu dasar yang mempelajari fenomena makhluk hidup baik manusia, hewan dan tumbuhan yang memiliki peran

dapat menyejahterakan kehidupan manusia. Pembelajaran biologi merupakan pembelajaran yang menarik ketika pembelajaran dilakukan di laboratorium sekolah atau lingkungan sekitar. Biologi merupakan ilmu yang berkembang berdasarkan observasi dan eksperimen. Dengan demikian, belajar tidak hanya dengan melafalkan suatu konsep dan fakta tetapi, peserta didik dituntut menemukan fakta-fakta serta konsep-konsep melalui observasi dan eksperimen. Pembelajaran biologi khususnya materi sistem ekskresi memiliki permasalahan yang dialami siswa dalam proses pembelajaran bahwa siswa masih kurang mengenal dan memahami organ-organ sistem ekskresi, proses terjadinya ekskresi, dan kurang mampu mengingat bahasa latin pada materi sistem ekskresi.

Menurut hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan salah satu guru bidang studi biologi terdapat beberapa permasalahan yang ditemukan pada kelas XI IPA di MAN 1 Medan seperti kelas masih terfokus pada guru namun belum menekankan pada proses mengembangkan keterampilan memecahkan masalah. Pada pembelajaran daring guru masih menggunakan model pembelajaran yang lebih memfokuskan pada pengumpulan tugas dan penuntasan materi menggunakan metode ceramah, diskusi, serta memberikan materi berupa *power point*. Hal tersebut dikarenakan alokasi waktu yang kurang optimal dalam menerapkan sebuah model pembelajaran yang bervariasi. Pada pembelajaran daring guru masih sebagai pusat informasi dan fasilitator bagi peserta didik dengan memberikan bahan ajar berupa *power point* menggunakan *google meet* dan *google classroom* dan siswa hanya duduk menerima umpan balik informasi yang disampaikan oleh guru.

Melalui Pendidikan yang dilaksanakan siswa akan dibentuk sesuai dengan keahlian yang dimilikinya. Abad 21 saat ini diperlukan sumber daya manusia dengan kualitas tinggi dengan memiliki ahli bekerja secara berkelompok, memecahkan masalah terkait persoalan yang nyata, berpikir kreatif, terampil, kemampuan komunikasi dan inovatif. Oleh sebab itu dunia Pendidikan dituntut untuk lebih meningkatkan mutu dan kualitas pendidikannya seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini yang semakin maju. Pada saat ini, pembelajaran daring memerlukan keterampilan siswa dalam memecahkan masalah melibatkan pengetahuan dan berpikir kreatif peserta didik dalam

memahami suatu topik bahasan dan menyusunnya menjadi gagasan baru. Pembiasaan berproses dalam memecahkan masalah mendorong siswa menggunakan pengetahuannya secara inovatif dan kreatif sehingga meningkatkan pemahaman (Kurniawan *et al.*, 2019). Keterampilan memecahkan masalah diperlukan pada proses pembelajaran kelas agar meningkatkan aspek kognitif siswa serta mampu menerapkan kemampuan memecahkan persoalan di kehidupan sehari-hari.

Menurut Harahap dan Dongoran (2019) menunjukkan keterampilan pemecahan masalah biologi siswa di MAN 1 Medan masih rendah, hal ini dibuktikan dengan hasil observasi peneliti terhadap siswa MAN 1 Medan terhadap 40 orang siswa, dimana 70% siswa belum mampu mendefinisikan masalah, 75% siswa belum mampu membuat alternatif pemecahan masalah, 75% siswa belum mampu mengevaluasi alternatif pemecahan masalah dan 80% siswa belum mampu menerapkan solusi dan rencana tindak lanjut.

Faktor pendukung berhasilnya proses pembelajaran, untuk membantu peserta didik meningkatkan keterampilan memecahkan masalah dan hasil belajar melalui model pembelajaran yang tepat dan dapat mendukung peserta didik untuk belajar secara aktif. Berdasarkan pasal 1 Permendikbud RI No. 22 Tahun 2020 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah dinyatakan bahwa Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah merupakan kriteria mengenai pelaksanaan pembelajaran pada satuan Pendidikan dasar dan satuan Pendidikan dasar menengah untuk mencapai kompetensi lulusan. Pada pembelajaran yang dianjurkan dalam Permendikbud bertujuan untuk menumbuhkan kemampuan memecahkan masalah, berpikir kreatif, berpikir kritis, aktif, inovatif dan bekerja secara kolaboratif.

Model pembelajaran yang dapat meningkatkan peran aktif peserta didik dalam memecahkan masalah dan hasil belajar siswa pada saat proses pembelajaran adalah model pembelajaran yaitu *Problem Based Learning*, hal ini dikarenakan model *Problem Based Learning* mendorong siswa untuk mengembangkan berbagai keterampilan seperti keterampilan memecahkan masalah, kreativitas serta berpikir kritis (Rahma, *et al.*, 2020). Penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah biologi dan terdapat perbedaan keterampilan memecahkan masalah antara kelompok peserta

didik yang belajar melalui model *Problem Based Learning* dengan kelompok peserta didik yang belajar melalui pembelajaran konvensional (Bahri *et al.*, 2018). Model pembelajaran berbasis masalah membuat siswa dituntut untuk belajar melalui pengalaman langsung berdasarkan masalah, pemecahan masalah dapat membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang siswa lakukan, siswa mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan secara simultan dan mengaplikasikannya dalam konteks relevan serta membuat kemampuan siswa dioptimalisasikan melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis, sehingga siswa dapat memberdayakan, mengasah, menguji, dan mengembangkan kemampuan berpikirnya secara berkesinambungan.

Berdasarkan masalah pada uraian latar belakang diatas maka akan dilakukan penelitian yang berjudul “**Analisis Keterampilan Memecahkan Masalah dan Hasil Belajar Siswa dengan model *Problem Based Learning* pada pembelajaran Daring Sistem Ekskresi di MAN 1 Medan T.P 2020/2021**”.

1.2 Identifikasi Masalah

1. Penerapan model pembelajaran kurang optimal pada saat pembelajaran daring, sehingga menyebabkan potensi dan kemampuan diri siswa tidak berkembang dengan baik.
2. Melatih keterampilan memecahkan masalah siswa dalam pembelajaran daring dengan model *Problem Based Learning* pada materi sistem ekskresi
3. Pada pembelajaran daring guru masih menggunakan metode ceramah, diskusi, penugasan kepada peserta didik
4. Siswa kurang memahami konsep pembelajaran biologi pada materi sistem ekskresi sehingga hasil belajar siswa pada sistem ekskresi pada manusia kurang maksimal

1.3 Ruang lingkup

Membatasi masalah agar tidak mengaburkan pengertian yang dimaksud dan memperhatikan judul penelitian ini. Objek penelitian adalah Analisis Keterampilan Pemecahan Masalah dan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Daring Sistem Ekskresi. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas XI IPA. Lokasi penelitian adalah MAN 1 Medan, waktu pelaksanaan penelitian pada semester genap tahun ajaran 2020/2021.

1.4 Rumusan Masalah

1. Bagaimana keterampilan pemecahan masalah siswa kelas XI IPA MAN 1 Medan T.P 2020/2021 setelah mendapatkan penerapan model *Problem Based Learning* pada pembelajaran daring materi sistem ekskresi ?
2. Bagaimana hasil belajar siswa kelas XI IPA MAN 1 Medan T.P 2020/2021 setelah mendapatkan penerapan model *Problem Based Learning* pada pembelajaran daring materi sistem ekskresi ?

1.5 Batasan Masalah

1. Penerapan pembelajaran biologi menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*.
2. Parameter penelitian dibatasi pada keterampilan memecahkan masalah dan hasil belajar kognitif siswa.
3. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas XI MIA di MAN 1 Medan T.P 2020/2021.
4. Lingkup materi dibatasi pada materi pokok sistem ekskresi manusia.

1.6 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui keterampilan pemecahan masalah siswa kelas XI IPA MAN 1 Medan T.P 2020/2021 setelah mendapatkan penerapan model *Problem Based Learning* pada pembelajaran daring materi sistem ekskresi.

2. Mengetahui hasil belajar siswa kelas XI IPA MAN 1 Medan T.P 2020/2021 setelah mendapatkan penerapan model *Problem Based Learning* pada pembelajaran daring materi sistem ekskresi.

1.7 Manfaat penelitian

1. Bagi Sekolah
 - a. Dengan adanya penelitian ini pihak sekolah lebih mudah mendorong para guru untuk meningkatkan dan menggunakan model yang sesuai untuk keterampilan pemecahan masalah dan hasil belajar siswa pada pembelajaran
 - b. Penelitian ini dapat memotivasi para guru untuk melakukan penelitian guna membuat peserta didik menyelesaikan permasalahan di kehidupan nyata dan lebih terampil dalam proses pembelajaran.
2. Bagi Guru, Penelitian ini dapat memberikan masukan guru dan melaksanakan kegiatan belajar mengajar pada materi sistem ekskresi dalam keterampilan memecahkan masalah menggunakan model *Problem Based Learning*
3. Bagi Siswa
 - a. Penelitian ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan meningkatkan kerjasama antar siswa dalam memecahkan permasalahan yang diberikan oleh guru
 - b. Memberikan pengalaman belajar yang bermakna dan menyenangkan sehingga menimbulkan ide-ide dalam menyelesaikan permasalahan pada pembelajaran kelas maupun daring

1.8 Definisi Operasional

1. Keterampilan memecahkan masalah merupakan proses berpikir siswa yang memiliki indikator merumuskan masalah, membuat hipotesis, mengumpulkan data, mempresentasikan data, mengembangkan solusi dan menarik kesimpulan, dapat dilihat dalam bentuk soal essay tentang permasalahan-permasalahan siswa mengenai materi sistem ekskresi.

2. Hasil belajar adalah tingkatan pencapaian siswa berupa tingkah laku setelah menerima proses belajar. Dalam hasil belajar yang diteliti yaitu tipe kognitif, hal ini ditinjau dari tes yaitu pretest dan posttest yang akan diberikan ke siswa dalam bentuk pilihan ganda dan essay.
3. *Problem Based Learning* adalah penerapan model pendekatan pembelajaran saintifik yang digunakan selama proses pembelajaran pada materi sistem ekskresi dengan sintaks-sintaks model *Problem Based Learning*
4. Pembelajaran daring merupakan sistem pembelajaran yang dilakukan tidak bertatap langsung dengan peserta didik yang menggunakan aplikasi berupa *zoom meeting/googlemeet* dan *google clasroom*.
5. Sistem ekskresi merupakan salah satu mata pelajaran di kelas XI yang mempelajari organ-organ sistem ekskresi manusia, proses terjadinya ekskresi, dan penyakit pada sistem ekskresi manusia. Permasalahan dalam materi ini siswa kurang memahami organ-organ sistem ekskresi, siswa kurang mampu menjelaskan bagaimana proses yang terjadi pada ekskresi manusia dan kurang mampu mengingat bahasa latin pada sistem ekskresi.