

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Abad 21 ditandai dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat sehingga menuntut perkembangan dalam segala bidang khususnya pendidikan. Pendidikan dalam era globalisasi atau pendidikan di abad 21 ini menuntut peserta didik untuk memiliki berbagai kompetensi dalam segala bidang, sehingga pendidikan dapat menghasilkan sumber daya manusia yang memiliki kualitas dan kompetensi yang utuh. Sejalan dengan hal tersebut menurut Winaryati (2018) menyatakan bahwa “Kompetensi abad 21 dibagi kedalam tiga ranah (domain) yaitu kompetensi kognitif, kompetensi interpersonal, dan kompetensi intrapersonal”. Ia menjelaskan kembali bahwa kompetensi kognitif meliputi kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan pengambilan keputusan, kompetensi interpersonal diantaranya adalah kemampuan pengelolaan diri dan kompetensi intrapersonal diantaranya meliputi kerja tim, kolaborasi, dan kemampuan berkomunikasi” (Winaryati, 2018).

Selain tuntutan kompetensi yang harus dimiliki peserta didik pada abad 21, guru pun dihadapkan dengan tantangan yang jauh lebih besar dan perubahan-perubahan yang semakin terasa, dari peserta didik yang jauh lebih beragam, materi pelajaran yang semakin kompleks, standar proses pembelajaran dan tuntutan capaian hasil belajar peserta didik yang lebih tinggi, untuk itu dibutuhkan pula guru yang memiliki kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, kompetensi sosial dan kompetensi kepribadian (Susilo, 2011). Urgensi guru dalam pembelajaran saat ini diharapkan dapat menyajikan pembelajaran yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan peserta didik sehingga tetap mampu memberikan pengalaman belajar.

Terhitung sejak Maret 2020 seluruh Negara di dunia termasuk Indonesia menghadapi pandemi Covid-19 (*Coronavirus disease 2019*) dimana virus ini menyerang organ atau saluran pernapasan khususnya paru-paru dengan data statistik penderita yang terus meningkat dan menimbulkan korban jiwa. Menghadapi kondisi yang tidak menguntungkan ini membuat seluruh sektor

terhenti terutama pendidikan. Keadaan tersebut membuat pemerintah membuat kebijakan mencari inovasi untuk proses belajar mengajar dengan terbitnya Surat Edaran No. 4 Tahun 2020 dari Menteri Pendidikan dan Kebudayaan yang menganjurkan seluruh kegiatan di institusi pendidikan harus menjaga jarak dan seluruh materi pelajaran akan disampaikan di rumah masing-masing.

Model *problem based learning* (PBL) merupakan salah satu model pembelajaran yang sejalan dengan tuntutan abad ke 21. Model *problem based learning* mampu menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif, kritis dan reflektif yang sesuai dengan materi biologi sehingga mampu mengembangkan antara pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman yang esensial sesuai dengan pendidikan abad 21 ini. Senada dengan hal tersebut menurut Novianto (2016) mengemukakan bahwa “Salah satu alternatif dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatif, kritis, mengembangkan kemandirian dan percaya diri adalah model *problem based learning*”. Sehingga dengan model tersebut peserta didik dapat dilatih agar mampu berpikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan, mampu dengan aktif bertanya dan mengemukakan pendapat.

*Lesson Study* merupakan alternatif perbaikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, peserta didik menjadi pusat dalam kegiatan pembelajaran. Sejalan dengan hal tersebut menurut Susilo (2011) “*Lesson study* bukan suatu pendekatan, metode, ataupun model pembelajaran melainkan kegiatan mengkaji pembelajaran yang dilakukan secara kolaboratif oleh pendidik berdasarkan prinsip kesejawatan untuk meningkatkan kualitas dan keefektifan pembelajaran”. Ia menjelaskan lebih lanjut bahwa dalam melaksanakan *lesson study*, tim *lesson study* secara kolaboratif merancang suatu pembelajaran kemudian melaksanakan dan mengamati pembelajaran yang dikaji untuk kemudian dilakukan refleksi untuk mendiskusikan pembelajaran yang dikaji dan menyempurnakannya dan merencanakannya kembali pada pembelajaran berikutnya (Susilo, 2011).

Berdasarkan hasil observasi lapangan yang dilakukan selama kegiatan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) pada tanggal 5 Oktober sampai dengan 14 November 2020 yang bertempat di SMA Negeri 1 Tasikmalaya menunjukkan bahwa pelaksanaan proses pembelajaran di tengah pandemi Covid-19 belum

sepenuhnya dilakukan dengan maksimal. Selain itu, berdasarkan hasil wawancara dengan guru Biologi yaitu Ibu Hj. Nina Hartania, M. Pd diperoleh informasi bahwa kegiatan pembelajaran secara daring belum secara efektif dilakukan, terlebih guru pun harus mampu beradaptasi dan memadukan berbagai LMS (*Leraning Management System*) dengan model pembelajaran apa yang mungkin cocok dengan kondisi saat ini namun tetap mampu memenuhi tujuan pembelajaran. Sulitnya mewujudkan pembelajaran daring yang efektif dan menarik tentunya membuat peserta didik menjadi tidak termotivasi dalam mengikuti pembelajaran, sehingga hasil belajar yang di dapat pun terbilang rendah.

Kekhawatiran lain pun dirasakan oleh guru karena takut jika peserta didik belajar atau memperoleh informasi dari sumber-sumber yang tidak kredibel terutama untuk materi yang sifatnya krusial yang memang harus disampaikan agar tidak keliru dalam menyimpulkan atau memaknai suatu proses, terlebih materi biologi adalah materi yang kompleks dan ada beberapa materi biologi yang membahas mekanisme yang terjadi di dalam tubuh manusia serta banyak menggunakan terminologi atau istilah-istilah dalam penyebutannya. Salah satu materi yang dianggap sulit dan krusial tersebut adalah sistem ekskresi pada manusia.

Model *problem based learning* berbasis *lesson study* dinilai cocok dan mampu diterapkan pada kondisi saat ini, mampu memenuhi tuntutan abad 21 dan mampu meningkatkan kualitas pembelajaran karena pembelajaran dirancang dengan baik pada tahap *plan* dimana hanya sub materi yang dinilai esensial saja oleh tim *lesson study* yang akan disampaikan kepada peserta didik sehingga dinilai efektif dalam proses pembelajaran, kemudian pembelajaran dilaksanakan secara maksimal dengan menerapkan sintak model *problem based learning* dengan menghadirkan para *observer* untuk mengobservasi pembelajaran dan melakukan refleksi pembelajaran secara mendalam dan luas, bila perlu dilakukan *replanning* dengan topik yang sama untuk kelas yang berbeda. Untuk membuktikan hal tersebut maka peneliti ingin melakukan penelitian eksperimen untuk melihat Pengaruh Model *Problem Based Learning* berbasis *Lesson Study*

terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Konsep Sistem Ekskresi Manusia di kelas XI MIPA SMAN 1 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2020/2021.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, peneliti mengidentifikasi permasalahan-permasalahan sebagai berikut:

- 1) Jenis pembelajaran seperti apa yang cocok diterapkan di SMAN 1 Tasikmalaya pada kondisi saat ini?
- 2) Apa kesulitan yang dihadapi peserta didik dalam melakukan proses pembelajaran Biologi di kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Tasikmalaya?
- 3) Bagaimana agar peserta didik tertarik pada pembelajaran Biologi?
- 4) Bagaimana peran guru dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran Biologi di kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Tasikmalaya?
- 5) Apakah guru Biologi sudah pernah mencoba menerapkan model *problem based learning* berbasis *lesson study* pada pembelajaran Biologi di kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Tasikmalaya?
- 6) Adakah pengaruh model *problem based learning (PBL)* berbasis *lesson study* terhadap hasil belajar peserta didik pada konsep sistem ekskresi manusia di Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Tasikmalaya?

Agar permasalahan di atas dapat diselesaikan sesuai dengan harapan, maka peneliti perlu membatasi permasalahan penelitiannya. Adapun pembatasan tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Jenis pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah pembelajaran daring menggunakan model *problem based learning* berbasis *lesson study*;
- 2) Subjek penelitiannya adalah peserta didik kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2020/2021 pada konsep Sistem Ekskresi Manusia;
- 3) Penelitian ini hanya meneliti pengaruh model *problem based learning* berbasis *lesson study* terhadap hasil belajar peserta didik;
- 4) Hasil belajar diperoleh dari dimensi kognitif dan skor peserta didik kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Tasikmalaya yang didapat setelah melakukan tes hasil belajar pada materi Sistem Ekskresi Manusia;
- 5) Hasil belajar yang diukur adalah hasil tes dengan tipe soal pilihan majemuk (*multiple choice*) pada konsep sistem ekskresi manusia yang diukur dari

dimensi pengetahuan faktual (K1), konseptual (K2), dan prosedural (K3) serta dimensi proses pada jenjang mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasikan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5).

Berdasarkan pada penjabaran di atas, peneliti mencoba melakukan penelitian tentang, “Pengaruh Model *Problem Based Learning (PBL)* Berbasis *Lesson Study* terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Konsep Sistem Ekskresi Manusia”. (Studi Eksperimen di Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2020/2021)”. Peneliti berharap Model *Problem Based Learning (PBL)* Berbasis *Lesson Study* dapat memberikan pengaruh terhadap hasil belajar peserta didik.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka rumusan masalah yang diajukan pada penelitian ini adalah: “Adakah Pengaruh Model *Problem Based Learning (PBL)* Berbasis *Lesson Study* terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Konsep Sistem Ekskresi Manusia di Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2020/2021?”.

## **1.3 Definisi Operasional**

Agar penelitian ini tidak menimbulkan kesalahan dalam penafsiran terhadap istilah-istilah, maka penulis mendefinisikan secara operasional sebagai berikut:

### **1.3.1 Hasil Belajar Peserta Didik**

Hasil belajar peserta didik yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah mengalami proses belajar. Kemampuan tersebut dibatasi pada ranah kognitif saja. Hasil belajar peserta didik diukur dengan menggunakan tes yang dilakukan setelah pembelajaran (*posttest*) dengan tipe soal pilihan majemuk (*multiple choice*) sebanyak 30 butir soal dengan pilihan (a, b, c, d, dan e) pada konsep sistem ekskresi manusia. Dimensi kognitif yang diukur dibatasi pada dimensi pengetahuan pengetahuan faktual (K1), konseptual (K2), dan prosedural (K3) serta dimensi proses pada jenjang

mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasikan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5).

### **1.3.2 Model *Problem Based Learning* berbasis *Lesson Study***

Model *problem based learning* diartikan sebagai model pembelajaran dimana rangkaian aktivitas peserta didik diarahkan kepada proses pemecahan masalah yang autentik atau nyata. Selain menggunakan model *problem based learning* dalam pembelajaran, penelitian ini dipadukan dengan *lesson study* yaitu suatu bentuk kaji pembelajaran yang dilakukan oleh sekelompok tenaga pendidik yang kemudian disebut tim *lesson study* terdiri dari dua dosen pembimbing, satu dosen pengampu mata kuliah pembelajaran mikro, dua guru biologi SMA negeri 1 Tasikmalaya, peneliti, dan dua rekan sejawat yang dilakukan secara kolaboratif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Kemudian mengacu pada sintak model *problem based learning* berbasis *lesson study* yang diawali dengan tahap *plan* (perencanaan) dimana guru model selaku peneliti bersama tim *lesson study* secara kolaboratif mendiskusikan terkait materi pembelajaran, menentukan jadwal kelas, menyusun RPP dan menyusun LKPD, serta media pembelajaran yang digunakan, *do* (pelaksanaan) ) peneliti menggunakan model *problem based learning* dalam proses pembelajaran diawali dengan 1) orientasi peserta didik terhadap masalah diantaranya dengan kegiatan menjelaskan tujuan pembelajaran, melakukan apersepsi disertai motivasi, 2) mengorganisasikan peserta didik untuk belajar yaitu dengan membagi peserta didik menjadi 8 kelompok, 3) membimbing penyelidikan dilakukan dengan memberikan LKPD kepada peserta didik dan membimbing peserta didik untuk mengumpulkan informasi atau data terkait permasalahan yang ada di LKPD, 4) mengembangkan dan menyajikan hasil, 5) mengevaluasi proses pemecahan masalah yang dilakukan dengan cara refleksi dan evaluasi melalui presentasi dan tanya jawab antar kelompok, dan *see* (refleksi) guru model dan observer melakukan refleksi atas temuannya yang berkaitan dengan aktivitas belajar peserta didik pada saat proses pembelajaran, tim *lesson study* saling belajar dari pembelajaran yang telah diamati dan hasilnya digunakan untuk merevisi rencana pembelajaran.

Instrumen yang digunakan untuk mengukur keberhasilan pelaksanaan model *problem based learning* berbasis *lesson study* adalah penilaian LKPD yang dilakukan secara berkelompok dengan materi sistem ekskresi pada manusia dengan sub materi organ paru-paru, ginjal, hati, dan kulit yang dilakukan secara daring melalui *google classroom* dan lembar observasi *lesson study*. Penilaian tersebut digunakan peneliti untuk melihat bagaimana peserta didik dapat memecahkan masalah yang disajikan dan membangun pengetahuan secara mandiri dengan pengalaman belajar yang bermakna.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang diajukan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh Model *Problem Based Learning (PBL)* Berbasis *Lesson Study* terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Konsep Sistem Ekskresi Manusia di Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2020/2021.

#### **1.5 Kegunaan Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kegunaan secara teoretis dan praktis sebagai berikut:

##### **1.5.1 Kegunaan Teoretis**

Secara teoretis, penulis berharap hasil penelitian ini memberikan informasi yang dapat menambah pengetahuan dalam mengelola perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian pembelajaran dalam upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik, khususnya tentang model *Problem Based Learning (PBL)* berbasis *Lesson Study* pada materi sistem ekskresi manusia dan sebagai pembanding untuk penelitian lain sesuai dengan topik yang relevan di waktu yang akan datang.

##### **1.5.2 Kegunaan Praktis**

- 1) Bagi sekolah, penelitian ini dapat memberikan informasi tentang model *problem based learning (PBL)*, *lesson study*, dan hasil belajar yang dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi bagi penyelenggara proses pendidikan di sekolah.

- 2) Bagi guru, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kebermanfaatan dalam perbaikan kualitas pembelajaran secara terus-menerus dan membangun pembelajaran secara kolaboratif antar tenaga pendidik, menyusun, dan melaksanakan kegiatan pembelajaran yang tepat sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.
- 3) Bagi peserta didik, penelitian ini memberikan pengalaman belajar biologi secara daring, membantu peserta didik dalam memahami proses kognitif dalam belajar menggunakan model *problem based learning* berbasis *lesson study* sehingga hasil belajar lebih efektif dan efisien.
- 4) Bagi peneliti, penelitian ini sebagai tambahan pengalaman dan pengetahuan tentang model pembelajaran dan sebagai bahan pertimbangan untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai model *problem based learning* berbasis *lesson study* di waktu yang akan datang.