

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Guru memiliki peran yang sangat esensial didalam pendidikan terutama dalam kehidupan siswa yang mereka didik di kelas. Seorang guru merupakan sosok yang dinilai dari kemampuannya dalam mengajar siswa-siswanya dan juga memiliki dampak positif terhadap kehidupan mereka. Secara umum, peran guru sangat luas dan bukan sebatas mampu mengajar didalam kelas. Di era yang sangat modern ini guru dapat berperan dalam berbagai sosok seperti orang tua eksternal, konselor, mentor, *role model*, dan yang lain. Guru harus lebih profesional, kreatif, dan objektif dalam melaksanakan multi-peran yang dimilikinya. Mengajar siswa agar dapat menggunakan dan mengaplikasikan pengetahuan mereka merupakan tujuan utama dari kegiatan mengajar guru. Saat ini guru-guru sedang mencari cara agar kegiatan belajar mengajar dapat berdampak bagi siswa di level yang berbeda dan menginspirasi mereka untuk lebih banyak berprestasi.

Prasetyaningsih, (2016) menyarankan bahwa seorang guru harus mampu memilih strategi, model dan teknik pembelajaran yang efektif agar berdampak terhadap siswa. Diantara kemampuan yang harus dimiliki guru, pemilihan dan penggunaan model belajar yang sesuai merupakan hal yang sangat penting. Model belajar yang dapat memberikan dampak yang maksimal terhadap siswa akan sangat menentukan sikap dan performa mereka dalam menghadapi ujian. Diantara model-model yang sering digunakan guru meliputi DI (*Direct Instruction*), ceramah, *Online learning*, *Game-based learning*, *Collaborative learning*, *cooperative learning*, *inquiry-based learning*, *Multimedia learning*, *Competency-based learning*, *Problem-Based learning*, *seminar*, and *project-based learning*.

Problem-based Learning atau PBL adalah sebuah model belajar yang menjadikan siswa lebih mandiri dalam belajar, menyelesaikan problem dengan independen, dengan menggunakan pengalaman dan ilmu pengetahuan yang mereka

miliki. PBL merupakan metode berbasis inkuiri dari model mengajar dimana guru mampu menciptakan problem atau masalah yang akan diselesaikan oleh siswa selama proses belajar mengajar. Siswa harus mengetahui konten, teknik, dan prosedur, dan juga dapat menggunakan imajinasi yang mereka miliki masing-masing.

Model pembelajaran PBL merupakan kegiatan belajar mengajar yang menuntut keterlibatan siswa didalam proses belajar dan keaktifan siswa akan menghasilkan siswa-siswa yang berpikir kritis dan terampil dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Proses belajar siswa akan sangat bergantung pada seberapa kompleks permasalahan yang diberikan oleh guru. Oleh sebab itu, tingkat keberhasilan metode ini bergantung pada keaktifan siswanya. Guru yang mampu menciptakan kualitas masalah yang akan dijadikan bahan diskusi di kelas merupakan kunci dari keberhasilan proses belajar. Tingkat keaktifan siswa akan menunjukkan bagaimana mereka memanfaatkan keterampilan berpikirnya yang akan membuka peluang yang lebih besar dalam keberhasilan menyelesaikan masalah yang diberikan masalah untuk diselesaikan (Sumarsono, 2019).

PBL merupakan model belajar yang mendorong siswa menjadi '*driver*' dari perjalanan belajar mereka. Model ini menggunakan isu-isu yang kompleks dan *real-world*, yang terjadi saat ini dalam mempelajari topik dan materi belajar di kelas. Kegiatan belajar model ini akan memberikan siswa ruang untuk mengembangkan keterampilan menyelesaikan masalah dan belajar mengenai konsep-konsep. PBL memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan lebih dari sekedar belajar menyerap fakta-fakta yang diberikan selama proses belajar mengajar.

PBL memiliki kelebihan-kelebihan dibandingkan dengan model-model lain. Dalam proses belajar di kelas, aktivitas siswa ketika menggunakan model ini menjadi lebih terarah dengan membuat siswa terlibat dalam proses belajar dan dilatih untuk berfikir kritis dan terampil dalam menyelesaikan suatu masalah. Kegiatan belajar berbasis masalah ini juga sangat erat dengan konsep peningkatan *engagement* siswa dalam proses belajar di kelas. Peningkatan aktivitas siswa juga sangat berdampak kepada iklim belajar yang baik dan kondusif yang akan tercipta dengan menggunakan model PBL ini. Walaupun kelemahan dari model

ini tidak cocok untuk kelas dengan jumlah siswa yang banyak karena guru akan mengalami kesulitan dalam membagi tugas dan kegiatan. Selain itu, guru juga mengalami kesulitan dalam pengelolaan waktu. PBL sangat *time-consuming* atau menyita waktu dengan sintak yang lebih panjang. Masalah lain yang umum dihadapi guru di kelas dengan penggunaan model ini adalah sikap beberapa atau kebanyakan siswa yang tidak biasa dengan cara belajar yang lebih independen. Siswa-siswa seperti ini tidak dapat berpartisipasi aktif ketika mereka dimasukkan kedalam proses untuk belajar dengan sistem *student-centered* ini.

Tidak semua materi pelajaran dapat memakai model PBL ini. Ilmu Biologi yang banyak memiliki konsep dan fakta-fakta merupakan ilmu yang sangat sesuai diajarkan dengan menggunakan model PBL. Dalam pembelajaran biologi, materi atau topik yang dipelajari sangat erat dengan masalah-masalah nyata yang dapat dijumpai siswa didalam kehidupannya sehari-hari. PBL adalah salah satu desain pembelajaran inovatif kontekstual yang dapat membantu siswa untuk belajar biologi dari masalah-masalah (kasus) nyata yang dijumpai, dan melatih siswa menjadi pembelajar reflektif atau metakognitif (Agustine, dkk. 2019).

Observasi yang dilakukan oleh penulis di SMP Negeri 1 Labuhan Deli menunjukkan bahwa model ini belum pernah digunakan oleh guru didalam proses belajar mengajarnya. Secara visual dapat dilihat bahwa suasana proses belajar yang didominasi guru sangat jelas terlihat. Keterlibatan siswa dalam proses sangat minim dan kemampuan siswa dalam berkomunikasi didalam kelas, antara guru – siswa, dan antara siswa -siswa masih terlihat sangat jarang. Hal ini juga terlihat dari hasil belajar siswa yang menunjukkan bahwa item tes yang tergolong HOT (*Higher Order Thinking*) tidak dapat dijawab oleh sebagian besar siswa. Panen dalam Asyhari (2018) menyatakan bahwa pembelajaran PBL memberi kesempatan bagi siswa untuk aktif dalam memecahkan masalah secara mandiri, menemukan alternatif solusi pemecahan masalah, dan berkontribusi menciptakan belajar yang lebih bermakna.

Proses belajar yang selama ini dilakukan dengan pendekatan ceramah dan penggunaan LKPD yang isinya dapat dihasilkan dari buku pegangan yang digunakan siswa membuat mereka menjadi sangat pasif dalam belajar. Materi

biologi yang diajarkan yaitu sistem pernapasan merupakan materi yang dapat dipelajari dengan merujuk kepada kehidupan sehari-hari siswa. Namun dilihat dari item-item soal yang tidak dapat dikerjakan oleh siswa menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menjawab soal-soal yang tergolong kepada HOT. Kompetensi Dasar pada materi ini yaitu menganalisis sistem pernapasan pada manusia, memahami gangguan pada sistem pernapasan serta upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan. Penggunaan LKPD yang hanya dikerjakan di rumah dengan jawaban yang telah tersedia didalam bacaan LKPD itu juga membuat siswa tidak dapat mengembangkan keterampilan berfikir tingkat tinggi dan tersebut siswa belum mampu mencapai tujuan pembelajaran. Selama ini ketika pembelajaran materi sistem pernapasan manusia diajarkan, siswa hanya mendapat tugas mengerjakan LKS (Lembar Kerja Siswa) yang jawabannya sudah tersedia di dalam bacaan LKS tersebut. Hal ini membuat siswa kurang bisa berfikir kritis dan kreatif. Siswa tidak memiliki pengetahuan yang lebih dan tidak dapat berimajinasi karena keterbatasan pengetahuan dan keterampilan dalam mendapatkan pengetahuan tentang sistem pernapasan. Data hasil belajar yang didapat dari guru mata pelajaran IPA di sekolah ini juga menunjukkan bahwa pada kebanyakan siswa (70%) tidak dapat mencapai nilai minimum KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yaitu 75.

Selain itu, materi sistem pernapasan masih dianggap sulit untuk dipelajari karena sebagian besar dari materinya merupakan materi yang abstrak bagi siswa. Hal ini sesuai dengan fenomena belajar biologi pada umumnya. Materi biologi dianggap sulit karena konsep-konsep yang kelihatan abstrak, penggunaan bahasa asing seperti Inggris dan Latin dianggap sebagai alasan materi ini menjadi lebih susah dipelajari siswa di kelas. Pendekatan yang dilakukan guru dengan mengintegrasikan model belajar yang lebih inovatif seperti PBL dapat membantu siswa untuk lebih kreatif. Keterlibatan siswa lebih dimungkinkan bila proses belajar mengajar materi sistem pernapasan ini diganti dengan memberikan kepada siswa masalah-masalah atau kasus-kasus kesehatan atau masalah yang berhubungan dengan kesehatan sistem pernapasan manusia yang dapat dilihat dan dialami langsung oleh siswa.

Proses belajar dan mengajar didalam kelas yang dilakukan dengan

menempatkan siswa sebagai pendengar telah banyak dikritisi oleh para ahli pendidikan. Materi sistem pernapasan ini sudah seharusnya diajarkan dengan menggunakan model yang lebih kontekstual karena isu kesehatan tentang sistem pernapasan manusia merupakan hal yang sering dihadapi dan dirasakan oleh siswa-siswa. Masalah Covid 19 yang baru saja berlalu juga merupakan isu kontekstual yang seharusnya dapat dibawa kedalam kelas untuk dijadikan isu atau masalah yang menjadi materi diskusi antara guru dan siswa. Pada kegiatan PBL, guru akan menjadi ahli yang akan membantu siswa untuk menemukan konsep tentang kasus atau masalah penyakit yang ditimbulkan oleh virus Covid 19. Sikap yang akan terbentuk dari proses belajar yang lebih inovatif ini akan memberikan ruang bagi siswa untuk mengambil keputusan yang terbaik untuk menjaga diri dan lingkungan dari masalah merebaknya virus serupa di hari-hari yang akan datang. Model PBL ini juga akan membantu siswa untuk dapat menciptakan karakter-karakter ilmiah yang akan didapat dari pengalaman dalam proses belajar model PBL.

Dengan sintak PBL yang mengedepankan proses atau langkah-langkah ilmiah dapat menumbuh-kembangkan kompetensi siswa pada ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan (Kemedikbud, 2017).. Aktivitas-aktivitas seperti menerima, menjalankan, menghargai, menghayati, dan mengamalkan merupakan hal-hal yang berhubungan dengan aspek sikap yang dapat dihasilkan dari kegiatan belajar. Pengetahuan diperoleh melalui aktivitas mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi. Keterampilan diperoleh melalui aktivitas mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji, dan mencipta.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis merasa perlu melakukan penelitian tentang kontribusi mengintegrasikan model pembelajaran PBL kedalam proses belajar mengajar dengan topik sistem pernapasan manusia. Model ini akan meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar dan membantu guru untuk membuat siswa memiliki kesempatan yang sama dalam belajar. Penelitian ini berjudul: "Pengaruh Model Pembelajaran PBL terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Pernapasan Manusia".

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah diuraikan sebelumnya maka beberapa masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Materi sistem pernapasan dinilai sangat banyak.
2. Materi sistem pernapasan banyak menggunakan bahasa asing seperti Inggris dan Latin.
3. Sumber belajar hanya buku pegangan dan LKPD yang dirancang oleh guru.
4. Materi sistem pernapasan menggunakan LKPD yang tidak berorientasi terhadap proses belajar dengan kondisi *student-centered*.
5. LKPD yang dipakai tidak membuat siswa aktif dalam kegiatan belajar.
6. Materi sistem pernapasan belum pernah menggunakan model PBL.
7. Hasil belajar siswa biologi siswa masih tergolong rendah (dibawah nilai KKM).
8. Siswa tidak aktif dalam proses belajar.

1.3. Ruang Lingkup

Penelitian ini akan mengetahui adanya pengaruh dari model pembelajaran *Problem-based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem pernapasan.

1.4. Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi hanya pada hal-hal berikut:

1. Model Pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran PBL.
2. Materi yang dipakai untuk penelitian ini adalah sistem pernapasan manusia.
3. Hasil belajar siswa adalah data yang didapatkan dari tes yang dilakukan setelah pembelajaran materi sistem pernapasan dilaksanakan.

1.5. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas maka masalah dalam penelitian ini adalah apakah terdapat pengaruh model pembelajaran PBL terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem pernapasan di SMP 1 Labuhan Deli T.A 2022/2023?

1.6. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem-based Learning (PBL)* terhadap hasil belajar siswa SMP Negeri 1 Labuhan Deli pada materi Sistem Pernapasan Manusia T.A. 2022/2023.

1.7. Manfaat Penelitian

Penelitian ini akan bermanfaat bagi:

1. Guru sebagai alternatif metode mengajar sistem pernapasan manusia dalam meningkatkan peran aktif siswa dalam proses belajar.
2. Siswa sebagai alternatif cara belajar yang lebih menyenangkan dan dapat meningkatkan hasil belajar.
3. Peneliti lain yang ingin mengetahui pengaruh model belajar PBL terhadap kualitas proses belajar biologi secara umum dan sistem respiras secara khusus.