

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pembelajaran kurikulum 2013 mengutamakan pembelajaran dengan konsep pendekatan ilmiah atau saintifik. Salah satu kriteria pembelajarannya adalah mampu mendorong dan menginspirasi siswa untuk berpikir kritis dalam memecahkan masalah dan mengaplikasikan materi pembelajaran melalui kegiatan mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan menyajikan.

Hal ini sesuai dengan Permendikbud No.65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah yang mengisyaratkan tentang perlunya pembelajaran yang terpadu dengan kaidah-kaidah pendekatan saintifik atau ilmiah. Selain itu pembelajaran juga mengarah kepada peningkatan dan keseimbangan antara *soft skills* dan *hard skills* yang meliputi aspek kompetensi sikap, keterampilan, dan pengetahuan (Kemendikbud, 2013). Berdasarkan hal tersebut seharusnya pembelajaran dapat mengarahkan siswa untuk berpikir kritis.

Menurut Marhamah (2013), bahwa Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) adalah suatu model pembelajaran yang didasarkan pada prinsip menggunakan masalah sebagai titik awal integrasi pengetahuan baru. *Problem Based Learning* (PBL) adalah salah satu model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dengan cara menghadapkan para peserta didik tersebut dengan berbagai masalah yang dihadapi dalam kehidupannya.

Menurut Rita (2015), bahwa *Problem Based Learning* (PBL) sebaiknya digunakan dalam pembelajaran karena: (1) Dengan *Problem Based Learning* (PBL) akan terjadi pembelajaran bermakna. Siswa yang belajar memecahkan suatu masalah maka mereka akan menerapkan pengetahuan yang dimilikinya atau berusaha mengetahui pengetahuan yang diperlukan. Artinya belajar tersebut ada pada konteks aplikasi konsep. Belajar dapat semakin bermakna dan dapat diperluas ketika siswa berhadapan dengan situasi di mana konsep diterapkan; (2) Dalam situasi *Problem Based Learning* (PBL), siswa mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan secara mengaplikasikannya dalam konteks yang relevan. Artinya, apa yang

mereka lakukan sesuai dengan keadaan nyata bukan lagi teoritis sehingga masalah-masalah dalam aplikasi suatu konsep atau teori mereka akan temukan sekaligus selama pembelajaran berlangsung; dan (3) PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, menumbuhkan inisiatif siswa dalam bekerja, motivasi internal untuk belajar dan dapat mengembangkan hubungan interpersonal dalam bekerja kelompok.

Salah satu model pembelajaran yang memberikan peluang bagi siswa untuk memiliki pengalaman menemukan suatu konsep dan mengembangkan keterampilan berpikir adalah model *Problem Based Learning* (PBL). Banyak penelitian yang telah dilakukan untuk mengetahui efektivitas penerapan PBL dalam pembelajaran, seperti hasil penelitian Aida dan Yustinus (2015) menunjukkan bahwa penerapan PBL dapat meningkatkan keaktifan dan keterampilan berpikir kreatif siswa. Chin & Chia (2008) mengemukakan bahwa melalui penerapan perangkat pembelajaran berbasis PBL akan tercipta lingkungan belajar aktif yang mengarahkan siswa untuk mengembangkan pemikirannya dan keterampilan dalam memecahkan masalah.

Pembelajaran berbasis PBL menyuguhkan masalah nyata dalam kehidupan yang menuntut siswa untuk aktif berpikir dan bekerjasama dalam mengidentifikasi dan memecahkan masalah sehingga siswa dapat menentukan konsep. Ketika siswa mempelajari sesuatu dengan diberikan suatu permasalahan, hal tersebut memberikan tantangan untuk berfikir lebih dalam. Dengan begitu model PBL akan sesuai diterapkan dalam pembelajaran Kurikulum 2013 dalam upaya mencapai kompetensi yang diharapkan. Salah satu tujuan dari adanya kurikulum 2013 adalah agar siswa mampu mengkonstruksi atau membangun pengetahuan mereka secara mandiri berdasarkan sumber belajar yang ada. Oleh karena itu Seorang guru harus mempersiapkan perangkat pembelajaran dengan baik dengan memperhatikan variasi aktivitas siswa, cara mengkonstruksi pemahaman siswa, peningkatan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah, dan latar belakang pemahaman siswa yang mempengaruhi pemahaman konsep siswa terhadap materi pembelajaran. Dalam pendekatan saintifik masalah yang diberikan guru selalu berdasarkan dengan fenomena yang selama ini terjadi di kehidupan para siswa, lalu siswa mencoba mencari jawaban dari masalah yang diberikan secara mandiri. Sehingga siswa tidak

hanya mengetahui fakta atau prinsip, tetapi harus terampil menerapkan pengetahuannya dalam kehidupan. Para ahli juga menyakini bahwa *scientific* dapat menjadikan siswa lebih aktif dalam membangun pengetahuan dan keterampilannya serta dapat mendorong siswa melakukan penyelidikan guna menemukan fakta-fakta dari suatu fenomena. Proses pembelajaran yang mengimplemetasikan *scientific* akan menyentuh tiga ranah, yaitu: sikap, pengetahuan, dan keterampilan.

Model PBL (*Problem Based Learning*) dapat memaksimalkan kemampuan peserta didik untuk mengkonstruksi definisi konsep melalui gagasan, ide, pengalaman dan fakta yang diaplikasikan dalam pencarian suatu solusi untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi. Model pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang mengarah pada kemampuan berpikir kritis dan mendorong siswa untuk melakukan pemecahan masalah sesuai dengan kehidupan nyata. *Problem Based Learning* dapat merangsang siswa untuk aktif dalam pembelajaran dan menghasilkan sebuah produk atau karya. Model *Problem Based Learning* diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa terhadap konsep biologi, karena siswa mengkonstruksi sendiri pengetahuan yang siswa dapatkan (Noviar dan Hastuti, 2015).

Kelebihan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* adalah Model pembelajaran berbasis masalah memiliki kelebihan yang sangat banyak, diantaranya adalah mengembangkan pemikiran kritis dan keterampilan kreatif siswa, dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah para siswa dengan sendirinya, meningkatkan motivasi siswa dalam belajar, membantu siswa belajar untuk mentransfer pengetahuan dengan situasi yang baru, dapat mendorong siswa mempunyai inisiatif untuk belajar secara mandiri, mendorong kreativitas siswa dalam pengungkapan penyelidikan masalah yang telah dilakukan, dengan model pembelajaran ini akan terjadi pembelajaran yang bermakna, dan pada model ini siswa mengitergrasikan pengetahuan dan keterampilan secara simultan dan mengaplikasikannya dalam konteks yang relevan.

Kelemahan dari model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah sulit

menentukan tingkat kesulitan masalah-masalah dengan tingkat berpikir siswa, sehingga guru harus benar-benar terampil dalam pemilihan masalah agar sesuai dengan kemampuan siswa, memerlukan banyak waktu untuk melaksanakan langkah-langkah model pembelajaran karena proses pembelajaran tidak disingkat maupun diabaikan, guru harus memberi pengetahuan dan motivasi agar siswa mampu memecahkan masalah yang diajukan. Model ini butuh pembiasaan, model ini cukup rumit dalam teknisnya serta siswa betul-betul harus dituntut untuk berkonsentrasi dan daya kreasi yang tinggi, setiap persoalan yang akan dipecahkan harus tuntas, agar maknanya tidak terpotong, terutama bagi mereka yang tidak memiliki pengalaman sebelumnya, sering juga ditemukan kesulitan terletak pada guru, karena guru kesulitan dalam menjadi fasilitator dan mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan (Kurniasih dan Sani, 2016).

Hasil wawancara dengan seorang guru bidang studi Biologi kelas X terkait dengan proses pembelajaran adalah guru bidang studi telah melakukan atau menerapkan pendekatan saintifik dalam pembelajaran melalui tahap mengamati, menanya, mencoba, menalar, mengkomunikasikan, dan guru bidang studi biologi senantiasa membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan ketentuan Kurikulum 2013. Pelaksanaan pembelajaran merupakan tahapan pengimplementasikan RPP di dalam kelas.

Menurut guru bidang studi biologi di MAN 1 Medan tahapan mengimplementasikan RPP di dalam kelas tidak dapat sepenuhnya terjadi, karena masih ditemukannya beberapa kendala dalam pembelajaran biologi dengan menggunakan pendekatan saintifik. Seperti pada tahapan mengamati yaitu, siswa belum dapat mengikuti pelajaran yang diberikan guru sehingga siswa terkendala dalam proses mengamati, kendala dalam menerapkan pengalaman belajar bertanya yaitu, guru masih kesulitan membuat siswa agar terampil bertanya yang disebabkan kurangnya kepercayaan diri dan semangat siswa dalam menyampaikan sebuah pertanyaan sehingga hanya guru yang banyak memberikan pertanyaan kepada peserta didik. Kendala yang dihadapi dalam tahapan mencoba/eskperimen disebabkan karena

guru kesulitan dalam mengatur waktu mengajar dan fasilitas laboratorium yang belum memadai.

Dalam menerapkan pengalaman belajar menalar/mengasosiasi didapati kendala bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran siswa kurang berkonsentrasi atau fokus dalam mendiskusikan suatu masalah yang diberikan oleh guru. Pada pengalaman mengkomunikasikan siswa kurang percaya diri untuk menyampaikan hasil kerjanya disebabkan adanya rasa takut salah dalam pikiran siswa apabila siswa tersebut menyampaikan hasil kerjanya sehingga membuat guru sulit dalam membuat pembelajaran berlangsung secara aktif dengan menumbuhkan motivasi siswa agar dapat mengeluarkan pendapat mengenai hasil yang telah dikerjakannya.

Selain itu belum dilakukan atau diadakannya evaluasi terhadap pelaksanaan pembelajaran berbasis *scientific* khususnya dalam pembelajaran biologi di MAN 1 Medan sejak diterapkannya kurikulum 2013. Sehingga hal ini dianggap perlu untuk melakukan penelitian di MAN 1 Medan.

Mengacu pada uraian latar belakang di atas, untuk kepentingan evaluasi pelaksanaan kurikulum 2013 di MAN 1 Medan dan untuk membuktikan kebenaran fakta-fakta yang terjadi mengenai proses pembelajaran biologi berbasis *scientific*, pengalaman belajar apa yang paling mendominasi dalam aktivitas 5M, serta kendala-kendala yang dihadapi, sehingga perlu dilakukan penelitian terhadap “Analisis Penerapan Model *Problem Based Learning* Dalam Kegiatan Pembelajaran Biologi Di MAN 1 Medan Pada Tahun Pelajaran 2018/2019”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, maka masalahnya diidentifikasi sebagai berikut;

1. Masih ditemukan hambatan dalam penerapan model *Problem Based Learning*.
2. Penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran biologi belum maksimal.
3. Kurangnya siswa yang aktif dalam mengikuti pembelajaran biologi.

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terfokus dan tidak terlalu luas serta untuk memperoleh gambaran yang cukup jelas, maka hal-hal yang membatasi dalam penelitian ini adalah berikut :

1. Penerapan pembelajaran yang ditinjau adalah penerapan model *Problem Based Learning* yang berlangsung di MAN 1 Medan.
2. Sampel pada penelitian ini adalah guru biologi dan siswa kelas X di MAN 1 Medan.
3. Penelitian ini dibatasi pada materi Ruang Lingkup Biologi.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas maka masalah dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana tahap perencanaan pelaksanaan model *Problem Based Learning* yang dilakukan dalam pembelajaran biologi di kelas X MAN 1 Medan Pada Tahun Pelajaran 2018/2019?
2. Bagaimana tahapan pelaksanaan pembelajaran model *Problem Based Learning* yang dilakukan dalam pembelajaran biologi di kelas X MAN 1 Medan Pada Tahun Pelajaran 2018/2019?
3. Bagaimana tahapan evaluasi pelaksanaan pembelajaran model *Problem Based Learning* dalam pembelajaran biologi di kelas X MAN 1 Medan Pada Tahun Pelajaran 2018/2019?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui tahapan perencanaan pelaksanaan pembelajaran model *Problem Based Learning* yang dilakukan dalam pembelajaran biologi di kelas X MAN 1 Medan Pada Tahun Pelajaran 2018/2019.
2. Untuk mengetahui tahapan pelaksanaan pembelajaran model *Problem Based Learning* yang dilakukan dalam pembelajaran biologi di kelas X MAN 1 Medan Pada Tahun Pelajaran 2018/2019.

3. Untuk mengetahui tahapan evaluasi pembelajaran model *Problem Based Learning* dalam pembelajaran biologi di kelas X MAN 1 Medan Pada Tahun Pelajaran 2018/2019.

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, maka manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat dijadikan evaluasi untuk meningkatkan profesionalisme guru dalam menjalankan tugasnya serta dapat dijadikan sebagai salah satu acuan dalam pembelajaran berikutnya sesuai dengan implementasi kurikulum 2013 khususnya pembelajaran biologi berbasis *scientific* dengan kaidah yang sudah ditetapkan pada kurikulum 2013.

2. Bagi Peneliti

Pengalaman melakukan observasi langsung dan menuliskan laporan hasil pengamatan pembelajaran selama penelitian berlangsung diharapkan dapat melatih peneliti sebagai calon guru dalam melakukan pelaksanaan pembelajaran, juga dapat menambah wawasan dan ilmu yang berkaitan dengan aturan Kurikulum 2013 khususnya dalam penerapan pendekatan saintifik.

3. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini akan memberikan data dasar berupa informasi awal untuk kepentingan yang selanjutnya.

4. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan aktifitas siswa dalam belajar dan menjalin kerjasama antar guru dan siswa dalam menciptakan pembelajaran yang menyenangkan.

1.6 Definisi Operasional

Definisi operasional dimaksudkan untuk menghindari kesalahan pemahaman dan perbedaan penafsiran yang berkaitan dengan istilah-istilah pada judul skripsi. Sesuai dengan judul penelitian yaitu , “Analisis Penerapan Model *Problem Based*

Learning dalam Kegiatan Pembelajaran Biologi di MAN 1 Medan Pada Tahun Pelajaran 2018/2019”, maka definisi operasional yang perlu dijelaskan yaitu :

1. Analisis

Analisis adalah suatu kegiatan berpikir untuk mengamati secara detail suatu hal atau benda dengan cara menguraikan komponen-komponen pembentukannya atau penyusunannya untuk dikaji lebih lanjut.

2. Model *Problem Based Learning*

Model *Problem Based Learning* (PBL) adalah model pembelajaran yang berbasis kasus yang menekankan keterampilan dalam memecahkan masalah, menyelidiki masalah dan menemukan solusi dari permasalahan tersebut. Pembelajaran yang dilaksanakan berdasarkan sintaks model PBL yaitu memberikan orientasi tentang permasalahan yang berkaitan dengan proses yang terjadi pada alat indera manusia, mengorganisasi siswa untuk belajar dengan cara menjelaskan kepada siswa mengenai tugas-tugas dan topik yang harus didiskusikan, membantu penyelidikan yaitu dengan cara menelusuri literatur dan melakukan praktikum untuk menjawab permasalahan, mengembangkan dan menyajikan hasil karya berupa laporan diskusi maupun laporan hasil praktikum serta menganalisis atau mengevaluasi proses mengatasi masalah.

3. Pembelajaran Berbasis PBL

Pembelajaran berbasis PBL menyuguhkan masalah nyata dalam kehidupan yang menuntut siswa untuk aktif berpikir dan bekerjasama dalam mengidentifikasi dan memecahkan masalah sehingga siswa dapat menemukan konsep.

Hal ini jelas terlihat bahwa pengalaman belajar *Problem Based Learning* yang dominan yaitu memberikan orientasi, mengorganisasikan siswa, membimbing penyelidikan individual atau kelompok, mengembangkan hasil karya, dan menganalisis karya dan masalah. penerapan pembelajaran biologi merupakan suatu proses menghasilkan sebuah pembelajaran biologi dengan menitik beratkan pada penggunaan metode ilmiah dalam kegiatan belajar mengajar yang dilakukan melalui proses mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi, serta mengomunikasikan yang diharapkan mampu membuat siswa berpikir ilmiah.