

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang Masalah

Biologi sebagai salah satu bidang studi IPA merupakan ilmu yang besar perannya dalam pendidikan, di samping itu juga belajar biologi sangat bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari. Begitu pentingnya peranan mempelajari biologi maka pemerintah terus berupaya untuk meningkatkan mutu pengajaran mulai dari tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) sampai Perguruan Tinggi. Membahas masalah kualitas pendidikan tidak terlepas dari pencapaian hasil atau prestasi belajar siswa, karena hasil belajar siswa dapat dijadikan tolak ukur untuk menilai apakah pendidikan di suatu sekolah berhasil atau tidak.

Permasalahan yang berkaitan dengan pelajaran biologi di sekolah-sekolah saat ini adalah masih rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran biologi. Keberhasilan proses dan hasil pembelajaran di kelas dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain adalah guru dan siswa. Pembelajaran IPA termasuk biologi, dewasa ini masih didominasi oleh penggunaan metode ceramah dan kegiatannya lebih berpusat pada guru. Aktivitas siswa dapat dikatakan hanya mendengarkan penjelasan guru dan mencatat hal-hal yang dianggap penting.

Demikian halnya di SMP Negeri 1 Na IX-X, rata-rata nilai siswa pada mata pelajaran biologi masih tergolong rendah dan masih terdapat beberapa siswa yang memiliki nilai di bawah 7,5 (standar ketuntasan belajar minimal yang berlaku di SMP Negeri 1 Na IX-X). Rata-rata nilai siswa pada mata pelajaran biologi pada tahun ajaran 2008/2009 diperlihatkan pada Tabel. 1 berikut.

Tabel. 1: Nilai UN Mata Pelajaran IPA SMP Negeri 1 Kec. Na IX-X Kabupaten Labuhanbatu Utara

No	Tahun Ajaran	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Nilai rata-rata
1	2007/2008	3,40	8,20	6,69
2	2008/2009	4,10	8,80	7,13

Sumber: SMP Negeri 1 Kec. Na IX-X Kabupaten Labuhanbatu Utara

Secara umum guru-guru biologi mengajarkan materi pelajaran di kelas dengan menggunakan pembelajaran konvensional seperti ceramah, dan pemberian tugas. Pembelajaran hanya berjalan satu arah yaitu dari guru kepada siswa, sehingga selama pembelajaran hanya beberapa siswa yang aktif dan lainnya lebih banyak pasif. Guru jarang melakukan praktikum di laboratorium dan jarang melibatkan siswa secara langsung dalam pembelajaran biologi.

Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) SMP/MTs disebutkan bahwa pelajaran biologi bertujuan agar siswa memiliki kemampuan di antaranya: (1) Mengembangkan penguasaan konsep dan prinsip biologi dan saling keterkaitannya dengan IPA lainnya, (2) Menerapkan konsep dan prinsip biologi untuk menghasilkan karya teknologi sederhana yang berkaitan dengan kebutuhan manusia, dan (3) Meningkatkan kesadaran dan berperan serta dalam menjaga kelestarian lingkungan (Depdiknas, 2007). Tujuan pembelajaran biologi tersebut mengandung makna bahwa pembelajaran di sekolah seharusnya mampu membuat siswa belajar, atau pembelajaran berorientasi pada siswa (*student centered*). Namun kenyataan menunjukkan bahwa pembelajaran di sekolah masih berorientasi pada guru (*teacher centered*).

Banyaknya materi pembelajaran dalam biologi yang harus diserap siswa dalam waktu yang relatif terbatas, menjadikan biologi merupakan salah satu mata pelajaran yang hanya dalam batas menghafal saja tanpa memahami konsep-konsep yang ada. Sehingga, kebanyakan siswa dalam proses belajar hanya mengerti tanpa memahami pelajaran yang telah diberikan. Pada hakikatnya dalam pembelajaran biologi sangat dibutuhkan suatu kegiatan yang melibatkan siswa dalam memecahkan suatu masalah, karena tidak semua materi pelajaran yang disajikan oleh guru dapat dimengerti siswa jika hanya disampaikan melalui ceramah.

Selain menguasai materi seorang guru juga dituntut untuk menguasai strategi-strategi penyampaian materi dengan baik, cara guru menciptakan suasana kelas akan berpengaruh terhadap respon siswa dalam proses pembelajaran. Apabila guru berhasil menciptakan suasana yang menyebabkan siswa termotivasi aktif dalam belajar akan memungkinkan terjadi peningkatan hasil belajar. Oleh karena itu, agar siswa dapat mempelajari dan memahami materi pelajaran biologi

lebih bermakna diperlukan strategi pembelajaran yang tepat dan mampu meningkatkan keterampilan siswa dalam memecahkan masalah.

Strategi pembelajaran berbasis masalah adalah salah satu bentuk strategi pembelajaran yang berorientasi kepada pemikiran bahwa anak akan belajar lebih baik jika lingkungan diciptakan sedemikian rupa agar lebih alamiah, di mana siswa dapat saling bekerja sama, bertukar ilmu pengetahuan (*sharing knowledge*) saling bertukar informasi, sehingga masing-masing siswa mampu menjawab persoalan-persoalan belajar IPA yang dihadapi. Sanjaya (2005) mengutarakan bahwa strategi pembelajaran berbasis masalah tidak mengharapkan siswa hanya sekadar mendengarkan, mencatat, kemudian menghafal materi pelajaran, akan tetapi melalui strategi pembelajaran berbasis masalah siswa aktif berpikir, berkomunikasi, mencari dan mengolah data dan akhirnya menyimpulkan. Kedua, aktivitas pembelajaran diarahkan untuk menyelesaikan masalah. Strategi pembelajaran berbasis masalah menempatkan masalah sebagai kata kunci dari proses pembelajaran. Artinya tanpa masalah maka tidak mungkin ada proses pembelajaran. Ketiga, pemecahan masalah dilakukan dengan menggunakan pendekatan berpikir secara ilmiah. Dengan demikian, hasil pembelajaran diharapkan lebih bermakna siswa, karena proses pembelajaran berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan siswa adalah bekerja dan mengalami, bukan transfer pengetahuan dari guru ke siswa. Dalam strategi pembelajaran berbasis masalah, siswa diharapkan dapat mengalami dan memahami sendiri apa makna belajar, apa manfaatnya dan bagaimana mencapainya, sehingga siswa dapat menyadari bahwa pelajaran tersebut berguna bagi hidupnya nanti.

Pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) merupakan salah satu inovasi strategi pembelajaran yang dapat digunakan karena pendekatan pembelajaran berbasis masalah bertujuan melatih siswa dalam berpikir kritis, kreatif, rasional dan meningkatkan pemahaman terhadap materi yang diajarkan, dan memberi pengalaman nyata terhadap siswa. Pembelajaran berbasis masalah adalah kolaborativisme, suatu perspektif yang berpendapat bahwa siswa akan menyusun pengetahuan dengan cara membangun penalaran dari semua pengetahuan yang sudah dimilikinya dan dari semua yang diperoleh sebagai hasil kegiatan interaksi dengan sesama individu. Menurut Suradijono, (dalam

Warmada, 2004) “pembelajaran berbasis masalah adalah metode mengajar yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru”.

Dalam pembelajaran berbasis masalah siswa dihadapkan pada masalah dan mencoba untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan bekal pengetahuan yang mereka miliki. Menurut Smith (dalam Admin, 2009) “pembelajaran berbasis masalah memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanggung jawab pada proses pembelajaran mandiri sekaligus mengembangkan pemikiran kritis dan keterampilan evaluasi melalui analisis permasalahan kehidupan”. Secara keseluruhan pembelajaran berbasis masalah menambahkan ketertarikan dan kenyamanan siswa terhadap apa yang dipelajari.

Bertolak dari asumsi bahwa untuk memperoleh ilmu maka seorang yang belajar harus melakukan kegiatan berpikir untuk mencapai belajar IPA yang optimal, diperlukan sikap ilmiah yang memadai. Semakin aktif kegiatan berpikir semakin efektif pengajaran mencapai tujuan. Pada strategi berbasis masalah pembelajaran betul-betul menjadi *student centered*. Dalam upaya inilah siswa memerlukan guru sebagai pengarah dan pembimbing. Guru bertugas untuk membantu siswa untuk mencapai tujuannya artinya guru lebih banyak berurusan dengan strategi-strategi daripada memberi informasi. Selain itu, guru bertugas untuk mengelola kelas sebagai sebuah tim yang bekerja sama untuk menemukan sesuatu yang baru bagi anggota kelas atau siswa.

Salah satu faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa adalah kurangnya rasa ingin tahu, kekritisan, kecenderungan belajar dengan menghafal, dan sikap yang terkadang kurang jujur dalam belajar. Hal ini menyebabkan kurang bisa mendorong sikap ilmiah siswa kearah positif. Menurut Ardhana dan Willis dalam Rahim (2006), hasil belajar siswa ditentukan oleh beberapa faktor. Diantaranya faktor yang dimaksud adalah faktor dari dalam individu (sikap ilmiah) dan faktor dari luar individu (yang berupa tersedianya bahan ajar yang memberi kemudahan bagi individu untuk mempelajari, serta gaya belajar). Sikap ilmiah siswa masih menunjukkan kurang kearah positif seperti siswa terkadang masih menunggu perintah dari guru, kurang disertai rasa keingintahuan, dan kekritisan siswa dalam belajar IPA. Siswapun terkadang kurang jujur kepada

guru, sehingga kurang adanya keluwesan dalam kegiatan belajar. Dalam upaya peningkatan hasil belajar IPA pada standar kompetensi memahami sistem dalam kehidupan tumbuhan digunakan strategi pembelajaran berbasis masalah dari guru dan berbasis masalah siswa untuk mengembangkan sikap ilmiah siswa, sehingga hasil belajar yang diperoleh siswa akan meningkat.

Dari beberapa fenomena di atas, maka dalam penelitian ini upaya untuk meningkatkan hasil belajar IPA dan memperhatikan sikap ilmiah siswa perlu diterapkan strategi pembelajaran berbasis masalah yang diharapkan pembelajaran berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan siswa bekerja dan mengalami bukan transfer pengetahuan dari guru ke siswa.

Berdasarkan uraian di atas penelitian tentang pengaruh Strategi pembelajaran berbasis masalah terhadap sikap ilmiah dan hasil belajar IPA siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Kec. Na IX-X Kabupaten Labuhanbatu Utara telah dilakukan.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yakni: (1) Siswa masih belajar secara pasif dan informasi yang diterima kebanyakan dari guru; (2) Guru kurang kreatif dalam membuat variasi pembelajaran; (3) Strategi pembelajaran yang diterapkan masih kurang tepat dan kurang variatif; (4) Minat dan motivasi siswa rendah dalam mempelajari biologi; (5) Siswa tidak terbiasa belajar melalui permasalahan-permasalahan dalam setiap materi pelajaran, sehingga sikap ilmiah anak tidak berkembang secara maksimal; (6) Proses pembelajaran tidak merangsang siswa untuk bersikap ilmiah, sehingga siswa cenderung hanya menerima informasi dan kurang aktif mencari informasi.

### C. Pembatasan Masalah

Identifikasi masalah yang telah disebutkan sebelumnya menunjukkan bahwa banyak permasalahan yang perlu dicari pemecahannya sehubungan dengan strategi pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran IPA. Berkaitan dengan hal tersebut, maka penelitian ini mencoba membatasi permasalahan pada ruang lingkup:

1. Hasil belajar biologi dibatasi dalam ranah kognitif  $C_1 - C_6$  pada standar kompetensi memahami sistem dalam kehidupan tumbuhan pada kelas VIII semester ganjil di SMP Negeri 1 Kec. Na IX-X Kabupaten Labuhanbatu.
2. Sikap ilmiah yang diteliti meliputi dari angket sikap ilmiah yang berdasarkan ranah afektif.
3. Strategi pembelajaran dalam penelitian ini dibatasi dengan menggunakan strategi pembelajaran berbasis masalah (guru dan siswa), dan konvensional.
4. Standar kompetensi memahami sistem dalam kehidupan tumbuhan didasarkan pada kurikulum KTSP 2006 untuk mata pelajaran IPA pada kelas VIII di SMP Negeri 1 Kec. Na IX- X Kabupaten Labuhanbatu Utara semester ganjil.

### D. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, identifikasi masalah dan pembatasan masalah maka perumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah sikap ilmiah dan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan strategi pembelajaran berbasis masalah yang berasal dari guru lebih baik daripada strategi pembelajaran berbasis masalah yang berasal dari siswa, dan pembelajaran konvensional dalam mempelajari materi memahami sistem dalam kehidupan tumbuhan di tingkat SMP?
2. Apakah terdapat pengaruh sikap ilmiah siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan strategi pembelajaran berbasis masalah yang berasal dari guru lebih baik daripada strategi pembelajaran berbasis masalah yang berasal dari siswa, dan pembelajaran konvensional dalam mempelajari materi memahami sistem dalam kehidupan tumbuhan di tingkat SMP?

3. Apakah terdapat pengaruh hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan strategi pembelajaran berbasis masalah yang berasal dari guru lebih baik daripada strategi pembelajaran berbasis masalah yang berasal dari siswa dan pembelajaran konvensional pada materi memahami sistem dalam kehidupan tumbuhan di tingkat SMP?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Setiap penelitian mempunyai tujuan sebagai arah dan sarana yang ingin dicapai. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah, untuk mengetahui:

1. Sikap ilmiah dan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan strategi pembelajaran berbasis masalah yang berasal dari guru lebih baik daripada strategi pembelajaran berbasis masalah yang berasal dari siswa, dan pembelajaran konvensional dalam mempelajari materi memahami sistem dalam kehidupan tumbuhan di tingkat SMP
2. Pengaruh sikap ilmiah siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan strategi pembelajaran berbasis masalah yang berasal dari guru lebih baik daripada strategi pembelajaran berbasis masalah yang berasal dari siswa, dan pembelajaran konvensional dalam mempelajari materi memahami sistem dalam kehidupan tumbuhan di tingkat SMP
3. Pengaruh hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan strategi pembelajaran berbasis masalah yang berasal dari guru lebih baik daripada strategi pembelajaran berbasis masalah yang berasal dari siswa dan pembelajaran konvensional pada materi memahami sistem dalam kehidupan tumbuhan di tingkat SMP.

## **F. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat secara Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan sebagai masukan informasi empirik yang dapat menguatkan pengaruh strategi pembelajaran berbasis masalah terhadap sikap ilmiah, dan hasil belajar siswa dan sebagai sumber rujukan untuk melakukan penelitian lebih lanjut terhadap variabel-variabel yang berkesesuaian.

### **2. Manfaat secara Praktis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan dan informasi bagi proses pembelajaran biologi sebagai langkah strategis untuk meningkatkan kualitas dan hasil belajar biologi siswa. Selain itu, hasil penelitian ini juga diharapkan berguna bagi guru biologi sebagai sumbangan pemikiran bagi guru-guru, pengelola, pengembang, dan lembaga-lembaga pendidikan dalam menjawab dinamika kebutuhan siswa, serta sebagai sumbangan pemikiran untuk dilaksanakan bagi kemajuan dan peningkatan hasil belajar siswa SMP Negeri 1 Na. IX-X Kabupaten Labuhanbatu Utara.