

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan kita sekarang ini adalah masih lemahnya proses pembelajaran, siswa kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya, sementara guru-guru masih menerapkan metode mengajar secara tradisional, yang berorientasi pada pengukuran kognitif siswa saja. Sementara dalam paradigma belajar konstruktivisme pembelajaran harus dapat mengukur tiga aspek, yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik. Untuk mencapai tiga aspek tersebut, kegiatan belajar di kelas tidak cukup hanya menerapkan metode ceramah, karena guru hanya dapat memberikan materi secara teoritis saja, dan siswa tidak terlibat secara aktif dalam pembelajaran bahkan siswa tidak dapat mengaplikasikan materi secara langsung dalam bentuk pengamatan maupun eksperimen (Hayat, 2011). Hal ini didukung oleh Djamarah & Zain (2006), yang menyatakan bahwa dalam interaksi guru dan siswa dalam pembelajaran, siswalah yang harus lebih aktif, bukan guru. Guru hanya berperan sebagai motivator dan fasilitator.

Ilmu biologi adalah ilmu sains yang berorientasi pada kehidupan dan lingkungan hidup. Saat ini pembelajaran biologi masih menggunakan hafalan sehingga kurang mengembangkan pemahaman siswa. Nuryani (dalam Yuniastuti 2013) juga mempunyai pendapat yang sama bahwa biologi masih diajarkan dengan sistem hafalan sehingga kurang mengembangkan proses berpikir yang mengakibatkan proses pembelajaran siswa dilaksanakan secara pasif. Dengan demikian, pembelajaran Biologi tidak hanya dapat dilakukan didalam kelas. Ciri dari pembelajaran biologi adalah adanya kegiatan praktikum baik di laboratorium maupun di alam. Banyak konsep biologi yang kompleks sehingga diperlukan suatu kegiatan untuk memudahkan siswa dalam memahami konsep tersebut.

Menurut Hayat (2011) salah satu strategi pembelajaran yang baik dan sejalan dengan hakikat konstruktivisme adalah penerapan metode praktikum. Pada metode praktikum siswa lebih diarahkan pada *eksperimental learning* (belajar

berdasarkan pengalaman konkrit), diskusi dengan teman, yang selanjutnya akan diperoleh ide dan konsep baru. Oleh karena itu, belajar dipandang sebagai proses penyusunan pengetahuan dari pengalaman konkrit, aktivitas kolaboratif, dan refleksi. Hastuti (2013) juga mengungkapkan bahwa kegiatan praktikum sangat sesuai untuk memfasilitasi siswa belajar melalui pengalaman langsung. Praktikum memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendapatkan gambaran dalam keadaan yang nyata tentang apa yang diperoleh dalam teori dan kontak inderawi. Selain itu dalam kegiatan praktikum siswa tidak sekedar mengamati secara langsung tetapi harus menghayati, terlibat langsung dalam perbuatan dan bertanggung jawab terhadap hasilnya.

Pemberian metode mengajar yang tepat akan memberikan hasil belajar yang baik bagi peningkatan hasil belajar siswa. Adanya pokok bahasan tertentu yang diajarkan tidak hanya melalui teori saja tetapi harus diiringi dengan pelaksanaan praktikum secara langsung terutama hal-hal yang sifatnya abstrak.

Kenyataan menunjukkan bahwa pembelajaran di sekolah pada umumnya hingga kini masih menggunakan metode ceramah dan guru cenderung mendominasi pembelajaran dan interaksipun tidak terjalin dalam pembelajaran.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti dapat diketahui bahwa siswa memperoleh nilai rata-rata ulangan pada mid semester tahun pelajaran 2014/2015 yaitu 60% siswa memperoleh nilai dibawah KKM sementara nilai KKM untuk mata pelajaran biologi kelas X IPA yaitu 80. Selain itu kegiatan praktikum di sekolah khususnya MAN 1 Medan tergolong masih jarang dilakukan. Hal ini disebabkan karena berbagai permasalahan yang berkaitan dengan keberadaan laboratorium, meskipun alat sarana dan prasarananya cukup lengkap namun kegiatan praktikum di sekolah tersebut belum berjalan secara efektif. Oleh sebab itu guru dan siswa cenderung melakukan kegiatan pembelajaran secara teori saja.

Salah satu usaha untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan menggunakan metode praktikum. Dengan kegiatan praktikum perhatian siswa akan lebih dipusatkan pada proses belajar dan tidak tertuju pada hal-hal lain serta siswa berkesempatan mengembangkan kemampuan mengamati segala benda

yang terlibat dalam proses serta dapat mengambil kesimpulan-kesimpulan yang diharapkan. Adapun tujuan lain dari metode praktikum menurut Rustaman (dalam Widodo & Ramadhaningsih, 2006) secara garis besar praktikum sering dikaitkan dengan beberapa tujuan: (1) Untuk memotivasi siswa sebab kegiatan praktikum pada umumnya menarik bagi siswa sehingga mereka lebih termotivasi untuk belajar sains, (2) Untuk mengajarkan keterampilan dasar ilmiah, (3) Untuk meningkatkan pemahaman konsep, (4) Untuk memahami dan menggunakan metode ilmiah dan (5) Untuk mengembangkan sikap-sikap ilmiah.

Menurut hasil penelitian Nurasyiah (2010) tentang peningkatan hasil belajar biologi dengan menggunakan metode praktikum pada materi pokok sel di kelas XI IPA SMA PAB-4 Sampali menunjukkan terjadi peningkatan hasil belajar biologi dan aktivitas siswa selama dua siklus dengan hasil pada siklus I diperoleh rata-rata hasil belajar siswa 64,77% dan aktivitas siswa berada pada kategori baik, dan pada siklus II meningkat menjadi 73,33% dengan persentasi peningkatan 8,56% sedangkan aktivitas meningkat dari baik menjadi sangat baik.

Menurut penelitian Gultom (2013) tentang peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi panca indera dengan penerapan metode praktikum di kelas XI IPA SMA Swasta Harapan 2 Medan T.P. 2012/2013 menunjukkan peningkatan aktivitas membaca 26,5%, aktivitas mendengarkan penjelasan guru meningkat 15%, aktivitas kerjasam kelompok 32,5%, aktivitas bertanya 13% dan aktivitas menjawab 32,5% serta peningkatan hasil belajar siswa 38%. Jadi dengan metode praktikum siswa lebih aktif dalam belajar.

Berdasarkan uraian di atas telah dijelaskan bahwa penggunaan metode pembelajaran yang tepat memiliki kaitan erat dengan hasil belajar siswa. Hal ini mendorong penulis untuk melakukan suatu penelitian dengan judul: **“Penerapan Metode Praktikum untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Sub Materi Pokok Vertebrata di Kelas X IPA MAN 1 Medan Tahun Pembelajaran 2014/2015”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah di uraikan di atas, maka yang menjadi identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Metode pembelajaran yang digunakan didominasi guru dan masih terpusat pada guru (*teacher centered*)
2. Siswa cenderung pasif dalam pembelajaran biologi
3. Hasil belajar biologi siswa masih rendah yaitu 60% siswa memperoleh nilai dibawah KKM.
4. Kurangnya belajar dari pengalaman langsung berupa pembelajaran dengan metode praktikum
5. Belum terlaksananya praktikum dan belum tersedianya pedoman praktikum yang disesuaikan dengan keberadaan laboratorium yang memungkinkan upaya pencapaian tujuan pembelajaran.

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan untuk menjaga agar permasalahan dalam penelitian ini lebih terarah dan jelas, maka penulis membatasi masalah pada:

1. Materi pelajaran yang diteliti yaitu vertebrata
2. Metode pembelajaran yang digunakan adalah praktikum
3. Subjek dalam penelitian adalah siswa di kelas X IPA₂ MAN 1 Medan Tahun Pembelajaran 2014/2015.
4. Hasil belajar siswa yang diteliti dibatasi pada ranah kognitif dan psikomotorik.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka yang menjadi rumusan masalah penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa pada sub materi pokok vertebrata setelah penerapan metode praktikum di kelas X IPA MAN 1 Medan Tahun Pembelajaran 2014/2015?

2. Bagaimanakah peningkatan aktivitas keterampilan siswa dengan penerapan metode praktikum pada sub materi pokok vertebrata di kelas X IPA MAN 1 Medan Tahun Pembelajaran 2014/2015?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini dilaksanakan bertujuan untuk:

1. Mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada sub materi pokok vertebrata setelah penerapan metode praktikum di kelas X IPA MAN 1 Medan Tahun Pembelajaran 2014/2015.
2. Mengetahui peningkatan aktivitas keterampilan siswa dengan penerapan metode praktikum pada sub materi pokok vertebrata di kelas X IPA MAN 1 Medan Tahun Pembelajaran 2014/2015.

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah :

1. Sebagai bahan masukan bagi sekolah untuk memfungsikan laboratorium dalam proses belajar mengajar di sekolah.
2. Sebagai bahan masukan bagi guru-guru di sekolah dan lembaga pendidikan lainnya dalam meningkatkan hasil belajar biologi siswa di SMA/MA.
3. Sebagai bahan masukan bagi peneliti sendiri sebagai calon pendidik dalam usaha meningkatkan mutu pendidikan.

1.7. Defenisi Operasional

1. Praktikum adalah salah satu metode mengajar yang diterapkan dalam pembelajaran dimana siswa melakukan pembelajaran dengan melihat dan mengamati langsung spesimen yang sedang dipelajari. Kegiatan praktikum menggunakan Lembar Kegiatan Siswa (LKS), alat dan bahan yang dipersiapkan baik oleh guru maupun oleh siswa.
2. Hasil belajar adalah nilai evaluasi hasil belajar yang didapatkan siswa setelah pembelajaran selesai dilaksanakan.