

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam proses pembelajaran IPA hendaknya menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung untuk mengembangkan kompetensi ilmiah. Pembelajaran dengan pendekatan keterampilan proses merupakan pembelajaran yang sesuai untuk memenuhi pengembangan kompetensi ilmiah. Secara umum, pendekatan keterampilan proses ini dapat dilakukan dengan praktikum (Subiantoro, 2010). Kegiatan praktikum merupakan bagian yang tak terpisahkan dalam pembelajaran IPA khususnya Biologi, sehingga IPA disebut dengan *experimental science*. Sagala (2005), menjelaskan bahwa proses pembelajaran dengan praktiukum berarti bahwa peserta didik diberi kesempatan untuk mengalami sendiri, mengikuti proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri tentang suatu objek, keadaan atau suatu proses.

Melalui kegiatan praktikum peserta didik memiliki peluang untuk mengembangkan dan menerapkan keterampilan proses sains, sikap ilmiah dalam rangka memperoleh pengetahuannya (Subiantoro, 2010). Praktikum bertujuan untuk mengembangkan aktivitas belajar peserta didik, memperoleh fakta dari konsep-konsep yang telah dipelajari serta mengembangkan sikap ilmiah pada diri peserta didik. Melalui kegiatan praktikum, pendidik akan memfasilitasi peserta didik dalam merealisasikan konsep atau membangun konsep-konsep yang kompleks. Sehingga kedudukan praktikum dalam pembelajaran Biologi adalah yang utama.

Praktikum dapat dilakukan di laboratorium atau di lingkungan alam. Pelaksanaan praktikum di lingkungan alam menggunakan alam sebagai objek penelitian. Pada praktikum yang dilakukan di laboratorium lebih banyak menggunakan alat dan bahan. Untuk mendukung proses praktikum di laboratorium, sangat penting dilakukan pengorganisasian kegiatan laboratorium sehingga praktikum dapat terlaksana dengan baik (Rahmiyati,

2008). Hal yang sama juga terdapat pada penelitian Maknun (2012) yang menyatakan bahwa, keberhasilan peserta didik dalam mencapai tujuan praktikum didukung oleh beberapa faktor. Faktor-faktor pendukungnya antara lain; keberadaan laboratorium, alat dan bahan praktikum dan adanya panduan praktikum. Dalam pelaksanaan praktikum juga terdapat faktor penghambat antara lain; keterbatasan waktu praktikum, dan keterbatasan alat dan bahan.

Dalam pelaksanaan praktikum, pemilihan strategi pembelajaran sangat penting. Pemilihan strategi pembelajaran dilakukan dengan mempertimbangkan situasi dan kondisi serta karakteristik mahasiswa. Hal ini bertujuan untuk mendukung keberlangsungan kegiatan praktikum dan mencapai tujuan pembelajaran praktikum yang diinginkan. Laksanawati (2013), menyatakan bahwa upaya untuk mewujudkan proses pembelajaran yang berkualitas dapat dilaksanakan dengan melakukan dua hal. Pertama, mengoptimalkan peran guru dalam proses pembelajaran di kelas, yaitu sebagai sumber belajar, fasilitator, motivator, demonstrator, serta sebagai evaluator. Kedua, meningkatkan aktivitas, kreativitas dan motivasi belajar peserta didik. Aktivitas, kreativitas dan motivasi belajar peserta didik sangat berpengaruh pada pencapaian hasil belajar peserta didik yang optimal. Oleh sebab itu, diperlukan kepiawaian dalam pemilihan suatu strategi dan metode pembelajaran yang sesuai. Hal tersebut dikarenakan, tidak semua strategi dan metode pembelajaran cocok atau sesuai dengan karakter materi ajar dan peserta didik.

Sunhaji (2008) menjelaskan bahwa strategi pembelajaran merupakan cara-cara yang akan dipilih dan digunakan oleh seorang pengajar untuk menyampaikan materi pembelajaran sehingga akan memudahkan peserta didik menerima dan memahami materi pembelajaran, yang pada akhirnya tujuan pembelajaran dapat dikuasainya diakhir kegiatan belajar. Strategi pembelajaran mencakup metode pembelajaran dan teknik yang digunakan. Teknik pembelajaran dapat meliputi jalan, alat atau media yang digunakan oleh guru untuk mengarahkan kegiatan peserta didik ke arah tujuan yang ingin dicapai. Terdapat empat kriteria pemilihan strategi pembelajaran, yaitu:

1) orientasi strategi pada tugas pembelajaran, 2) relevan dengan isi/materi pembelajaran, 3) metode dan teknik yang digunakan difokuskan pada tujuan yang ingin dicapai, dan 4) media pembelajaran yang digunakan sebaiknya mampu merangsang indra peserta didik secara simultan.

Dalam proses pembelajaran Biologi sendiri proses penciptaan situasi dan kondisi yang kondusif sangat penting sehingga terjadi interaksi antara subjek didik dengan objek sumber belajar yang berupa makhluk hidup dengan segala aspek kehidupannya. Untuk menciptakan situasi dan kondisi pembelajaran yang kondusif perlu dilakukan pemilihan media pembelajaran yang sesuai. Media pembelajaran merupakan sarana untuk menyampaikan informasi atau pesan kepada peserta didik. Media dapat berfungsi untuk menarik perhatian peserta didik sehingga akan menambah rasa ingin tahu peserta didik. Media dapat membantu menanamkan konsep dasar yang benar dan nyata sehingga dapat memberikan pemikiran yang teratur dan mudah diingat. Media juga memberikan pengalaman yang nyata yang dapat menumbuhkan kegiatan berusaha sendiri dikalangan peserta didik dengan memanipulasi keadaan, peristiwa atau objek tertentu. Dengan penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran diharapkan dapat membantu meningkatkan hasil belajar pesertadidik. Oleh karena itu dalam setiap kegiatan belajar mengajar hendaknya pendidik mampu menyediakan dan menyiapkan media pembelajaran untuk membantu mempermudah proses penyampaian materi pembelajaran sehingga mampu mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Penggunaan media pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran di kelas merupakan suatu kebutuhan yang tidak dapat diabaikan. Dalam hal ini media pembelajaran merupakan hal yang sangat penting untuk mendukung situasi pembelajaran yang terjadi. Tanpa media pembelajaran, proses pembelajarantidak akan berlangsung secara efektif dan optimal. Penggunaan media pembelajaran yang baik dan tepat akan memberikan keuntungan bagi pendidik dan peserta didik karena membantu kelancaran proses pembelajaran serta sangat bermanfaat bagi peserta didik untuk meningkatkan pengenalan

dan pemahaman terhadap materi yang diajarkan. Menurut Umam dkk, media pembelajaran dikelompokkan kedalam empat kelompok, yaitu: 1) Media hasil teknologi cetak, 2) Media hasil teknologi audio-visual, 3) Media hasil teknologi yang berdasarkan komputer dan 4) Media hasil gabungan teknologi cetak dan teknologi komputer.

Media pembelajaran sangat beragam jenisnya, ada media yang dibuat sendiri dan ada media yang sudah tersedia di alam. Meskipun mediabanyak ragamnya, tidak semua media dapat digunakan dan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Keberhasilan media pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar ditentukan pada kemampuan pendidik dalam memilih media yang akan digunakan dalam pembelajaran. Pemilihan jenis media pembelajaran harus memperhatikan berbagai aspek, antara lain tujuan pengajaran, jenis tugas dan respon yang diharapkan peserta didik dikuasai setelah pembelajaran berlangsung, dan konteks pembelajaran termasuk karakteristik peserta didik.

Dalam proses pembelajaran seringkali pendidik dihadapkan pada materi yang abstrak dan kompleks. Begitu juga pada pelaksanaan praktikum, pada tingkat perguruan tinggi. Materi pada praktikum lebih kompleks dan lebih spesifik. Salah satunya adalah praktikum Anatomi Hewan. Praktikum Anatomi Hewan merupakan salah satu mata praktikum yang ada di program studi Pendidikan Biologi FKIP UMS. Mata praktikum Anatomi Hewan merupakan mata praktikum yang mempelajari tentang keseluruhan struktur tubuh hewan, mulai dari kelas *Pisces* hingga *Mammalia*.

Anatomi Hewan merupakan salah satu mata praktikum yang dianggap sulit oleh mahasiswa karena materinya mengenai struktur bagian luar dan dalam dari hewan. Materi anatomi akan sangat susah dipahami oleh mahasiswa jika hanya dipelajari secara teori. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran sangat dibutuhkan untuk membantu merealisasikan konsep-konsep Biologi. Pemilihan media pembelajaran harus sesuai dengan karakter materi, sehingga dalam pemilihan media pembelajaran harus tepat.

B. Pembatasan Masalah

Penelitian ini difokuskan untuk hal-hal sebagai berikut:

a. Subjek penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa program studi Pendidikan Biologi FKIP UMS tahun akademik 2013/2014 dan 2014/2015.

b. Objek penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah perbedaan nilai praktikum Anatomi Hewan pada mahasiswa program studi Pendidikan Biologi FKIP UMS tahun akademik 2013/2014 dan 2014/2015.

c. Parameter

Parameter dalam penelitian ini adalah:

1. Nilai praktikum mahasiswa program studi Pendidikan Biologi tahun akademik 2013/2014 dan 2014/2015, yang meliputi: nilai *pre test*, nilai tugas dan laporan, nilai praktik dan nilai presentasi.
2. Media pembelajaran yang digunakan dalam praktikum Anatomi Hewan pada tahun akademik 2013/2014, yaitu: video dan *Powerpoint*, sedangkan tahun akademik 2014/2015, yaitu: video, *Powerpoint* dan Lembar Kerja Mahasiswa (LKM).
3. Kepuasan mahasiswa program studi Pendidikan Biologi FKIP UMS yang menempuh praktikum Anatomi Hewan pada tahun akademik 2013/2014 dan 2014/2015.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanakah perbedaan nilai praktikum Anatomi Hewan mahasiswa Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta berdasarkan media pembelajaran yang digunakan pada tahun akademik 2013/2014 dan 2014/2015?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan nilai praktikum Anatomi Hewan mahasiswa Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta berdasarkan media pembelajaran yang digunakan pada tahun akademik 2013/2014 dan 2014/2015.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagi peneliti, menambah wawasan tentang penggunaan media yang sesuai dengan karakter sehingga mampu mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.
- b. Bagi dosen, mengetahui jenis media pembelajaran yang sesuai dengan karakter materi pembelajaran sehingga materi pembelajaran dapat diterima dengan baik oleh mahasiswa.