

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

“Pendidikan merupakan sebuah proses kegiatan yang disengaja atas input siswa untuk menimbulkan suatu hasil yang diinginkan sesuai dengan tujuan yang ditetapkan”.¹ Proses kegiatan tersebut merupakan proses terjadinya interaksi antara guru dengan siswa melalui kegiatan terpadu dari dua bentuk kegiatan, yaitu kegiatan belajar siswa dan kegiatan mengajar guru.² Jadi dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa pendidikan itu adalah interaksi antara guru dan siswa dalam proses belajar mengajar.

Proses interaksi antara pendidik dan siswa dalam pendidikan sangat membantu tercapainya tujuan pembelajaran karena keduanya saling mempengaruhi.³ Dalam kegiatan belajar mengajar, peran siswa adalah mencari pengetahuan dan meningkatkan keterampilan, sedangkan tugas mereka adalah belajar. Proses belajar siswa akan lebih bermakna jika siswa mengalami sendiri apa yang dipelajarinya. Dalam pelajaran Sains siswa tidak hanya belajar dengan cara mendengarkan keterangan guru di kelas, tetapi juga harus melakukan kegiatan penyelidikan maupun percobaan melalui kegiatan praktikum di laboratorium, begitu juga pelajaran Biologi, karena pada dasarnya Sains lahir dan berkembang dari penyelidikan dan percobaan melalui kerja ilmiah.

Hakikat pembelajaran Biologi adalah untuk mendapatkan pengetahuan (kognitif) berupa pengetahuan dasar dari prinsip dan konsep yang dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari.⁴ Untuk dapat menerapkan prinsip dan

¹ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hlm.19 – 20.

² Nana Sudjana, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru Algesindo, 1987), hlm. 43.

³ Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, (Bandung: Rosdakarya, 2009), hlm. 3.

⁴ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu (Konsep, strategi, dan Implementasi dalam Kurikulum Satuan Pendidikan)*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2010), hlm. 142.

konsep tersebut, siswa membutuhkan keterampilan yang bisa didapatkan melalui kegiatan praktikum.

Praktikum merupakan kegiatan yang dilakukan siswa di laboratorium dengan menggunakan alat-alat dalam melakukan percobaan. Untuk dapat melaksanakan kegiatan praktikum, maka diperlukan sarana yang dapat menunjang kegiatan praktikum yaitu laboratorium. Laboratorium merupakan ruangan tertutup yang digunakan untuk melakukan penyelidikan dan percobaan dengan menggunakan alat dan bahan yang digunakan dalam kegiatan praktikum.⁵ laboratorium berguna untuk menunjang kegiatan praktikum yang membutuhkan alat-alat tertentu sesuai dengan materi yang akan dipraktikkan, akan tetapi terkadang kegiatan praktikum juga bisa dilakukan di alam terbuka.

Pada dasarnya kegiatan praktikum Biologi bertujuan untuk mengembangkan keterampilan siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran. Keterampilan yang dikembangkan dalam kegiatan praktikum adalah keterampilan proses, sebuah keterampilan ilmiah yang terarah (baik kognitif maupun psikomotorik) yang dapat digunakan untuk menemukan konsep, prinsip, dan teori maupun mengembangkan konsep sebelumnya.⁶ Jadi kegiatan praktikum sangat penting dalam belajar Biologi karena belajar biologi tidak hanya mempelajari teori tetapi juga harus mengaplikasikannya melalui kegiatan praktikum.

Dewasa ini, sekolah yang telah melaksanakan kegiatan praktikum guna membantu tercapainya tujuan pembelajaran, mayoritas belum maksimal, seperti sebagian siswa tidak bisa menggunakan alat praktikum, belum menguasai teori yang telah dipelajari dengan baik, tidak membaca petunjuk praktikum dengan cermat. Oleh karena itu, mereka masih mengalami berbagai kesulitan, karena mereka belum mampu mengaplikasikan teori yang telah dipelajari kedalam kegiatan praktikum, sehingga mereka pasif atau bahkan melakukan kegiatan lain dalam praktikum seperti bergurau atau mengganggu teman lainnya yang sedang melakukan praktikum. Berbagai problematika di atas merupakan sebagian faktor

⁵ Syaiful Sagala, *Supervisi Pembelajaran Dalam Profesi Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 17.

⁶ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, hlm. 144.

penghambat mengapa hingga saat ini secara umum kegiatan praktikum belum mampu mengembangkan keterampilan siswa.

Salah satu cara agar kegiatan praktikum menjadi lebih efektif adalah mengupayakan siswa agar selalu aktif dalam proses penyelidikan maupun percobaan, karena semakin tinggi intensitas keaktifan siswa maka semakin mudah tercapainya tujuan kegiatan praktikum atau tujuan pendidikan secara umum.⁷ Salah satu cara agar siswa aktif dalam kegiatan praktikum adalah meningkatkan penguasaan materi pelajaran. Melalui penguasaan materi, siswa diharapkan mampu memahami teori-teori yang telah dipelajari sehingga bisa mengaplikasikannya dalam kegiatan praktikum dengan aktif.

Siswa yang menguasai materi dan aktif dalam praktikum akan mendapatkan hasil belajar yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Tipe hasil belajar siswa dalam pendidikan dapat dikategorikan menjadi tiga ranah, yaitu :⁸

1. Kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Kedua aspek pertama disebut kognitif tingkat rendah dan keempat aspek berikutnya termasuk tingkat tinggi.
2. Afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi.
3. Psikomotoris berkenaan dengan hasil belajar ketrampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek ranah psikomotoris, yakni gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan kompleks, dan gerakan ekspresif dan interpretatif.

Ketiga ranah tersebut merupakan satu kesatuan yang tidak terpisahkan akan tetapi ranah kognitif merupakan ranah yang paling sering dinilai oleh para guru di sekolah karena berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menguasai materi pengajaran dan sebagai dasar untuk mencapai ranah yang lain.

⁷ Syamsu Yusuf L.N, *Buku Materi Pokok Pedagogik Pendidikan Dasar*, (Bandung: Sekolah Pasca Sarjana Universitas Pendidikan Indonesia, 2007), hlm. 190.

⁸ Nana Sudjana, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, hlm. 42 – 43.

Penilaian pada ranah kognitif dapat dilakukan melalui tes. Proses penyusunan tes sebagai alat evaluasi dalam ranah kognitif disesuaikan dengan aspeknya. Seperti contoh aspek *knowledge* yang dalam taksonomi bloom diterjemahkan sebagai pengetahuan, pengetahuan faktual, dan hafalan, seperti menghafal istilah-istilah biologi. Tes yang dapat digunakan untuk mengevaluasi aspek tersebut adalah tipe melengkapi (rumpang), isian, dan benar-salah.⁹

Dari hasil tes tersebut dapat diketahui tingkat penguasaan materi yang dicapai oleh siswa. Penguasaan materi ini dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam memahami materi dan tercapainya taraf penguasaan materi minimal yang telah ditentukan dalam satu unit pelajaran.

Agar siswa dapat menguasai materi secara maksimal maka guru harus mengajar secara sistematis dan melakukan evaluasi setiap pelajaran selesai untuk mendapatkan umpan balik dari proses pembelajaran dan mengetahui tingkat penguasaan materi siswa. Dalam pembelajaran Biologi, ada beberapa cara untuk menilai hasil belajar siswa, diantaranya yaitu dengan cara tertulis, lisan dan melalui observasi. Penilaian tertulis digunakan untuk mengukur hasil belajar yang sifatnya kognitif dan afektif, sedangkan observasi digunakan untuk menilai hasil belajar yang sifatnya psikomotorik.¹⁰

Observasi sebagai alat evaluasi pada ranah psikomotorik jarang dilakukan oleh guru, karena membutuhkan alat yang tepat untuk menilai keterampilan siswa, seperti observasi dalam praktikum. Dalam kegiatan praktikum, guru dapat menilai melalui keterampilan siswa dalam menggunakan alat-alat praktikum serta keaktifan siswa dalam kegiatan tersebut seperti bertanya kepada guru dan berpartisipasi dalam kegiatan praktikum.

Madrasah Aliyah Futuhiyyah 2 Mranggen Demak merupakan salah satu sekolah yang mempunyai laboratorium Biologi sendiri, tidak seperti sekolah lain yang kadang laboratoriumnya menjadi satu dengan laboratorium kimia dan fisika. Laboratorium yang ada di sekolah tersebut dapat menunjang kegiatan praktikum.

⁹ Nana Sudjana, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, hlm. 43 – 44.

¹⁰ Nuryani Y. Rustaman, *et. all, Strategi Belajar Mengajar Biologi*, (Bandung: UPI , 2003), hlm. 180.

Dalam kegiatan praktikum siswa dapat mengembangkan keterampilan mereka dalam menggunakan alat-alat yang ada di laboratorium tersebut. Laboratorium yang ada di sekolah tersebut juga dapat meningkatkan efektifitas pembelajaran Sains khususnya Biologi, selain itu di laboratorium tersebut juga dapat dilakukan penilaian yang sifatnya psikomotorik.

Dari kajian di atas penulis terdorong untuk melakukan penelitian bagaimana hubungan penguasaan materi sistem ekskresi dengan keaktifan siswa dalam praktikum, penelitian ini berjudul: “Hubungan Penguasaan Materi Sistem Ekskresi dengan Keaktifan Siswa dalam Praktikum Kelas XI IPA di Madrasah Aliyah Futuhiyyah 2 Mranggen”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka penulis dapat merumuskan beberapa pokok permasalahan yang menjadi bahan kajian, yaitu:

1. Bagaimanakah penguasaan materi sistem ekskresi siswa kelas XI IPA di Madrasah Aliyah Futuhiyyah 2 Mranggen ?
2. Bagaimanakah keaktifan siswa kelas XI IPA di Madrasah Aliyah Futuhiyyah 2 Mranggen dalam kegiatan praktikum pada materi sistem ekskresi ?
3. Adakah korelasi antara penguasaan materi sistem ekskresi dengan keaktifan siswa dalam praktikum kelas XI IPA di Madrasah Aliyah Futuhiyyah 2 Mranggen?

C. Manfaat dan Tujuan Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Guru

Digunakan sebagai bahan masukan dan pertimbangan dalam upaya perbaikan hasil belajar siswa baik pada aspek kognitif maupun aspek psikomotorik serta untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam praktikum.

2. Bagi Siswa

- a. Memudahkan siswa untuk mempelajari dan memahami konsep-konsep biologi melalui pengalaman nyata dalam pembelajaran.
- b. Menumbuhkan sikap gotong royong dan kerjasama kelompok.
- c. Memotivasi siswa agar lebih aktif dalam proses pembelajaran.

3. Bagi Sekolah

Hasil penelitian dapat memberikan masukan berharga bagi sekolah untuk berupaya meningkatkan dan mengembangkan proses pembelajaran Biologi.

4. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan peneliti khususnya bidang biologi.

Sedangkan tujuan dalam penelitian skripsi ini adalah:

1. Untuk mengetahui penguasaan materi sistem ekskresi siswa kelas XI IPA di Madrasah Aliyah Futuhiyyah 2 Mranggen.
2. Untuk mengetahui keaktifan siswa dalam kegiatan praktikum kelas XI IPA di Madrasah Aliyah Futuhiyyah 2 Mranggen.
3. Untuk mengetahui adakah korelasi antara penguasaan materi sistem ekskresi dengan keaktifan siswa dalam praktikum kelas XI IPA di Madrasah Aliyah Futuhiyyah 2 Mranggen.