

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sains khususnya biologi sangat penting perannya dalam mendorong kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK). Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologidisertai arus globalisasi yang cepat, menjadikan guru sebagai satu-satunya sumberinformasi tidak mungkin lagi dapat dipertahankan. Oleh karena itu, pendekatan dengan strategi pembelajaran yang berpusat pada guru tidak sesuai lagi dengan perkembangan yang dihadapi dunia pendidikan. Guru bukan orang yang serba tahudan siswa bukan orang yang serba tidak tahu (Gulo, 2002:5), sehinggadiperlukan suatu pembelajaran yang berpusat pada siswa dan dapatmengarahkan siswa untuk dapat terlibat secara langsung dan aktif dalamkegiatan pembelajaran.

Sesuai dengan hakekat biologi sebagai bagian dari sains, proses pembelajaran biologi idealnya harus bertumpu pada proses ilmiah. Proses ilmiah tersebut melibatkan berbagai keterampilan proses sains (KPS) (Towle, 1989: 16-31). Jika dilihat dari penjenjangannya, maka posisi mengamati/mencandra merupakan posisi awal dalam melakukan proses sains. Kemudian diikuti dengan proses yang lebih tinggi seperti mengukur, mengklasifikasi, dan keterampilan tertinggi yaitu bereksperimen (Rezba dkk, 1995: 1).

Hasil wawancara dengan guru Biologi SMAN 5 Metro pada 20 Agustus 2015, KPS siswa belum terukur secara signifikan dalam pembelajaran biologi. Selama ini pendekatan yang digunakan oleh guru didominasi oleh pendekatan *teacher center* yaitu dengan metode ceramah dan media *slide power point*. Metode ceramah ini menyebabkan siswa menjadi pasif, siswa hanya menerima informasi yang disampaikan oleh guru sehingga KPS siswa kurang berkembang. Penggunaan metode ceramah ini semakin kurang ideal bagi pembelajaran sains khususnya biologi yang idealnya diajarkan dengan menggunakan metode yang dapat mengembangkan keterampilan proses sains siswa dengan didukung oleh penggunaan media yang mudah ditemukan dalam kehidupan sehari-hari atau gambar atau video yang menunjang pembelajaran sehingga KPS siswa dapat tumbuh melalui pembelajaran sehingga dengan berkembangnya KPS, siswa dapat menemukan sendiri konsep-konsep biologi. Sementara itu, kendala yang dihadapi guru SMAN 5 Metro dalam mengajarkan biologi adalah suasana belajar cenderung kurang kondusif, siswa cenderung pasif dan waktu pembelajaran yang relatif singkat, yaitu dua jam pelajaran dalam satu minggu.

KPS dapat dijadikan solusi alternatif untuk meningkatkan optimalisasi proses pembelajaran karena melibatkan keterampilan-keterampilan kognitif atau intelektual, manual, dan sosial (Rustaman, 1995:3) yang jika digradasikan maka akan terbentuk tiga dimensi keterampilan yakni, keterampilan dasar, kemudian diikuti dengan keterampilan mengolah/memroses, dan yang tertinggi yaitu keterampilan melakukan investigasi (Bryce dkk, 1990: 2). Dengan mengembangkan keterampilan proses, siswa akan mampu menemukan dan

mengembangkan sendiri fakta dan konsep serta menumbuhkan dan mengembangkan sikap dan nilai yang dituntut (Semiawan, 1998: 18).

Kelebihan dari proses pembelajaran dengan pendekatan keterampilan proses diantaranya: (1) memberi bekal bagaimana memperoleh pengetahuan sehingga dapat menerapkan pengetahuan yang dapat menyiapkan siswa untuk masa depan, (2) merupakan pendekatan yang kreatif karena para siswa aktif dalam melakukan kegiatan ilmiah sendiri sehingga dapat meningkatkan cara berpikir dan cara mendapatkan konsep-konsep pengetahuan. Dengan begitu, motivasi intrinsik akan muncul pada diri siswa dan siswa dapat memiliki keterampilan-keterampilan dalam melakukan suatu kegiatan ilmiah sebagaimana yang biasa dilakukan para saintis (Margono, 1998: 43).

Hasil penelitian Suja (2005: 1) terhadap KPS siswa menunjukkan adanya kecenderungan penguasaan KPS (Observasi, Interpretasi dan Klasifikasi) berkembang lebih awal dibandingkan dengan yang lainnya, sedangkan KPS (mengajukan pertanyaan, menyusun hipotesis, merencanakan percobaan) kurang berkembang. Dari angket dan wawancara dengan siswa diketahui bahwa, dengan mengerjakan soal-soal KPS, siswa dituntut berpikir kritis dan sistematis, serta merasakan seperti melakukan percobaan sendiri.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Hamdiyati dan Kusnadi (2006: 1) menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan siswa pada masing-masing jenis keterampilan proses termasuk ke dalam kategori sedang, yaitu 63,10%.

Mengetahui KPS siswa pada tingkat pendidikan menengah penting dalam

rangka optimalisasi pembelajaran. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian tentang identifikasi kemampuan KPS siswa pada pembelajaran biologi.

Untuk itu perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui profil KPS siswa melalui kegiatan pembelajaran biologi sebagai sains yang tidak lagi bersifat abstrak atau imajinatif dengan didasarkan pada teori yang ditemukan dalam literatur-literatur yang relevan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini : Bagaimanakah profil KPS siswa pada materi sistem gerak manusia?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil KPS siswa pada materi sistem gerak manusia.

D. Manfaat Penelitian

Dengan dilakukannya penelitian ini, dapat bermanfaat bagi :

1. Peneliti, dapat memberi pengetahuan tentang profil KPS siswa terhadap pembelajaran biologi. Selain itu, dapat memberikan wawasan, pengalaman, dan bekal berharga bagi peneliti sebagai calon guru biologi yang profesional, terutama dalam merancang pembelajaran.
2. Siswa, dapat pengalaman belajar yang menarik dan berbeda dalam mempelajari sistem gerak manusia yaitu dengan melakukan pengamatan

baik melalui gambar maupun video yang dapat mengembangkan sikap ilmiah guna mengoptimalkan hasil belajar.

3. Guru, dapat memberikan informasi profil KPS siswa terhadap pembelajaran biologi sehingga dapat dijadikan acuan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran.
4. Sekolah, dapat dijadikan sebagai informasi untuk mengoptimalkan pembelajaran Biologi di sekolah.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Agar tidak terjadi salah penafsiran terhadap masalah yang akan dikemukakan, maka perlu adanya batasan ruang lingkup penelitian yaitu:

1. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas XI semester ganjil tahun pelajaran 2015/2016 di SMA N 5 Metro.
2. Nilai KPS diperoleh selama proses pembelajaran dan diakhir pertemuan pada mata pelajaran biologi menggunakan beberapa cara yaitu :
1) observasi, 2) LKS, 3) tes tertulis.
3. Angket difokuskan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap proses pembelajaran yang dilakukan
4. Materi pokok yang diteliti adalah Sistem Rangka dengan Standar Kompetensi 2. Memahami struktur dan fungsi organ manusia dan hewan tertentu, kelainan/penyakit yang mungkin terjadi serta implikasinya pada salingtemas, dengan Kompetensi Dasar 3.2. Menjelaskan keterkaitan antara struktur, fungsi dan proses serta kelainan atau penyakit yang dapat terjadi pada sistem gerak pada manusia

5. KPS yang diteliti meliputi aspek; 1) klasifikasi, 2) interpretasi, 3) prediksi dan 4) komunikasi (Rustaman dkk,1992:15).