

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada pelaksanaan kurikulum KTSP maupun Kurikulum 2013 memiliki muatan esensi kurikulum yang menitik beratkan pada pendekatan ilmiah yang pada hakekatnya berpusat pada siswa dalam mencari pengetahuan sehingga siswa dituntut untuk mampu belajar secara mandiri agar memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna. Adanya proses pembelajaran mandiri ini siswa diharapkan dapat mengembangkan tiga ranah yang sudah melekat pada diri siswa yakni sikap, pengetahuan dan keterampilan. Konsekuensi dari pengembangan ketiga ranah tersebut dalam proses pembelajaran yakni siswa perlu dibiasakan untuk mengerjakan proses ilmiah yang sesuai dengan metode ilmiah. Pembelajaran yang menekankan pada proses ini dapat mengembangkan berbagai keterampilan yang berkaitan dengan proses sains.

Ilmu Pengetahuan Alam (sains) merupakan ilmu yang dalam proses pembelajarannya menuntun siswa untuk menemukan penemuan melalui metode ilmiah sehingga siswa mendapatkan pengalaman secara langsung guna mengembangkan kompetensi dalam memahami alam sekitar secara ilmiah. Salah satu bidang dalam sains yakni biologi yang pada hakikatnya menyediakan berbagai pengalaman belajar untuk memahami konsep dan proses ilmiah sehingga dalam pemberian pembelajaran belajar melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah.

Keterampilan proses sains menurut Beyer dalam Haryono (2006) menyatakan bahwa KPS merupakan “model pembelajaran yang mengintegrasikan keterampilan proses sains ke dalam sistem penyajian materi secara terpadu”. Model ini mengajak siswa untuk melakukan proses pencarian pengetahuan melalui aktivitas proses sains sehingga siswa dipandang sebagai subjek belajar yang perlu dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran sedangkan guru sebagai fasilitator yang mengarahkan dalam memperoleh pengetahuan. Pada dasarnya siswa memiliki potensi dalam bertanya, berhipotesis, melakukan pengamatan dan merancang percobaan dan berkomunikasi. Hal tersebut merupakan salah satu indikator keterampilan proses sains yang perlu difasilitasi ataupun dikembangkan

melalui berbagai media pembelajaran, model atau pendekatan. Namun keterampilan dasar yang dimiliki siswa tersebut terkadang tidak muncul dikarenakan berbagai faktor, salah satunya kurang terfasilitasi oleh guru dalam proses belajar baik melalui media, model ataupun pendekatan. Disisi lain kemampuan memahami konsep merupakan salah satu syarat dalam keberhasilan pembelajaran sehingga akan memudahkan siswa dalam proses pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Namun pada kemampuan memahami konsep yang diberikan oleh guru hanya mengacu pada proses mengingat dan menghafal konsep-konsep yang ada, sedangkan disisi lain penguasaan sikap dan keterampilan belum mendapatkan perhatian yang memadai (Kasan,2001).

Penelitian sebelumnya tentang analisis Keterampilan Proses Sains (KPS) yang dilakukan oleh Puspita (2016) menyatakan bahwa keterampilan dasar yang dikembangkan meliputi keterampilan observasi, indentifikasi masalah, menemukan masalah, merumuskan masalah, mengklasifikasikan objek, mencatat hasil pengamatan, menyimpulkan hasil kegiatan praktikum dan membuat hasil kegiatan praktikum. Ragam keterampilan terpadu yang dikembangkan meliputi keterampilan merumuskan hipotesis, membuat langkah kegiatan, menetapkan urutan/kelompok perlakuan, mengikuti prosedur, menggunakan alat, membuat tabel, identifikasi hubungan antar variabel, menghitung rata-rata hasil kegiatan praktikum, identifikasi variabel, menghitung rata-rata hasil kegiatan, membuat grafik. Sistematika penyajian ragam KPS secara umum belum dikembangkan keseluruhan sesuai dengan pedoman metode ilmiah. Selain itu, KPS yang dikembangkan sebagian besar ialah keterampilan dasar.

Dari hasil observasi dari beberapa Sekolah Menengah Pertama (SMP) di Kota Sukabumi didapatkan bahwa dalam penggunaan media pembelajaran guru tak hanya menggunakan Buku sekolah eletronik yang diterbitkan pemerintah tetapi penggunaan Lembar Kerja Siswa yang beredar dipasaran dengan berbagai pengarang yang berbeda-beda serta pemakaian LKS yang disusun secara mandiri oleh guru. Dalam hal ini penggunaan beberapa sumber media tersebut belum diketahui terkait banyaknya ketersediaan aspek KPS yang dikembangkan dalam media tersebut baik sekolah yang sudah menerapkan Kurikulum 2013 ataupun sekolah yang masih menggunakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) sehingga perlu

adanya analisis dalam ragam ketersediaan KPS dan Sistematika KPS yang digunakan agar guru dapat mengevaluasi proses pembelajaran melalui media LKS yang berbasis KPS yang dapat meningkatkan keterampilan siswa serta mampu memberikan pertimbangan dalam memilih sumber belajar yang baik dan tepat. Sehingga siswa mampu mengembangkan potensi dasar yang sudah dimiliki melalui media dan sumber belajar yang memuat keterampilan proses sains untuk memudahkan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari

Berdasarkan hasil temuan bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran IPA kelas VIII semester dua terdapat dua materi yang berkaitan dengan biologi yakni sistem pernafasan manusia dan sistem ekskresi setelah dilakukan wawancara terhadap beberapa guru biologi SMP di Kota Sukabumi diperoleh kesimpulan mengenai konsep yang memerlukan pendekatan Keterampilan Proses Sains yakni sistem ekskresi dikarenakan dalam konsep tersebut terdapat kegiatan yang banyak melibatkan siswa dalam mencari penemuan secara mandiri melalui praktikum ataupun lembar diskusi. Maka dari itu konsep yang akan dianalisis pada penelitian ini adalah konsep sistem ekskresi.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan di atas dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana ragam Keterampilan Proses Sains (KPS) yang muncul dalam LKS pada konsep sistem ekskresi pada jenjang SMP Negeri di Kota Sukabumi ?
2. Bagaimana sistematika penyajian ragam Keterampilan Proses Sains (KPS) yang muncul dalam LKS pada konsep sistem ekskresi pada jenjang SMP Negeri di Kota Sukabumi ?

C. Batasan Masalah

Ruang lingkup dari penelitian ini yakni :

1. Analisis Keterampilan Proses Sains (KPS) pada LKS yang digunakan oleh guru baik bersumber dalam Buku yang diterbitkan oleh Pemerintah atau LKS yang dirancang mandiri serta LKS yang beredar dipasaran yang dimiliki oleh

siswa dengan dibatasi pada kegiatan percobaan/praktikum yang ada pada materi Sistem Eksresi.

2. Keterampilan Proses Sains yang dijadikan landasan dalam analisis LKS ini adalah Klasifikasi Keterampilan Proses Sains yang dianut Nurohman (2010) terbagi menjadi tiga tingkatan, yaitu *Basic*, *Intermediate*, dan *Advanced* dan Keterampilan Proses Sains yang dianut Rustaman (2005).

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui gambaran ketersediaan ragam keterampilan proses sains yang dari berbagai sumber LKS yang digunakan oleh guru SMPN di Kota Sukabumi pada konsep sistem ekskresi.
2. Menjelaskan sistematika penyajian ragam KPS dalam LKS Biologi yang digunakan siswa SMPN di Kota Sukabumi

D. Manfaat penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi peneliti lain, untuk memberikan wawasan baru mengenai analisis Keterampilan Proses Sains dan dijadikan acuan dalam pertimbangan untuk dikembangkan oleh peneliti lain.
2. Bagi Guru, diharapkan mampu memberikan informasi mengenai ragam Keterampilan Proses Sains siswa dalam jenjang SMP se-Kota Sukabumi serta guru dapat mengevaluasi proses pembelajaran melalui media LKS yang berbasis KPS yang dapat meningkatkan prestasi siswa serta mampu memberikan pertimbangan dalam memilih sumber belajar yang baik dan tepat.