

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan kurikulum di Indonesia telah beberapa kali mengalami perubahan yang bertujuan untuk meningkatkan mutu pendidikan. Kurikulum 2013 memiliki tiga kompetensi meliputi sikap, keterampilan dan pengetahuan. Ketiga kompetensi tersebut dapat dilatih salah satunya melalui proses pembelajaran yang melibatkan pengalaman. Tawil dan liliasari (2014:4) menyatakan bahwa pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang menekankan pengalaman dengan partisipasi peserta didik dalam membangun pengetahuannya.

Pembelajaran IPA menuntut adanya aspek proses, sehingga keterampilan proses menjadi bagian yang tak terpisahkan dalam pembelajaran IPA. Dalam kurikulum berbasis kompetensi keterampilan proses dianggap sebagai keterampilan yang perlu dikembangkan dan diukur ketercapaiannya. Pembelajaran biologi merupakan salah satu cabang dari IPA dan sering dianggap sebagai pelajaran yang memiliki banyak hafalan. Sudarisman (2015) mengatakan bahwa dalam mempelajari biologi idealnya bukan menghafal, melainkan melalui serangkaian proses ilmiah dan jika terdapat kecenderungan mempelajari biologi dengan menghafal, kemungkinan besar karena proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru berlangsung secara teoritis. Berdasarkan pandangan IPA sebagai proses, maka keterlibatan peserta didik perlu ditekankan. Proses pembelajaran dengan melibatkan aktivitas peserta didik tersebut disebut sebagai keterampilan proses sains.

Biologi merupakan bagian dari IPA yang membahas mengenai makhluk hidup serta gejala di alam sekitar melalui proses sikap ilmiah. Sehingga, pembelajaran biologi ini berorientasi pada produk, proses dan sikap ilmiah melalui keterampilan proses. Maka dari itu, keterampilan proses sains penting dalam pelaksanaan pembelajaran mulai dari keterampilan proses yang tingkatannya rendah sampai tingkatan tinggi seperti mengamati, mengklasifikasi,

mengukur, memprediksi, menginterpretasi dan mengkomunikasi. Namun, dalam kenyataan dilapangan peserta didik masih belum banyak diperkenalkan mengenai tingkat keterampilan proses yang lebih tinggi seperti keterampilan menginterpretasi dan mengkomunikasi. Fakta lain yang sering ditemukan pada buku teks pegangan peserta didik banyak sekali diisi oleh berbagai macam ilustrasi ataupun gambar. Gambar atau ilustrasi pada buku teks dapat menjadi salah satu bagian utama dalam memahami konsep sains. Untuk itu, penting dilakukan kemampuan interpretasi dikuasai oleh peserta didik. Hal ini diperjelas oleh Mayer (Nugroho, 2016) bahwa penyajian buku teks dengan melibatkan gambar akan lebih memahami konsep sains pada sistem pembelajaran biologi dan secara langsung akan melatih kemampuan interpretasi dan memahami representasi peserta didik. Dengan demikian, ketika kemampuan interpretasi peserta didik baik peserta didik akan lebih mudah mengkomunikasikan hasil dari proses pembelajarannya. Karena, penerapan saintifik berkaitan erat dengan keterampilan mengkomunikasikan. Pada saat peserta didik menemukan suatu konsep, dibutuhkan komunikasi sebagai alat untuk menyampaikan kepada orang lain (Ambarsari, 2016).

Berdasarkan wawancara dengan guru bidang studi biologi di MAN 1 Kabupaten Tasikmalaya pada hari Kamis, 18 Februari 2021 bahwasannya disekolah tersebut sudah menerapkan pendekatan keterampilan proses sains. Tetapi, dalam pelaksanaannya pendekatan keterampilan proses sains belum sepenuhnya dikembangkan. Kegiatan praktikum sangat jarang dilakukan yang pada akhirnya peserta didik hanya memperoleh pengetahuan teoretis dan tidak mengetahuinya secara langsung. Pembelajaran masih berpusat pada guru dan dengan ceramah sebagai metode yang digunakan dalam proses pembelajaran dengan sumber dan media pendidikan yang digunakan adalah buku paket. Akibatnya, keterampilan proses peserta didik dan hasil belajar yang melibatkan pengalaman tidak diperoleh sepenuhnya oleh peserta didik sampai pada tahap bagaimana membentuk peserta didik terkait keterampilan interpretasi dan mengkomunikasikan. Terlebih dalam keadaan pembelajaran jarak jauh, proses pembelajaran yang dilakukan terbatas sehingga keterampilan proses sains tidak

sepenuhnya dikembangkan. Efek tersebut, berpengaruh terhadap beberapa kemampuan peserta didik dalam aspek keterampilan seperti keterampilan menginterpretasikan data dan mengkomunikasikan hasil yang didapat selama proses belajarnya.

Dari uraian di atas telah dijelaskan bahwa keterampilan interpretasi data merupakan keterampilan yang perlu dikuasai oleh peserta didik dalam mempelajari sains, karena keterampilan interpretasi data ini akan sangat berkaitan dengan pemahaman dan pemberian makna dari sebuah data atau informasi. Hasil penelitian yang dilakukan Wulandari (2014) bahwa kemampuan berkomunikasi rata-rata peserta didik setelah melakukan praktikum konsep sistem ekskresi termasuk pada kategori cukup. Selanjutnya, keterampilan interpretasi peserta didik termasuk pada kategori baik. Maka dari itu, ketika keterampilan interpretasi data sudah dikuasai peserta didik, maka peserta didik tidak akan terlalu kesulitan dalam mengkomunikasikan hasil pengamatannya kepada orang lain. Terlebih jika materi yang dikaji bersifat abstrak dan beberapa konsep yang termasuk konsep fisiologis seperti materi sistem ekskresi sehingga memerlukan penguasaan keterampilan interpretasi dan keterampilan mengkomunikasi.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Mengapa keterampilan interpretasi dan keterampilan mengkomunikasi perlu dilatih dan dikembangkan?
2. Faktor apa yang menyebabkan kurang berkembangnya keterampilan interpretasi data dan keterampilan mengkomunikasikan disekolah?
3. Bagaimana tingkat keterampilan mengkomunikasi peserta didik di kelas XI di MAN 1 Kabupaten Tasikmalaya?
4. Apakah terdapat korelasi antara kemampuan interpretasi data dan kemampuan mengkomunikasikan pada materi eksresi ?
5. Berapa besar kontribusi pengaruh kemampuan interperetasi data terhadap kemampuan mengkomunikasikan pada materi eksresi?

Agar permasalahan tersebut dapat dipecahkan sesuai dengan tujuan yang direncanakan maka penulis perlu membatasi permasalahan penelitiannya. Adapun pembatasan masalah ini adalah:

1. Jenis penelitian adalah penelitian korelasional;
2. Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah keterampilan interpretasi data, sedangkan variabel terikat yaitu keterampilan mengkomunikasikan;
3. Subjek penelitiannya adalah kelas XI MIPA di MAN 1 Kabupaten Tasikmalaya tahun ajaran 2020/2021;
4. Materi pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi sistem eksresi;
5. Keterampilan interpretasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah menghubungkan hasil-hasil pengamatan, menemukan pola dalam suatu seri pengamatan dan membuat kesimpulan.
6. Keterampilan mengkomunikasikan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah berkomunikasi secara tertulis. Indikator keterampilan berkomunikasi yang diteliti meliputi, menggambarkan data empiris hasil percobaan atau pengamatan dengan tabel, membuat grafik hasil pengamatan, menjelaskan hasil percobaan atau penelitian dan membaca gambar.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai keterampilan interpretasi data dengan keterampilan mengkomunikasikan pada materi eksresi di kelas XI MIPA MAN 1 Kabupaten Tasikmalaya. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara keterampilan interpretasi data dengan keterampilan mengkomunikasikan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut: Apakah terdapat korelasi antara keterampilan interpretasi data dengan keterampilan mengkomunikasikan pada materi eksresi kelas XI MAN 1 Kabupaten Tasikmalaya?

1.3 Definisi Oprasional

Untuk menghindari timbulnya salah pengertian dan perbedaan istilah yang digunakan, penulis mendefinisikan istilah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Keterampilan mengkomunikasikan merupakan salah satu keterampilan proses sains yang harus dimiliki oleh peserta didik dengan tujuan untuk menggali pengetahuan sebanyak-banyaknya serta untuk menyampaikan informasi kepada orang lain baik dalam bentuk tulisan maupun lisan. Sub indikator keterampilan mengkomunikasikan. Menurut Tawil dan Liliyasi (2014) yaitu: (1); mendeskripsikan data empiris hasil percobaan dengan grafik, tabel, diagram atau mengubahnya dalam bentuk salah satunya. Pada sub indikator ini perolehan dengan rentang skor 5 sampai 1 untuk peserta didik yang mampu menjawab sesuai kriteria dan peserta didik yang tidak mampu menjawab memperoleh skor 0. (2); menjelaskan hasil percobaan. Pada sub indikator ini perolehan dengan rentang skor 3 sampai 1 peserta didik mampu menjawab sesuai kriteria dan peserta didik yang tidak mampu menjawab memperoleh skor 0 (3); membaca grafik, tabel atau diagram. Pada sub indikator ini perolehan dengan rentang skor 3 sampai 1 peserta didik mampu menjawab sesuai kriteria dan peserta didik yang tidak mampu menjawab memperoleh skor 0. Keterampilan mengkomunikasikan peserta didik di nilai menggunakan tes tertulis berupa soal essay dengan soal yang digunakan 5 butir soal dan telah diuji validitasnya. Peilaian dihitung dengan rumus $\frac{\Sigma \text{Perolehan Skor}}{\Sigma \text{Skor maksimal}} \times 100$.
2. Keterampilan interpretasi merupakan salah satu keterampilan proses sains yang harus dimiliki oleh setiap peserta didik, keterampilan ini berkaitan dengan pemahaman dan pemberian makna terhadap data atau informasi. Karena, data hasil observasi atau percobaan tidak akan berguna jika tidak ditafsirkan. Menurut Tawil dan Liliyasi (2014) sub indikator keterampilan interpretasi terdiri atas (1) menghubungkan hasil dari suatu pengamatan. Pada sub indikator ini perolehan dengan rentang skor 3 sampai 1 peserta didik mampu menjawab sesuai kriteria dan peserta didik yang tidak mampu menjawab memperoleh skor 0. (2) menemukan pola atau keteraturan dari hasil

pengamatan. Pada sub indikator ini perolehan dengan rentang skor 3 sampai 1 peserta didik mampu menjawab sesuai kriteria dan peserta didik yang tidak mampu menjawab memperoleh skor 0. (3) menyimpulkan. Pada sub indikator ini perolehan dengan rentang skor 3 sampai 1 peserta didik mampu menjawab sesuai kriteria dan peserta didik yang tidak mampu menjawab memperoleh skor 0. Keterampilan interpretasi peserta didik dinilai menggunakan tes berupa soal essay dengan 6 soal essay yang digunakan dan telah diuji validitasnya.

Penilaian dihitung dengan rumus $\frac{\Sigma \text{Perolehan Skor}}{\Sigma \text{Skor maksimal}} \times 100$.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antara keterampilan interpretasi data dengan keterampilan mengkomunikasikan pada materi eksresi kelas XI MAN 1 Kabupaten Tasikmalaya.

1.5 Kegunaan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang hendak dicapai, maka penelitian ini diharapkan mempunyai kegunaan dalam pendidikan baik secara langsung maupun tidak langsung. Adapun, kegunaan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.5.1 Kegunaan Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi melalui publikasi ilmiah mengenai hubungan antara keterampilan interpretasi data dan keterampilan komunikasi peserta didik sehingga dapat menjadikan informasi dalam pembentukan pembelajaran yang efektif.

1.5.2 Kegunaan Praktis

a) Bagi sekolah

Diharapkan dapat memberikan masukan pada sekolah untuk memperbaiki praktik-praktik pembelajaran guru agar menjadi lebih efektif dan efisien dan dapat menjadi sumber informasi kepada sekolah dalam meningkatkan kualitas peserta didik dalam upaya mengembangkan keterampilan interpretasi data dan keterampilan mengkomunikasikan.

b) Bagi Guru

Dapat menjadi sumber informasi mengenai pengetahuan guru tentang keterampilan interpretasi dan keterampilan mengkomunikasikan peserta didik pada materi eksresi juga sebagai masukan kepada guru untuk memperhatikan praktik-praktik pembelajaran sesuai dengan materi yang sedang dipelajari.

c) Bagi Peserta didik

Memberikan informasi tentang keterampilan interpretasi data dan mengkomunikasikan yang dimilikinya dan sebagai bahan kajian untuk lebih memotivasi peserta didik dalam meningkatkan keterampilan interpretasi data dan mengkomunikasikan.

d) Bagi Peneliti

Menambah pengalaman dalam melakukan penelitian tentang keterampilan interpretasi dan mengkomunikasi pada peserta didik dan menambah pengetahuan peneliti tentang keterampilan interpretasi data dan keterampilan mengkomunikasikan peserta didik.