

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Salah satu tujuan pembelajaran IPA di sekolah menengah (SMP/MTS) yang ditetapkan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) yaitu agar peserta didik memiliki kemampuan melakukan inquiri ilmiah untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bersikap dan bertindak ilmiah serta berkomunikasi. Keterampilan-keterampilan berpikir, bersikap dan bertindak ilmiah serta berkomunikasi merupakan keterampilan yang sangat penting yang harus dimiliki siswa. Oleh karena itu pembelajaran IPA di SMP/MTS menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah (Depdiknas, 2006).

Keterampilan komunikasi merupakan keterampilan yang sangat penting yang harus dimiliki siswa. keterampilan proses komunikasi harus mendapatkan perhatian lebih dari para pengajar, karena dengan keterampilan ini siswa dapat menggali informasi sebanyak-banyaknya dan dapat menyampaikan informasi kepada masyarakat secara lisan maupun tulisan (Rustaman *et al.*, 2005). Guru perlu melatih siswa dalam keterampilan berkomunikasi seperti diungkap Rustaman *et al.*, (2005:84) bahwa berkomunikasi dapat dilakukan melalui tulisan, gambar (grafik, bagan), membaca dan berbicara (diskusi, presentasi), maka hendaknya guru merencanakan agar dalam kegiatan belajar mengajarnya terdapat kesempatan untuk itu. Guru dapat memilihkan gambar, bagan, grafik dan tabel untuk memulai kegiatan yang dapat mengembangkan keterampilan berkomunikasi, dan meminta mereka untuk menjawab pertanyaan yang disertakan bersamanya. Dengan kata lain guru sebaiknya menyiapkan pertanyaan-pertanyaan yang meminta siswa

untuk “membaca” data dalam gambar atau tabel dan mengemukakannya kembali. Selain itu dapat juga guru memberikan tugas kepada siswa untuk menyajikan data hasil pengamatan ke dalam bentuk tabel atau grafik (Rustaman, 2003:99).

Setelah melakukan observasi awal di salah satu SMP Negeri di wilayah kabupaten Bekasi pada bulan juni 2010, diketahui bahwa kegiatan pembelajaran di sekolah tersebut masih bersifat konvensional dimana guru menjelaskan melalui metode ceramah sementara siswa mendengarkan dan mencatat materi yang dijelaskan guru. Penggunaan media pembelajaran di sekolah ini sangat kurang. Hal ini dapat dilihat dari semua kegiatan pembelajaran atau hampir seluruh kegiatan pembelajaran pada setiap mata pelajaran termasuk mata pelajaran IPA dilakukan dengan ceramah saja tanpa bantuan media lain. Hanya mata pelajaran TIKOM (Teknologi Informasi dan Komunikasi) dan seni budaya yang melakukan praktek untuk materi-materi tertentu. Guru di sekolah tersebut termasuk guru IPA (Biologi) hampir tidak pernah menyajikan materi dalam bentuk gambar, bagan, tabel, dan grafik atau penyajian dalam bentuk lain seperti animasi. Alasan kurangnya penggunaan media yaitu guru merasa memiliki keterbatasan baik dari segi biaya, waktu maupun keahlian dalam membuat media pembelajaran.

Keterampilan komunikasi tulisan siswa di sekolah tempat penelitian diketahui masih sangat kurang. Hal ini ditunjukkan dari hasil wawancara kepada beberapa siswa dalam membaca gambar. Hasilnya menunjukkan siswa yang diwawancara tidak dapat memahami makna atau pesan yang disampaikan pada gambar. Ketika siswa disajikan gambar mengenai sistem peredaran darah, mereka tidak memahami makna gambar tersebut. Hal ini dapat disebabkan karena siswa tidak terbiasa belajar menggunakan gambar. Padahal kemampuan membaca gambar dan bagan ini menurut

Rustaman *et al.*, (2005) termasuk salah satu indikator keterampilan berkomunikasi yang sangat penting dimiliki oleh siswa dalam pembelajaran IPA. Penyajian materi dalam bentuk gambar, bagan, dan tabel banyak terdapat pada materi-materi biologi.

Kegiatan pembelajaran di kelas yang diobservasi menunjukkan bahwa dari 40 siswa hanya ada dua siswa (5%) yang berani menjawab pertanyaan guru dan menyampaikan pendapatnya, sementara 95% siswa lain tidak dapat menjawab pertanyaan guru dan menyampaikan pendapat. Hal tersebut dimungkinkan karena kegiatan pembelajaran yang biasanya dilakukan masih berpusat pada guru (*teacher centered*). Kegiatan pembelajaran yang dilakukan tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara aktif (*student centered*). Padahal menurut Munir (2008) pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student centered*) akan menghasilkan peserta didik yang berkepribadian, pintar, cerdas, aktif, dan mandiri. Dengan demikian peserta didik mampu bersaing dan memiliki kemampuan komunikasi yang lebih baik. Dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang dapat melibatkan peserta didik secara aktif dalam pembelajaran masih kurang, sehingga siswa merasa tidak memiliki peran penting dalam pembelajaran. Untuk itu diperlukan media pembelajaran yang dapat merangsang siswa untuk belajar aktif.

*Powerpoint nonlinier* merupakan bentuk media presentasi dimana *slidenya* dapat dilihat atau dibuka mulai dari bagian manapun sesuai perintah pengguna (Peshette, 2004) . Setiap slide memiliki *link* (hubungan) ke teks, grafik, gambar dan sebagainya yang dihubungkan oleh *hyperlink*. *Powerpoint nonlinier* dapat disusun seperti *web site* dengan variasi pilihan menu untuk dibuka. Dengan jenis presentasi *nonlinear* , memungkinkan pemakai untuk bebas bergerak untuk melihat isi materi

dengan cara berinteraksi, tidak ada hierarki yang dipaksakan, pemakai dapat bergerak bebas ke materi manapun, dan sangat fleksibel (Ena, 2007). Dengan penggunaan media *powerpoint nonlinier* ini siswa dapat belajar secara lebih aktif dan mendalam. Hal ini sesuai dengan pendapat Munir (2008) yang menyatakan bahwa dengan penyajian materi pembelajaran secara *nonlinier* dapat membuat siswa belajar lebih aktif dan mendalam sehingga dapat mengefektifkan komunikasi.

Berangkat dari pentingnya menumbuhkan kemampuan berkomunikasi sebagai salah satu tujuan dari pembelajaran IPA, masalah kurangnya penggunaan media di sekolah penelitian yang mengakibatkan kemampuan berkomunikasi siswa di sekolah tersebut sangat kurang, serta penggunaan *powerpoint nonlinier* sebagai media pembelajaran yang dapat mempermudah siswa dalam memahami proses kompleks dalam hal ini mengkomunikasikan proses dalam sistem saraf, maka dalam penelitian ini akan dilihat bagaimana pengaruh penggunaan *powerpoint nonlinier* terhadap keterampilan komunikasi siswa pada materi sistem saraf.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah, “Bagaimanakah pengaruh penggunaan *powerpoint nonlinier* terhadap keterampilan komunikasi siswa pada konsep sistem saraf”?

Untuk memperjelas masalah penelitian ini, maka rumusan masalah tersebut dapat dijabarkan dalam bentuk pertanyaan penelitian, yaitu:

1. Bagaimanakah keterampilan komunikasi tulisan siswa sebelum mendapatkan pembelajaran menggunakan *powerpoint nonlinier* pada konsep sistem saraf?

2. Bagaimanakah keterampilan komunikasi tulisan siswa setelah mendapatkan pembelajaran menggunakan *powerpoint nonlinier* pada konsep sistem saraf?
3. Bagaimanakah keterampilan komunikasi lisan siswa pada pembelajaran menggunakan *powerpoint nonlinier* pada konsep sistem saraf?
4. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran yang menggunakan *powerpoint nonlinier* pada konsep sistem saraf?
5. Bagaimana tanggapan guru terhadap penggunaan *powerpoint nonlinier* dalam pembelajaran pada konsep sistem saraf?

### C. Batasan Masalah

Untuk lebih mengarahkan penelitian yang dilakukan, maka peneliti membatasi permasalahan sebagai berikut:

1. Media pembelajaran dalam penelitian ini adalah media pembelajaran *powerpoint nonlinier*.
2. Keketerampilan komunikasi yang diukur dalam penelitian ini meliputi keterampilan komunikasi tulisan dan komunikasi lisan. Indikator untuk keterampilan komunikasi tulisan yaitu membaca gambar dan bagan, mengubah bentuk penyajian (membuat bagan, membuat tabel) dan menyusun laporan secara sistematis. Untuk indikator keterampilan komunikasi lisan yaitu keterampilan bertanya, menyampaikan pendapat, mendengarkan pendapat siswa lain, mengemukakan setuju dengan pendapat siswa lain, berbeda pendapat dengan siswa lain, menjawab pertanyaan, mencari informasi / jawaban pertanyaan, dan menyimpulkan.
3. Materi pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah sistem saraf.

#### **D. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan permasalahan yang telah dirumuskan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh penggunaan *powerpoint nonlinier* terhadap keterampilan komunikasi siswa pada materi sistem saraf. Tujuan penelitian yang dipaparkan tersebut dapat dijabarkan dalam tujuan khusus yaitu:

1. Menganalisis keterampilan komunikasi tulisan siswa pada materi sistem saraf sebelum dan setelah digunakannya media *powerpoint nonlinier*.
2. Menganalisis keterampilan komunikasi lisan siswa pada pembelajaran yang menggunakan media *powerpoint nonlinier* pada materi sistem saraf.
3. Menganalisis tanggapan siswa terhadap pembelajaran yang menggunakan media *powerpoint nonlinier* pada materi sistem saraf
4. Menganalisis tanggapan guru terhadap pembelajaran yang menggunakan media *powerpoint nonlinier* pada materi sistem saraf.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak, di antaranya:

1. Bagi siswa, diharapkan dapat memberikan suatu pengalaman belajar yang baru untuk meningkatkan keterampilan komunikasi siswa, baik komunikasi tulisan maupun komunikasi lisan.
2. Bagi pengajar, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan rekomendasi dalam memilih media pembelajaran pada materi biologi lainnya.
3. Bagi peneliti lain, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan rujukan untuk penelitian berikutnya.

## F. Asumsi

Media merupakan sumber belajar yang dapat merangsang siswa untuk belajar (Gagne dan Brigs) dalam (Arsyad, 2002).

## G. Hipotesis

H<sub>1</sub> : “Adanya pengaruh penggunaan *powerpoint nonlinier* pada pembelajaran terhadap keterampilan komunikasi siswa pada konsep sistem saraf”.

H<sub>0</sub> : “tidak ada pengaruh penggunaan *powerpoint nonlinier* pada pembelajaran terhadap keterampilan komunikasi siswa pada konsep sistem saraf”.

