

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah (Adnan, 2008). Menurut Rustaman, *et al.* (2005), aspek proses dituntut dalam pembelajaran IPA. Sudah sewajarnya apabila keterampilan proses menjadi bagian yang tak terpisahkan (milik) guru sains pada jenjang pendidikan manapun. Masih menurut Rustaman, *et al.* (2005) bahwa keterampilan proses melibatkan keterampilan-keterampilan kognitif atau intelektual manual, dan sosial. Keterampilan kognitif atau intelektual terlibat karena dengan melakukan keterampilan proses siswa menggunakan pikirannya. Dengan keterampilan sosial dimaksudkan bahwa mereka berinteraksi dengan sesamanya dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar.

Di dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor 23 tahun 2006 dinyatakan bahwa Standar Kompetensi Lulusan Mata Pelajaran (SKL-MP) Biologi SMA/MA salah satunya adalah siswa dapat merumuskan masalah; mengajukan hipotesis; menentukan variabel; merancang dan merakit instrumen; menggunakan berbagai peralatan untuk melakukan pengamatan dan pengukuran yang tepat dan teliti; mengumpulkan, mengolah, menafsirkan dan menyajikan data secara sistematis dan menarik kesimpulan sesuai dengan

bukti yang diperoleh; serta berkomunikasi ilmiah hasil percobaan secara lisan dan tertulis. Berdasarkan hal tersebut diketahui bahwa berkomunikasi ilmiah secara lisan dan tertulis merupakan salah satu keterampilan yang penting dalam SKL-MP Biologi SMA/MA.

Keterampilan berkomunikasi merupakan salah satu keterampilan proses yang perlu dimiliki oleh siswa. Hal ini didasarkan pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor 23 tahun 2006 yang menyatakan bahwa Standar Kompetensi Lulusan Satuan Pendidikan (SKL-SP) untuk SMA/MA salah satunya adalah berkomunikasi lisan dan tulisan secara efektif dan santun. Selain itu, menurut Dimiyati dan Mudjiono (2009) bahwa semua orang mempunyai kebutuhan untuk mengemukakan ide, perasaan, dan kebutuhan lainnya. Menurut Rustaman, *et al.* (2005), karena berkomunikasi dapat dilakukan melalui tulisan, gambar (grafik, bagan), membaca dan berbicara (diskusi, presentasi), maka guru hendaknya merencanakan agar dalam kegiatan belajar mengajarnya terdapat kesempatan untuk itu.

Pada kenyataan di lapangan, dalam kegiatan pembelajaran yang selama ini dilakukan masih sedikit ditemukan adanya pengembangan keterampilan berkomunikasi siswa. Berdasarkan hasil observasi metode pembelajaran di SMA Negeri 6 Cimahi kelas XI IPA pada tahun ajaran 2009/2010, guru masih sering menggunakan metode ceramah yang menunjukkan pola pembelajaran berpusat pada guru (*teacher centered*). Hal ini mengakibatkan kurangnya interaksi antara guru dengan siswa, dan antara siswa dengan siswa lainnya sehingga keterampilan berkomunikasi siswa dalam pembelajaran

masih kurang. Jika guru tidak menggunakan strategi pembelajaran yang tepat, maka keterampilan berkomunikasi siswa tidak dapat berkembang dan pada akhirnya hasil belajar yang diperoleh tidak sesuai dengan yang diharapkan. Dengan demikian, diperlukan model pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan berkomunikasi siswa dalam kegiatan pembelajaran. Model pembelajaran yang seharusnya dikembangkan agar keterampilan siswa dapat berkembang adalah model pembelajaran yang berpusat kepada siswa atau keaktifan siswa, yaitu model pembelajaran yang memandang siswa sebagai subjek belajar sedangkan guru hanya sebagai motivator dan fasilitator. Model pembelajaran seperti ini dapat diterapkan dengan mengaplikasikan model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*). Lie (2010) mengemukakan bahwa sebagai pendidik yang bertanggung jawab, guru perlu melihat lebih jauh daripada sekadar nilai-nilai tes dan ujian. Seharusnya para guru lebih merasa terpanggil untuk mempersiapkan anak didiknya agar bisa berkomunikasi dan bekerjasama dengan orang lain dalam berbagai macam situasi sosial.

Dalam penelitian ini dipilih pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT). Kesulitan pemahaman materi yang dialami dapat dipecahkan bersama dengan anggota kelompok dengan bimbingan guru. Untuk itu pembelajaran tipe NHT menitik beratkan pada keaktifan siswa dan memerlukan interaksi sosial yang baik antara anggota kelompok dan juga dengan kelompok lain. Selain itu, pembelajaran tipe NHT juga mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerjasama siswa. Lie (Hariyatmi (2008)

mengemukakan bahwa pembelajaran dengan teknik NHT mengutamakan kerja kelompok daripada individual, sehingga siswa bekerja dalam suasana gotong-royong dan mempunyai banyak kesempatan untuk menyalurkan informasi dan meningkatkan keterampilan berkomunikasi.

Materi sistem reproduksi manusia digunakan dalam penelitian ini karena termasuk konsep yang kompleks dan abstrak. Ada beberapa proses dalam sistem reproduksi manusia yang biasanya disajikan dalam bentuk gambar, skema, atau bagan yang membutuhkan keterampilan untuk menjelaskannya. Selain itu, ada beberapa mekanisme yang tidak dapat ditampilkan secara langsung misalnya, proses menstruasi pada wanita, proses ejakulasi pada pria, dan proses kelahiran. Untuk mengatasi hal ini diperlukan strategi dan penyampaian yang tepat kepada siswa saat pembelajaran. Penyampaian secara tepat tentu perlu komunikasi yang baik antara guru dan siswa maupun antara siswa dengan siswa lainnya dan terutama pemilihan strategi pembelajaran yang tepat.

Hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini diantaranya adalah hasil penelitian Noviana (2009) dan Hariyatmi (2008) yang menyatakan bahwa terdapat peningkatan keterampilan berkomunikasi dan hasil belajar siswa setelah menerapkan pembelajaran kooperatif tipe NHT.

Berdasarkan latar belakang tersebut, ingin diteliti peningkatan keterampilan berkomunikasi siswa pada materi sistem reproduksi dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Dengan penelitian yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Tipe *Numbered Heads*

*Together* (NHT) untuk Meningkatkan Keterampilan Berkomunikasi Siswa pada Materi Sistem Reproduksi”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut: “Bagaimana penerapan model pembelajaran tipe *numbered heads together* (NHT) terhadap peningkatan keterampilan berkomunikasi siswa pada materi sistem reproduksi manusia?”

Untuk mengarahkan penelitian yang akan dilakukan dan menjelaskan masalah tersebut, maka masalah yang akan diteliti diuraikan ke dalam pertanyaan-pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan keterampilan berkomunikasi tertulis siswa sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran tipe NHT pada materi sistem reproduksi manusia?
2. Aspek keterampilan berkomunikasi lisan mana yang sering dimunculkan siswa selama menggunakan model pembelajaran tipe NHT pada materi sistem reproduksi manusia?
3. Bagaimanakah tanggapan siswa setelah menerapkan teknik pembelajaran kooperatif tipe NHT?

## **C. Batasan Masalah**

Agar masalah tidak terlalu meluas dan menyimpang, maka penulis membatasi masalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 6 Cimahi, yaitu kelas XI IPA semester 2 tahun ajaran 2009/2010.
2. Materi sistem reproduksi yang digunakan dalam penelitian adalah Sistem Reproduksi Manusia.
3. Model pembelajaran kooperatif yang digunakan dalam penelitian adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT).
4. Keterampilan berkomunikasi yang dikaji meliputi keterampilan berkomunikasi lisan dan tertulis.
5. Indikator keterampilan berkomunikasi tertulis yang diukur yaitu berdasarkan salah satu indikator keterampilan berkomunikasi dalam keterampilan proses sains (KPS) yaitu mengubah bentuk penyajian data. Siswa dapat mengubah bentuk penyajian data dari gambar ke dalam bentuk tabel, dari uraian ke dalam bentuk tabel, dari tabel ke dalam bentuk uraian, dari tabel ke dalam bentuk bagan, dari bagan ke dalam bentuk uraian, dari gambar ke dalam bentuk uraian dan dari uraian ke dalam bentuk bagan.
6. Indikator keterampilan berkomunikasi lisan yang diamati berdasarkan pengembangan dari indikator yang dikemukakan oleh Stiggins antara lain: meminta penjelasan pertanyaan, mengemukakan pendapat dalam diskusi kelompok, menerima pendapat teman dalam diskusi kelompok, mengkritik pendapat teman dalam diskusi kelompok dengan alasan yang benar, menyimak baik ketika teman lainnya berpendapat, menerima pendapat teman dalam diskusi kelas, mengkritik pendapat teman dalam

diskusi kelas dengan alasan yang benar, mempertahankan pendapat dengan alasan yang benar, dan menyimpulkan hasil diskusi.

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

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan keterampilan berkomunikasi siswa setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada materi sistem reproduksi manusia, aspek keterampilan berkomunikasi lisan siswa yang sering muncul, dan respon siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe NHT.

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

1. Bagi siswa:
  - a. Dapat meningkatkan motivasi dan keseriusan belajar siswa melalui teknik pembelajaran kooperatif tipe *numbered heads together*.
  - b. Meningkatkan keterampilan berkomunikasi, serta merangsang siswa untuk berpikir dan bekerja sama dengan baik bersama guru maupun dengan siswa lainnya.
2. Bagi guru:
  - a. Memberikan alternatif dalam usaha meningkatkan keterampilan berkomunikasi siswa.
  - b. Sebagai wahana untuk memperluas wawasan mengenai model pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan oleh guru dalam proses

pembelajaran di kelas dalam rangka memperbaiki pembelajaran biologi yang menunjang terciptanya cara belajar siswa aktif.

3. Bagi peneliti lain:

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi bahan rujukan dan gambaran bagi peneliti lain apabila ingin melakukan penelitian serupa pada topik dan strategi pembelajaran yang berbeda.

#### **F. Asumsi atau Anggapan Dasar**

1. Pembelajaran dengan NHT mengutamakan kerja kelompok dari pada individual, sehingga siswa bekerja dalam suasana gotong-royong dan mempunyai banyak kesempatan untuk menyalurkan informasi dan meningkatkan keterampilan berkomunikasi (Lie dalam Hariyatmi, 2008).
2. Dalam *cooperative learning*, siswa terlibat aktif pada proses pembelajaran sehingga memberikan dampak positif terhadap kualitas interaksi dan komunikasi yang berkualitas, dapat memotivasi siswa untuk meningkatkan hasil belajarnya (Isjoni, 2010).

#### **G. Hipotesis Penelitian**

Dalam penelitian ini ditentukan hipotesis dengan mengacu pada asumsi yang telah dibuat. Hipotesis yang dibuat untuk penelitian ini yaitu:

“Terdapat peningkatan keterampilan berkomunikasi siswa setelah menerapkan model pembelajaran tipe *numbered heads together* (NHT) pada materi sistem reproduksi manusia.”