

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Model pembelajaran kooperatif atau *cooperative learning* merupakan model yang efektif digunakan dalam pembelajaran. Pembelajaran kooperatif menggunakan pendekatan *student centered* sangat efektif dan inovatif dalam membantu siswa memperoleh keterampilan belajar, komunikasi, meningkatkan pemahaman, dan penguasaan konsep (Johnson & Johnson, 2008 dalam Tran & Lewis, 2012). Model pembelajaran kooperatif memiliki efektivitas dan efisiensi yang tinggi karena proses pembelajaran dilakukan secara berkelompok. Setiap anggota kelompok dapat bekerjasama dengan anggota kelompok lainnya untuk mempelajari materi yang ditentukan oleh guru. Siswa cenderung segan untuk bertanya kepada guru terhadap kesulitan belajarnya. Pembelajaran kooperatif ini mendukung siswa untuk mengembangkan kemampuan komunikasinya karena dalam kelompok tersebut terjadi pola diskusi dan saling bertukar pikiran antar anggota kelompok.

Dalam pembelajaran biologi diperlukan berbagai macam kompetensi yang harus dikuasai oleh siswa, seperti penguasaan konsep, keterampilan proses sains, dan berpikir kritis, sedangkan pembelajaran biologi yang dilakukan di sekolah belum bisa mencapai kompetensi-kompetensi tersebut (Rustaman, *et al.*, 2005). Pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif dapat membantu siswa untuk mengembangkan kompetensi tersebut melalui proses kerjasama kelompok. Dengan adanya kerjasama, siswa dapat saling bertukar pendapat dan berdiskusi untuk menyelesaikan tugas serta melatih siswa untuk berkomunikasi. Hal tersebut didukung oleh beberapa penelitian yang telah dilakukan. Beberapa penelitian mengenai *pembelajaran kooperatif* telah dilakukan dan hasilnya sangat efektif. Sickle (1983) dalam Solihatin & Raharjo (2009) melakukan penelitian mengenai pembelajaran kooperatif dan implikasinya terhadap penguasaan konsep menyimpulkan bahwa belajar kelompok dan individual mendorong tumbuhnya tanggung jawab kelompok dan individu, sehingga dapat meningkatkan belajar

siswa. Penelitian lain dilakukan oleh Talebi & Sobhani (2012) dengan hasil bahwa pembelajaran kooperatif efektif dapat meningkatkan kemampuan komunikasi siswa. Namun perlu ditekankan bahwa model pembelajaran kooperatif bukan satu-satunya model yang paling efektif yang digunakan guru karena setiap model yang digunakan harus disesuaikan dengan materi yang akan disampaikan (Ali, 2011).

Pembelajaran kooperatif sangat membantu pembelajaran mengingat kenyataan yang terjadi di beberapa sekolah. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, guru cenderung memberikan materi dengan metode tradisional, seperti ceramah. Bahkan yang lebih mengkhawatirkan adalah ketika guru tidak dapat mengajar di kelas, siswa diberi tugas untuk mencatat materi dari buku teks panduan belajar siswa. Motivasi guru untuk lebih inovatif dalam mengajar merupakan salah satu faktor yang menyebabkan kurang baiknya pembelajaran di sekolah. Model pembelajaran kooperatif ini merupakan salah satu cara mudah dan efektif untuk guru mengembangkan pembelajaran di sekolah.

Model pembelajaran tipe Jigsaw II dan *Think-Pair-Share* (TPS) merupakan model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran tipe Jigsaw II merupakan modifikasi dari *Jigsaw I* yang dikembangkan oleh Slavin pada tahun 1989 (Huda, 2011). Model pembelajaran tipe Jigsaw I sendiri dikembangkan oleh Aronson pada tahun 1975. Model pembelajaran ini membagi siswa ke dalam kelompok heterogen untuk mempelajari materi yang diberikan guru (*Home I*). Setiap anggota akan mendapatkan topik yang berbeda. Walaupun demikian, mereka harus tetap mempelajari terlebih dahulu materi yang diberikan kepada kelompoknya. Anggota dari semua kelompok yang memperoleh topik yang sama akan membentuk *expert group*. Setelah selesai dipelajari, anggota kelompok tersebut kembali ke kelompok awal (*Home II*) untuk menginformasikan hasil diskusi kepada kelompoknya. Kelebihan dari model pembelajaran tipe Jigsaw II ini mendorong siswa untuk melaksanakan tanggung jawab mempelajari topik yang mereka peroleh dengan baik dan dapat memperdalam materi karena adanya kelompok ahli. Namun pada model Jigsaw II ini siswa terkadang merasa kurang percaya diri mengemban tugas tersebut karena keterbatasan pengetahuan yang

dimilikinya, sehingga enggan untuk mengemukakan pendapatnya. Terlebih siswa akan berada dalam tiga kelompok yang berbeda. Untuk mengatasi hal tersebut, perlu dukungan atau bantuan dari anggota lainnya agar dapat termotivasi. Sekecil apapun ide yang dimiliki, harus dikemukakan di depan kelompoknya agar semua anggota memiliki kesempatan yang sama.

Model pembelajaran tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dikembangkan oleh Frank Lyman (Lie, 2008). Pada model TPS ini siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok heterogen untuk mempelajari materi atau tugas yang diberikan oleh guru. Anggota kelompok terlebih dahulu mengerjakan tugas yang diberikan secara individu (*Think*). Kemudian dalam kelompok tersebut dibentuk anggota secara berpasangan untuk mendiskusikan hasil pemikiran individu mereka (*Pair*). Setelah itu, anggota kelompok yang berpasangan tersebut kembali pada kelompoknya untuk memberikan hasil pemikiran dari diskusi berpasangan (*Share*). Kelebihan pembelajaran kooperatif tipe TPS ini mendorong siswa untuk bekerja secara profesional karena bekerja dalam individu, berpasangan dan berkelompok, sehingga tugasnya dapat dipertanggungjawabkan dengan baik serta lebih leluasa bekerja sama karena berdiskusi hanya dalam kelompoknya. Kelemahan dari model TPS ini adalah yang hasil diskusi kurang mendalam karena hanya dilakukan secara berpasangan, terlebih jika keduanya merupakan siswa yang memiliki kemampuan kurang bagus. Untuk mengatasi hal tersebut, siswa perlu benar-benar mendalami materi, sumbernya memadai dan dituntut keterbukaan segala ide diantara keduanya.

Konsep yang diteliti adalah sistem ekskresi pada manusia. Alasan memilih konsep ini karena selain sistem ekskresi memuat konsep yang abstrak di dalam tubuh manusia berupa mekanisme serta prosesnya, metode yang digunakan dalam proses pembelajaran di sekolah hanyalah terbatas pada ceramah atau diskusi. Pembelajaran konvensional yang pasif selama ini belum cukup memberikan penguasaan konsep yang baik bagi siswa. Berdasarkan penelitian sebelumnya, materi sistem ekskresi biasanya dilakukan dengan metode ceramah dan menghafal (Shauqi, 2012). Sejumlah penelitian telah dilakukan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe *Jigsaw* dan TPS terbukti signifikan dalam

meningkatkan penguasaan konsep dan pencapaian akademik siswa (Rif'atunnisa, 2012; Bukunola & Idowu, 2012).

Hasil penelitian tersebut mendorong peneliti untuk membandingkan model pembelajaran tipe Jigsaw II sebagai pengembangan dari Jigsaw I dengan tipe TPS. Seperti yang telah dikemukakan di atas bahwa model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw II dan *Think-Pair-Share* (TPS) memiliki kelebihan dan kekurangan tersendiri. Pertimbangan dilakukannya perbandingan antara Jigsaw II dan TPS adalah untuk mengetahui alternatif tipe model pembelajaran kooperatif yang sesuai untuk meningkatkan penguasaan konsep siswa pada materi sistem ekskresi, dilihat berdasarkan signifikansi hasil penelitian. Untuk itu, judul dari penelitian ini adalah “*Perbandingan Model Pembelajaran Jigsaw II dan Think-Pair-Share terhadap Penguasaan Konsep Siswa pada Materi Sistem Ekskresi*”.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian, maka rumusan masalah penelitian ini adalah: “Bagaimanakah perbandingan penguasaan konsep siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw II dan *Think-Pair-Share* (TPS) pada materi sistem ekskresi?”

Rumusan masalah tersebut akan lebih jelas dengan adanya pertanyaan penelitian, yaitu:

1. Bagaimanakah penguasaan konsep siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw II pada materi sistem ekskresi manusia?
2. Bagaimanakah penguasaan konsep siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) pada materi sistem ekskresi manusia?
3. Bagaimanakah perbandingan penguasaan konsep antara siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw II dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) pada materi sistem ekskresi manusia?

C. Batasan Masalah

Mengingat luasnya ruang lingkup penelitian ini, maka diperlukan batasan masalah agar lebih jelas dan terarah. Batasan masalah penelitian ini adalah:

1. Cakupan ekskresi meliputi struktur, fungsi, dan proses serta kelainan/penyakit yang dapat terjadi pada sistem ekskresi pada manusia dan hewan (misalnya pada ikan dan serangga). Penelitian akan dilakukan pada subkonsep struktur, fungsi, dan proses ekskresi pada manusia.
2. Penguasaan konsep yang akan diukur difokuskan pada ranah kognitif dengan menggunakan tes penguasaan konsep.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang tertera di atas, maka tujuan penelitian ini adalah memperoleh informasi mengenai perbandingan penguasaan konsep siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw II dan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) pada materi sistem ekskresi.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat melatih siswa cara mengemukakan pendapat, berkomunikasi di depan kelas, berinteraksi dengan siswa lainnya dan bekerja sama dalam kelompok.

2. Bagi Guru

Sebagai pengetahuan atau masukan tentang model pembelajaran Jigsaw II dan *Think-Pair-Share* (TPS) yang dapat digunakan sebagai alternatif model pembelajaran di kelas untuk meningkatkan penguasaan konsep siswa. Selain itu, dengan digunakannya model pembelajaran kooperatif, hal tersebut menunjukkan adanya inovasi dari guru untuk mengembangkan pembelajaran di sekolah.

3. Bagi Sekolah

Penelitian ini dapat mengembangkan dan meningkatkan mutu akademik mata pelajaran Biologi di sekolah.

F. Asumsi

Asumsi penelitian ini adalah:

1. Proses kerjasama membantu siswa lebih mudah memahami konsep-konsep (Slavin, 2009).
2. Setiap tipe dari model pembelajaran kooperatif memiliki teknik, kelebihan, dan kekurangan tersendiri (Slavin, 2007).
3. Adanya kelompok ahli pada model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw II dapat memperdalam penguasaan konsep siswa dan meningkatkan interaksi sosial (Slavin, 2009).
4. Proses kerjasama yang terjadi di dalam kelompok pada model pembelajaran *Think-Pair-Share* membuat siswa lebih fokus dalam mempelajari materi (Slavin, 2009).

G. Hipotesis

Berdasarkan asumsi di atas, maka hipotesis dari penelitian ini adalah “terdapat perbedaan penguasaan konsep yang signifikan antara siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw II dan *Think-Pair-Share* (TPS)”.