

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kegiatan pembelajaran di sekolah merupakan faktor penentu terhadap kualitas pendidikan. Proses pembelajaran yang baik di sekolah akan menghasilkan lulusan yang bermutu yang dapat dijadikan sebagai salah satu indikator keberhasilan pendidikan. Pembelajaran dilakukan oleh siswa, bukan dibuat untuk siswa. Pembelajaran pada dasarnya merupakan upaya pendidik untuk membantu peserta didik melakukan kegiatan belajar sesuai dengan kurikulum. Proses pembelajaran yang dilaksanakan harus mempertimbangkan berbagai faktor yang mendukung bersifat fleksibel dan dinamis, serta mampu mengakomodasikan keanekaragaman kemampuan siswa, potensi daerah, kualitas sumber daya, sarana pembelajaran, dan kondisi sosial ekonomi.

Disatu sisi guru diharapkan dapat menciptakan suasana yang kondusif dalam proses pembelajaran yang efektif dan efisien. Sedangkan disisi lain anak didik diharapkan dapat mengikuti proses pembelajaran dengan sebaik-baiknya. Guru harus menyadari apa yang sebaiknya dilakukan untuk menciptakan kondisi pembelajaran yang dapat mengantarkan anak didik kearah tujuan pembelajaran. Untuk mencapai harapan ini, perlu diupayakan proses pembelajaran yang optimal di sekolah atau institusi pendidikan pada suatu lembaga pendidikan.

Proses pembelajaran dikatakan efektif apabila pembelajaran tersebut dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Ketercapaian tujuan pembelajaran dapat dilihat dari hasil belajar yang diperoleh siswa. Hasil belajar adalah tingkat pengetahuan sejauh mana anak terhadap materi yang diterima (Slamet, 2004). Hasil belajar adalah hal yang dicapai siswa ketika mengikuti dan mengerjakan tugas dan kegiatan pembelajaran di sekolah (Tu'u, 2004). Hasil belajar yang rendah menunjukkan bahwa proses pembelajaran belum berjalan secara efektif.

Nilai ujian akhir siswa dalam mata pelajaran biologi siswa-siswi SMAN 1 dan SMAN 2 Kecamatan Kejuruan Muda, Kabupaten Aceh Tamiang (Tabel 1.1) menunjukkan rendahnya hasil belajar siswa SMAN Kabupaten Aceh

Tamiang. Meskipun nilai rata-rata hasil ujian akhir memperlihatkan terjadinya peningkatan, namun peningkatan tersebut belum optimal dan masih jauh dari standar nilai ketuntasan belajar minimal (SKBM). Hasil belajar yang rendah menunjukkan perlunya pertimbangan dalam memilih pendekatan, strategi, model, metode, dan media yang digunakan dalam proses pembelajaran biologi.

Tabel 1.1. Rata-rata Perolehan Nilai Ujian Akhir Biologi siswa SMA Negeri Kabupaten Aceh Tamiang T.A 2006-2007/ 2007-2008/ 2008-2009.

| Tahun Ajaran | | | | | | |
|--------------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|
| Nilai | 2006-2007 | | 2007-2008 | | 2008-2009 | |
| | SMAN1 | SMAN2 | SMAN1 | SMAN2 | SMAN1 | SMAN2 |
| Rata-rata | 5,7 | 5,5 | 5,9 | 5,8 | 6,4 | 6,2 |

Keterangan: (Sumber: Data KTU SMAN, 2009)

Hasil studi awal terhadap proses pembelajaran biologi di SMAN 1 dan 2 Kecamatan Kejuruan Muda di Kabupaten Aceh Tamiang pada bulan Februari 2010 menemukan bahwa aktivitas belajar seperti aktivitas bertanya dan menjawab pertanyaan tergolong rendah. Hal ini tampak dari jumlah siswa yang mengajukan pertanyaan maksimal hanya 3 orang ketika guru memberi kesempatan kepada siswa pada proses pembelajaran. Kenyataan ini juga diperkuat oleh pernyataan yang dikemukakan oleh guru biologi di sekolah tersebut dimana sebagian besar siswa enggan bertanya atau mengemukakan pendapat.

Selain itu juga ditemukan bahwa pembelajaran biologi di SMAN Kabupaten Aceh Tamiang umumnya dilakukan masih berpusat pada guru (*teacher centered*). Selanjutnya, strategi dan metode pembelajaran yang digunakan masih konvensional sehingga siswa menjadi pasif. Komunikasi antara guru dan siswa hanya satu arah dimana guru menjadi sumber belajar dan guru lebih banyak menjelaskan materi dengan ceramah. Pada teknik mencatat materi yang dibelajarkan siswa belum pernah diperkenalkan menggunakan teknik mencatat menggunakan peta pikiran. Untuk itu diperlukan strategi atau metode yang dapat mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran atau pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student oriented*). Diantara strategi atau metode yang sering

digunakan agar pembelajaran lebih berpusat kepada siswa (*student centered*) adalah *discovery* atau inkuiri. Namun jumlah siswa dalam satu kelas di SMAN Kabupaten Aceh Tamiang umumnya cukup besar yakni lebih dari 30 orang. Sehingga diperlukan suatu metode pembelajaran yang dapat lebih mengaktifkan kelas yang jumlah siswa relatif besar.

Salah satu materi pelajaran biologi di sekolah menengah atas adalah sistem reproduksi manusia materi pelajaran ini memiliki cakupan yang cukup luas sehingga terkadang waktu yang tersedia tidak mencukupi untuk menuntaskan materi ini secara keseluruhan. Sistem reproduksi termasuk materi yang dianggap sangat luas dan sulit oleh siswa di Turki (Tekkaya, 2001). Strategi atau metode yang dipilih haruslah cukup efektif dan efisien dalam membelajarkan materi ini.

Salah satu strategi dan metode pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa yang jumlahnya relatif besar antara lain adalah pembelajaran kooperatif (Anderson, 2001; Amstrong, 2007). Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang berfokus pada penggunaan kelompok kecil siswa untuk bekerjasama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan belajar (Nurhadi, 2004). Belajar kooperatif berarti mengikut sertakan siswa secara aktif dalam proses belajar dimana setiap siswa memiliki peranan dalam kelompok dan dapat saling berinteraksi satu dengan lainnya. Pembelajaran kooperatif menciptakan masyarakat belajar dimana siswa tidak hanya belajar dari guru tetapi dari sesama siswa.

Metode pembelajaran kooperatif terdiri atas beberapa tipe yakni STAD (*Student Teams Achievement Divisions*), jigsaw, Group Investigation dan Struktural. Pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat memecahkan permasalahan siswa yang kurang terampil dalam bekerjasama didalam kelompoknya dan tipe jigsaw memiliki keunggulan dalam hal: (1) Meningkatkan kemampuan siswa melalui kolaborasi kelompok; (2) Memperbaiki hubungan antara siswa yang berbeda latar belakang dan kemampuan; (3) Mengembangkan ketrampilan untuk memecahkan masalah melalui kelompok; dan (4) Mendorong proses demokrasi di dalam kelas (Barba, dalam Prayitno, 2008). Pembelajaran kooperatif tipe jigsaw memiliki cara kerja yang spesifik dimana pada tipe ini terdapat kelompok asal dan kelompok ahli. Setiap anggota kelompok bertanggung jawab untuk menguasai

materi pelajaran yang ditugaskan kepadanya, kemudian mengajarkan materi tersebut kepada kelompoknya yang lain sehingga setiap anggota kelompok menguasai materi pelajaran secara keseluruhan dengan strategi pembelajaran ini siswa mampu memahami materi pelajaran.

Beberapa penelitian menunjukkan keunggulan pembelajaran kooperatif dibandingkan dengan pembelajaran lain. Hwang et al (2008) melaporkan bahwa pembelajaran kooperatif lebih efektif dari pada pembelajaran tradisional. Seifert (2009) melaporkan bahwa pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Sejalan dengan itu Armstrong (2007) mengemukakan bahwa pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan prestasi belajar siswa di kelas dengan jumlah siswa yang relatif besar dan Lazarowitz (2006) melaporkan bahwa hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw lebih tinggi dibanding dengan konvensional. Hal ini mendukung pernyataan Slavin (Ibrahim dkk, 2001) yang mengemukakan bahwa teknik-teknik pembelajaran kooperatif lebih unggul dibandingkan dengan pengalaman-pengalaman individual atau kompetitif.

Banyaknya materi biologi yang padat dengan informasi sering menyebabkan siswa mengalami kesulitan untuk mengingat dan menggambarannya secara keseluruhan. Dengan demikian, diperlukan strategi atau metode belajar yang harus dimiliki siswa agar materi pelajaran tersebut dapat lebih mudah dikuasai.

Strategi atau metode belajar yang dapat digunakan siswa diantaranya adalah cara meringkas dan membuat catatan. Salah satu teknik meringkas dan membuat catatan adalah peta pikiran. Teknik pencatatan peta pikiran adalah satu teknik mencatat yang mengembangkan gaya belajar visual. Peta pikiran memadukan dan mengembangkan potensi kerja otak yang terdapat di dalam diri seseorang. Dengan adanya keterlibatan kedua belahan otak maka akan memudahkan seseorang untuk mengatur dan mengingat segala bentuk informasi, baik secara tertulis maupun secara verbal. Adanya kombinasi warna, simbol, bentuk dan sebagainya memudahkan otak dalam menyerap informasi yang diterima (Mahmuddin, 2009).

Peta pikiran adalah jenis tampilan grafis terstruktur dari skema konseptual individu (Allen, 2003). Lebih lanjut Akinoglu (2007) menjelaskan penggunaan teknik meringkas dengan peta pikiran dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep materi pembelajaran, mengatasi kesalahpahaman konsep dan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Dari uraian di atas maka perlu sebuah pembahasan secara mendalam dengan mengembangkan perangkat pembelajaran yang bercirikan strategi pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dan teknik mencatat menggunakan peta pikiran, sebagai salah satu alternatif dalam mengatasi permasalahan hasil belajar biologi.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut; (1) Hasil belajar biologi siswa dipengaruhi oleh strategi dan metode yang digunakan dalam pembelajaran; (2) Metode yang digunakan masih berpusat pada guru; (3) Kurangnya pembelajaran biologi pada aktivitas siswa yang tampak dari aktivitas bertanya dan mengemukakan pendapat; (4) sistem reproduksi manusia merupakan salah satu topik yang memiliki cakupan materi yang luas dan dianggap sulit oleh siswa. (5) Metode pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dalam pembelajaran biologi belum diterapkan padahal metode pembelajaran kooperatif adalah metode yang dapat melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran; (6) Pembelajaran peta pikiran belum digunakan dalam membuat catatan materi biologi padahal peta pikiran adalah suatu teknik pencatatan yang membantu siswa untuk mengatur dan mengingat segala bentuk informasi dimana didalamnya terdapat kombinasi warna, simbol dan bentuk.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

1. Pembelajaran dilakukan dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dan pembelajaran konvensional.

2. Teknik meringkas catatan yang digunakan adalah teknik meringkas peta pikiran dan meringkas catatan biasa.
3. Materi yang dibelajarkan berdasarkan pada RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) sistem reproduksi manusia tentang materi; alat reproduksi pria dan pembentukan sperma, alat reproduksi wanita dan pembentukan ovum, siklus menstruasi, pembuahan dan perkembangan embrio, kontrasepsi, penyakit reproduksi.
4. Hasil belajar siswa yang diukur dalam penelitian ini adalah ranah kognitif pada materi alat reproduksi pria dan pembentukan sperma, alat reproduksi wanita dan pembentukan ovum, siklus menstruasi, pembuahan dan perkembangan embrio, kontrasepsi, penyakit reproduksi.

D. Rumusan Masalah

1. Apakah hasil belajar siswa kelas XI IPA SMAN 1 dan 2 Kabupaten Aceh Tamiang dalam materi sistem reproduksi manusia yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran kooperatif tipe jigsaw lebih tinggi jika dibandingkan dengan siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran konvensional?
2. Apakah hasil belajar siswa kelas XI IPA SMAN 1 dan 2 Kabupaten Aceh Tamiang dalam materi sistem reproduksi manusia yang dibelajarkan dengan teknik meringkas catatan menggunakan peta pikiran lebih tinggi jika dibandingkan dengan siswa yang dibelajarkan dengan teknik meringkas catatan biasa?
3. Apakah terdapat pengaruh interaksi strategi pembelajaran dan teknik meringkas terhadap hasil belajar siswa?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka dapat dirumuskan tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Hasil belajar siswa kelas XI IPA SMAN 1 dan 2 Kabupaten Aceh Tamiang dalam materi sistem reproduksi manusia yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran kooperatif tipe jigsaw lebih tinggi jika dibandingkan dengan siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran konvensional.

2. Hasil belajar siswa kelas XI IPA SMAN 1 dan 2 Kabupaten Aceh Tamiang dalam materi sistem reproduksi manusia yang dibelajarkan dengan teknik meringkas catatan menggunakan peta pikiran lebih tinggi jika dibandingkan dengan siswa yang dibelajarkan dengan teknik meringkas catatan biasa.
3. Pengaruh interaksi strategi pembelajaran dan teknik meringkas catatan terhadap hasil belajar siswa kelas XI IPA SMAN 1 dan 2 Kabupaten Aceh Tamiang.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Secara teoritis: yaitu hasil penelitian ini dapat menambah khasanah pengetahuan dalam strategi belajar-mengajar dan pengembangan wawasan ilmu pengetahuan dan ketrampilan guru, pengembang pendidikan maupun pihak-pihak lembaga pendidikan lainnya dalam merancang pembelajaran biologi untuk meningkatkan hasil belajar biologi. Penelitian ini juga sebagai masukan dan acuan bagi peneliti lain yang ingin menindak lanjuti penelitian ini.
2. Secara praktis: yaitu sebagai bahan pertimbangan bagi guru dalam memilih pembelajaran biologi sehingga dapat memperbaiki mutu pembelajaran guna meningkatkan hasil belajar biologi serta dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan bagi lembaga pendidikan dalam menentukan kebijakan terhadap pengembangan dan pengajaran biologi.