

KUTUBKHANAH
Jurnal Penelitian Sosial Keagamaan

P-ISSN 1693-8186 P-ESSN 2407-1633
Vol. 18 No. 2 (2015)

**Penerapan Pembelajaran Kooperatif Model *Two Stay Two Stray*
untuk Meningkatkan Lima Unsur Pembelajaran Kooperatif dan
Prestasi Belajar Siswa Kelas X Semester II MAN Salido 2013/2014**

Nurhayati
MAN Salido
Nurhayati@gmail.com

Abstract

Penelitian ini adalah penerapan pembelajaran Kooperatif model *Two Stay two Stray*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana aktifitas guru dalam penerapan pembelajaran kooperatif model *Two Stay Two Stray* dalam meningkatkan lima unsur pembelajaran kooperatif dan prestasi belajar siswa. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Class Action Research*. Hasil penelitian dari penelitian ini bahwa 1) Pembelajaran melalui metode *Two Stay Two Stray* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa 2) Hasil observasi keaktifan siswa pada siklus I sebanyak 70,60% siswa dalam kategori aktif kemudian meningkat pada siklus II menjadi 80,55% siswa aktif. Ketuntasan klasikal hasil belajar pada siklus I mencapai 67.74% dan pada siklus II meningkat menjadi 93.55%.

Pendahuluan

MAN Salido yang beralamatkan di Jl. Jenderal Sudirman No.10 Sago Kecamatan IV Jurai adalah salah satu bagian dari madrasah terpadu yang dijadikan model atau percontohan bagi madrasah lain karena kualitasnya yang baik. Hal itu dapat dilihat dari prestasi yang telah diraih oleh MAN Salido (sekolah ataupun siswa) dalam mengikuti berbagai kompetisi baik tingkat daerah maupun nasional. Pendidikan Biologi merupakan bagian dari sains yang menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung. Karena itu siswa perlu dibantu untuk mengembangkan sejumlah keterampilan supaya mereka mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar serta dirinya sendiri (Budimansyah, 2002).

Kenyataan yang banyak dijumpai di lapangan adalah pembelajaran IPA yang berpusat pada guru sebagai pemberi pengetahuan bagi siswa, penyampaian materi pelajarannya cenderung

masih didominasi dengan metode ceramah. Siswa kurang berperan aktif dalam proses pembelajaran untuk membangun dan menemukan sendiri melalui interaksi dengan lingkungannya, sehingga siswa hanya menghafalkan fakta-fakta dari buku dan bukan dari hasil menemukan serta membangun sendiri pengetahuannya..

Berdasarkan hasil observasi yang kami lakukan di MAN Salido khususnya kelas X , kami memperoleh keterangan tentang kurikulum dan metode yang sering digunakan serta kondisi siswa kelas X MAN Salido . MAN Salido menggunakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). KTSP sebagai pengembangan dari Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) mempunyai konsep ideal dalam hal pendidikan. Pendidikan di dalam kelas harus memperhatikan aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Namun pada pelaksanaannya belum sepenuhnya optimal karena masih sering menggunakan metode ceramah pada saat proses pelaksanaan pembelajaran.

Pada dasarnya tidak semua siswa bermasalah pada saat guru menerangkan pelajaran dengan menggunakan metode ceramah. Namun terkesan hanya siswa yang berada di bangku paling depan saja (+ 25%) yang memperhatikan pelajaran dengan baik sehingga kelas terkesan di dominasi oleh siswa-siswa yang mempunyai kemampuan diatas rata-rata dan siswa cenderung bersikap individual. Pada proses pembelajaran dengan metode ceramah siswa biasanya kurang aktif dalam pelaksanaan proses belajar sehingga kelas terkesan kurang terkoordinir dengan baik. Melalui metode ceramah ini siswa terkesan bosan, mengantuk, dan tidak memperhatikan penjelasan yang disampaikan guru. Siswa tidak aktif bertanya ataupun mengemukakan pendapatnya (+ 75%) sehingga informasi hanya berjalan satu arah yaitu dari guru kepada siswa.

Pada saat kami melakukan observasi mengenai skor kriteria ketuntasan Minimum (KKM) individu yang harus dipenuhi oleh siswa, diperoleh informasi bahwa siswa harus mampu memperoleh skor > 70 yang ditentukan sekolah sebagai standar ketuntasan belajar minimal di MAN Salido . Sedangkan secara klasikal, siswa kelas X MAN Salido dikatakan tuntas belajar jika terdapat 85% siswa yang memperoleh skor > 70. Kami memperoleh data skor siswa yang telah tuntas dan yang belum tuntas dalam belajar. Terdapat 4 siswa (12,9%) yang telah tuntas belajar dan 27 siswa (87,1 %) belum tuntas belajar sehingga harus mengikuti pelajaran remedi agar dapat mencapai standar ketuntasan belajar yang telah ditentukan. Hasil tes yang kami peroleh tersebut adalah dari pokok bahasan animalia.

Peneliti juga menanyakan kepada siswa kelas X MAN Salido mengenai metode apa yang pernah atau sering digunakan dalam proses pembelajaran biologi khususnya metode kooperatif, kami memperoleh informasi bahwa siswa jarang belajar menggunakan metode kooperatif dalam setiap proses pembelajaran. Siswa seringkali diberi materi dengan menggunakan metode ceramah kemudian pada akhir pembelajaran siswa diberi test. Siswa sering mengeluh dengan cara belajar seperti itu karena dirasa materi yang disampaikan masih belum sepenuhnya dipahami oleh siswa. Siswa secara individual juga sering diberikan tugas berupa merangkum materi yang akan dipelajari untuk pertemuan selanjutnya, kemudian dikumpulkan sehingga dalam pelaksanaannya kurang ada kerjasama antar siswa dalam memecahkan suatu permasalahan pelajaran.

Siswa kelas X MAN Salido berjumlah 32 siswa . Pada saat pelaksanaan tes untuk pokok bahasan animalia jumlah siswa kelas X MAN Salido adalah 31 siswa namun memasuki pokok bahasan ekosistem terdapat 1 siswa yang masuk ke kelas X (siswa pindahan dari MAN Koto Berapak Bayang) sehingga jumlahnya menjadi 32 siswa. Hasil ini menunjukkan metode belajar yang digunakan terbukti kurang meningkatkan keaktifan, kemandirian, dan tanggung jawab individu yang menyebabkan kurang maksimalnya hasil belajar. Berdasarkan deskripsi tersebut dapat dikatakan bahwa proses belajar biologi siswa kelas X masih kurang dan perlu adanya usaha untuk meningkatkannya.

Setelah melihat deskripsi dari kelas X MAN Salido khususnya dari skor yang diperoleh siswa saat test pada pokok bahasan animalia, diperlukan suatu upaya strategis dan efektif untuk mengatasi masalah ini. Upaya yang dicoba dengan melaksanakan pembelajaran yang secara langsung dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat. Salah satu kesulitan yang dihadapi selama proses pembelajaran adalah membuat siswa aktif untuk bertanya dan menjawab pertanyaan. Hal tersebut berkaitan dengan kemampuan berpikir siswa dan berkomunikasi. Berdasarkan beberapa kajian dan temuan menyatakannya bahwa pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan siswa dalam kegiatan pembelajaran karena dengan pembelajaran kooperatif siswa belajar memahami konsep mereka sendiri dengan cara belajar berkelompok yang anggotanya heterogen. Ibrahim, dkk (2000:16).

Pendidikan menurut UNESCO meliputi empat pilar, yaitu: *"learning to know, learning to do, learning to be"*, dan *"learning to live*

together". Belajar untuk mengetahui (*learning to know*) dalam prosesnya tidak sekedar mengetahui apa yang bermakna tetapi juga sekaligus mengetahui apa yang tidak bermanfaat bagi kehidupan. Belajar untuk bisa melakukan sesuatu (*learning to do*), dimana proses belajar menghasilkan perubahan dalam ranah kognitif, peningkatan kompetensi, serta pemilihan dan penerimaan secara sadar terhadap skor, sikap, penghargaan, perasaan, serta ke-mauan untuk berbuat atau merespon suatu stimulus. Belajar menjadi diri sendiri (*learning to be*) yang diartikan sebagai proses pemahaman terhadap kebutuhan dan jati diri. Belajar berperilaku sesuai dengan norma dan kaidah yang berlaku di masyarakat. Belajar untuk hidup berdampingan (*learning to live together*) dalam kehidupan global dimana perbedaan kultur, geografis, dan etnik membangun pluralisme, maka kita perlu belajar untuk hidup bersama secara harmonis, diharapkan kita akan mampu mengatasi berbagai konflik, lebih-lebih diwilayah dengan keragaman budaya yang sangat besar (Raharjo, 2006).

Keempat pilar ini menjadi kewajiban bagi seorang guru untuk memfasilitasi peserta didik. Cita-cita ideal dari keempat pilar pendidikan tersebut harus mampu terwujud dalam iklim kelas melalui proses belajar mengajar. Belajar untuk hidup ber-dampingan (*learning to live together*) mengandung arti bahwa kita harus saling bantu membantu dalam kehidupan bermasyarakat (gotong royong). Pendidikan gotong-royong pada peserta didik harus ditanamkan sejak dini sehingga dapat tumbuh kesadaran sosial antar sesama. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk menumbuhkan kesadaran sosial adalah mengajak peserta didik untuk belajar bergotong royong (kooperatif) dalam pelaksanaan pembelajaran sehingga kebiasaan tersebut dapat teraktualisasi dalam kehidupan bermasyarakat.

Kooperatif learning adalah pembelajaran secara kooperatif (gotong royong). Pembelajaran ini berbeda dengan cara belajar kerja kelompok bukan kooperatif. Pada kerja kelompok konvensional bisa saja hanya ada beberapa siswa yang aktif sedangkan siswa lain tidak aktif artinya hanya ikut-ikutan saja. Prinsip ketergantungan positif dan tanggung jawab individu adalah dua hal yang tidak dimiliki oleh konsep kerja kelompok biasa, susunan anggota dalam kelompok biasa tidak memperhatikan keheterogenan. Ketergantungan positif memberikan makna bahwa anggota kelompok dari kelompok itu mempunyai ketergantungan satu sama lain. Artinya pekerjaan itu tidak akan selesai tanpa dikerjakan oleh masing-masing individu/anggota kelompok.

Konsep ini memberikan makna bahwa dalam kehidupan kita, manusia tidak bisa hidup sendiri memenuhi kebutuhan hidupnya. Mereka dapat dipastikan membutuhkan hadirnya orang lain (Yunus, 2008).

Pemilihan metode pembelajaran sangat menentukan kualitas pengajaran dalam proses belajar mengajar. Menurut Supriyadi (1995:56), untuk mencapai tujuan pengajaran diperlukan penggunaan metode pembelajaran yang optimal. Hal ini berarti bahwa untuk mencapai kualitas pengajaran yang tinggi setiap mata pelajaran khususnya biologi harus diorganisasikan dengan metode pembelajaran yang tepat dan selanjutnya disampaikan kepada siswa dengan metode yang tepat pula. Metode pembelajaran yang membuat siswa aktif bekerja sama dalam proses pembelajaran baik secara emosional maupun sosial hendaknya terus dikembangkan dan diarahkan dengan sedemikian rupa sehingga siswa lebih aktif dan mampu mencapai hasil belajar yang optimal.

Belajar Biologi bukan sekedar usaha untuk mencari pengetahuan dan mengumpulkan pengetahuan tentang makhluk hidup melainkan juga usaha untuk menumbuhkan dan mengembangkan sikap, keterampilan berpikir, serta meningkatkan keterampilan untuk menjalankan metode penyelidikan ilmiah dalam bidang biologi. Barba (dalam Susanto, 1999) menjelaskan bahwa pembelajaran kooperatif adalah strategi pembelajaran kelompok kecil yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan akademik melalui kolaborasi kelompok, memperbaiki hubungan antara siswa yang berbeda latar belakang dan kemampuannya, mengembangkan keterampilan untuk memecahkan masalah melalui kelompok, dan mendorong proses demokrasi di kelas.

Pembelajaran kooperatif belum banyak diterapkan dalam dunia pendidikan termasuk di MAN Salido walaupun orang Indonesia sangat membanggakan sifat gotong-royong dalam kehidupan bermasyarakat. Jika sekolah bertujuan untuk menghasilkan manusia yang bisa berdamai dan bekerja sama dengan sesamanya, metode pembelajaran kooperatif perlu sering digunakan. Sebagaimana dipaparkan oleh Ludgren 1994, dalam Dasna dan Sutrisno (2006:46) yang menyatakan bahwa "salah satu keuntungan pembelajaran kooperatif adalah mengurangi konflik antar individu".

Karakter individual siswa dalam menerima materi yang disampaikan memiliki perbedaan, ada siswa yang memiliki kecepatan belajar tinggi, sedang, dan rendah. Untuk mengaktifkan siswa dalam belajar, guru dapat menerapkan berbagai strategi atau metode pembelajaran di kelas. Menurut Dasna dan Sutrisno (2006) salah satu

strategi pembelajaran yang berorientasi pada pandangan konstruktivis adalah belajar secara kooperatif. Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang memungkinkan terjadinya interaksi dan transaksi di antara para siswa dalam proses pembelajaran yang memenuhi kaidah-kaidah dalam pandangan konstruktivis. Pembelajaran kooperatif mampu meningkatkan aktivitas siswa. Menurut Lie (2004), pembelajaran dengan strategi kooperatif terbukti sangat efektif dalam meningkatkan hubungan antar siswa.

Banyak model yang digunakan dalam pembelajaran kooperatif antara lain berpikir-berpasangan-berempat (*think-pair-share and think-pair-square*), berkirim salam dan soal, kepala bernomor, kepala bernomor terstruktur, *Two Stay Two Stray* (TSTS), jigsaw, dan lain-lain. Salah satu model dalam pembelajaran kooperatif seperti disebutkan di atas adalah teknik *Two Stay Two Stray* (TSTS) yang dikembangkan oleh Spencer Kagan pada tahun 1992, yaitu suatu teknik yang memberi kesempatan kepada kelompok untuk membagi hasil dan informasi dengan kelompok lain. Struktur *Two Stay Two Stray* (TSTS) yaitu dalam satu kelompok terdiri dari empat siswa yang nantinya dua siswa bertugas sebagai pemberi informasi bagi tamunya dan dua siswa lagi bertamu ke kelompok yang lain secara terpisah. Model pembelajaran ini belum pernah dilaksanakan di MAN Salido .

Pembelajaran kooperatif model *Two Stay Two Stray* (TSTS) ini sebelumnya pernah dilakukan oleh mahasiswa Universitas Negeri Malang, yaitu : Bhektia (2007) dan Wulandari (2007). Pelaksanaan model *Two Stay Two Stray* (TSTS) oleh kedua peneliti diatas dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa.

Berdasarkan latar belakang masalah maka perlu dilakukan penelitian tentang pembelajaran kooperatif. Untuk itu peneliti mengadakan penelitian dengan meng-ambil judul **“Penerapan Pembelajaran Kooperatif Model *Two Stay Two Stray* untuk Meningkatkan Lima Unsur Pembelajaran Kooperatif dan Prestasi Belajar Siswa Kelas X Semester II MAN Salido 2013/2014”**. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut. 1) Bagaimanakah aktivitas guru dalam penerapan pembelajaran kooperatif model *Two Stay Two Stray* (TSTS) untuk meningkatkan lima unsur pembelajaran kooperatif dan prestasi belajar siswa kelas X semester II MAN Salido ? 2) Apakah penerapan pembelajaran kooperatif model *Two Stay Two Stray* (TSTS) dapat meningkatkan lima unsur pembelajaran kooperatif siswa kelas X semester II MAN Salido ? 3) Apakah penerapan pembelajaran

kooperatif model *Two Stay Two Stray* (TSTS) dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas X semester II MAN Salido ?

Kajian Teori

Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif pertama kali muncul dari para filosofis di awal abad Masehi yang mengemukakan bahwa dalam belajar seseorang harus memiliki pasangan atau teman sehingga teman tersebut dapat diajak untuk memecahkan suatu masalah. Menurut Anita Lie (2004:12), model pembelajaran kooperatif atau disebut juga dengan pembelajaran gotong-royong merupakan sistem pengajaran yang memberi kesempatan kepada anak didik untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam menyelesaikan tugas-tugas yang terstruktur.

Menurut Thomson, et al (1995) dalam Karuru (2007), pembelajaran kooperatif turut menambah unsur-unsur interaksi sosial pada pembelajaran IPA. Di dalam pembelajaran kooperatif siswa belajar bersama dalam kelompok-kelompok kecil saling membantu satu sama lain. Kelas disusun dalam kelompok yang terdiri dari 4 atau 5 siswa, dengan kemampuan yang heterogen. Maksud kelompok heterogen adalah terdiri dari campuran kemampuan siswa, jenis kelamin dan suku. Hal ini bermanfaat untuk melatih siswa menerima perbedaan pendapat dan bekerja dengan teman yang berbeda latar belakangnya. Pada pembelajaran kooperatif diajarkan keterampilan-keterampilan khusus agar dapat bekerjasama di dalam kelompoknya, seperti menjadi pendengar yang baik, memberikan penjelasan kepada teman sekelompok dengan baik, siswa diberi lembar kegiatan yang berisi pertanyaan atau tugas yang direncanakan untuk diajarkan. Selama kerja kelompok, tugas anggota kelompok adalah mencapai ketuntasan (Slavin, 1995 dalam Karuru, 2007).

Lie (2004:31) mengemukakan adanya lima unsur dasar dalam pembelajaran kooperatif meliputi.

1. Saling ketergantungan positif (*positive interdependence*).

Siswa harus merasa senang bahwa mereka saling tergantung positif dan saling terikat sesama anggota kelompok. Mereka merasa tidak akan sukses bila siswa lain juga tidak sukses, dengan demikian materi tugas haruslah mencer-minkan aspek saling ketergantungan,

seperti tujuan belajar, sumber belajar, peran kelompok dan penghargaan.

Selain itu, guru perlu menciptakan kelompok kerja yang efektif serta me-nyusun tugas yang diharapkan dapat mempermudah siswa dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru.

2. Tatap Muka (*face-to-face interaction*).

Belajar kooperatif membutuhkan siswa untuk bertatap muka satu dengan yang lainnya dan berinteraksi secara langsung. Siswa harus saling berhadapan dan saling membantu dalam pencapaian tujuan belajar dan memberikan sum-bangan pikiran dalam pemecahan masalah, siswa juga harus mengembangkan keterampilan komunikasi secara efektif

3. Tanggung jawab perseorangan (*individual accountability*).

Setiap anggota kelompok bertanggung jawab mempelajari materi dan bertanggung jawab terhadap hasil belajar kelompok. Hal inilah yang menuntut tanggung jawab perseorangan untuk melaksanakan tugas dengan baik.

4. Komunikasi antar anggota

Keterampilan sosial sangat penting dalam belajar kooperatif dan harus diajarkan pada siswa. Siswa harus dimotivasi untuk menggunakan keterampilan berinteraksi dalam kelompok yang benar sebagai bagian dari proses belajar. Keterampilan sosial yang perlu dan sengaja diajarkan seperti tenggang rasa, sikap sopan terhadap teman, mengkritik ide dan bukan mengkritik teman, berani mempertahankan pikiran logis, tidak mendominasi orang lain, mandiri dan berbagai sifat lain yang bermanfaat dalam menjalin hubungan antar pribadi.

5. Evaluasi proses kelompok (*group processing*).

Guru perlu mengalokasikan waktu khusus untuk mengevaluasi proses kerja kelompok dan hasil kerja sama agar selanjutnya anggota kelompok dapat bekerja sama dengan lebih efektif. Siswa memproses keefektifan kelompok mereka dengan cara menjelaskan tindakan mana yang dapat menyumbang dan mana yang tidak, dan membuat keputusan terhadap tindakan yang bisa dilan-jutkan atau yang perlu diubah. Fase-fase dalam proses kelompok meliputi umpan balik, refleksi dan peningkatan kualitas kerja.

Menurut Arend, 2004 (dalam Risnawati, 2005) menyatakan bahwa pem-belajaran yang menggunakan metode kooperatif memiliki ciri-ciri sebagai berikut.

- a. Siswa belajar dalam kelompok secara kooperatif untuk menuntaskan materi belajarnya
 - b. Kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah.
 - c. Bila mungkin, anggota kelompok berasal dari ras, suku, budaya dan jenis kelamin yang berbeda-beda.
 - d. Penghargaan lebih berorientasi pada kelompok dari pada individu
- Menurut Barba, 1995 (dalam Susanto, 1999) belajar kooperatif adalah strategi pembelajaran kelompok kecil yang digunakan untuk:
- a. Meningkatkan kemampuan akademik melalui kolaborasi kelompok
 - b. Memperbaiki hubungan antar siswa yang berbeda latar belakang etnik dan kemampuannya
 - c. Mengembangkan keterampilannya untuk memecahkan masalah melalui kelompok

- d. Mendorong proses demokrasi di kelas

Berdasarkan beberapa definisi di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan metode pembelajaran yang di dasarkan atas kerjasama kelompok yang dilakukan untuk mencapai tujuan khusus. Pada pelaksanaan pembelajaran kooperatif siswa tidak cukup hanya mempelajari materi saja, tetapi harus mempelajari keterampilan kooperatif.

Metode pembelajaran kooperatif ini mempunyai kelebihan-kelebihan yaitu:

- a. Dapat meningkatkan motivasi belajar siswa
- b. Siswa dapat berkomunikasi dengan temannya
- c. Dapat meningkatkan keaktifan dalam pembelajaran
- d. Dapat meningkatkan pemahaman dalam prestasi belajar

Keuntungan ini akan lebih apabila dilaksanakan dalam kelas kecil atau dengan jumlah siswanya sedikit. Lie dalam bukunya *Cooperative Learning* (2004:54) mengemukakan beberapa model pembelajara kooperatif, antara lain: Mencari Pasangan, Bertukar Pasangan, Berpikir-Berpasangan-Berempat (*Think Pair-Share and Think-Pair-Square*), Berkirim Salam dan Soal, Kepala Bernomor, Kepala Bernomor Terstruk-tur, *Two Stay Two Stray* (TSTS), Keliling Kelompok, Kancing Gemerincing, Keliling Kelas, Lingkaran Kecil Lingkaran Besar, Tari Bambu, Jigsaw, dan Cerita Berpasangan.

Struktur TSTS memberi kesempatan kepada kelompok untuk membagi hasil dan informasi dengan kelompok lain, hal ini menunjukkan bahwa lima unsur proses belajar kooperatif yang terdiri atas: saling ketergantungan positif, tanggung jawab perseorangan, tatap muka, komunikasi antar kelompok dan evaluasi proses kelompok dapat terlaksana. Pada saat anggota kelompok bertemu ke kelompok lain maka akan terjadi proses pertukaran informasi yang bersifat saling melengkapi, dan pada saat kegiatan dilaksanakan maka akan terjadi proses tatap muka antar siswa dimana akan terjadi komunikasi baik dalam kelompok maupun antar kelompok sehingga siswa tetap mempunyai tanggung jawab perseorangan.

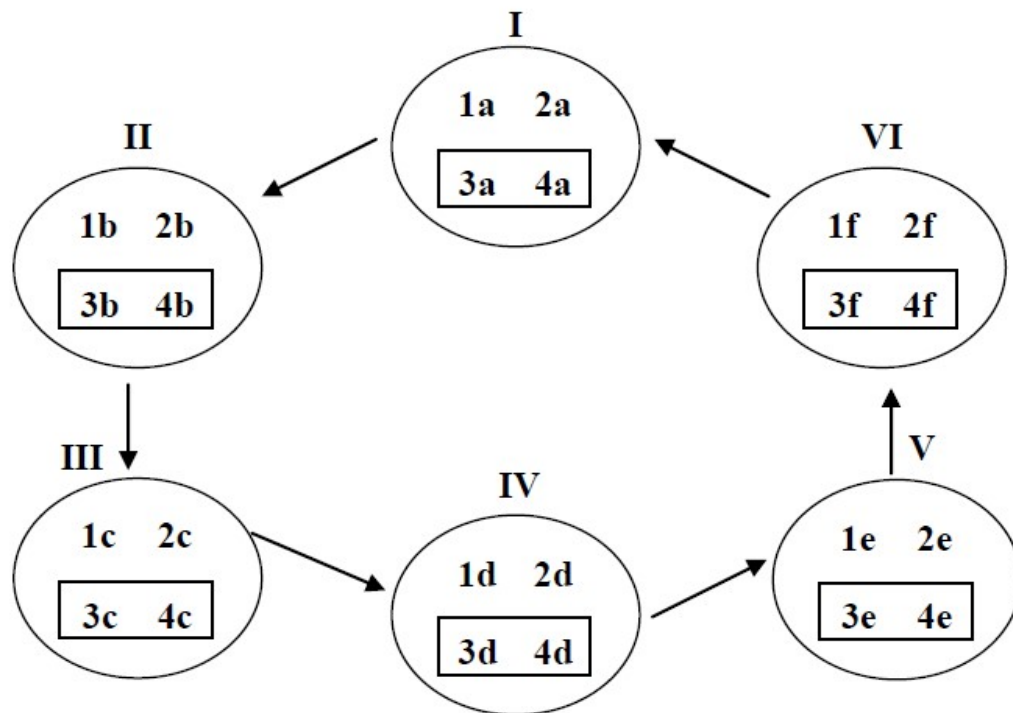
Pembelajaran Kooperatif Model *Two Stay Two Stray* (TSTS)

Salah satu model pembelajaran kooperatif adalah model TSTS. Model pembelajaran TSTS ini dikembangkan oleh **Spencer Kagan** pada tahun 1992 dan biasa digunakan bersama dengan model Kepala Bernomor (*Numbered Heads*). Struktur TSTS memberi kesempatan kepada kelompok untuk membagi hasil dan informasi dengan kelompok lain. Hal ini dilakukan karena banyak kegiatan belajar mengajar yang diwarnai dengan kegiatan-kegiatan individu. Siswa bekerja sendiri dan tidak diperbolehkan melihat pekerjaan siswa yang lain. Padahal dalam kenyataan hidup di luar sekolah, kehidupan dan kerja manusia saling bergantung satu sama lainnya.

Adapun langkah-langkah model pembelajaran TSTS (Lie, 2004:60-61) adalah sebagai berikut.

- a. Siswa bekerja sama dalam kelompok berempat seperti biasa.
- b. Setelah selesai, dua siswa dari masing-masing kelompok akan meninggalkan kelompoknya dan masing-masing bertemu ke kelompok yang lain.
- c. Dua siswa yang tinggal dalam kelompok bertugas membagikan hasil kerja dan informasi mereka ke tamu mereka.
- d. Tamu mohon diri dan kembali ke kelompok mereka sendiri dan melaporkan temuan mereka dari kelompok lain.
- e. Kelompok mencocokkan dan membahas hasil-hasil kerja mereka.

Berikut disajikan gambar skema diskusi Model TSTS yang dilakukan.



Gambar 2.1 Skema Diskusi Model *Two Stay Two Stray* (TSTS).

Keterangan:

Siswa yang bertamu ke kelompok lain

Pembelajaran kooperatif model TSTS terdiri dari beberapa tahapan sebagai berikut.

1. Persiapan

Pada tahap persiapan ini, hal yang dilakukan guru adalah membuat silabus dan sistem penilaian, desain pembelajaran, menyiapkan tugas siswa dan membagi siswa menjadi beberapa kelompok dengan masing-masing anggota 4 siswa dan setiap anggota kelompok harus heterogen berdasarkan prestasi akademik siswa dan suku.

2. Presentasi Guru

Pada tahap ini guru menyampaikan indikator pembelajaran, mengenal dan menjelaskan materi sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah dibuat.

3. Kegiatan Kelompok

Pada kegiatan ini pembelajaran menggunakan lembar kegiatan yang berisi tugas-tugas yang harus dipelajari oleh tiap-

tiap siswa dalam satu kelompok. Setelah menerima lembar kegiatan yang berisi permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan konsep materi dan klasifikasinya, siswa mempelajarinya dalam kelompok kecil (4 siswa) yaitu mendiskusikan masalah tersebut bersama-sama anggota kelompoknya. Masing-masing kelompok menyelesaikan atau memecahkan masalah yang diberikan dengan cara mereka sendiri. Kemudian 2 dari 4 anggota dari masing-masing kelompok meninggalkan kelompoknya dan bertamu ke kelompok yang lain, sementara 2 anggota yang tinggal dalam kelompok bertugas menyampaikan hasil kerja dan informasi mereka ke tamu. Setelah memperoleh informasi dari 2 anggota yang tinggal, tamu mohon diri dan kembali ke kelompok masing-masing dan melaporkan temuannya serta mencocokkan dan membahas hasil-hasil kerja mereka.

4. Formalisasi

Setelah belajar dalam kelompok dan menyelesaikan permasalahan yang diberikan salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya untuk dikomunikasikan atau didiskusikan dengan kelompok lainnya. Kemudian guru membahas dan mengarahkan siswa ke bentuk formal.

5. Evaluasi Kelompok dan Penghargaan

Pada tahap evaluasi ini untuk mengetahui seberapa besar kemampuan siswa dalam memahami materi yang telah diperoleh dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif model TSTS. Masing-masing siswa diberi kuis yang berisi pertanyaan-pertanyaan dari hasil pembelajaran dengan model TSTS, yang selanjutnya dilanjutkan dengan pemberian penghargaan kepada kelompok yang mendapatkan skor rata-rata tertinggi.

Suatu model pembelajaran pasti memiliki kekurangan dan kelebihan. Adapun kelebihan dari model TSTS adalah sebagai berikut.

1. Dapat diterapkan pada semua kelas/tingkatan.
2. Kecenderungan belajar siswa menjadi lebih bermakna
3. Lebih berorientasi pada keaktifan.
4. Membantu meningkatkan minat dan prestasi belajar

Sedangkan kekurangan dari model TSTS adalah:

1. Membutuhkan waktu yang lama
2. Siswa cenderung tidak mau belajar dalam kelompok

3. Bagi guru, membutuhkan banyak persiapan (materi, dana dan tenaga)
4. Guru cenderung kesulitan dalam pengelolaan kelas.

Untuk mengatasi kekurangan pembelajaran kooperatif model TSTS, maka sebelum pembelajaran guru terlebih dahulu mempersiapkan dan membentuk kelompok-kelompok belajar yang heterogen ditinjau dari segi jenis kelamin dan kemampuan akademis. Berdasarkan sisi jenis kelamin, dalam satu kelompok harus ada siswa laki-laki dan perempuannya. Jika berdasarkan kemampuan akademis maka dalam satu kelompok terdiri dari satu orang berkemampuan akademis tinggi, dua orang dengan kemampuan sedang dan satu lainnya dari kelompok kemampuan akademis kurang. Pembentukan kelompok heterogen memberikan kesempatan untuk saling mengajar dan saling mendukung sehingga memudahkan pengelolaan kelas karena dengan adanya satu orang yang berkemampuan akademis tinggi yang diharapkan bisa membantu anggota kelompok yang lain.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa kelebihan model TSTS adalah siswa lebih aktif dalam proses belajar mengajar dan pembelajaran menjadi lebih bermakna. Kekurangan model pembelajaran TSTS adalah teknik ini membutuhkan persiapan yang matang karena proses belajar mengajar dengan model TSTS membutuhkan waktu yang lama dan pengelolaan kelas yang optimal.

A. Prestasi Belajar

Belajar pada hakekatnya merupakan suatu usaha sadar yang dilakukan individu untuk memenuhi kebutuhannya. Setiap kegiatan belajar akan menghasilkan perubahan-perubahan pada diri sendiri yang meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Prestasi menurut Winkel (1987) diartikan sebagai bukti keberhasilan yang dicapai dari kegiatan yang telah dikerjakan. Lebih lanjut Winkel (1987) menjelaskan bahwa prestasi adalah hasil yang dicapai siswa yang dilakukan melalui tes prestasi belajar, yang bertujuan untuk mengetahui gambaran tentang daya serap siswa, untuk menentukan tingkat prestasi belajar siswa terhadap suatu bahasan. Berdasarkan taksonomi, tujuan pendidikan yang dikembangkan oleh Benjamin S. Bloom dalam Arikunto (2007:117) meliputi kognitif, afektif dan psikomotorik. Pada penelitian ini ranah yang diamati adalah ranah kognitif. Kemampuan kognitif adalah kemampuan yang berkaitan dengan penalaran yang meliputi enam aspek, yaitu pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi.

1. Pengetahuan atau *knowledge* (C1)

Pengetahuan mencakup kemampuan mengenali, mengetahui dan meng-ingat hal-hal yang telah dipelajari dan tersimpan dalam ingatan. Pengetahuan berkenaan dengan fakta atau istilah-istilah, peristiwa, pengertian, kaidah, teori dan metode

2. Pemahaman atau *comprehension* (C2)

Pemahaman mencakup kemampuan untuk menyerap pengertian dari hal-hal yang telah dipelajari. Pada jenjang ini siswa dituntut untuk mengerti dan memahami konsep yang dipelajari.

Kemampuan memahami terdiri dari 3 tingkatan, yaitu:

- a. Menterjemahkan adalah kemampuan merubah konsepsi abstrak menjadi suatu model simbolik untuk mempermudah orang memahaminya.
- b. Menginterpretasikan adalah kemampuan mengenal dan memahami ide utama suatu komunikasi, seperti gambar, diagram, tabel, dan grafik
- c. Mengeksplorasi adalah kemampuan menafsirkan, menarik kesimpulan berdasarkan hasil terjemahan dan interpretasi.

3. Penerapan atau *aplication* (C3)

Penerapan merupakan kemampuan menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh dalam kegiatan pembelajaran untuk menghadapi situasi baru yang ada dalam kehidupan sehari-hari

4. Analisis atau *analysis* (C4)

Analisis merupakan upaya memisahkan suatu kesatuan menjadi unsur-unsur bagian, sehingga jelas hierarkinya/eksplisit unsur-unsurnya, meliputi unsur-unsur, analisis hubungan dan analisis prinsip yang terorganisi.

5. Sintesis atau *syntesis* (C5)

Sintesis adalah kemampuan menyatukan unsur-unsur menjadi satu kesatuan yang menyeluruh. Sintesis selalu menyatukan unsur baru, sehingga menyatukan unsur-unsur dari hasil analisis tidak dapat disebut sintesis

6. Evaluasi atau *evaluation* (C6)

Evaluasi merupakan kemampuan memberi keputusan tentang skor sesuatu yang ditetapkan dengan sudut pandang tertentu, misalnya sudut pandang tujuan, metode dan materi.

Berdasarkan uraian diatas, prestasi belajar biologi adalah hasil yang telah dicapai siswa setelah melakukan usaha, atau dapat

diartikan sebagai hasil belajar biologi yang dinyatakan dalam skor setelah siswa mengikuti pelajaran biologi. Skor tersebut merupakan hasil pencapaian dari keenam aspek ranah kognitif yang dilihat dari hasil tes siswa pada mata pelajaran biologi dengan pokok bahasan tertentu.

METODE PENELITIAN

Pendekatan dan Jenis Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan kualitatif yang menampilkan segala sesuatu yang terjadi secara alamiah, apa adanya tanpa manipulasi. Peneliti berhubungan langsung dengan subjek penelitian, data yang diperoleh berupa kata-kata dan lebih mementingkan proses dari pada hasil. Adapun ciri-ciri penelitian kualitatif adalah memiliki latar alamiah, manusia sebagai alat (*instrument*), metode kualitatif, analisis data secara induktif, bersifat deskriptif, lebih mementingkan proses dari pada hasil, adanya batas yang ditentukan oleh fokus, dan adanya keabsahan data (Moleong, 2002:15).

2. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK), yaitu suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan atau meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara lebih profesional (Suyanto, 1996:4). Upaya perbaikan yang dilakukan dengan melaksanakan tindakan yang dimaksudkan adalah untuk mengatasi permasalahan yang diangkat dari kegiatan belajar mengajar sehari-hari di kelas. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) pada penelitian ini terdiri dari dua siklus yang masing-masing terdiri dari empat tahap seperti yang dikemukakan Tim Penyusun PGSM (1999:7), yaitu: 1) Merencanakan Tindakan, 2) Melakukan Tindakan, 3) Mengamati, dan 4) Merefleksi.

Lokasi, Waktu dan Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MAN Salido yang beralamatkan di Jl. Jendral Sudirman no 10 Sago. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri 2 siklus ini dilaksanakan pada bulan April 2014 – Mei

2014 (semester II). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X MAN Salido yang berjumlah 32 siswa dengan tingkat kemampuan akademis dan suku yang heterogen.

Data, Sumber data, Instrumen, dan Prosedur Pengambilan Data

Adapun data, sumber data, instrumen, dan prosedur pengambilan data pada penelitian ini dicantumkan pada Tabel 3.1.

Indikator Keberhasilan Tindakan

1. Lima Unsur Pembelajaran Kooperatif

Kriteria keberhasilan lima unsur pembelajaran kooperatif yaitu frekwensi aktivitas belajar siswa pada ke-5 unsur pembelajaran kooperatif diharapkan semakin baik, dalam arti persentase tingkat baik (B) semakin besar dan pesentase tingkat kurang (K) semakin menurun.

2. Prestasi Belajar

Secara perseorangan jumlah persentase (%) siswa yang skor naik semakin meningkat antara observasi awal dengan siklus I dan antara siklus I dengan siklus II. Sebaliknya jumlah persentase (%) skor siswa yang turun semakin menurun atau sedikit antara observasi awal dengan siklus I dan antara siklus I dengan siklus II.

Secara klasikal dengan membandingkan persentase (%) ketuntasan klasikal antara observasi awal, siklus I dan siklus II dengan kriteria persentase semakin besar atau meningkat dari observasi awal ke siklus I dan dari siklus I ke siklus II

Analisis Data

1. Pelaksanaan Pembelajaran Model *Two Stay Two Stray* (TSTS)

Data diperoleh dari observasi proses pembelajaran materi *plantaie* melalui pembelajaran kooperatif model TSTS yang diambil menggunakan lembar observasi aktivitas guru dan angket respon siswa. Data aktivitas guru dianalisis secara deskriptif ditunjang dengan data respon siswa (angket) yang diberikan pada setiap akhir siklus. Angket respon siswa dianalisis dengan menghitung persentase siswa yang menjawab option (sangat setuju, setuju, kurang setuju, dan tidak setuju).

2. Lima Unsur Pembelajaran Kooperatif

Data diperoleh dari siswa dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa yang meliputi lembar observasi pengamatan lima unsur pembelajaran koope-ratif selama proses pembelajaran

berlangsung. Hasilnya dimasukkan dalam lembar observasi seperti pada Tabel 3.2.

Isilah tabel diatas dengan notasi K (kurang), C (cukup), B (baik) sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan berikut ini.

1. Interaksi tatap muka

K : Jika siswa tidak saling duduk berhadapan pada saat berdiskusi

C : Jika siswa duduk saling berhadapan tetapi tidak saling memandang wajah pada saat berdiskusi.

B : Jika siswa duduk saling berhadapan dan memandang wajah pada saat berdiskusi.

2. Tanggung jawab individu

K : Siswa tidak mengerjakan LKPD dan tidak dapat menjelaskan kepada kelompok tentang materi yang ditugasinya.

C : Siswa mengerjakan LKPD tetapi tidak dapat menjelaskan kepada kelompok tentang materi yang ditugasinya.

B : Siswa mengerjakan LKPD dan dapat menjelaskan kepada kelompok tentang materi yang ditugasinya

3. Saling ketergantungan positif

K : Siswa tidak aktif bertanya dan tidak aktif memberikan pendapatnya selama diskusi, tidak mengerjakan LKPD serta tidak mendengarkan pendapat temannya.

C : Siswa tidak aktif bertanya dan tidak aktif memberikan pendapatnya selama diskusi, tetapi mengerjakan LKPD dan mendengarkan pendapat temannya.

B : Siswa aktif bertanya, aktif memberikan pendapatnya selama diskusi, mengerjakan LKPD dan mendengarkan pendapat temannya.

4. Ketrampilan berkomunikasi antar individu dalam kelompok

K : Selama diskusi siswa tidak dapat menyampaikan pendapat atau mengajukan pertanyaan dengan jelas sehingga tidak mudah dimengerti oleh temannya, suka memotong penjelasan atau pertanyaan teman dan apabila mengajukan pertanyaan tidak mengacungkan tangan lebih dahulu.

C : Selama diskusi siswa tidak dapat menyampaikan pendapat atau pertanyaan dengan jelas sehingga tidak mudah dimengerti oleh temannya, menghormati pendapat teman dan apabila mengajukan pertanyaan mengacungkan tangan lebih dahulu. Jika siswa mau mendengarkan dan menghargai

pendapat anggota kelompoknya tampak seperti (senyuman, kontak mata, angkat telunjuk dan menepuk punggung)

B : Selama diskusi siswa dapat menyampaikan pendapat atau mengajukan pertanyaan dengan jelas sehingga mudah dimengerti oleh temannya, menghormati pendapat teman dan apabila mengajukan pertanyaan mengacungkan tangan dahulu

5. Evaluasi proses kelompok

K : Siswa tidak berpartisipasi dalam kerja kelompok yaitu tidak mengerjakan LKPD, tidak dapat menjelaskan materi yang menjadi tugasnya, tidak mau mendengarkan temannya dan sebagainya.

C : Siswa hanya mengerjakan LKPD tetapi tidak dapat menjelaskan materi yang menjadi tugasnya, mau mendengarkan pendapat temannya.

B : Siswa mengerjakan LKPD, dapat menjelaskan materi yang menjadi tugasnya, mau mendengarkan pendapat temannya dan sebagainya.

Diadaptasi dari Ariyani (2004:23-24)

Untuk mengetahui aktivitas siswa selama proses pembelajaran data yang sudah tercatat dalam lembar observasi aktivitas siswa dihitung rata-rata frekuensinya dengan menggunakan rumus seperti di bawah ini:

$$\text{Aktivitas belajar siswa tingkat K} = \frac{\Sigma \text{siswa pada tingkat K}}{\Sigma \text{siswa yang masuk}} \times 100 \%$$

$$\text{Aktivitas belajar siswa tingkat C} = \frac{\Sigma \text{siswa pada tingkat C}}{\Sigma \text{siswa yang masuk}} \times 100 \%$$

$$\text{Aktivitas belajar siswa tingkat B} = \frac{\Sigma \text{siswa pada tingkat B}}{\Sigma \text{siswa yang masuk}} \times 100 \%$$

keterangan: K = Kurang, C = Cukup, B = Baik

Data selengkapnya hasil observasi aktivitas siswa selama pembelajaran akan dipaparkan dalam bentuk tabel yang meliputi a) Tabel 3.3 analisis tingkat aktivitas belajar kooperatif yang dicapai kelompok, b) Tabel 3.4 analisis tingkat pencapaian aktivitas lima unsur pembelajaran kooperatif pada setiap

kelompok, dan c) Tabel 3.5 ringkasan persentase pencapaian lima unsur pembelajaran kooperatif secara klasikal

Untuk mengetahui skor peningkatan prestasi belajar secara individu pada setiap siklus dapat diperoleh dengan membandingkan skor awal dengan skor siklus I dan skor siklus I dengan skor siklus II. Pada Tabel 3.6 dicantumkan kriteria pemberian skor peningkatan individu. Skor peningkatan individu merupakan kaitan dari dua jenis skor sebelumnya. Melalui skor ini, dapat diperlihatkan seberapa jauh siswa memperhatikan peningkatan dalam belajar.

3. Angket Respon Siswa

Data angket respon siswa dianalisis dengan cara menghitung persentase (%) siswa yang merespon positif dan persentase (%) siswa yang merespon negatif pernyataan dalam angket. Respon positif adalah jika yang dipilih adalah option Sangat Setuju (SS) dan Setuju (S) dan respon negatif jika yang dipilih adalah option kurang Kurang Setuju (KS) dan Tidak Setuju (TS). Hasil analisis angket merupakan penunjang hasil analisis data pelaksanaan pembelajaran model TSTS dan lima unsur pembelajaran kooperatif.

Persentase (%) angket respon siswa dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$P = F/N \times 100\%$$

Keterangan:

P = persentase yang menjawab option

F = banyaknya responden yang menjawab option

N = jumlah responden

(Sudjana, 2004:31)

B. Pengecekan Keabsahan Data

Pemeriksaan keabsahan data dilakukan agar ditemukan temuan dan interpretasi yang absah, maka perlu diteliti kredibilitasnya dengan menggunakan teknik triangulasi. Triangulasi adalah teknik pemeriksaan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu (Moleong, 2002: 178). Teknik yang dilakukan yaitu membandingkan data hasil oservasi baik pada guru maupun pada siswa tentang penerapan pembelajaran kooperatif model TSTS.

C. Tahap-tahap Penelitian

Tahap-tahap penelitian tindakan kelas (PTK) berupa suatu siklus spiral yang meliputi kegiatan (1) perencanaan tindakan, (2) pemberian

tindakan, (3) observasi, (4) refleksi, yang membentuk siklus demi siklus sampai tuntas penelitian, sehingga diperoleh data yang dapat dikumpulkan sebagai jawaban dari permasalahan penelitian (Tim Pelatih Proyek PGSM, 1999:7). Penelitian ini akan dilaksanakan dalam 2 siklus, yaitu siklus I dengan pokok bahasan tumbuhan lumut dan tumbuhan paku, dan siklus II dengan pokok bahasan tumbuhan berbiji.

Pada Gambar 3.1 dicantumkan spiral penelitian tindakan kelas yang meliputi kegiatan (1) perencanaan tindakan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi, (4) refleksi

1. Observasi dan Refleksi Awal

Berdasarkan hasil observasi, MAN Salido sudah menerapkan KTSP namun pada pelaksanaannya masih belum optimal hal ini dapat diketahui bahwa pembelajaran di kelas lebih sering menggunakan metode ceramah dan belum adanya kelompok kooperatif sehingga peneliti kesulitan untuk memperoleh data lima unsur pembelajaran kooperatif. Situasi kelas pada saat pembelajaran tidak terlalu aktif sehingga informasi hanya berjalan satu arah yaitu dari guru kepada siswa.

Data prestasi belajar menunjukkan bahwa 12,9% (4 siswa) telah tuntas belajar sedangkan 87,1% (27 siswa) belum tuntas belajar. Padahal SKM klasikal di MAN Salido ditentukan sebesar 85 % dari jumlah (Σ) siswa yang mencapai daya serap minimal 70%. Data ini menunjukkan bahwa pembelajaran belum menunjukkan hasil belajar yang maksimal.

Untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa sekaligus diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajarnya maka diterapkan pembelajaran kooperatif model TSTS.

2. Siklus I

Kegiatan pembelajaran pada siklus I dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan sebanyak 4 x 40 menit. Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 5 April 2014 sedangkan pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 19 April 2014.

Tahap 1. Perencanaan Tindakan

Berdasarkan observasi awal pada bulan Maret 2014 di kelas X MAN Salido, maka peneliti merencanakan tindakan kelas untuk menerapkan pembelajaran kooperatif model *Two Stay Two Stray*. Rencana tindakan adalah sebagai berikut:

- a. Menyusun RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) pokok bahasan tumbuhan lumut dan tumbuhan paku.

- b. Menyiapkan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik).
- c. Membuat soal tes pada siklus I.
- d. Menyiapkan alat/bahan/sumber belajar yang diperlukan untuk pembelajaran pada siklus I.
- e. Menyusun lembar observasi tentang aktivitas siswa yang berisi lima unsur pembelajaran kooperatif selama proses belajar kooperatif model TSTS
- f. Menyusun lembar observasi tentang aktivitas guru selama proses pembelajaran model TSTS berlangsung
- g. Membagi siswa dalam 8 kelompok yang masing-masing beranggotakan 4 orang, pembagian kelompok didasarkan atas kemampuan akademik (diambil dari skor tes pada materi sebelumnya).

Tahap 2. Pelaksanaan Tindakan

Tahap pelaksanaan tindakan berupa penerapan kegiatan pembelajaran yang telah disusun dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menggunakan pembelajaran kooperatif model TSTS. Secara garis besar, pelaksanaan pembelajaran kooperatif model TSTS adalah sebagai berikut:

- a. Kegiatan Awal
 - 1) Pada awal pelajaran guru memberi salam dan menggali pengetahuan awal siswa dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan terkait dengan materi animalia sekaligus mengarahkan dan memfokuskan siswa pada materi (10 menit).
 - 2) Guru mempresentasikan tentang bagaimana pelaksanaan pembelajaran menggunakan pembelajaran kooperatif TSTS (+10 menit)
- b. Kegiatan Inti

Pada kegiatan ini siswa melakukan 4 tahap kegiatan:

 - 1) Siswa berdiskusi dalam kelompok untuk memecahkan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh guru dalam LKS (+ 20 menit).
 - 2) Dua orang siswa dari masing-masing kelompok bertemu ke kelompok lain secara terpisah untuk bertukar pendapat mengenai jawaban dari pertanyaan-pertanyaan dalam LKS (+ 20 menit).
 - 3) Setelah bertemu siswa kembali ke kelompok semula dan memberi informasi yang diperolehnya dari bertemu ke kelompok lain (+ 20 menit)

- c. Tindak Lanjut (+ 30 menit)
 - 1) Pada kegiatan ini salah satu kelompok diminta mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dan kelompok yang lain bisa mengajukan pendapat atau pertanyaan.
 - 2) Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan hasil diskusi tentang animalia yang telah mereka pelajari.

d. Tes/evaluasi (+ 30 menit)

Setelah selesai mengikuti kegiatan pembelajaran kooperatif menggunakan model *Two Stay Two Stray*, siswa diberi tes tertulis sebanyak 20 buah soal obyektif dalam waktu 30 menit. Tes dilakukan secara individu dan siswa diminta agar tidak bekerja sama dengan teman yang lain.

Tahap 3. Observasi

Pengamatan dilakukan oleh guru dan dibantu oleh seorang observer selama pelaksanaan tindakan. Yang menjadi fokus pengamatan adalah:

- a. Pelaksanaan pembelajaran kooperatif model TSTS serta respons siswa terhadap model TSTS..
- b. Keaktifan siswa selama proses belajar yang menyangkut lima unsur-unsur kooperatif.
- c. Pelaksanaan tes individual pada akhir siklus I

Observasi ini dilakukan untuk mengetahui kelemahan-kelemahan atau kelebihan-kelebihan dari pelaksanaan tindakan yang akan digunakan sebagai acuan dalam tindakan berikutnya. Hasil observasi digunakan sebagai bahan refleksi untuk perencanaan pada siklus II. Semua data hasil observasi dimasukkan dalam lembar observasi yang telah disusun oleh peneliti.

Tahap 4. Refleksi

Refleksi dilakukan oleh guru dan peneliti pada akhir siklus I. Hasil refleksi menjadi acuan dan penyempurnaan tindakan pada siklus II. Inti pembahasan adalah:

- a. Menganalisis kelebihan dan kekurangan yang masih terdapat pada rancangan pembelajaran model TSTS.
- b. Mendiskusikan perencanaan model selanjutnya.
- c. Menulis dan menyimpulkan semua data yang diperoleh.

SIKLUS II

Pada dasarnya kegiatan pembelajaran pada siklus II tidak berbeda dengan siklus I. Tetapi secara rinci, perencanaan pembelajaran pada siklus II berdasarkan hasil refleksi siklus I pada analisis data. Kegiatan pembelajaran pada siklus II dilaksanakan dalam 3 kali pertemuan sebanyak 4 x 40 menit

Hasil Pengamatan (Observasi)

Pengamatan yang dilakukan pada penelitian ini meliputi pengamatan terhadap keaktifan siswa dan pengamatan terhadap kinerja guru saat mengajar, pengamatan ini dilakukan oleh observer dengan menggunakan lembar observasi untuk penilaian atau pemberian skor. Berdasarkan pengamatan terhadap pelaksanaan pembelajaran Biologi di kelas X MAN Salido melalui penerapan metode Two Stay Two Stray diperoleh hasil sebagai berikut :

1. Hasil Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II

Hasil keaktifan siswa selama proses belajar mengajar berlangsung diukur melalui lembar observasi, data tersebut diperoleh dari pengamatan langsung oleh observer pada saat diskusi. Hasil observasi keaktifan siswa pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 1. Hasil Observasi Keaktifan Siswa

2. Hasil Observasi Kinerja Guru

Kinerja guru dalam pembelajaran menggunakan metode Two Stay Two Stray diukur dengan lembar observasi, observer melakukan pengamatan aktivitas guru saat mengajar dari awal sampai pembelajaran berakhir. Hasil pengamatan kinerja guru yang diperoleh pada siklus I dan siklus II adalah sebagai berikut :

Hasil pada tabel 2 menunjukkan bahwa kinerja guru pada siklus I memperoleh total skor sebanyak 39 atau 70,9%, sedangkan pada siklus II memperoleh total skor 45 dari skor maksimal sebesar 55, pada siklus II meningkat 10,91% dari siklus I. Hasil observasi siklus I dan siklus II menunjukkan bahwa kinerja guru dalam kategori baik.

Hasil Pengukuran (Evaluasi)

Pengukuran atau evaluasi pada penelitian ini diambil dari soal diskusi (nilai individu) dan soal pilihan ganda yang diberikan pada masing-masing siklus, data dari nilai soal diskusi dan soal pilihan ganda kemudian diambil nilai rata-rata dan dijadikan sebagai nilai hasil belajar

siswa. Data hasil belajar siswa siklus I dan siklus II melalui metode *Two Stay Two Stray* disajikan sebagai berikut :

Tabel 3. Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II

Hasil belajar siswa diukur dengan menggunakan soal pilihan ganda yang diberikan setelah pembelajaran, evaluasi ini diadakan tiap siklus untuk mengetahui perbedaan hasil belajar dari siklus I ke siklus II. Tabel 3 menunjukkan bahwa pada siklus I ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 67,74% yaitu sebanyak 21 siswa sudah mencapai KKM dan 10 siswa belum mencapai nilai 70 sebagai batas minimum ketuntasan, pada siklus II terdapat peningkatan ketuntasan hasil belajar sebanyak 25.81% yaitu pada siklus I ketuntasannya 67.74% menjadi 93.55% pada siklus II.

Hasil Refleksi

Hasil Refleksi Siklus I

Penelitian yang telah dilaksanakan pada siklus I selanjutnya diadakan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran di kelas X melalui metode *Two Stay Two Stray* , refleksi dilakukan oleh peneliti bersama dengan observer. Hasil refleksi pada siklus I yaitu :

- a. Keaktifan siswa pada siklus I diperoleh 67.74% dalam kategori aktif, hasil ini belum memenuhi indikator keberhasilan yaitu sebesar 75% dalam kategori aktif, hal ini disebabkan karena pembagian kelompok pada siklus I belum merata, pembagian kelompok berdasarkan tempat duduk sehingga tidak dapat diperoleh kelompok seimbang.
- b. Kinerja guru dalam mengajar mendapatkan hasil dengan persentase 70,9%, kinerja guru dalam kategori baik dan sudah memenuhi indikator keberhasilan yaitu kinerja guru dikatakan berhasil jika minimal dalam kategori baik dengan jenjang persentase 70 % - 84 %.
- c. Hasil belajar siswa menunjukkan bahwa ketuntasan klasikal hasil belajar siswa sebesar 70,60%. Hasil ini belum memenuhi indikator keberhasilan yaitu minimal 75% dari jumlah keseluruhan siswa mencapai nilai KKM, belum tercapainya indikator pada hasil belajar siswa disebabkan karena pemahaman materi yang kurang dari siswa.

Hasil Refleksi Siklus II

Refleksi pada siklus II dilaksanakan sama seperti pada siklus I yaitu refleksi dilakukan oleh peneliti dan guru model setelah kegiatan pembelajaran dan evaluasi pada siklus II telah selesai. Berdasarkan

hasil refleksi pada siklus I diadakan perbaikan pada siklus II. Hasil refleksi pada siklus II adalah sebagai berikut :

- d. Keaktifan siswa pada siklus II mengalami peningkatan yaitu 80,55% sehingga keaktifan siswa dikatakan memenuhi indikator keberhasilan. Perbaikan yang dilakukan pada siklus II ini yaitu pada pembagian kelompok dilakukan secara merata berdasarkan jenis kelamin, prestasi belajar dan keaktifan dari individu (heterogen).
- b. Kinerja guru dalam mengajar pada siklus I sudah baik dan mengalami peningkatan pada siklus II yaitu menjadi 83,64%. Hasil observasi siklus I dan siklus II menunjukkan bahwa kinerja guru dalam kategori baik.
- c. Hasil belajar siswa mengalami peningkatan dan sudah memenuhi indikator keberhasilan yaitu 93.55% siswa sudah mencapai KKM.
Perbaikan dalam hal hasil belajar siswa yang dilakukan pada siklus II adalah pendalaman materi oleh guru sehingga pemahaman materi oleh siswa meningkat.

Pembahasan

Tujuan utama dari Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi terhadap keaktifan dan kinerja guru dalam mengajar di kelas X MAN Salido diketahui terjadi peningkatan pada keaktifan siswa yaitu pada siklus I sebesar 70.90% dalam kategori aktif meningkat pada siklus II menjadi 83.64% dalam kategori aktif. Peran siswa dalam kegiatan belajar mengajar di kelas sangat berpengaruh terhadap hasil belajarnya karena keterlibatan siswa akan membuat siswa lebih memahami materi yang disampaikan oleh guru, pada siklus I 69,44% siswa dalam kategori aktif, pencapaian hasil siklus I ini belum memenuhi indikator keberhasilan yaitu minimal 75% siswa dalam kategori aktif, belum tercapainya indikator keberhasilan ini dikarenakan pada saat pembagian kelompok diskusi belum merata (berdasarkan tempat duduk), pada siklus II permasalahan keaktifan siswa diatasi dengan cara membagi kelompok secara merata berdasarkan jenis kelamin, prestasi belajar dan keaktifan dari individu (heterogen), peningkatan terlihat pada siklus ini yaitu 80,55% siswa dalam kategori aktif dengan hasil tersebut maka pada siklus II keaktifan siswa sudah memenuhi indikator keberhasilan.

Hasil penelitian di atas sesuai dengan pendapat Ibrahim (2010: 44) yang mengatakan bahwa pelaksanaan kegiatan belajar yang mengaktifkan siswa adalah dimana guru tidak begitu banyak melakukan

aktivitas. Aktivitas lebih banyak dilakukan oleh siswa, walaupun demikian tidak berarti guru tinggal diam. Guru memberi petunjuk tentang apa yang harus dilakukan siswa, mengarahkan, menguasai dan mengadakan evaluasi.

Kinerja guru dalam mengajar di kelas diamati oleh observer dengan menggunakan lembar observasi kinerja guru. Indikator keberhasilannya yaitu minimal dalam kategori baik dengan jenjang persentase 70 % - 84 %. Hasil observasi pada siklus I diperoleh persentase sebesar 70,9% dan dapat dikatakan bahwa kinerja guru dalam kategori baik dan sudah mencapai indikator keberhasilan. Guru model dalam penelitian ini sudah berpengalaman dalam mengajar sehingga hasil observasi sudah berhasil, kelebihan ini akan ditingkatkan pada siklus selanjutnya guna memperoleh hasil yang lebih baik dari sebelumnya. Hasil observasi pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 10,91% yaitu dari 70,9% menjadi 83,64%, peningkatan kinerja guru dapat berpengaruh terhadap pemahaman materi oleh siswa sehingga hasil belajar siswa juga dapat meningkat.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas yang telah dilaksanakan dapat diambil kesimpulan : 1) Pembelajaran melalui metode Two Stay Two Stray dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas X MAN Salido. 2) Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil observasi keaktifan siswa pada siklus I sebanyak 70,60% siswa dalam kategori aktif kemudian meningkat pada siklus II menjadi 80,55% siswa aktif. Ketuntasan klasikal hasil belajar pada siklus I mencapai 67.74% dan pada siklus II meningkat menjadi 93.55%.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Azis, Wahab. (2009). *Metode dan Model-Model Mengajar*. Bandung: Alfabeta.
- Anita, Lie. (2002). *Kooperatif Learning di Ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo.
- Djafar, Tengku Zahara. (2001). *Kontribusi Strategi Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar*. Padang: UNP.
- Kunandar. (2009). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

- Muhammad, Ali. (2008). *Guru Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Oemar, Hamalik. (2004). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Rusman. (2011). *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesional Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sardiman. (2009). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Suharsimi, Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.