



MENINGKATKAN HASIL BELAJAR BIOLOGI PADA KONSEP JARINGAN TUMBUHAN DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD)

Misrita Jalal, S.Pd
SMA Negeri 1 Merangin
Email:

Informasi Artikel:

ABSTRACT

Received:
29 Januari 2022

Revised:
14 Februari 2022

Accepted:
22 Maret 2022

This research was conducted with the aim of improving the biology learning outcomes of class XI IPS 1 students in the 2018/2019 academic year at SMA Negeri 1 Merangin through the STAD type cooperative learning model. This research is a Classroom Action Research (CAR). The subjects of this study were students of class XI IPS 1, totaling 28 students. The research was conducted in two cycles and each cycle consisted of two meetings. Data collection techniques in this study used observation sheets, diary journals, and tests. The data obtained were analyzed by means of reduction, data exposure and conclusions. Descriptive data analysis was also carried out for observational data and daily journal entries. The research was conducted in stages including: planning learning, determining basic competencies, developing learning scenarios according to the 2013 KTSP curriculum, preparing learning resources. At the stage of implementing the action, namely by carrying out actions according to the learning scenario, which includes initial activities, core activities, and closing. At the reflection stage, it is carried out after the learning process in class in each cycle. From the results of observations and journal entries, the study showed that there was an increase in student learning outcomes as indicated by the average value of the results of the pretest and posttest implementation of each cycle. The average value of the pretest in cycle 1 was 53.93 and the average value of the posttest of students was 72.75. In cycle 2 the average value of the pretest was 60.29 and the average value of the posttest of students increased to 82.29. This means that it can be concluded that the application of the STAD type cooperative learning model can improve student biology learning outcomes on plant tissue material in class XI IPS 1 SMA Negeri 1 Merangin in the 2018/2019 school year.

Keywords: *biology learning outcomes, Student Team Achievement Division (STAD)*

PENDAHULUAN

Dalam proses belajar mengajar yang terselenggara di suatu lembaga formal (sekolah), sering terjadi perbedaan hasil belajar siswa. Hal ini disebabkan adanya perbedaan individual antara siswa yang satu dengan yang lain. Perbedaan tersebut diakibatkan oleh beberapa faktor yang mempengaruhi belajar siswa. Secara global, ada tiga macam faktor yang mempengaruhi belajar siswa menurut Muhibbin Syah (2010: 129),

yaitu: (a) faktor internal diantaranya aspek jasmani dan rohani, faktor jasmani seperti kondisi tubuh dan faktor rohani seperti tingkat kecerdasan/intelegensi siswa, sikap siswa, bakat siswa, minat siswa dan motivasi siswa. (b) faktor eksternal seperti kondisi lingkungan di sekeliling siswa, (c) faktor pendekatan belajar siswa (*approach to learning*), merupakan jenis upaya belajar siswa yang mencakup strategi dan metode yang digunakan siswa untuk kegiatan pembelajaran. Faktor-faktor tersebut saling berkaitan dan mempengaruhi satu dengan yang lain.

Cara-cara yang dapat ditempuh seorang guru dalam meningkatkan hasil belajar siswa diantaranya adalah menjalin keakraban dengan siswa, menyajikan materi dengan menyenangkan agar mudah dipahami siswa, menggunakan media sebagai alat bantu dalam pembelajaran, dan menggunakan variasi model pembelajaran. Selain itu, cara yang dapat dilakukan guru dalam meningkatkan hasil belajar siswa adalah meyakinkan para siswa tentang manfaat-manfaat yang dapat diperoleh dari materi yang sedang dipelajari. Dengan meyakini manfaat-manfaat dari materi tersebut, siswa akan merasa membutuhkannya, dan dari perasaan butuh itulah muncul sikap positif terhadap materi tersebut yang menjadikan siswa lebih aktif lagi dalam belajarnya sehingga siswa dapat meningkatkan hasil akhir yang memuaskan (Ibid, 133).

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan peneliti didapatkan bahwa banyak siswa yang terlihat tidak memperhatikan penjelasan guru pada saat materi biologi diterangkan, pada saat guru menerangkan materi biologi sedikit sekali siswa yang mau bertanya (siswa kurang aktif dalam pembelajaran biologi), pada saat penugasan kelompok masih banyak siswa yang saling mengandalkan dalam pengerjaan tugas, dan pada saat guru memberikan test berupa ulangan harian masih banyaknya siswa yang tidak percaya diri dalam mengerjakan soal-soal dengan sendiri (masih banyak siswa yang mencontek). Dalam hal ini peneliti mencoba mencari solusi dari permasalahan diatas, yaitu mencoba suatu model pembelajaran sehingga nantinya diharapkan meningkat hasil belajar siswa.

Terdapat banyak model pembelajaran yang dapat diterapkan di kelas dan dianggap sangat inovatif untuk meningkatkan hasil belajar biologi siswa. Model pembelajaran apapun dapat diterapkan, yang paling penting adalah bagaimana model pembelajaran tersebut dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa. Dengan melihat masalah-masalah yang terjadi pada saat dilakukannya observasi dan wawancara maka salah satu model pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa adalah model pembelajaran *Student Team Achievement Division (STAD)*, karena model STAD ini memiliki tahapan-tahapan dimana setiap tahapan dapat memecahkan masalah-masalah yang terjadi di kelas tersebut. Dengan gagasan utama yang dimiliki STAD yaitu memotivasi siswa agar dapat saling mendukung dan membantu satu sama lain dalam menguasai materi yang diajarkan oleh guru (Robert E. Slavin, 2008). STAD digunakan agar para siswa yang pertama kali menggunakan model di dalam pembelajaran tidak merasa kesulitan dan mudah dalam memahaminya, karena STAD ini masih mengadopsi pengajaran secara konvensional yaitu dengan guru diberikan waktu presentasi yang lebih banyak untuk menjelaskan materi di dalam kelas, hanya bedanya pada presentasi kelas guru lebih berfokus pada unit STAD dibandingkan dengan pengajaran biasa (konvensional). Dan STAD merupakan salah satu metode kooperatif yang paling sederhana dan disarankan bagi guru yang pertama kali akan menggunakan model pembelajaran kooperatif, hendaknya menggunakan tipe STAD. Hal ini dikarenakan model tersebut mudah untuk dipraktekkan dalam pembelajaran di kelas (Ibid, 143).

Dari keunggulan model STAD diatas dapat dilihat bahwa model STAD diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran biologi. Guna membuktikan hal tersebut, maka diperlukan studi penelitian lebih lanjut, untuk itulah peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai model STAD dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar biologi siswa dengan mengangkatnya ke dalam judul penelitian, yaitu: "Peningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Pada Konsep Jaringan Tumbuhan."

A. Pembelajaran Biologi di SMA

Biologi merupakan ilmu pengetahuan alam yang mempelajari tentang makhluk hidup. Memberikan pengetahuan kepada siswa akan kuasanya Tuhan sehingga dapat meningkatkan keimanan dan akhlaq siswa. Ilmu pengetahuan lahir dari suatu rangkaian aktivitas akal manusia yang disusun secara sistematis. Semua yang dinamakan ilmu pengetahuan selalu memiliki syarat-syarat atau ciri-ciri tertentu. Sifat dan ciri ilmu tersebut adalah memiliki objek, menggunakan metode, sistematis, universal, objektif, analitis, dan verifikasi (Ansori 2009).

Tujuan pembelajaran biologi adalah membentuk sikap positif terhadap biologi dengan menyadari keteraturan dan keindahan alam serta mengagungkan kebesaran Tuhan Yang Maha Esa. Memupuk sikap ilmiah yaitu jujur, objektif, terbuka, ulet, kritis, dan dapat bekerjasama dengan orang lain, mengembangkan pengalaman untuk dapat mengajukan dan menguji hipotesis melalui percobaan, serta mengkomunikasikan hasil percobaan secara lisan dan tertulis, mengembangkan kemampuan berpikir analitis, induktif, dan deduktif dengan menggunakan konsep dan prinsip biologi, mengembangkan penguasaan konsep dan prinsip biologi dan saling keterkaitannya dengan IPA lainnya serta mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan sikap percaya diri, menerapkan konsep dan prinsip biologi untuk menghasilkan karya teknologi sederhana yang berkaitan dengan kebutuhan manusia, dan meningkatkan kesadaran dan berperan serta dalam menjaga kelestarian lingkungan (BSNP 2006b).

Manusia hidup di dunia ini harus menyadari pentingnya akan keseimbangan alam, manusia membutuhkan peran makhluk hidup lainnya untuk hidup oleh karena itu kita sebagai manusia harus menjaga kelestarian lingkungan yang ada diawali dengan mempelajari ilmu biologi yang jelas di dalamnya akan memberikan banyak penjelasan tentang alam kita.

B. Jaringan Tumbuhan

Macam-macam jaringan tumbuhan menurut Saktiyono diuraikan sebagai berikut:

1. Jaringan Meristem

Jaringan meristem adalah jaringan yang terdiri atas sekelompok sel yang selalu membelah diri. Sel meristem biasanya merupakan sel muda dan belum mengalami diferensiasi. Jaringan meristem dapat dibedakan atas tiga macam jaringan sebagai berikut.

- a) *Promeristem*: jaringan meristem yang telah ada ketika tumbuhan masih berada dalam masa embrional.
- b) *Meristem Primer*: jaringan meristem yang terdapat pada tumbuhan dewasa, dan masih bersifat meristematis (sel-selnya aktif membelah diri). Contoh jaringan meristem primer terdapat pada kuncup ujung batang dan ujung akar.

- c) *Meristem Sekunder*: jaringan meristem yang berasal dari meristem primer, dan pada pertumbuhan selanjutnya akan menjadi sel-sel yang bersifat meristematis. Contohnya adalah kambium.

2. Jaringan Dewasa

Jaringan dewasa (jaringan permanen) adalah jaringan yang tidak bersifat meristematis lagi. Jaringan dewasa terbentuk dari diferensiasi sel-sel hasil pembelahan jaringan meristem, baik meristem primer maupun meristem sekunder. Menurut fungsinya, jaringan dewasa dapat dibagi sebagai berikut:

- a) *Jaringan Epidermis*: jaringan terluar tumbuhan yang menutupi permukaan tubuh tumbuhan. Jaringan epidermis berfungsi untuk melindungi jaringan lainnya. Ciri-ciri jaringan epidermis antara lain sebagai berikut: (1). Umumnya terdiri atas satu lapis sel yang terletak pada lapisan paling luar, (2). Bentuk sel seperti balok dan tersusun rapat, (3). Umumnya tidak berklorofil, kecuali sel penjaga (*guard cell*) pada stomata.
- b) *Jaringan Parenkim/ jaringan dasar* : jaringan terbesar pada tubuh tumbuhan, karena mengisi hampir sebagian besar jaringan tumbuhan. Fungsi jaringan parenkim antara lain adalah berfotosintesis (disebut kolenkim karena memiliki klorofil), menyimpan bahan makanan, transportasi, menyimpan air, serta menyimpan udara.
- c) *Jaringan Penyokong/ jaringan penunjang*: jaringan yang berfungsi untuk menunjang tumbuhan agar dapat berdiri kokoh dan kuat. Ada dua macam jaringan penyokong, yaitu jaringan kolenkim dan jaringan sklerenkim.
- d) *Jaringan Pengangkut*
- e) Jaringan pengangkut terdiri atas *xilem* dan *floem*. Gabungan antara xilem dan floem membentuk suatu berkas pengangkut.

C. Organ Pada Tumbuhan

Tumbuhan tingkat tinggi yaitu cormophyta memiliki organ paling lengkap. Organ pokok pada tumbuhan yang bersifat vegetatif adalah akar, batang, dan daun. Organ generatif yang pokok pada tumbuhan berbunga adalah bunga.

1. Akar: organ tumbuhan yang memiliki fungsi sebagai berikut:

- a) Menyerap air dan zat-zat hara yang terlarut serta mengangkutnya ke batang dan daun.
- b) Menunjang dan memperkokoh berdirinya batang pada tanah atau substrat lain.
- c) Pada berbagai jenis tumbuhan, akar berperan sebagai tempat penyimpanan cadangan makanan dan sebagai alat perkembangbiakan vegetatif.

Struktur akar tumbuhan dikotil berakar tunggang dan tumbuhan monokotil berakar serabut.

- a) Struktur Morfologi Akar, Struktur morfologi (struktur luar) akar tersusun atas batang akar, cabang akar, rambut akar, dan tudung akar. Ujung akar terdiri dari jaringan meristem yang aktif membelah diri. Ujung akar dilindungi oleh tudung akar (*kaliptra*) yang dibentuk oleh *kaliptorgen*. Kaliptra berfungsi sebagai penentu arah pertumbuhan akar sesuai dengan pengaruh gravitasi bumi dan melindungi akar terhadap kerusakan mekanis pada waktu menembus tanah.
- b) Struktur Anatomi Akar, Secara anatomi, akar tersusun atas epidermis, korteks, endodermis, dan silinder pusat (*stele*).

2. Batang

Struktur anatomi batang, perkembangbiakan jaringan pada batang berawal dari meristem apikal yang berkembang menjadi 3 jaringan primer, yaitu protoderma, prokambium, dan meristem dasar. Jaringan penyusun batang:

- a) Jaringan Primer, jaringan primer menyebabkan tumbuhan bertambah panjang atau tinggi. Jaringan ini terdapat pada tumbuhan monokotil dan tumbuhan dikotil muda.
- b) Jaringan Sekunder, jaringan sekunder menyebabkan batang tumbuhan bertambah besar akibat aktivitas kambium. Jaringan sekunder terdapat pada tumbuhan dikotil. Jaringan sekunder terdiri atas floem sekunder, xilem sekunder, gabus (felem), dan kambium gabus (felogen).

3. Daun

Daun berfungsi sebagai: (a) Tempat berlangsungnya proses fotosintesis, (b). tempat menyimpan bahan makanan, (c) Alat penguapan (transpirasi) dan, (d) Alat perkembangbiakan vegetatif (pada tumbuhan tertentu). Struktur morfologi daun secara morfologi biasanya daun memiliki bagian (a) Helai daun (lamina), (b) Tangkai daun (petiolus) (c) Pelepa daun (folius). Jika pada tangkai terdapat satu helai daun disebut daun tunggal. Jika pada tangkai terdapat lebih dari satu helai daun disebut daun majemuk. Struktur anatomi daun, pada dasarnya daun memiliki susunan anatomi serupa dengan batang, yaitu epidermis, parenkim, dan berkas-berkas pembuluh angkut (vaskular).

4. Bunga

Bunga merupakan alat perkembangbiakan pada tumbuhan kelompok angiospermae. Bunga bukan merupakan organ pokok tumbuhan tetapi merupakan hasil modifikasi dari daun. Struktur bunga: (a). Kelopak bunga (*Calyx*), (b). Mahkota bunga (*Corolla*), (c). Benang sari (*Stamen*), dan (d). Putik (*Pistillum*)

5. Buah

Melekatnya serbuk sari dikepala putik disebut penyerbukan. Penyerbukan diikuti oleh pembuahan. Sesudah pembuahan, bakal buah dan biji berkembang menjadi buah. Biji yang mengandung embrio atau lembaga berfungsi sebagai alat perkembangbiakan bagi tumbuhan.

D. Model Pembelajaran STAD

Pembelajaran kooperatif atau pembelajaran gotong royong merupakan salah satu model pembelajaran yang banyak melibatkan siswa. Lebih lanjut Lie (2002: 40) mengemukakan bahwa pada dasarnya manusia senang berkumpul dengan yang sepadan sehingga bisa mengasah proses berfikir, bernegosiasi, berargumentasi, dan berkembang. Pada penelitian ini, siswa dibagi kedalam kelompok-kelompok kecil, terdiri dari empat orang yang diberi tanggung jawab saling membantu untuk mencapai ketuntasan belajar. Pembelajaran kooperatif merupakan salah satu pembelajaran kelompok, tetapi tidak semua pembelajaran kelompok biasa disebut sebagai pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif menuntut siswa untuk saling membantu, kerjasama, dan bertanggungjawab dalam memahami suatu pokok bahasan, untuk itu sangat diperlukan pembentukan kelompok. Pembentukan kelompok diprioritaskan pada kemampuan akademik. Menurut Lie (2002: 41) "Pembentukan kelompok berdasarkan kemampuan akademiknya, siswa yang mempunyai kemampuan akademik tinggi dikelompokkan dengan siswa yang mempunyai kemampuan akademiknya rendah begitu juga sebaliknya Menurut

Ibrahim (2000: 17), pembelajaran kooperatif memiliki dampak yang amat positif untuk siswa yang mempunyai hasil belajar rendah. Hal ini terlihat pada motivasi belajar siswa, motivasi belajar siswa pada pembelajaran kooperatif terletak pada struktur pencapaian tujuan saat siswa melaksanakan kegiatan. Siswa yakin bahwa tujuan mereka tercapai jika dan hanya jika siswa lain juga akan mencapai tujuan tersebut.

STAD merupakan suatu tim pembantu pelaksanaan pelajaran bagi guru untuk belajar berkelompok. Dalam prakteknya, STAD terdiri dari 4-5 orang siswa yang masing-masing memiliki kemampuan berbeda, sehingga dalam satu kelompok terdapat satu siswa yang berkemampuan tinggi, dua siswa berkemampuan sedang dan dua siswa lagi berkemampuan rendah. Pada pembelajaran ini siswa diberi kesempatan untuk melakukan diskusi dan kerja sama dengan teman sekelompoknya (Ibid, 138). Menurut Balfakih, ada 4 alasan mengapa STAD menjadi sebuah metode alternatif dalam pembelajaran. Pertama, STAD merupakan fasilitas interaksi antara siswa di dalam kelas. Kedua, STAD merupakan variasi sikap, rasa harga diri, dan hubungan interpersonal, semuanya dikonstruksikan pada kemampuan positif sikap ilmiah siswa. Ketiga, STAD merupakan tambahan dan pengetahuan ekstra dari pembelajaran dalam kelompok, seperti siswa yang memiliki kemampuan tertinggi berperan sebagai pembimbing untuk temanteman sekelompoknya, setelah itu hasil akhir adalah sebuah penghargaan tertinggi untuk kelompok yang memiliki nilai tertinggi. Keempat, STAD melatih siswa masuk ke dalam masyarakat modern dari pembelajarannya untuk bekerja secara efektif dan efisien di dalam kelasnya.

Berdasarkan uraian, bahwa model pembelajaran STAD adalah salah satu model pembelajaran yang sederhana tetapi dapat membuat para siswa lebih mudah dalam menguasai materi-materi yang sulit karena materi-materi yang sulit tersebut telah dipersiapkan guru dalam bentuk lembar kerja atau perangkat pembelajaran lain, dan para siswa akan mendapat kesempatan untuk belajar bersama dalam menguasai materi yang diajarkan dan dapat menumbuhkan harga diri/self-esteem mereka dalam kelompok karena adanya motivasi mereka untuk berkontribusi mengerjakan kuis dan menyumbangkan nilai terbaik agar memperoleh penghargaan kelompok. Selain itu dengan menggunakan model STAD ini hasil belajar siswa dapat tercapai dengan baik.

STAD terdiri dari lima tahapan yaitu: Penyajian (Presentasi) Kelas, Kegiatan Kelompok (Tim), Tes Individual (Kuis), Peningkatan Individu dan Pengakuan (Penghargaan) Kelompok. Adapun tahapan pembelajarannya akan dijelaskan sebagai berikut:

- a) Penyajian (Presentasi) Kelas yaitu tahap awal dimulainya pembelajaran dengan menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pembelajaran tersebut dan memotivasi siswa untuk belajar. Setelah menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa selanjutnya menyampaikan informasi kepada siswa dengan cara demonstrasi atau lewat bahan bacaan, dengan menggunakan beberapa metode atau pendekatan yang sesuai seperti ceramah, tanya jawab, peragaan, demonstrasi (Zulfiani, 140).
- b) Kegiatan Kelompok (Tim) adalah karakteristik yang terpenting dalam STAD, yaitu siswa bekerja dan belajar bersama dalam kelompok yang terdiri dari 4-5 orang siswa yang mewakili seluruh bagian dari kelas dalam hal kinerja akademik, jenis kelamin, ras dan etnisitas. Tim dibentuk agar semua tim benar-benar belajar, dan yang terpenting tujuan dalam pembentukan tim ini yaitu untuk mempersiapkan anggota tim agar dapat mengerjakan kuis dengan baik.

Pada kegiatan ini, siswa di dalam tim ditugaskan dalam mempelajari lembar kegiatan atau perangkat pembelajaran lainnya yang telah dipersiapkan oleh guru yang dilengkapi

lembar jawaban yang dapat mereka gunakan untuk melatih kemampuan selama proses pengajaran dan untuk menilai diri mereka sendiri dan teman sekelasnya seperti pembahasan masalah bersama, membandingkan jawaban, dan mengoreksi tiap kesalahan pemahaman apabila ada anggota tim yang membuat kesalahan. Dengan kerja tim ini para siswa ditekankan agar benar-benar bekerja sama untuk memahami materi yang sedang dipelajari dan apabila ada teman sekelompoknya yang tidak mengerti diharapkan bagi yang mengerti untuk mengajarnya, karena kerja tim ini akan berpengaruh pada kuis individu berikutnya.

- a) Tes Individual (Kuis)
- b) Setelah penyajian (presentasi) kelas dan kegiatan kelompok (tim), dilanjutkan dengan pemberian kuis individu, dimana pada tahap ini para siswa tidak diperkenankan untuk saling membantu satu sama lain. Dan pada tahap inilah setiap siswa harus berusaha sendiri dalam mengerjakan kuis individu mereka dan pada tahap ini juga para siswa diharapkan memberikan hasil yang terbaik sebagai kontribusinya kepada kelompok.
- c) Memberikan Skor Peningkatan (Kemajuan) Individual
- d) Setelah para siswa mengerjakan tes individual barulah pada tahap selanjutnya mereka akan diberikan skor atas peningkatan mereka masing-masing. Skor ini bertujuan untuk memberi kesempatan kepada masing-masing siswa dalam menyumbangkan poin untuk kelompoknya. Tiap siswa dapat memberikan kontribusi poin yang maksimal kepada timnya dalam sistem skor ini, tetapi tak ada siswa yang dapat melakukannya tanpa memberikan usaha mereka yang terbaik. Tiap siswa diberikan skor “awal”, yang diperoleh dari rata-rata kinerja siswa tersebut sebelumnya dalam mengerjakan kuis yang sama. Siswa selanjutnya akan mengumpulkan poin untuk tim mereka berdasarkan tingkat kenaikan skor kuis mereka dibandingkan dengan skor awal mereka.
- e) Pengakuan Kelompok (Rekognisi Tim)

Setelah beberapa tahapan telah terlaksana ada tahapan terakhir yang bisa dikatakan unik dalam STAD yaitu sebuah pengakuan atas usaha dan prestasi siswa berupa penghargaan atau rekognisi tim. Adanya rekognisi atau penghargaan tim berfungsi untuk meningkatkan motivasi anggota tim untuk membuat tim mereka berhasil dengan maksimal, dengan demikian mereka akan bekerjasama dan saling membantu satu sama lain untuk melakukan yang terbaik, sesuai dengan prinsip pembelajaran kooperatif.

Berdasarkan uraian, terlihat beberapa faktor yang mempengaruhi keberhasilan dalam pembelajaran STAD, diantaranya adanya hubungan yang baik antar kelompok walaupun dalam lintas-rasial yang berbeda, adanya pemberian penghargaan dalam pembelajaran STAD yang dapat meningkatkan motivasi siswa, adanya interaksi verbal, serta penampilan yang diberikan oleh masing-masing individu untuk kelompoknya.

E. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotor yang dimiliki oleh siswa setelah menerima pengalaman belajar. Perubahan perilaku individu ini dapat meliputi perubahan tingkah laku, pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Sudjana (2010:28) menyatakan “ Belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai hasil dari proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti berubah pengetahuannya, pemahaman,

sikap dan tingkah laku, keterampilan, kecakapan, kebiasaan, kemampuan daya reaksi, dan daya penerimaan serta perubahan aspek-aspek lain yang ada pada individu yang belajar”.

Hasil belajar yaitu suatu perubahan yang terjadi diakibatkan oleh suatu proses pembelajaran. Hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah melalui proses pengalaman belajar. Yang menjadi fokus pengamatan pada penelitian ini adalah aspek kognitif yang diukur melalui peningkatan hasil belajar dan aspek afektif yang diukur melalui peningkatan aktivitas kelas dan keteraturan siswa pada saat mengikuti proses belajar mengajar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian Tindakan kelas dengan subjek penelitian siswa kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Merangin yang berjumlah 28 orang dengan komposisi perempuan 15 orang dan laki-laki 13 orang. Penelitian dilaksanakan di kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Merangin kabupaten Merangin propinsi Jambi yang beralamat di Jalan Gunung Masurai No 105 kelurahan Pasar Atas kecamatan Bangko kabupaten Merangin propinsi Jambi pada semester ganjil selama empat bulan dari bulan Agustus – November 2018. Pelaksanaan penelitian tindakan ini mencakup empat langkah, yakni: perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Teknik pengambilan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: wawancara, observasi proses belajar mengajar guru dan siswa dan hasil belajar biologi. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini meliputi: tes, pedoman wawancara, dan lembar observasi. Untuk mengetahui keberhasilan siswa yang sesuai dengan tujuan akhir dari penelitian tindakan kelas ini adalah meningkatnya prestasinya belajar siswa dan aktifitas mereka dalam belajar sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal yaitu 75. Jadi hasil belajar siswa perorangan ≥ 75 dikatakan tuntas dalam belajarnya sedangkan < 75 dikatakan tidak tuntas dalam belajarnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini terdiri dari dua siklus, dengan perincian dua kali pertemuan dalam tiap siklusnya.

A. Siklus 1

a) Perencanaan

Siklus 1 dilakukan 2 kali pertemuan, Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) disusun dengan menggunakan model *Student Team Achievement Division (STAD)*, Lembar kerja siswa (LKS) dibuat untuk keperluan diskusi kelompok, Butir soal untuk keperluan individu, Lembar observasi dibuat untuk digunakan dalam mengobservasi proses belajar mengajar, Instrumen penelitian yang dibuat berupa tes hasil belajar, Instrumen tes hasil belajar digunakan dalam *pretest* dan *posttest* siklus 1 sebanyak 22 butir soal.

b) Tindakan

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Pelaksanaan model pembelajaran STAD dengan menggunakan LKS pada pertemuan ke-1 menunjukkan bahwa siswa terlihat tidak bekerjasama dengan baik dan saling mengandalkan satu sama lain dalam mengerjakan LKS sehingga pada saat tes individu masih banyak siswa yang mencontek dengan teman sebelahnya dikarenakan siswa tersebut tidak peduli pada saat diskusi berlangsung. Sedangkan penggunaan LKS

pada pertemuan ke-2, siswa sudah saling membantu dalam mengerjakan LKS yang diberikan oleh guru, walaupun ada beberapa siswa dalam kelompoknya yang masih menguasai jalannya diskusi. Hasil yang dicapai setiap individu pada pertemuan ke-2 lebih baik dari pada pertemuan ke-1, hanya saja masih ada beberapa siswa yang kurang memberi kontribusi yang baik bagi kelompok. Hasil kuis individu siklus 1 yang terdapat dalam lembar skor kuis siklus 1.

c) Observasi

1. Hasil observasi proses belajar mengajar guru, berdasarkan hasil observasi di atas menunjukkan bahwa peran guru dalam proses belajar mengajar terlihat baik, ini dikarenakan indikator yang telah ada dapat diterapkan dengan baik, sehingga proses belajar mengajar pada siklus 1 pertemuan ke-1 dan ke-2 terlaksana secara baik.
2. Hasil observasi proses belajar siswa, berdasarkan hasil observasi siklus 1 pada pertemuan ke-1 dan ke-2 terlihat banyak perbedaan, baik pada saat guru menjelaskan materi, belajar kelompok (tim) dan test individual. Pada pertemuan ke-1, ketika guru menjelaskan materi terlihat masih banyak siswa yang belum memperhatikan dengan baik dan hanya beberapa siswa yang mencatat materi pada saat guru menerangkan, berbeda pada pertemuan ke-2, terlihat siswa mulai antusias dalam mengikuti pelajaran yang guru sampaikan.

Temuan lain yang dapat dilihat adalah pada saat diskusi kelompok berlangsung, pada pertemuan ke-1 masih terlihat banyak kelompok yang protes terhadap cara pembagian kelompok yang dilakukan oleh guru, dan hal ini menyebabkan beberapa kelompok tidak peduli dengan teman satu kelompoknya. Selain itu latihan soal (LKS) yang diberikan oleh guru tidak dikerjakan bersama-sama dengan teman satu kelompoknya melainkan terlihat beberapa siswa dalam kelompoknya bertanya kepada kelompok lain mengenai penyelesaian soal (LKS) dan teman sekelompoknya yang pintar telah mendominasi dalam mengerjakan LKS. Hal ini berpengaruh terhadap tes individual, dimana masih banyak siswa yang mencontek pada saat kuis berlangsung dan proses belajar siswa terlihat cukup baik pada pertemuan ke-2. Hasil Belajar

Tabel 3. Hasil *Pretest* dan *Posttest* Siklus 1

Data	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Nilai Tertinggi	70	90
Nilai Terendah	36	50
Modus	55,9	81,39
Nilai Rata-rata	53,93	72,75
Standar Deviasi	9,46	10,69

Dari hasil di atas terlihat bahwa hasil belajar pada siklus 1 mengalami peningkatan nilai posttest. Dapat dilihat dari nilai rata-rata pretest yakni sebesar 53,93 dengan modusnya 55,9 menjadi bernilai rata-rata sebesar 72,75 dengan modusnya 81,39 setelah melakukan posttest siklus 1.

d) Refleksi

1. Pada siklus 1 pertemuan ke-1, praktik pembelajaran *Student Team-Achievement Divission* masih terkesan kaku, karena ada beberapa siswa yang belum paham/ mengerti ketika dipraktikkannya model tersebut.

2. Pada siklus 1 pertemuan ke-2, pembelajaran *Student Team-Achievement Division* dinilai cukup baik karena beberapa siswa mulai mengerti praktiknya.
3. Ketuntasan belajar pada siklus 1, terdapat 23 siswa (75%) yang sudah tuntas dan 7 siswa (25%) yang belum tuntas. Dalam hal ini, belum tercapainya indikator pencapaian hasil ($IPH \geq 100\%$), karena pada siklus 1 sebesar 75%. Oleh karena itu peneliti perlu lebih intensif dalam menerapkan pembelajaran model STAD agar adanya peningkatan hasil belajar pada siklus 2.

B. Siklus 2

- a) Perencanaan, Siklus 2 dilakukan 2 kali pertemuan, Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) disusun dengan menggunakan model *Student Team Achievement Division* (STAD), Lembar kerja siswa (LKS) dibuat untuk keperluan diskusi kelompok., Butir soal untuk keperluan kuis individu, Lembar observasi dibuat untuk digunakan dalam mengobservasi proses belajar mengajar, Instrumen penelitian yang dibuat berupa tes hasil belajar. Dan Instrumen tes hasil belajar digunakan dalam *pretest* dan *posttest* siklus 2 sebanyak 20 butir soal.
- b) Tindakan, Berdasarkan pengamatan yang dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Pelaksanaan model pembelajaran STAD dengan menggunakan satu copy LKS, pada pertemuan pertama dan kedua menunjukkan bahwa siswa saling bekerjasama dalam mengerjakan LKS dan tidak adanya yang saling mengandalkan untuk mengisi LKS sehingga pada saat tes individu para siswa dapat mengerjakan sendiri dengan tenang dan tertib tanpa tengok kanan kiri.
- c) Observasi, Hasil observasi proses belajar mengajar guru dan observasi hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil observasi di atas menunjukkan bahwa peran guru dalam proses belajar mengajar terlihat baik, ini dikarenakan indikator yang telah ada dapat diterapkan dengan baik, sehingga proses belajar mengajar pada siklus 2 baik pada pertemuan ke-1 dan ke-2 terlaksana secara baik tentunya hasil belajar siswa pun meningkat.
- d) Refleksi, Adanya keberhasilan dan kegagalan yang terjadi pada siklus 2 adalah sebagai berikut:
 1. Hasil belajar siswa meningkat setelah menjalani proses pembelajaran model *Student Team Achievement Division* pada konsep jaringan tumbuhan.
 2. Pada siklus 2 terjadi peningkatan hasil belajar dari jumlah siswa yang mencapai skor KKM di siklus 1 yaitu dari 21 siswa menjadi 28 siswa di siklus 2 atau dari 75% menjadi 100%

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dengan 4 kali pertemuan dengan siklus 1 sebanyak 2 kali dan siklus 2 sebanyak 2 kali, bahwa pembelajaran STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya hasil belajar siswa dari peningkatan nilai rata-rata tes hasil belajar dari siklus 1 ke siklus 2. Nilai rata-rata *pretest* pada siklus 1 sebesar 53,93 dan nilai rata-rata *posttest* siswa sebesar 72,75. Pada siklus 2 nilai rata-rata *pretest* sebesar 60,29 dan nilai rata-rata *posttest* siswa meningkat menjadi 82,29.

Pada siklus 1, masih terdapat beberapa siswa yang belum tuntas, karena nilai *posttest* siswa tersebut belum mencapai KKM, yaitu 65. Tetapi pada siklus 2 memperlihatkan

sebuah keberhasilan bahwa pembelajaran dengan model kooperatif tipe STAD mampu meningkatkan hasil belajar siswa, dikarenakan adanya peningkatan nilai posttest dari siklus 1 ke siklus 2.

Keberhasilan siswa untuk meningkatkan hasil belajarnya, dipengaruhi oleh faktor dari diri siswa (internal) maupun faktor dari luar diri siswa (eksternal). Faktor dari dalam seperti timbulnya minat dan kemauan yang tinggi untuk meningkatkan hasil belajar yang dinilai masih rendah. Faktor dari luar bisa disebabkan dari cara guru menciptakan suasana pembelajaran.

Pengamatan terhadap proses pembelajaran siklus 1 pada pertemuan ke-1 didapatkan permasalahan antara lain siswa kurang dapat menerima pembagian kelompok, dalam proses pembelajaran masih banyak siswa yang main-main dan bercanda, banyak kelompok yang masih mengandalkan temannya dalam mengerjakan LKS, sedangkan yang berperan aktif dalam diskusi kelompok maupun kelas adalah siswa-siswa yang tergolong pandai selain itu masih asingnya dengan proses pembelajaran model STAD sehingga menyebabkan masih banyaknya siswa yang acuh dalam pembelajaran. Dalam hal presentasi terhadap hasil kerja kelompok masih didapati siswa yang malu-malu ataupun tidak mau mempresentasikannya di depan kelas. Akibatnya siswa yang acuh dalam diskusi menyebabkan kerugian dalam kelompoknya karena pada saat test individu berlangsung, siswa tersebut tidak memberikan kontribusi yang besar untuk kelompoknya.

Sedangkan pada siklus 1 pertemuan ke-2 siswa sudah mulai menerima teman sekelompoknya dan pembelajaranpun berangsur membaik dibanding pertemuan pertama, tetapi masih perlu banyak bimbingan guru karena masih ada beberapa siswa yang belum mengerti dengan pembelajaran model STAD. Pada siklus 2 pertemuan ke-1 dan ke-2 permasalahan di atas sudah banyak berkurang terutama pada peran aktif siswa dalam diskusi kelompok maupun diskusi kelas serta dalam hal presentasi di depan kelas dan dalam hal menyumbangkan nilai untuk masing-masing kelompoknya.

Dilihat dari data penelitian, bahwa pembelajaran dengan model kooperatif tipe STAD ternyata dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, dalam pembelajaran IPA Biologi guru hendaknya dapat menggunakan model pembelajaran tersebut. Karena selain pembelajaran lebih menarik, siswa diajarkan untuk lebih aktif. Siswa kelompok atas akan belajar untuk menyampaikan materi, sehingga konsep akan dapat diingat lebih lama sementara siswa kelompok bawah dapat bebas bertanya dengan teman dalam kelompok tanpa ada perasaan malu. Dengan demikian, model pembelajaran STAD memberikan banyak manfaat bagi siswa, di antaranya mampu menciptakan suasana belajar aktif dan menyenangkan, materi pembelajaran yang disampaikan lebih menarik perhatian siswa serta mampu meningkatkan hasil belajar.

KESIMPULAN

Berdasarkan data hasil penelitian tindakan kelas di kelas XI IPS 1 tahun pelajaran 2018/2019, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Student Team Achievement Division (STAD) dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa, dengan pencapaian KKM siklus 1 sebesar 75% mengalami peningkatan pada siklus 2 menjadi 100%.

UCAPAN TERIMAKASIH

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada kepala SMA Negeri 1 yang telah memberi fasilitas untuk penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada semua pihak yang turut membantu dalam proses pelaksanaan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Ansori, M. (2009). **Biologi untuk Sekolah Menengah Atas (SMA) Madrasah Aliyah (MA) untuk Kelas X**. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Balfakih, Nagib M. A (2003). **The Effectiveness of Student Team-Achievement Division (STAD) for Teaching High School Chemistry in the United Arab Emirates. International Journal of Science Education**.
- BNSP (2006). **Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah**. Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan.
- Ghony, Djunaidi (2008). **Penelitian Tindakan Kelas**. Malang: UIN Malang Press.
- Harjono (2010). **Meningkatkan Kompetensi Siswa Dalam Pembelajaran Kimia Melalui Pembelajaran Kooperatif STAD**. Jurnal Penelitian Pendidikan.
- Ibrahim, dkk. (2000). **Pembelajaran Kooperatif**. Surabaya: UNESA-University Press.
- Khan, Gul Nazir (2011). **Effect of Student's Team Achievement Division (STAD) on Academic Achievement of Students**. Canadian Center of Science and Education.
- Lie, Anita. (2001). **Cooperative Learning**. Jakarta: PT. Gramedia Sarana Indonesia.
- Majoka, Muhammad Iqbal., Malik Hukam Dad., and Tariq Mahmood (2010). **Student Team Achievement Division (STAD) As An Active Learning Strategy: Empirical Evidence From Mathematics Classroom. Journal of Education and Sociology**.
- Maloof, Joan., and Vanessa K B White. (2005). **Team Study Training in The Collage Biology Laboratory**. Journal of Biological Education.
- Nurfaidah, Rahmawati, dan Nurhayati (2011). **Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe Student Team Achievement Division (STAD)**. Jurnal PTK. Vol Khusus.
- Saktiyono. (). **Seribu Pena Biologi untuk SMA/MA Kelas XI**. Jakarta: Erlangga.
- Sudjana, Nana (2009). **Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar**. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Syah, Muhibbin (2010). **Psikologi Pendidikan: Dengan Pendekatan Baru**. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Tisnawati, Dewi (2008). **Penerapan Model Cooperative Learning Tipe STAD dalam Pembelajaran Biologi untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas X MAN Model Palu**. Jurnal Derap Pendidikan LPMP Sulawesi Tengah.
- Trianto (2010). **Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)**. Jakarta: Kencana.
- Undang-Undang RI No. 14 Tahun 2005 dan Peraturan Pemerintah RI no. 74 Tahun 2008 tentang Guru dan Dosen**. Bandung: Citra Umbara, Cet. V, 2011.
- Zulfiani, Tonih Feronika, dan Kinkin Suartini (2009). **Strategi Pembelajaran Sains**. Jakarta: Lembaga Penelitian UIN Jakarta.