

PERBEDAAN HASIL BELAJAR SISWA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* (TPS) DENGAN TIPE *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION* (STAD) PADA MATERI POKOK EKOSISTEM

DIFFERENCE OF STUDENT LEARNING USING COOPERATIVE LEARNING MODEL TYPE *THINK PAIR SHARE* (TPS) WITH TYPE OF STUDENT ACHIEVEMENT DIVISION TEAMS (STAD) ON SUBJECT MATTER ECOSYSTEM

Vidia Imanda Pasaribu, Riwayati

Program Studi Pendidikan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Medan, Medan
Jl. Willem Iskandar Psr. V Medan Estate, Medan, Indonesia, 20221
E-mail : Pasaribu_imanda@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dengan tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) pada materi pokok Ekosistem di kelas X SMA Negeri 8 Medan tahun pembelajaran 2015/2016. Populasi penelitian ini adalah semua siswa X SMA Negeri 8 Medan. Sampel terdiri dari 2 kelas dengan jumlah 80 orang yang diambil secara acak purposive sampling. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan instrumen berupa tes pilihan berganda. Dari hasil perhitungan persentase peningkatan hasil belajar ditemukan bahwa persentase hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) adalah 41,19 % dan persentase peningkatan hasil belajar dengan menggunakan *Student Teams Achievement Division* (STAD) adalah 27,61 %. hasil perhitungan statistik uji t menunjukkan bahwa $t_{hitung} = 4,06$. Pada $\alpha = 0,05$ dengan $t_{tabel} = 1,994$ H_0 diterima jika $-1,994 < t_{hitung} < 1,994$ dan H_a diterima jika t_{hitung} tidak berada pada wilayah $-1,994$ dan $1,994$. Dengan demikian dinyatakan bahwa ada perbedaan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dan *Think Pair Share* (TPS) pada materi pokok ekosistem di kelas X SMA Negeri 8 Medan Tahun Pembelajaran 2015/2016.

Kata Kunci: Hasil Belajar Siswa, *Think Pair Share* (TPS), *Student Teams Achievement Division* (STAD)

ABSTRACT

This research aims to know the difference in learning outcomes students use cooperative learning model types *Think Pair Share* (TPS) and the type of *Student Teams Achievement Division* (STAD) as well as to find out whether there is any difference in the results of student learning using learning model cooperative types *Think Pair Share* (TPS) and the type of *Student Teams Achievement Division* (STAD) on the subject matter of the ecosystem in the class X SMA Negeri 8 Medan learning year 2015/2016. The population of this research are all students X SMA Negeri 8 Medan. The sample consists of two classes with a total of 80 people taken randomly purposive sampling. This research uses experimental methods with instruments in the form of multiple choice tests. From the results of the calculation of the percentage increase in the results of the study found that the percentage of learning results by using cooperative learning model types *Think Pair Share* (TPS) is increasing and the percentage% 41.19 results study using *Student Teams Achievement Division* (STAD) was 27.61%. the t-test statistics calculation results show that $t_{hitung} = 4.06$. On $\alpha = 0.05$ with $t_{tabel} = 1.994$ H_0 accepted if $-1.994 < t_{hitung} < 1.994$ and H_a accepted if t_{hitung} are not on the -1.994 and 1.994 . Thus it was stated that there is a difference in student learning outcomes by using cooperative learning model types *Think Pair Share* (TPS) and *Think Pair Share* (TPS) on the subject matter of the ecosystem in the class X SMA Negeri 8 Medan Learning Year 2015/2016.

Keywords: *Students achievement, Think Pair Share (TPS), Student Teams Achievement Division (STAD)*

PENDAHULUAN

Di Indonesia ilmu pengetahuan dan teknologi terus berkembang. Tuntutan masyarakat semakin kompleks dan persaingan pun semakin ketat. Sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tersebut, manusia dituntut untuk meningkatkan mutu pendidikannya. Berbicara tentang mutu pendidikan. Berbicara tentang mutu pendidikan tentu tidak terlepas dari keberhasilan siswa dalam belajar, hal ini dapat dilihat dari prestasi belajar yang diperolehnya. Prestasi belajar siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor internal yang bersumber pada diri siswa dan faktor eksternal yang bersumber dari luar diri siswa. Faktor internal dari kecerdasan atau intelegensi, bakat, minat, motivasi, dan kematangan. Sedangkan faktor eksternal terdiri dari lingkungan keluarga, lingkungan sekolah dan lingkungan masyarakat. Dari keseluruhan proses pendidikan di sekolah, kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok. Ini berarti bahwa berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung kepada bagaimana proses pembelajaran yang dialami oleh siswa sebagai anak didik.

Pendidikan yang berkualitas sangat diperlukan untuk mendukung terciptanya manusia yang cerdas serta mampu bersaing di era globalisasi. Pendidikan mempunyai peranan yang sangat besar dalam membentuk karakter perkembangan ilmu dan mental seorang anak yang nanti akan tumbuh menjadi seorang manusia dewasa yang akan berinteraksi dan melakukan banyak hal terhadap lingkungannya baik secara individual maupun secara makhluk sosial (Trianto,2009).

Untuk meningkatkan kualitas pendidikan bukanlah suatu hal yang mudah dilaksanakan karena ada faktor yang mempengaruhi, misalnya: (1) Pemahaman siswa dalam menguasai pokok bahasan yang diberikan (2) guru harus memiliki pengetahuan dan keterampilan untuk mengajar misalnya dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat, dengan demikian diharapkan

siswa dapat meningkan keterlibatannya dalam kegiatan belajar mengajar dan tentunya dapat meningkatkan pemahamannya sendiri terhadap pokok bahasan yang disajikan.

Biologi merupakan salah satu bidang ilmu (Science) yang mempelajari tentang makhluk hidup dan lingkungannya. Dalam mempelajari biologi bukan semata-mata hanya menghafal tetap harus memahami konsep-konsep dasarnya, karena pelajaran biologi serba kompleks dan memerlukan nalar yang tinggi untuk menganalisa. Seorang guru idealnya menggunakan lebih dari satu model yaitu memvariasikan penggunaan model pembelajaran di dalam kelas seperti metode ceramah dipadukan dengan tanya jawab dan penugasan atau model diskusi dengan pemberian tugas dan seterusnya .Hal ini dimaksudkan untuk menarik minat siswa dalam menerima pelajaran dan menghindari terjadinya kejenuhan yang dialami siswa.

Tujuan pembelajaran biologi adalah agar siswa dapat memahami, menemukan dan menjelaskan konsep-konsep, prinsip dalam biologi. Sebagai seorang guru Biologi, dituntut untuk dapat menciptakan variasi baru dalam mengajar agar dapat menarik minat dan aktivitas siswa. Untuk proses belajar biologi diperlukan strategi, bermacam pendekatan pendekatan, metoda, media, agar siswa lebih aktif belajar dan berbuat untuk memahami konsep, prinsip-prinsip biologi sehingga diharapkan hasil belajar siswa lebih baik (Rosmaini dan Mariani, 2004).

Berdasarkan observasi di sekolah tersebut ternyata kegiatan belajar mengajar terlihat membosankan dan sebagian besar siswa tidak memperhatikan penjelasan guru serta asyik berbincang- bincang dengan teman sebangkunya. Bagi siswa yang pintar, mereka hanya memperdulikan diri sendiri (individual), tidak mau mengajak temannya diskusi dan tidak mau mengajarkan pelajaran yang temannya tidak tahu. Belum lagi banyak siswa yang membuat keributan dan mengganggu temannya yang ingin belajar.

Kondisi seperti tidak sangat kondusif sebagai tempat belajar. Hal ini disebabkan guru kurang memperhatikan variasi mengajar bahkan monoton pada satu metode mengajar saja yaitu menggunakan metode belajar konvensional dengan ceramah dan tanya jawab. Tidak ada keterlibatan siswa selama pembelajaran berlangsung atau dapat dikatakan pembelajarannya *Teacher-Center*. Padahal dapat diketahui bahwa metode tersebut sudah tidak efektif lagi digunakan pada pelajaran biologi yang lebih menuntut pemahaman sehingga menghasilkan kegiatan belajar mengajar yang membosankan bagi anak didik. .

Data yang diperoleh mengenai hasil belajar biologi siswa kelas X SMA Negeri 8 Medan pada semester II T.P 2015 / 2016 menunjukkan bahwa nilai rata-rata ujian dari siswa masih rendah, yakni masih dibawah rata-rata 6,5 yaitu dengan rata-rata nilai 6,4. Dari kriteria tuntas yang ditetapkan oleh pihak sekolah adalah 7,00 dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang telah direncanakan belum tercapai.

Proses pembelajaran kooperatif menuntut adanya partisipasi aktif dari seluruh siswa. Jadi, kegiatan belajar berpusat pada siswa, guru sebagai motivator dan fasilitator di dalamnya agar suasana kelas lebih hidup. Model kooperatif yang digunakan adalah model kooperatif tipe STAD. Metode *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) merupakan metode yang dipandang paling sederhana dan paling langsung dari pendekatan pembelajaran kooperatif. Kelebihan metode ini diantaranya yaitu pembelajaran tidak membosankan, pengetahuan yang diperoleh melalui diskusi akan lebih mudah dipahami karena bahasa yang digunakan lebih sederhana dan pengetahuan yang diperoleh dengan cara ini akan bertahan lama, menimbulkan penerimaan yang luas terhadap anggota yang berbeda kemampuan, kelas sosial dan budayanya. (Trianto, 2009)

Penulis memilih materi ekosistem yang akan digunakan dalam penelitian ini karena materi ekosistem merupakan materi pembelajaran yang dipelajari di kelas X. Materi

pelajaran ini memiliki cakupan yang cukup luas sehingga terkadang waktu yang tersedia tidak mencukupi untuk menuntaskan materi ini. Oleh karena itu, pelajaran tersebut sebaiknya disampaikan dengan sistem diskusi atau membuat kelompok diskusi dimana siswa turut berperan aktif untuk bertanya dan dapat melibatkan seluruh siswa di kelas. Selain itu, waktu yang tersedia dapat digunakan secara efektif dan cukup untuk menuntaskan sejumlah indikator yang harus tercapai dalam materi ekosistem. Oleh sebab itu penulis memilih Model *Kooperatif tipe TPS dan STAD* merupakan model yang tepat untuk membahas materi ekosistem.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 8 Medan, Sumatera Utara pada kelas X semester genap Tahun Pembelajaran 2015/2016 yang beralamat di Jalan Sampali Kecamatan Medan Timur Kode Pos 20211. Waktu penelitian dimulai dari bulan Maret sampai dengan bulan Mei 2016. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas X SMA Negeri 8 Sumatera Utara yang berjumlah 80 orang yang terbagi ke dalam 2 kelas yaitu kelas X_1 – X_2 . Sampel dalam penelitian ini adalah kelas X_1 yang berjumlah 40 siswa yang diajar dengan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif tipe Think Pair Share (TPS) dan kelas X_2 berjumlah 40 siswa yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD). Pengambilan sampel ini ditentukan secara purposif sampling. Hal ini didasarkan dengan analisis hasil pretes kedua kelas tersebut. Penelitian ini di desain dengan memberi perlakuan dengan Model pembelajaran aktif tipe *Kooperatif tipe Think Pair Share (TPS)* dan *Student Teams Achievement Division (STAD)* lalu selanjutnya diberikan postes Desain penelitian *Only Post-test Group Design*.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes. Teknik tes digunakan untuk kemampuan kognitif. Instrumen tes kemampuan kognitif siswa disusun dan dikembangkan sendiri oleh peneliti dan mengacu berdasarkan indikator-

indikator yang ingin dicapai pada materi Ekosistem kelas X. Instrumen tes ini disusun dalam bentuk pilihan ganda sebanyak 40 soal aspek kognitif yang terdiri dari aspek pengetahuan (C₁), pemahaman (C₂), aplikasi (C₃), analisis (C₄), evaluasi (C₅) dan kreasi (C₆). Soal yang dijawab benar diberi skor 1 dan jika salah diberi skor 0.

Teknik analisis data yang dilakukan pada penelitian ini adalah uji t dua pihak. Sebelum pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat terhadap data yang dikumpulkan yaitu dengan menggunakan uji normalitas dan homogenitas. Uji normalitas dimaksudkan untuk menguji apakah data sampel yang diperoleh dari populasi memiliki sebaran yang berdistribusi normal. Uji normalitas dilakukan dengan Uji Liliefors. Sedangkan uji homogenitas dimaksudkan

untuk menguji apakah kelompok-kelompok sampel berasal dari populasi yang sama, artinya penyebarannya dalam populasi bersifat homogen. Setelah prasyarat terpenuhi selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis penelitian dengan menggunakan uji t dua pihak pada taraf $\alpha = 5\%$.

HASIL PENELITIAN

Hasil pretes siswa diketahui nilai rata-rata siswa pada kelas eksperimen₁ (TPS) yaitu $\bar{X} = 41,75$ dengan SD = 12,58 sedangkan pada kelas eksperimen₂ (STAD) yaitu $\bar{X} = 43,25$ SD 13,47.

Tabel 1. Perbedaan Nilai Pretes Siswa

Eksperimen 1 (TPS)				Eksperimen 2 (STAD)			
Nilai	f	\bar{X}	SD	Nilai	f	\bar{X}	SD
20	5			20	5		
30	7			30	7		
40	10	41,75	12,58	40	10	43,25	13,47
50	12			50	12		
60	6			60	6		
Jumlah	40			Jumlah	40		

Dari Tabel 1 dapat diketahui bahwa nilai pretest terendah pada kelas eksperimen 1 kooperatif tipe Think Pair Share (TPS) adalah 20,00 dengan jumlah sebanyak 5 Siswa sedangkan nilai pretest terendah adalah 60,00 dengan jumlah sebanyak 6 sedangkan nilai pretest terendah pada kelas Student Teams Achievement Division (STAD

) adalah 20,00 dengan jumlah siswa sebanyak 5 siswa dan nilai pretest tertinggi adalah 60,00 dengan jumlah sebanyak 6 siswa. Dengan rata-rata nilai pretest pada kelas eksperimen 1 kooperatif tipe Think Pair Share (TPS) adalah 41,75 sedangkan pada kelas eksperimen 2 Student Teams Achievement Division (STAD) adalah 43,25.

Tabel 2. Pengujian Normalitas

No	Data	Kelas	L _{hitung}	L _{tabel}	Kesimpulan
1	Pretes	TPS	0,1238	0,1401	Normal
2	Pretes	STAD	0,1365	0,1401	Normal
3	Postes	TPS	0,1356	0,1401	Normal
4	Postes	STAD	0,1352	0,1401	Normal

Uji normalitas data pre test kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif Think Pair Share (TPS) diperoleh L_{hitung}

(0,1238) < L_{tabel} (0,1401), dan data pre test kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Student Teams Achievement

Division (STAD) $L_{hitung} (0,1365) < L_{tabel} (0,1401)$, sedangkan data post test kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* (TPS) diperoleh $L_{hitung} (0,1356) < L_{tabel} (0,1401)$ dan data post test yang model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division*

(STAD) $L_{hitung} (0,1352) < L_{tabel} (0,140)$ pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data pada kelompok sampel berdistribusi normal.

Tabel 3. Ringkasan Hasil Pengujian Homogenitas

No	Data	Kelas	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
1.	Pretes	TPS	1,147	1,28	Homogen
2.	Pretes	STAD	1,147	1,28	Homogen
1.	Postes	TPS	1,04	1,28	Homogen
2.	Postes	STAD	1,04	1,28	Homogen

Tabel 3 Hasil perhitungan uji homogenitas untuk data pre test diperoleh bahwa harga $F_{hitung} = 1,147$ sedangkan $F_{tabel} = 1,28$, sehingga diperoleh $F_{hitung} (1,148) < F_{tabel} (1,28)$ yang berarti data pre test memiliki varians yang homogen.

Untuk data post test diuji kesamaan variansnya dan diperoleh $F_{hitung} = 1,04$ sedangkan $F_{tabel} = 1,28$, sehingga diperoleh $F_{hitung} (1,04) < F_{tabel} (1,28)$ yang berarti data post test memiliki varians yang homogen:

Tabel 4. Perbedaan Hasil Belajar Siswa

No	Kelas	Data	\bar{X}	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	SD	Persentase peningkatan
1	<i>Think Pair Share</i> (TPS)	Pre Test	41,75	60	20	12,58	41,19 %
		Post Test	71	90	50	12,57	
2	<i>Student Teams Achievement Division</i> (STAD)	Pre Test	43,25	60	20	13,47	27,61 %
		Post Test	59,75	80	40	12,29	

Dari Tabel 4 hasil persentase peningkatan hasil belajar siswa yang diperoleh pada masing-masing penggunaan media, maka dapat diketahui selisih persentase peningkatan hasil belajar dari kedua media tersebut yaitu $41,19\% - 27,61\% = 13,58\%$. Dengan demikian dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa dengan menggunakan model *Think Pair Share* (TPS) lebih tinggi 13,58 % dibandingkan dengan hasil belajar siswa dengan menggunakan model *Student Teams Achievement Division* (STAD)

PEMBAHASAN

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, terlihat bahwa nilai pretes kedua

kelas tersebut homogen. Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa yang mendapat pengajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dengan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD). Hal ini terbukti dari hasil belajar siswa yang mendapat pengajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) lebih tinggi dari hasil belajar siswa yang mendapat pengajaran dengan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD). Berdasarkan data hasil belajar siswa diperoleh nilai rata-rata untuk pengajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) adalah 71

sedangkan nilai rata-rata untuk pengajaran dengan menggunakan tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) adalah 59,75. Dari data ini terlihat bahwa pencapaian hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD).

Menurut penelitian Harahap (2008) “terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar siswa yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dan *Think Pair Share* (TPS), perbedaan ini dapat dilihat dari nilai rata-rata yang diperoleh untuk hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) $\bar{X} = 6,95$ dan standar deviasinya (S) = 1,298, sedangkan nilai rata-rata pembelajaran yang menggunakan model *Think Pair Share* (TPS) adalah $\bar{X} = 5,66$ dan standar deviasinya (S) = 1, 15.

KESIMPULAN

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) bernilai rata-rata 71,00 sedangkan Hasil belajar model (STAD) bernilai rata-rata 59,75. Ada perbedaan hasil belajar kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) pada materi Pokok ekosistem di kelas X SMA Negeri 8 Medan Tahun pembelajaran 2015/2016.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S., (2012), *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Bumi Aksara, Jakarta.
- Dimiyati., (2002), *Belajar dan Pembelajaran*, Penerbit Rineka Cipta, Jakarta.
- Djamarah, S. B., dan Zain, A., (2006), *Strategi Belajar Mengajar*, Penerbit Rineka Cipta, Jakarta.

- Hamalik, O., (2001), *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*, PT Bumi Aksara, Jakarta.
- Istarani., (2012), *58 Model Pembelajaran Inovatif*, Penerbit Media Persada, Medan.
- Mutiara, C., (2011)., Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Biologi dengan Metode TPS disertai Eksperimen pada Siswa SMAN I Batanghari Lampung Timur, *Jurnal Bioedukasi* 2:30-41.
- Ngalimun., (2012), *Strategi dan Model Pembelajaran*, Penerbit Aswaja Pressindo, Yogyakarta.
- Pratiwi, D.,A., dkk., (2004), *Buku Penuntun Biologi SMA untuk kelas X*, Erlangga, Jakarta.
- Rizal, M., (2011), Peningkatan Kemampuan Berpikir Siswa Kelas VIII Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Pada Konsep Pertumbuhan dan Perkembangan di SMP Negeri I Pallangga Kab. Gowa, *Jurnal Bimafika* 3: 299-303.
- Rusman., (2012), *Model-Model Pembelajaran*, Rajawali Pers, Jakarta.
- Slameto, (2003), *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, Penerbit Rineka Cipta, Jakarta.
- Sudjana, Nan., (1991), *Teori-Teori Belajar Untuk Pengajaran*, Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.
- Trianto, (2009), *Model – Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, Prestasi Pustaka, Jakarta.