

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF DENGAN METODE TALKING STICK TERHADAP KOMPETENSI BELAJAR PESERTA DIDIK TENTANG MATERI STRUKTUR DAN FUNGSI JARINGAN TUMBUHAN KELAS VIII DI SMPN 2 PAYAKUMBUH

Sumiati^{1 a)}, Ristiono²⁾, Helendra³⁾, Sa'diatul Fuadiyah⁴⁾

^{1),2),3),4)} Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Padang
Jl. Prof. Dr. Hamka Air Tawar, Padang, Sumatera Barat, Indonesia, 25131.

^{a)} Summiati38@yahoo.co.id
Telp: 07514437

ABSTRACT

The purpose of this study is to determine the effect of cooperative learning models with the Talking Stick method on the learning competencies of students about the material structure and function of Class VIII plant tissue at SMPN 2 Payakumbuh. This type of research is an experimental study with a posttest only design control group research design. The population of this study was all students of Class VIII at SMPN 2 Payakumbuh in the academic year 2019/2020. Sampling using a purposive sampling technique, which was selected as a research sample was Class VIII.6 as the control class and VIII.8 as the experimental class. The instrument used was a posttest about knowledge competencies, an observation sheet for attitude competencies and skills. Data analysis techniques used in this study were normality test, homogeneity test data, and hypothesis test data with t-test. Based on the results of the study of students' knowledge competency obtained t count value of $3.38 > t$ table 1.67, the attitude competency value of t count $2.03 > t$ table 1.67, and the skill competency value of t count $2.72 > t$ table 1.67. This shows that the hypothesis is accepted. It can be concluded that the application of cooperative learning models with the Talking Stick method has a positive effect on student learning competencies at SMPN 2 Payakumbuh.

Keywords: Learning, Interaction, learning competence, Talking Stick

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif dengan metode Talking Stick terhadap kompetensi belajar siswa tentang struktur materi dan fungsi jaringan tanaman Kelas VIII di SMPN 2 Payakumbuh. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan desain penelitian kelompok kontrol desain hanya posttest. Populasi penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII di SMPN 2 Payakumbuh pada tahun akademik 2019/2020. Pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling, yang dipilih sebagai sampel penelitian adalah Kelas VIII.6 sebagai kelas kontrol dan VIII.8 sebagai kelas eksperimen. Instrumen yang digunakan adalah posttest tentang kompetensi pengetahuan, lembar observasi untuk kompetensi sikap dan keterampilan. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas, data uji homogenitas, dan data uji hipotesis dengan uji-t. Berdasarkan hasil penelitian kompetensi pengetahuan siswa diperoleh nilai thitung $3,38 > t$ tabel 1,67, nilai kompetensi sikap thitung $2,03 > t$ tabel 1,67, dan nilai kompetensi keterampilan thitung $2,72 > t$ tabel 1,67. Ini menunjukkan bahwa hipotesis diterima. Dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif dengan metode Talking Stick berpengaruh positif terhadap kompetensi belajar siswa di SMPN 2 Payakumbuh.

Kata kunci: Pembelajaran, Interaksi, kompetensi belajar, Talking Stick

PENDAHULUAN

Pendidikan menjadi suatu aspek penentu keberhasilan bangsa. Tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab (UU No. 20 Tahun 2003 pasal 3). Oleh karena itu, melalui pendidikan diharapkan terjadinya suatu perubahan yang lebih baik pada diri peserta didik sesuai dengan potensi yang dimilikinya, perubahan dapat berupa perubahan tingkah laku, pengetahuan, maupun perubahan sikap. Perubahan dapat tercapai apabila peserta didik melalui suatu proses pembelajaran.

Kemampuan peserta didik dalam proses pembelajaran, terdiri dari kemampuan memahami dan penyerapan pelajaran. Setiap peserta didik memiliki kemampuan yang berbeda tingkatannya, ada yang cepat, sedang, dan ada yang lambat (Uno, 2007; 180). Perbedaan ini terjadi karena setiap peserta didik memiliki cara yang berbeda untuk bisa memahami informasi atau pelajaran yang diajari oleh guru. Saat proses pembelajaran, sebagian peserta didik senang menulis hal-hal yang disampaikan guru, mendengarkan materi pelajaran, serta ada yang suka praktek secara langsung mengenai pelajaran yang diajarkan. Keberhasilan peserta didik dalam mencapai pembelajaran, dapat dilihat dari hasil belajarnya. Hasil belajar yang diperoleh menggambarkan kemampuan peserta didik dalam menguasai pembelajaran yang diikuti.

Zhendy (2016: 16) menyatakan, bahwa salah satu mata pelajaran yang sulit untuk dipecehkan oleh peserta didik adalah mata pelajaran IPA. Pada mata pelajaran IPA peserta didik kurang tertarik karena kecenderungannya menghafal, sehingga peserta didik mudah lupa dengan pelajaran yang telah dipelajarinya. Agar peserta didik dapat belajar dan memahami pelajaran dengan baik, terlebih dahulu mereka harus mengetahui cara belajar yang sesuai dengan gaya belajarnya. Sehingga

peserta didik dapat belajar dengan benar dan memahami pelajaran sesuai dengan gaya belajar mereka. Hal tersebut dapat dipengaruhi oleh faktor belajar peserta didik.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru mata pelajaran IPA Kelas VII di SMPN 2 Payakumbuh pada tanggal 13 November 2018, diketahui hasil belajar IPA peserta didik sangat rendah. Hal ini terungkap dalam proses pembelajaran peserta didik kurang bekerja sama dalam kelompok dan kurang memperhatikan guru ketika menerangkan pembelajaran. Dalam wawancara juga dijelaskan bahwa tingkat keaktifan peserta didik berbeda-beda. Keaktifan yang muncul terkandung tipe peserta didik, sifat gemar membaca, menulis apa yang dijelaskan guru, dan sifat kerja sama yang kurang. Berdasarkan permasalahan tersebut diperlukan perubahan dan perbaikan dalam rangka memperbaiki kompetensi belajar peserta didik.

Model pembelajaran kooperatif dengan metode *Talking Stick* dapat meningkatkan semangat peserta didik dalam belajar dan juga meningkatkan pemahaman peserta didik. Dalam proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif dengan metode *Talking Stick* peserta didik dilatih kesiapannya dalam menguasai materi, melatih membaca dan memahami materi yang dipelajari. *Talking Stick* yang berarti tongkat berbicara dapat menambah pengalaman yang berbeda bagi peserta didik dalam belajar.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan rancangan penelitian *Control Group Posttest Only Design*. Rancangan tersebut dapat digambarkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Control Group Posttest Only Design

Kelas	Perlakuan	Posttest
Kontrol	-	T
Eksperimen	X	T

Sumber : Lufri, dkk. (2014: 102).

Keterangan:

X : *Treatmeant* (perlakuan)

T : *Posttes* (tes akhir)

Pelaksanaan penelitian ini di SMPN 2 Payakumbuh pada bulan oktober Tahun Pelajaran 2019/2020. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dari sesuatu yang dikenakan pada subjek didik. Pada penelitian ini, kelas dibedakan menjadi dua kelompok yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Perlakuan yang penulis lakukan pada kelas eksperimen adalah menerapkan model pembelajaran kooperatif dengan metode *Talking Stick* sedangkan untuk kelas kontrol diberikan pembelajaran dengan metode yang biasa dilakukan di sekolah yaitu metode ceramah dan diskusi kelompok. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Control Group Posttest Only Design* sedangkan kelas kontrol tetap diberikan metode pembelajaran konvensional yang didominasi dengan ceramah dan diskusi kelompok. Setelah semua pertemuan selesai pada KD yang dibahas maka akan diberikan *posttest* kepada masing-masing kelas sampel.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMPN 2

Payakumbuh yang terdaftar pada tahun pelajaran 2019/2020. Sampel pada penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII.8 dan VIII.6. Sampel diambil dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* yaitu teknik dengan menentukan sampel didasarkan pada tujuan tertentu. Pada penelitian ini penulis mempertimbangkan kedekatan atau kesamaan nilai rata-rata.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di SMPN 2 Payakumbuh pada bulan Oktober 2019 dengan sampel penelitian peserta didik kelas VIII.8 dan VIII.6, diperoleh hasil penelitian dapat dilihat pada tabel berikut.

1. Kompetensi pengetahuan

Hasil penelitian terhadap kompetensi pengetahuan peserta didik tentang materi Struktur dan fungsi jaringan tumbuhan kelas VIII dengan penerapan model *Talking Stick*, dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Data Kompetensi Pengetahuan Peserta Didik

No	Parameter	Kelas		Keterangan
		Eksperimen	Kontrol	
1	Rata-rata	80,19	69,83	$X_1 > X_2$
2	Uji normalitas	Lo= 0,12 Lt= 0,161	Lo= 0,12 Lt= 0,161	Terdistribusi normal
3	Uji homogenitas	Fhitung= 0,83 Ftabel= 1,85		Fhitung < Ftabel Varians homogen
4	Uji hipotesis (uji t)	thitung= 3,38 > ttabel= 1,67		thitung > ttabel Hipotesis diterima

2. Kompetensi sikap

Hasil penelitian terhadap kompetensi sikap peserta didik tentang materi Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan kelas VIII dengan penerapan model *Talking Stick*, dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Data Kompetensi Sikap Peserta Didik

No	Parameter	Kelas		Keterangan
		Eksperimen	Kontrol	
1	Rata-rata	84,81	80,76	$X_1 > X_2$
2	Uji normalitas	Lo= 0,16 Lt= 0,161	Lo= 0,16 Lt= 0,161	Terdistribusi normal
3	Uji homogenitas	Fhitung= 0,98 Ftabel= 1,85		F hitung < F tabel Varians homogen
4	Uji hipotesis (uji t)	t hitung= 2,03 > t tabel= 1,67		t hitung > t tabel Hipotesis diterima

3. Kompetensi keterampilan

Hasil penelitian terhadap kompetensi keterampilan peserta didik tentang materi Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan kelas VIII dengan penerapan model *Talking Stick*, dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Data Kompetensi Keterampilan Peserta Didik

No	Parameter	Kelas		Keterangan
		Eksperimen	Kontrol	
1	Rata-rata	81,30	74,66	$X_1 > X_2$
2	Uji normalitas	Lo= 0,13 Lt= 0,161	Lo= 0,19 Lt= 0,161	Terdistribusi normal
3	Uji homogenitas	Fhitung= 1,05 Ftabel= 1,85		Fhitung < Ftabel Varians homogen
4	Uji hipotesis (uji t)	thitung= 2,72 > ttabel= 1,67		thitung > ttabel Hipotesis diterima

Berdasarkan Tabel 4 Rata-rata nilai peserta didik kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Uji normalitas data pada kedua kelas sampel memiliki $L_0 < L_t$, hal ini berarti data terdistribusi normal. Hasil uji homogenitas didapat $F_{hitung} < F_{tabel}$, hal ini berarti data yang diperoleh memiliki varians yang homogen. Hasil uji normalitas dan uji homogenitas terbukti bahwa data yang terdistribusi normal dengan varians homogen maka dilanjutkan dengan uji t, hasil yang diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$, hal ini berarti hipotesis diterima.

Pembahasan

Penilaian pengetahuan merupakan penilaian yang dilakukan untuk mengetahui penguasaan pemahaman peserta didik yang meliputi pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural serta kemampuan berpikir tingkat tinggi. Kompetensi pengetahuan merupakan kemampuan yang dimiliki peserta didik yang meliputi aspek berpikir, mencari, mengolah data, dan berkomunikasi dalam proses pembelajaran. Pengamatan kompetensi pengetahuan dilakukan menggunakan penilaian tes tertulis dalam bentuk soal objektif yang diberikan kepada kelas sampel pada akhir pertemuan proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil tes akhir pada kompetensi pengetahuan, nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari pada nilai rata-rata kelas kontrol. Kelas eksperimen yang diberi perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran *Talking Stick* memiliki nilai rata-rata 80,19 sedangkan kelas kontrol yang menggunakan model *Direct Introduction* memiliki nilai rata-rata 69,83. Sejalan dengan Puspitawangi (2016:3), bahwa model pembelajaran kooperatif dengan metode *Talking Stick* sangat bagus untuk diterapkan dalam proses pembelajaran IPA karena menuntut peserta didik untuk berani berbicara dan mengemukakan pendapatnya yang bertujuan membiasakan peserta didik serta memudahkan untuk mengingat

pelajaran yang telah diberikan. Model ini juga menuntut peserta didik bekerja dalam kelompok dan memastikan semua anggota kelompok telah belajar. Dalam model pembelajaran kooperatif dengan metode *talking stick* siswa peserta didik harus siap menjawab pertanyaan atau mengemukakan pendapat tanpa terlebih dahulu mengajukan diri, namun berdasarkan pemberhentian tongkat yang bergilir pada setiap peserta didik.

Pembelajaran pada kelas kontrol dilakukan dengan metode ceramah dan diskusi. Ketika guru menjelaskan materi peserta didik mendengarkan dan mencatat hal-hal penting yang disampaikan oleh guru. Setelah guru menjelaskan, diberi kesempatan bagi peserta didik yang ingin bertanya. Perbedaan signifikan antara kelompok peserta didik dengan model pembelajaran kooperatif dengan metode *Talking Stick* dan kelompok peserta didik dengan metode ceramah dan diskusi menunjukkan kompetensi dipengaruhi oleh model pembelajaran. Hasil penelitian ini sejalan dengan Puspitawangi (2016:3), bahwa model pembelajaran dengan metode *Talking Stick* lebih melibatkan peserta didik dalam belajar baik secara fisik maupun psikis yang mendorong peserta didik mendapatkan hasil belajar IPA dengan baik.

Penerapan model pembelajaran kooperatif dengan metode *Talking Stick* sangat cocok untuk diterapkan dalam pembelajaran karena memiliki kelebihan, yaitu: 1) Model ini dapat menguji kesiapan peserta didik dalam menguasai materi pelajaran 2) Dapat melatih keterampilan membaca dan memahami dengan cepat yang sudah dipelajari 3) peserta didik lebih giat belajar dan menghafal materi pembelajaran karena peserta didik tidak pernah tahu tongkat akan sampai pada gilirannya 4) melalui *Talking Stick* bisa memperlihatkan kepada peserta didik bahwa mata pelajaran IPA bisa dipahami dan dipelajari dengan mudah dengan cara melakukan permainan *Talking Stick*. Faktanya, menggunakan model

pembelajaran kooperatif dengan metode *Talking Stick* dapat meningkatkan hasil belajar peserta IPA pada kelas VIII di SMPN 2 Payakumbuh.

Pada penelitian ini, Penilaian kompetensi sikap dilakukan pada setiap pertemuan. Penilaian dilakukan melalui pengisian lembar observasi penilaian sikap peserta didik oleh dua orang observer. Penilaian dilakukan dengan mengamati sikap peserta didik berdasarkan aspek yang telah ditentukan. Penilaian sikap peserta didik dalam penelitian ini terdiri dari sikap disiplin, jujur, percaya diri dan gotong royong.

Berdasarkan hasil pengamatan, nilai rata-rata peserta didik kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata peserta didik kelas kontrol. Kelas eksperimen yang diberikan perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif dengan metode *Talking Stick* memiliki nilai rata-rata 84,81 sedangkan kelas kontrol dengan menerapkan metode ceramah dan diskusi memiliki nilai rata-rata 80,76.

Model pembelajaran kooperatif dengan metode *Talking Stick* diterapkan dalam bentuk kelompok diskusi. Setiap peserta didik dituntut untuk dapat memunculkan sikap disiplin, jujur, percaya diri dan gotong royong. Metode *Talking Stick* dapat memicu setiap indikator dalam penilaian sikap peserta didik karena model pembelajaran kooperatif dengan metode *Talking Stick* menuntut peserta didik dalam belajar secara kelompok. Sikap dapat sebagai penentu keberhasilan dalam pembelajaran dikelas, karena adanya kerja sama antar anggota kelompok secara langsung dalam proses pembelajaran.

Saat permainan dengan metode *Talking Stick*, peserta didik dilatih sikap percaya diri, karena peserta didik yang mendapatkan tongkat harus menjawab pertanyaan yang diberikan guru. Terlihat dengan percaya diri peserta didik menjawab pertanyaan dengan baik. Bagi peserta didik yang belum paham dengan materi pembelajaran dengan berani

bertanya kepada guru untuk menjelaskannya kembali. Perbedaan yang terlihat saat pembelajaran dengan kelas kontrol, bahwa saat berdiskusi dengan guru hanya sebagian dari peserta didik yang berani bertanya dan menjawab pertanyaan.

Penilaian kompetensi keterampilan peserta didik, peneliti melakukan penilaian praktikum dengan menyelidiki adanya proses fotosintesis pada daun dan menyelidiki transportasi pada tumbuhan. Penilaian keterampilan yang digunakan adalah lembar penilaian praktikum. Berdasarkan hasil penilaian praktikum didapat nilai rata-rata peserta didik kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran dengan metode *Talking Stick* yaitu 81,30 lebih tinggi dibandingkan dengan nilai peserta didik pada kelas kontrol yang menggunakan metode ceramah dan diskusi yaitu 74,66 dan hal ini tergolong sangat baik untuk kelas eksperimen.

Kegiatan praktikum yang dilakukan bertujuan untuk membuktikan bahwa proses fotosintesis terjadi pada daun dan tumbuhan melakukan transportasi sesuai dengan materi yang peserta didik pelajari. Selaras dengan Majid (2014:273) menjelaskan bahwa penilaian keterampilan adalah suatu penilaian yang meminta peserta didik untuk melakukan suatu tugas pada situasi yang sesungguhnya yang mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan dibutuhkan.

Beberapa pengamatan penelitian tersebut terlihat bahwa hasil belajar peserta didik berbanding lurus dengan kompetensi pengetahuan sikap dan keterampilan peserta didik dalam belajar. Pengalaman belajar peserta didik akan semakin banyak apabila peserta didik semakin aktif dalam mengembangkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan melalui interaksi dengan guru, teman sejawat, bahan pelajaran, dan lingkungan sekitar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif dengan metode *Talking Stick* berpengaruh positif terhadap peningkatan kompetensi belajar peserta didik pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan kelas VIII SMPN 2 Payakumbuh.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih untuk semua pihak yang telah terlibat dalam penelitian dan penulisan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Lufri, Yuslidar., dan Sudirman.2014. *Strategi Pembelajaran Biologi: Konsep, Pemodelan, dan Pelatihan*. Padang: UNP Press.
- Majid, A. 2014. *Perencanaan pembelajaran*. Bandung: Reamaja Rosdakarya
- Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016. *Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar Dan Menengah*
- Puspitawangi, Kadek Rai. 2016. *Pengaruh Model Pembelajaran Tipe Talking Stick Berbantuan Audio Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa*, vol. 1(4): 3
- Uno, H. Hamzah B. 2007. *Profesi Kependidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Zhendy Agustin, M., Agustina., dan Marheny, L. 2015. Meningkatkan Kemampuan Metakognitif Aktivitas Belajar Melalui Penerapan Model Pembelajaran Talking Stick Di SMP Negeri 1 Balerojo Tahun Pelajaran 2014/2015. *Flora*, Vol. 2 (2): 16