

# PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TALKING STICK* TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA PADA MATERI SISTEM GERAK PADA MANUSIA KELAS VIII SMP ISLAM KEPENUHAN TAHUN PEMBELAJARAN 2014/2015

Sri Astuti<sup>\*</sup>), Nurul Affah<sup>1)</sup>, Enny Afniyanti<sup>2)</sup>

<sup>1&2)</sup> Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pasir Pengaraian

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* terhadap hasil belajar biologi siswa pada materi sistem gerak pada manusia kelas VIII SMP Islam Kepenuhan tahun pembelajaran 2014/2015. Metode yang digunakan dalam penelitian ini eksperimen semu tipe *Nonequivalent Control Group Design*. Pengambilan sampel dengan teknik *non random sampling*. Sampel dalam penelitian ini siswa kelas VIII<sup>A</sup> sebagai kelompok eksperimen dan siswa kelas VIII<sup>B</sup> sebagai kelompok kontrol. Instrumen yang digunakan berupa tes. Analisis data menggunakan uji-t, diperoleh  $t_{hitung} = 8,734$  dan  $t_{tabel} = 1,998$  pada taraf signifikan 0,05, maka dapat disimpulkan  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , berarti hipotesis alternatif diterima.

**Kata kunci:** Hasil Belajar Siswa, Kooperatif, Talking Stick.

## ABSTRACT

*The aim of the study was to determine the effect of cooperative learning type of talking stick toward biological student's learning result on the human moving system at grade VIII of SMP Islam Kepenuhan for academic years on 2014/2015. The method of this study was quasi experiment with nonequivalent control group design type. The sample was taken by using non random sampling. The sample was students as experiment class at grade VIII<sup>A</sup> and students as a control class at grade VIII<sup>B</sup>. The instrument of the study was the test. The data analysis used  $t_{test}$ , and obtained  $t_{test} = 8,734$  of significant 0,05 that  $t_{table} = 1,998$ , so it can be concluded that by  $t_{test} > t_{table}$  means that alternative hypothesis was accepted.*

**Keywords :** Student Learning Result, Cooperative, Talking Stick.

## PENDAHULUAN

Pendidikan dapat diartikan sebagai sebuah proses dengan metode-metode tertentu sehingga orang memperoleh pengetahuan, pemahaman, dan cara bertingkah laku yang sesuai dengan kebutuhan (Syah, 2010: 10). Menurut Hardianto (2012: 1) belajar merupakan kegiatan yang berproses dan salah satu hal pokok dalam pelaksanaan pendidikan, baik pendidikan tingkat dasar, pendidikan tingkat menengah dan pendidikan tinggi. Menurut Sardiman (2011: 48) mengajar diartikan sebagai suatu aktifitas mengorganisasikan atau mengatur lingkungan sebaik-baiknya dan menghubungkan dengan siswa, sehingga terjadi proses belajar.

Biologi sebagai salah satu pembelajaran di sekolah merupakan bagian dari ilmu pengetahuan alam yang mengkaji tentang makhluk hidup beserta lingkungannya. Dalam pembelajaran biologi, siswa diperkenalkan kepada makhluk hidup beserta lingkungannya. Sesuai dengan pernyataan bahwa "siswa diperkenalkan kehidupan nyata dari kehidupannya dalam pembelajaran biologi" (Lufri, Yunus dan Sudirman, 2007: 10).

Berdasarkan pengamatan langsung oleh peneliti dan berkonsultasi dengan guru bidang studi biologi pada tanggal 1 April 2014, dapat diketahui di SMP Islam Kepenuhan masih banyak guru yang menerapkan model pembelajaran konvensional, dalam pembelajaran di kelas tidak terkecuali pada mata pelajaran biologi yang mana pada prosesnya guru menerangkan materi dengan metode ceramah sehingga siswa cenderung pasif, kurang memperhatikan penjelasan guru, ribut, kurang berani bertanya, tidak dapat mengemukakan pendapat dan cepat merasa bosan selama proses pembelajaran. Demikian hal ini tentu akan berpengaruh pada keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar mengakibatkan nilai yang didapat siswa cenderung rendah dalam pencapaian kriteria ketuntasan minimal (KKM).

Salah satu alternatif untuk mengatasi permasalahan di atas adalah penggunaan model pembelajaran. Pemilihan model pembelajaran yang menarik dan dapat memicu siswa untuk ikut serta secara aktif dan dapat lebih mengapresiasi diri dalam berdiskusi dalam kegiatan belajar mengajar yaitu model pembelajaran kooperatif. Pada dasarnya pembelajaran kooperatif adalah suatu

\*Hp: 082392380394

e-mail: Sriastutiastuti2@gmail.com

pembelajaran yang mengajak siswa untuk belajar secara aktif, dimana siswa tidak hanya diajak untuk turut serta dalam proses pembelajaran, tetapi juga diharapkan mampu untuk saling bekerjasama secara berkelompok dalam menyelesaikan suatu permasalahan (Purwati, 2013: 17). Salah satu model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran *talking stick*.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan Marinda (2012: 3) bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* terhadap hasil belajar biologi siswa sebesar 87,9%. Kemudian, berdasarkan penelitian yang telah dilakukan Rinawati, Rosyidi dan Probosari (2011: 9) bahwa penerapan model pembelajaran *listening team* disertai *talking stick* berpengaruh nyata terhadap hasil belajar biologi ranah kognitif.

Pada penelitian yang peneliti lakukan ini peneliti menerapkan pada materi sistem gerak pada manusia. Peneliti mengamati pada hasil belajar siswa (ranah kognitif). Pada penelitian ini penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* peneliti menerapkan dengan sistem berkelompok.

Adapun langkah-langkah penerapan model pembelajaran *talking stick* modifikasi dari Istarani (2012: 89) adalah sebagai berikut:

1. Guru membagi siswa dalam kelompok yang terdiri dari 6 orang.
2. Guru menyampaikan materi pokok yang akan dipelajari.
3. Kemudian memberikan waktu kepada masing-masing kelompok untuk membaca dan memahami materi pembelajaran pada buku pegangannya.
4. Guru meminta masing-masing kelompok menutup bukunya. Guru mengambil tongkat yang telah dipersiapkan sebelumnya. Tongkat diberikan kepada salah satu kelompok. Kelompok yang mendapat tongkat wajib menjawab pertanyaan dari guru. Tongkat digulirkan dari satu siswa ke siswa yang lain dalam kelompok sambil diiringi dengan siswa bernyanyi bersama. Ketika guru mengatakan *stop* siswa yang memegang tongkat terakhir membuka satu gulungan kertas yang ada pada tongkat dan menjawabnya. Demikian seterusnya hingga seluruh kelompok mendapat giliran menjawab pertanyaan dari guru. Kelompok yang dapat menjawab pertanyaan dari guru mendapat nilai (skor).
5. Guru memberikan ulasan terhadap seluruh jawaban yang diberikan siswa dan memberikan penghargaan kelompok. Penghargaan kelompok dapat dilihat pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Perolehan skor rata-rata dan penghargaan

No	Skor rata-rata	Penghargaan
1	15-19	Good team

2	20-24	Great team
3	25-30	Super team

Modifikasi dari Isjoni (2009: 54)

6. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang dipelajari dan melakukan evaluasi/penilaian secara individu.

Menurut Istarani (2012: 90) kelebihan model pembelajaran *talking stick* adalah sebagai berikut: 1. Siswa dapat memahami materi karena diawali dari penjelasan seorang guru. 2. Siswa dapat menguasai materi ajar karena ia diberikan kesempatan untuk mempelajari kembali melalui buku paket yang tersedia. 3. Daya ingat siswa lebih baik sebab ia akan ditanyai kembali tentang materi yang diterangkan dan dipelajarinya. 4. Siswa tidak jenuh karena ada tongkat sebagai pengikat daya tarik siswa mengikuti pembelajaran tersebut. 5. Pembelajaran akan tuntas sebab pada bagian akhir akan diberikan kesimpulan oleh guru.

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* terhadap hasil belajar biologi siswa pada materi sistem gerak pada manusia kelas VIII SMP Islam Kepenuhan tahun pembelajaran 2014/2015.

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Menambah wawasan dan memperdalam pengetahuan siswa dalam bidang pembelajaran biologi khususnya pada materi sistem gerak pada manusia.
2. Sebagai masukan bagi guru biologi dalam upaya meningkatkan hasil belajar biologi siswa.
3. Sebagai bahan acuan dan bandingan sederhana bagi peneliti berikutnya yang ingin melanjutkan penelitian dengan pembahasan yang sama pada masa yang akan datang.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII SMP Islam Kepenuhan tahun pembelajaran 2014/2015. Waktu penelitian dimulai dari tanggal 19 Agustus sampai tanggal 6 September 2014. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu yang bersifat kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Islam Kepenuhan tahun pembelajaran 2014/2015 yang dibagi menjadi dua kelas, yaitu kelas VIII<sup>A</sup> sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas VIII<sup>B</sup> sebagai kelas kontrol yang memiliki kemampuan setara dengan menerapkan pembelajaran yang berbeda. Pada kelompok eksperimen diberi perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*, sedangkan kelompok kontrol diberi perlakuan pembelajaran konvensional.

Variabel dalam penelitian ini adalah variabel bebas dan variabel terikat. Variabel adalah suatu nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang

mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2008: 38).. Variabel bebas pada penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*. Variabel terikat adalah hasil belajar biologi siswa. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Nonequivalent Control Group Design*.

Instrumen yang digunakan adalah soal tes hasil belajar biologi siswa. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah tes hasil belajar siswa (ranah kognitif). Tes hasil belajar dilakukan untuk memperoleh data tentang hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*. Tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa objektif.

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian adalah uji-t. Uji-t dilakukan setelah data berdistribusi normal dengan menggunakan uji *Lilliefors*. Jika harga  $L_{hitung} < L_{tabel}$  pada taraf signifikan 0,05, maka data berdistribusi normal.

Data yang telah berdistribusi normal, diuji homogenitasnya dengan menguji varians kedua sampel (uji F) menurut Riduwan (2012: 186) dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}}$$

Kemudian dilanjutkan dengan uji kesamaan rata-rata dengan rumus uji-t. Uji-t digunakan untuk menentukan perubahan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Menurut Sudjana (2005: 239) Uji-t menggunakan rumus:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian tentang pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* terhadap hasil belajar biologi siswa pada materi sistem gerak pada manusia kelas VIII SMP Islam Kepenuhan tahun pembelajaran 2014/2015 dapat dilihat pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Analisis *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol

Kelas	Nilai rata-rata	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Eksperimen	35,97	79,44
Kontrol	35,56	59,44

Berdasarkan Tabel 2 hasil *pretest* siswa kelas eksperimen dan hasil *pretest* siswa kelas kontrol, dapat dilihat diantara kedua kelas tersebut untuk kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata yaitu 35,97, kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata yaitu 35,56. Kemudian dapat dilihat adanya perbedaan hasil *posttest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, untuk kelompok eksperimen diperoleh rata-rata yaitu 79,44, sedangkan untuk

kelompok kontrol diperoleh nilai rata-rata yaitu 59,44. Sebelum menarik kesimpulan, data tes hasil belajar siswa pada kedua kelas sampel dilakukan analisis secara statistik. Sebelum uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas varians terhadap hasil belajar kedua kelas sampel tersebut. Setelah dilakukan uji normalitas dengan menggunakan uji *lilliefors* pada taraf significant 0,05 Jika harga  $L_{hitung} < L_{tabel}$ , maka data berdistribusi normal. Dari perhitungan diperoleh  $L_{hitung}$  *posttest* untuk kedua kelas bernilai lebih kecil dari  $L_{tabel}$  ( $L_{hitung} < L_{tabel}$ ). Untuk kelas eksperimen dengan nilai  $0,0973 < 0,1477$  dan kelas kontrol dengan nilai  $0,0986 < 0,1477$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Data yang telah berdistribusi normal, diuji homogenitasnya dengan menguji varians kedua sampel. Dari uji homogenitas nilai *posttest* didapat  $F_{hitung} = 1,02$  dan  $F_{tabel} = 1,765$ . Demikian jika dibandingkan antara  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$  maka kedua kelas memiliki nilai  $F_{hitung}$  lebih kecil dari  $F_{tabel}$  ( $F_{hitung} < F_{tabel}$ ) dengan perolehan  $1,02 < 1,765$ , maka dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh memiliki varians yang homogen.

Kemudian dilanjutkan dengan uji kesamaan rata-rata dengan rumus uji-t. Uji-t digunakan untuk menentukan perubahan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan hasil uji hipotesis maka  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $8,734 > 1,998$  untuk  $\alpha = 0,05$ . Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_a$  diterima. Dengan demikian terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* terhadap hasil belajar biologi siswa pada materi sistem gerak manusia kelas VIII SMP Islam Kepenuhan tahun pembelajaran 2014/2015.

Berdasarkan hasil perhitungan perbandingan nilai rata-rata *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki nilai yang tidak jauh berbeda dengan nilai masih dibawah KKM yang telah ditetapkan sekolah yaitu 70. Pada kelas eksperimen dengan nilai rata-rata 35,97 sedangkan kelas kontrol 35,56. Hal ini dikarenakan kedua kelas belum mempelajari materi sistem gerak pada manusia. Berdasarkan perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa pengetahuan awal siswa sebelum dikenai perlakuan adalah sama atau tidak terdapat pengaruh pengetahuan awal siswa terhadap hasil belajar pada materi sistem gerak manusia, hal ini juga didukung oleh penelitian yang telah dilakukan Rinawati, Rosyidi dan Probosari (2011: 9) bahwa tidak ada hubungan kemampuan awal terhadap hasil belajar biologi pada siswa kelas VIII SMP N 1 Jaten.

Berdasarkan perhitungan nilai *posttest* dapat dilihat perbedaan antara kedua kelas, yang mana kelas eksperimen dengan mean 79,44 artinya banyak siswa yang mencapai KKM yang telah ditetapkan yaitu 70. Hal ini dikarenakan pada kelas eksperimen siswa lebih aktif karena menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*.

Sedangkan pada kelas kontrol dengan rata-rata hanya 59,44 karena menggunakan model pembelajaran konvensional. Nilai biologi siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* lebih tinggi dari pada yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan Alviana (2013: 7) menunjukkan bahwa kelas yang menggunakan model pembelajaran tipe *talking stick* lebih baik apabila dibandingkan dengan siswa yang diberi perlakuan secara konvensional. Pembelajaran dengan menggunakan model *talking stick* ini menjadikan siswa lebih aktif dalam menjawab soal, semangat dalam belajar serta memiliki rasa tanggung jawab. Model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* memiliki kelebihan yang ditemukan dalam penelitian ini yaitu siswa terlihat aktif dalam mengemukakan pendapat, aktif dalam menjawab pertanyaan dan aktif dalam bertanya. Kemudian kelebihan yang lain yaitu membuat siswa lebih memahami materi sehingga pemahaman siswa dapat meningkat dan hasil belajar siswa juga meningkat. Kemudian siswa sangat antusias mengikuti pembelajaran dalam artian siswa memberikan tanggapan positif terhadap model pembelajaran *talking stick* ini.

Dengan demikian terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* terhadap hasil belajar biologi siswa pada materi sistem gerak pada manusia kelas VIII SMP Islam Kepenuhan tahun pembelajaran 2014/2015.

#### SIMPULAN

Dari penelitian yang telah dilaksanakan, diperoleh kesimpulan yaitu: Terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* terhadap hasil belajar biologi siswa pada materi sistem gerak pada manusia kelas VIII SMP Islam Kepenuhan tahun pembelajaran 2014/2015, yaitu: rata-rata hasil belajar biologi kelas eksperimen yang menggunakan model kooperatif tipe *talking stick* lebih baik dari pada rata-rata hasil belajar biologi kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional.

#### DAFTAR PUSTAKA

Alviana, L. 2013. Efektifitas Model *Talking Stick* dalam Pembelajaran Biologi Materi Fungsi dan Struktur Tumbuhan yang Terintegrasi Alquran Surat Al-An'am Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA MA Hidayatus Syubban Semarang. *Skripsi*. Program Studi

Pendidikan Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri Walisongo Semarang.

- Hardianto. 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Kumu: Universitas Pasir Pengaraian Press.
- Isjoni. 2009. *Cooperative Learning*. Bandung: Alfabeta.
- Istarani. 2012. *58 Model Pembelajaran Inovatif*. Medan: Media Persada.
- Lufri, Yunus, Y. dan Sudirman. 2007. *Strategi Pembelajaran Biologi (Konsep, Pemodelan dan Penilaian)*. Padang: Biologi-Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
- Marinda, N. 2012. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Talking Stick* Terhadap Aktifitas dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI IPA di SMA Srijaya Negara Palembang. *Skripsi*. Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya. Inderalaya.
- Purwati, S. 2013. Pengaruh Model Pembelajaran *Snowball Throwing* dan *Talking Stick* Berbantuan LKS terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMPN 2 Karangrayung Grobogan. *Skripsi*. Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam IKIP PGRI Semarang. Semarang.
- Riduwan. 2006. *Dasar-dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Rinawati, Rosyidi, A. dan Probosari, R.M. 2011. Hasil Belajar Biologi menggunakan *Listening Team* disertai *Talking* ditinjau dari Kemampuan Awal Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Jaten Tahun pelajaran 2010/2011. *Jurnal Pendidikan Biologi* 3(3): 41-50.
- Sardiman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Syah, M. 2010. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.