

**PENGARUH MODEL KOOPERATIF TIPE *TALKING STICK* DISERTAI  
METODE EKSPERIMEN TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MAPEL  
IPA FISIKA DI MTs N BANGSALSARI JEMBER**

<sup>1)</sup>**Zevi Hofifah**, <sup>2)</sup>**Singgih Bektiarso**, <sup>2)</sup>**Sri Astutik**

<sup>1)</sup> Mahasiswa Program Studi Pendidikan Fisika

<sup>2)</sup> Dosen Pendidikan Fisika FKIP Universitas Jember

Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Jember

Email: [zevihofifah@gmail.com](mailto:zevihofifah@gmail.com)

***Abstract***

*The purpose of this study was to examine the influence of significant learning model cooperatif type Talking Stick accompanied by experimental methods to study the results of the learning activities of students during cooperative learning using the following model types Talking Stick accompanied by experimental method in grade VII in the MTS N Bangsalsari. This type of research is the study of true experiments, and research determined using the method of purposive sampling area. The research was conducted at MTs Bangsalsari Country, the study determined after a test of its homogeneity. Design research using the control-group post test only design. Data collection techniques are documented, observation, interviews, and tests. Data analysis techniques to answer the first problem is to use a t-test is using independent sample t test. Data analysis techniques to answer the second problem that is by using the observation sheet student learning activities. Based on the results of the test t with the help of Independent-Sample T-test results obtained by the value of the sig.  $0.0005 < 0.05$   $H_a$  was rejected and then  $H_o$  accepted, meaning that there was significant influence between the IPA learning outcomes of students who use cooperative learning model type Talking Stick accompanied experimental methods. Results of the learning activities of students during the learning process using model following the cooperative type of Talking Stick accompanied experimental methods are active in the category because it is on the range of 60%-80%, that is, with an average percentage of 70,27%.*

*Keywords: model Talking Stick, learning outcomes, learning activities*

**PENDAHULUAN**

Fisika merupakan bagian dari IPA yaitu ilmu yang mempelajari gejala dan peristiwa atau fenomena alam serta berusaha untuk mengungkapkan segala rahasia dan hukum alam semesta, sehingga fisika dapat dikatakan sebagai fondasi teknologi yang cukup beralasan untuk diberikan kepada siswa sebagai bekal dalam menghadapi hidup di masa mendatang (Sumaji, 2003:31). Menurut

Druxes (1986:4), fisika merupakan ilmu yang menguraikan dan menganalisis struktur dan peristiwa dalam alam, teknik dan dunia disekitar kita. Mempelajari fisika berarti memecahkan, menemukan, mengapa dan bagaimana peristiwa itu dapat terjadi. Fisika tidak hanya berisi tentang teori-teori atau rumus-rumus untuk dihafal akan tetapi dalam fisika berisi banyak konsep yang harus dipahami secara mendalam.

Menurut Dimiyati dan Mudjiyono (1992:97), pembelajaran adalah kegiatan guru secara terprogram dalam desain intruksional, untuk membuat siswa belajar secara aktif yang menekankan pada penyediaan sumber belajar. Berhasil tidaknya suatu pengajaran di sekolah dipengaruhi banyak faktor. Faktor tersebut banyak muncul dari banyak hal, misalnya faktor siswa dengan tingkat kemampuan dan intelegensi yang tidak sama, sarana dan prasarana pendidikan yang tersedia di sekolah atau penggunaan strategi mengajar oleh guru. Guru harus senantiasa mengupayakan bagaimana bahan pelajaran yang disampaikan dapat dikuasai oleh siswa secara tuntas. Ini merupakan tantangan guru dalam mengajar.

Permasalahan yang sering terdapat di dalam pembelajaran fisika adalah lemahnya proses pembelajaran yang terjadi di kelas. Pada umumnya proses pembelajaran yang terjadi di dalam kelas hanya berjalan sebatas produk tanpa ada proses di dalam pembelajaran. Selain itu, pembelajaran fisika masih didominasi oleh penggunaan metode ceramah. Proses ini hanya menekankan pada pencapaian tuntutan kurikulum dan penyampaian kontekstual semata dari pada menunjukkan kemampuan belajar dan membangun individu tiap siswa. Akibatnya nilai-nilai yang didapat tidak seperti yang diharapkan dan hal ini menimbulkan anggapan fisika itu sulit dan membosankan. Salah satu cara yang dapat digunakan guru untuk mencapai hasil belajar siswa secara optimal yaitu dengan memilih dan menggunakan model pembelajaran yang tepat dan sesuai sehingga dapat tercipta suasana kegiatan belajar mengajar yang baik. Salah satu model pembelajaran yang berorientasi pada pandangan konstruktivistik yang berkembang salah satunya adalah model *cooperative learning* (Depdiknas, 2005:28)

Berdasarkan pengamatan pembelajaran fisika biasanya cenderung terpusat pada guru. Guru menjadi sumber

dan siswa hanya pasif, tidak terjadi komunikasi dua arah antara siswa dengan guru atau siswa dengan siswa. Komunikasi yang terjadi adalah komunikasi satu arah. Oleh sebab itu, diperlukan pembelajaran yang kreatif dan inovatif. Menurut Nugroho (2009), model pembelajaran inovatif yang mampu meningkatkan penguasaan konsep sekaligus dapat meningkatkan keaktifan siswa adalah pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*.

Model pembelajaran *Talking Stik* adalah suatu model pembelajaran kelompok dengan bantuan tongkat, kelompok yang memegang tongkat terlebih dahulu wajib menjawab pertanyaan dari guru setelah siswa mempelajari materi pokoknya, selanjutnya kegiatan tersebut diulang terus-menerus sampai semua kelompok mendapat giliran untuk menjawab pertanyaan dari guru.

Dalam penerapan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Talking Stik* ini, guru membagi kelas menjadi kelompok-kelompok dengan anggota 5 atau 6 orang yang heterogen. Kelompok dibentuk dengan mempertimbangkan keakraban, persahabatan atau minat yang dalam topik selanjutnya menyiapkan dan mempersentasikan laporannya kepada seluruh kelas.  
(<http://jamaluddink1.blogspot.com/2011/07/model-pembelajaran-kooperatif-tipe.html>)

Selain menggunakan model pembelajaran, diperlukan juga suatu metode yang dapat menunjang kegiatan pembelajaran, salah satu metode yang dapat digunakan adalah metode eksperimen. Metode eksperimen adalah salah satu cara mengajar, di mana siswa melakukan suatu percobaan tentang suatu hal mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan di depan kelas dan dievaluasi guru. Dalam metode eksperimen siswa dapat melihat secara langsung suatu kejadian dalam kehidupan sehari-hari melalui eksperimen, sehingga

siswa lebih tertarik dan antusias dalam proses pembelajaran.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji pengaruh hasil belajar siswa menggunakan model kooperatif tipe *Talking Stick* disertai metode eksperimen dengan siswa menggunakan model yang biasa digunakan guru dalam pembelajaran IPA di MTs. Untuk mengetahui bagaimana aktivitas belajar siswa selama mengikuti pelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* disertai metode eksperimen.

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan di MTsN Bangsalsari. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen, dan tempat penelitian ditentukan dengan menggunakan metode *purposive sampling area*. Responden penelitian ditentukan setelah dilakukan uji homogenitas. Penentuan sampel penelitian dengan *cluster random sampling*. Desain penelitian menggunakan *control-group post test only design*. Teknik pengumpulan data adalah observasi, dokumentasi, wawancara, dan tes. Teknik analisa data untuk menjawab permasalahan pertama adalah dengan menggunakan uji t yaitu menggunakan *independent sample t test*. Teknik analisa data untuk menjawab permasalahan kedua yaitu dengan menggunakan lembar observasi aktivitas belajar siswa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di MTsN Bangsalsari pada siswa kelas VII semester ganjil tahun ajaran 2014-2015 mulai tanggal 14 November 2014 sampai dengan tanggal 24 November 2014. Populasi penelitian diambil dari seluruh kelas VII yang terdiri dari 3 kelas yaitu adalah kelas VII A, VII B, VII C. Sebelum melakukan pengambilan sampel, dilakukan uji homogenitas dengan uji *one-way ANOVA* menggunakan SPSS 16 terhadap populasi

kelas VII yang bertujuan untuk mengetahui apakah sampel memiliki varian yang sama pada mata pelajaran IPA. Data yang digunakan untuk uji homogenitas adalah nilai ulangan harian pada pokok bahasan sebelumnya. Pada output SPSS untuk uji homogenitas diperoleh nilai sig. = 0.273 lebih besar dari  $\alpha = 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa data yang ada adalah homogen. Hal ini berarti bahwa tingkat kemampuan IPA siswa kelas VII MTsN Bangsalsari sebelum diadakan penelitian adalah sama (homogen). Penentuan sampel penelitian selanjutnya dilakukan dengan menggunakan metode *cluster random sampling* terhadap 3 kelas untuk diambil 2 kelas sebagai sampel penelitian. Kelas yang menjadi sampel penelitian adalah kelas VII C sebagai kelas eksperimen dan kelas VII B sebagai kelas kontrol.

Data mengenai hasil belajar IPA siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh dari nilai *post-test*. rata-rata nilai *post-test* yang diperoleh pada kelas kontrol dan eksperimen dapat dilihat pada tabel 1 berikut:

**Tabel 1.** Ringkasan Data Hasil Belajar Siswa

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah Siswa	34	36
Mean	69,91	60,36
Nilai Maximum	92	88
Nilai Minimum	51	40

Sebelum menggunakan *Independent-Sample t-test* dengan pengujian hipotesis pihak kanan perlu dilakukan uji normalitas terhadap data dengan tujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh terdistribusi normal atau tidak. Setelah data bersifat normal, maka dapat dilanjutkan dengan perhitungan dengan uji t. Berdasarkan hasil analisa *t-test* menggunakan *SPSS Statistics 16.0* diperoleh nilai Sig. sebesar 0,001. Penelitian ini menggunakan uji satu sisi (*1-tailed*) maka nilai Sig. (*p-value*) dibagi 2

sehingga nilai  $p$ -value adalah 0,0005. Karena nilai Sig. = 0,0005 lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$ , maka sesuai kriteria pengujian pada bab 3 (halaman 35), ditetapkan  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, artinya rata-rata hasil belajar fisika siswa kelas eksperimen lebih baik dibandingkan rata-rata hasil belajar fisika siswa kelas kontrol. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis statistik, dapat disimpulkan bahwa model kooperatif tipe *Talking Stick* disertai metode eksperimen berpengaruh secara

signifikan terhadap hasil belajar IPA fisika siswa MTs N Bangsalsari.

Aktivitas belajar siswa selama menggunakan model kooperatif Tipe *Talking Stick* disertai metode eksperimen terhadap hasil belajar IPA fisika diamati dengan menggunakan instrumen lembar penilaian aktivitas belajar siswa. Pengamatan dilakukan oleh 3 orang pengamat dengan jumlah siswa sebanyak 34 siswa. Dari pengamatan aktivitas belajar siswa diperoleh data seperti pada tabel 2 berikut:

**Tabel 2.** Skor Aktivitas Siswa Setiap Indikator

No	Indikator Aktivitas	Persentase		Rata-rata
		P. 1	P. 2	
1	Memperhatikan	85,29 %	73,53 %	79,41 %
2	Bertanya	14,71 %	10,29 %	12,5 %
3	Menjawab Pertanyaan	36,76 %	27,94 %	32,35 %
4	Mengerjakan Tugas	94,12 %	94,12 %	94,12 %
5	Bekerja Sama	76,47 %	70,59 %	73,53 %
6	Merangkai alat percobaan	100%	100%	100%
7	Melaksanakan eksperimen sesuai langkah percobaan	100%	100%	100%
<b>Rata-rata</b>		<b>72,4%</b>	<b>68,07%</b>	<b>70,27%</b>

Pada tabel 2 menunjukkan skor persentase aktivitas belajar siswa untuk tiap-tiap indikator. Berdasarkan data pada tabel 2 diketahui bahwa persentase empat dari tujuh indikator aktivitas belajar pada pertemuan 2 mengalami penurunan dari pertemuan 1, yaitu indikator memperhatikan, bertanya, menjawab pertanyaan, dan bekerja sama. Sedangkan indikator mengerjakan tugas, merangkai alat percobaan, dan melaksanakan eksperimen sesuai langkah percobaan cenderung konstan, memiliki persentase yang sama pada pertemuan 1 dan 2. Indikator merangkai alat percobaan dan melaksanakan eksperimen sesuai langkah percobaan memiliki persentase tertinggi jika dibandingkan dengan indikator aktivitas belajar siswa yang lain, yaitu 100%. Sedangkan aktivitas belajar yang memiliki persentase paling rendah adalah

bertanya, sebesar 14,71 % pada pertemuan 1 dan mengalami penurunan 10,29 % pada pertemuan 2 dengan persentase rata-rata 12,5 %. Berdasarkan persentase rata-rata dari pertemuan 1 dan pertemuan 2, urutan indikator aktivitas belajar siswa dari persentase terendah ke persentase tertinggi adalah bertanya, menjawab pertanyaan, bekerja sama, memperhatikan, dan mengerjakan tugas, merangkai alat percobaan, dan melaksanakan eksperimen sesuai langkah percobaan

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa terjadi penurunan persentase rata-rata aktivitas belajar siswa pada pertemuan 2 (68,07%) dibandingkan aktivitas belajar siswa pada pertemuan 1 (72,48%). Secara keseluruhan, persentase rata-rata aktivitas belajar siswa kelas eksperimen selama mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe *Talking Stick* disertai metode eksperimen

adalah sebesar 70,27 % dan tergolong dalam kategori aktif.

#### SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh, maka dapat diambil kesimpulan, model kooperatif tipe *Talking Stick* disertai metode eksperimen berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas VII di MTs N Bangsalsari. Aktivitas belajar siswa selama mengikuti pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe *Talking Stick* disertai metode eksperimen dalam pembelajaran IPA fisika di MTs N Bangsalsari dengan pokok bahasan obyek IPA dan pengmatannya termasuk dalam kategori aktif.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka saran yang dapat diberikan, antara lain: Bagi guru, dalam pembelajaran fisika hendaknya menggunakan bahan ajar yang membuat siswa lebih aktif, salah satunya melalui penerapan model kooperatif tipe *Talking Stick* disertai metode eksperimen. Dalam menerapkan model kooperatif tipe *Talking Stick* disertai metode eksperimen dalam pembelajaran IPA fisika di MTs N Bangsalsari hendaknya guru lebih membimbing siswa selama proses pembelajaran agar KBM dapat berjalan dengan baik. Bagi peneliti lain, diharapkan dapat dijadikan landasan untuk penelitian selanjutnya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. (Edisi Revisi 2010). Jakarta: PT. RinekaCipta.
- Basir, A. 1988. *Evaluasi Pendidikan*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Depdiknas. 2005. *Strategi Departement Pendidikan Nasional Tahun 2005-2009*. Jakarta: Depdiknas.
- Dimiyati & Moedjiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Druxes, H. 1986. *Kompedium Didaktif Fisika*. Bandung: Remaja Roesda karya.
- Hendrawijaya, A.T. 1999. *Motivasi dan Aktivitas dalam Belajar (Diktat Kuliah)*, Jember: FKIP Universitas Jember.
- Suparno ,P .2007.*MetodePenelitian PendidikanFisika*. Yogyakarta:Universitas Sanata Dharma.