

<b>Makalah Pendamping</b>	<b>Peran Pendidik dan Ilmuwan Sains dalam Menyongsong Revolusi Industri 4.0</b>	ISSN : 2527-6670
-------------------------------	---	------------------

## **Efektivitas Model Pembelajaran NHT dan *Talking Stick* Terhadap Hasil Belajar Fisika Kelas VIII SMP**

**Tri Widyaningsih<sup>1</sup>, Purwandari<sup>2</sup>, Tantri Mayasari<sup>3</sup>**

1,2,3) Program Studi Pendidikan Fisika, Universitas PGRI Madiun  
e-mail: <sup>1)</sup>[triwidyaningsih430@gmail.com](mailto:triwidyaningsih430@gmail.com); <sup>2)</sup>[purwandari@unipma.ac.id](mailto:purwandari@unipma.ac.id);  
<sup>3)</sup>[bu\\_tantri@yahoo.co.id](mailto:bu_tantri@yahoo.co.id)

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) dan tipe *Talking Stick* terhadap hasil belajar fisika. Model penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan uji-t sebagai uji beda karena data yang dihasilkan normal dan homogen. Penentuan sampel menggunakan teknik *Cluster Random Sampling* dengan kelas eksperimen I berjumlah 25 siswa dengan tipe NHT dan kelas eksperimen II berjumlah 28 siswa dengan tipe *Talking Stick*. Teknik pengumpulan data menggunakan soal tes pilihan ganda berjumlah 25 butir. Hasil penelitian untuk kelas eksperimen I dengan tipe NHT, siswa mendapatkan nilai rata-rata 73,12 dan kelas eksperimen II dengan tipe *Talking Stick*, siswa mendapatkan nilai rata-rata 52,5357. Dengan nilai ini menunjukkan bahwa model pembelajaran NHT lebih efektif dibandingkan dengan model pembelajaran *Talking Stick* terhadap hasil belajar fisika siswa.

**Kata kunci:** *Pembelajaran Kooperatif, Numbered Head Together (NHT), Talking Stick*

### **Pendahuluan**

Pembelajaran aktif adalah proses pembelajaran yang mampu meningkatkan mutu pendidikan. Belajar menurut Harold Spears dalam buku Agus Suprijono (2009) adalah melihat, memantau, menciptakan sesuatu yang baru yang lebih inovatif dan kreatif.

Model pembelajaran yang sering digunakan oleh guru dalam proses belajar mengajar adalah model pembelajaran konvensional. Model pembelajaran konvensional ditandai dengan ceramah diiringi dengan penjelasan, serta pemberian tugas dan latihan kepada siswa. Variasi yang kurang dalam model pembelajaran membuat sebagian besar siswa merasa kurang tertarik dan cepat bosan dalam mengikuti proses pembelajaran khususnya pada mata pelajaran fisika. Hal ini menyebabkan siswa sulit memahami materi yang disampaikan, yang mengakibatkan ketercapaian hasil belajar yang diperoleh kurang maksimal. Oleh karena itu guru perlu mengatasi permasalahan tersebut, salah satu caranya dengan menerapkan model pembelajaran NHT dan *Talking Stick*.

NHT (*Numbered Head Together*) merupakan model pembelajaran yang memiliki tahap-tahap pembelajaran yang terdiri dari *penomoran, mengajukan pertanyaan, berfikir bersama, dan menjawab*. NHT merupakan jenis model pembelajaran yang dimodifikasi untuk mempengaruhi hubungan timbal balik siswa dalam proses belajar mengajar pada saat mata pelajaran fisika. Kelebihan model pembelajaran NHT (dalam Hamdani, 2010) yaitu seluruh siswa menjadi terlatih semua, siswa dapat melakukan kerja kelompok dengan seksama, siswa yang pintar dapat membantu siswa yang pemahamannya dianggap masih rendah. Kelemahan model pembelajaran NHT yaitu sebagian besar nomor yang telah dipanggil oleh guru dipanggil lagi dan tidak semua anggota kelompok mendapat giliran di panggil nomornya karena membutuhkan waktu yang lama.

*Talking Stick* merupakan pendekatan pembelajaran yang membawa siswa melakukan tahap-tahap pembelajaran yang meliputi penjelasan guru mengenai materi pokok yang akan dipelajari, selanjutnya meminta kepada peserta didik menutup bukunya, guru mengambil tongkat yang telah dipersiapkan sebelumnya, dan terakhir guru memberikan kesempatan kepada peserta didik melakukan refleksi terhadap materi yang telah dipelajarinya. (Agus Suprijono, 2009). Kelebihan model pembelajaran *Talking Stick* yaitu siswa menjadi lebih siap dan tanggap dalam proses pembelajaran khususnya pada mata pelajaran fisika, siswa menjadi lebih cepat dalam memahami materi, siswa dapat terlatih untuk menghargai setiap jawaban yang diperoleh dari temannya, dan siswa dapat membangkitkan motivasi diri dalam belajar. Sedangkan kelemahan *Talking Stick* yaitu menjadikan siswa sedih, trauma yang berkelanjutan dan membuat siswa kurang percaya diri pada saat guru memberikan tongkat kepada peserta didik karena menganggap dirinya masih belum siap.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa yang selama ini siswa merasa kesulitan dalam menyerap pelajaran fisika. Melalui penelitian ini diharapkan dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi siswa dalam proses belajar khususnya untuk mata pelajaran fisika.

### **Metode Penelitian**

Menurut Sugiono (2010), metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif karena peneliti ingin mengadakan eksperimen untuk mengetahui efektivitas dari model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) dan *Talking Stick* terhadap prestasi hasil belajar fisika siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Geger Tahun Ajaran 2017/2018.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Geger tahun ajaran 2017/2018. Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah dengan menggunakan cara *cluster random sampling*. Sehingga diperoleh hasil yaitu kelas VIII F sebagai kelas eksperimen I tipe NHT dan kelas VIII B sebagai kelas eksperimen II tipe *Talking Stick*.

Penelitian ini menggunakan instrumen silabus, RPP, dan soal tes pilhan ganda. Hasil tes siswa digunakan sebagai data untuk dianalisis dan digunakan untuk menguji hasil belajar siswa. Pada penelitian ini soal dalam bentuk pilihan ganda yang berjumlah 25 soal yaitu materi tentang alat optik. Nilai yang diperoleh siswa digunakan untuk mengukur ranah kognitif.

Teknik analisis data yang diperoleh yaitu dengan pengujian normalitas dan homogenitas dengan metode *Lilliefors* dan pengujian hipotesis dalam menganalisis

data yang diperoleh. Metode statistik ini adalah metode yang tepat karena data yang diperoleh merupakan data kuantitatif.

## Hasil dan Pembahasan

### 1. HASIL

#### 1.1 Pengujian Normalitas

Pengujian ini digunakan untuk mengetahui data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas ini menggunakan metode *Lilliefors* dengan taraf signifikansi Tabel hasil analisis data untuk pengujian normalitas data model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan *Talking Stick* adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Hasil Analisis Data Uji Normalitas pada Model Pembelajaran

Model Pembelajaran	$L_{obs}$	$L_{tabel}$	Keputusan Uji $L_{tabel} > L_{maks}$	Kesimpulan
Tipe NHT	0,1772	0,1746	$H_0$ Diterima	Terdistribusi Normal
Tipe Talking Stick	0,2288	0,1674	$H_0$ Diterima	Terdistribusi Normal

Hasil pengujian normalitas menunjukkan bahwa data sampel untuk setiap kategori model pembelajaran baik NHT dan *Talking stick* terdistribusi secara normal.

#### 1.2 Pengujian Homogenitas

Pengujian homogenitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pengujian *F*. Berikut tabel Uji *F* dari data yang diperoleh:

Table 2 Hasil Pengujian Homogenitas Data dengan Uji F

$\alpha = 5\%$	$S^2$	Uji F	Hasil	Kesimpulan
Kelas Eksperimen I VIII F	475,24	$F_{hitung}$	1,0045	$F_{hitung} < F_{tabel}$
Kelas Eksperimen II VIII B	477,42	$F_{tabel}$	3,085	

Dari tabel diatas kesimpulan uji adalah diterima artinya tidak terdapat perbedaan antara kedua model pembelajaran tersebut artinya data bersifat sama.

#### 1.3 Pengujian –t

Berdasarkan hasil analisis uji –t untuk kelas VIII F dan kelas VIII B dengan taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$ , kelas VIII F sebesar 73,12 dan kelas VIII B sebesar 52,53571 diperoleh nilai sig. 0,01 yang lebih kecil dari sebesar 3,443, ini berarti keputusan uji adalah diterima artinya kedua kelas mempunyai kemampuan yang sama ( ). Hal ini dapat dilihat dengan perhitungan menggunakan SPSS 16 sebagai berikut:

Tabel 3 Data Pengujian Statistik

Model	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai NHT	25	73.1200	21.57800	4.31560
TS	28	52.5357	21.85725	4.13063

Dari tabel perhitungan analisis dibawah menunjukkan bahwa sig. > 0,05 yaitu 0,615 ( $H_{0a}$  diterima) sehingga diperoleh suatu kesimpulan bahwa tidak ada perbedaan baik pada model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) maupun *Talking Stick* terhadap hasil belajar fisika siswa. Data diperoleh dengan menggunakan perhitungan SPSS 16 sebagai berikut:

**Tabel 4 Perhitungan Analisis Variansi**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Nilai	Equal variances assumed	0.257	0.615	3.443	51	.001	20.58429	5.97825	8.58244	32.58613
	Equal variances not assumed			3.446	50.467	.001	20.58429	5.97382	8.58827	32.58031

## 2. PEMBAHASAN

Dari penjabaran data diatas dapat diketahui rata – rata nilai tes hasil belajar fisika materi alat optik dengan model pembelajaran NHT di kelas VIII F adalah 73,12 dan siswa yang diberikan model pembelajaran *Talking Stick* di kelas VIII B adalah 52,5357, hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran NHT lebih tinggi dengan selisih 20,5843 poin dari hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Talking Stick*. Hal ini dikarenakan Pembelajaran pelaksanaan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) membangkitkan minat dan keingintahuan dalam proses belajar mengajar dimana model pembelajaran ini dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa *Numbered Head Together* (NHT) untuk menarik perhatian siswa pada saat proses pembelajaran dan membangkitkan semangat siswa pada saat materi pelajaran fisika berlangsung.

Kenyataannya yang terjadi saat penelitian, siswa begitu antusias dalam kegiatan pembelajaran, banyak siswa yang berminat menuliskan serta menjelaskan jawaban di depan kelas, apalagi setiap kelompok yang maju diberi poin dan diakumulasi di akhir pembelajaran. Pemberian motivasi eksternal ini dapat mengantarkan siswa bersemangat dalam mengikuti pembelajaran. Sehingga menyebabkan siswa lebih antusias dan semangat lagi dalam mengikuti proses pembelajaran terutama pada saat mata pelajaran fisika.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang di peroleh dapat ditarik kesimpulan yaitu model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) lebih efektif dibandingkan dengan model pembelajaran *Talking Stick* terhadap hasil belajar fisika. Kelebihan model pembelajaran NHT (dalam Hamdani, 2010) yaitu seluruh siswa menjadi terlatih semua, siswa dapat melakukan kerja kelompok dengan seksama, siswa yang pintar dapat membantu siswa yang pemahamannya dianggap masih rendah. Kelemahan model pembelajaran NHT yaitu sebagian besar nomor yang telah dipanggil oleh guru dipanggil lagi dan tidak semua anggota kelompok mendapat giliran di panggil nomornya karena membutuhkan waktu yang lama.

## SARAN

Pembelajaran menggunakan model pembelajaran NHT dan *Talking Stick* dapat diterapkan pada kegiatan pembelajaran agar siswa lebih menyukai fisika dan menjadi bersemangat dalam kegiatan pembelajaran sehingga membuka wacana siswa bahwa belajar fisika itu menyenangkan dan tidak membosankan.

## Daftar Pustaka

- Arends, I. Richard. (2008). *Learning To Teach Belajar untuk Mengajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Arifin, Zaenal. (2009). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Surabaya: Lentera Cendekia.
- Arikunto, Suharsimi. (2012). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Budiyono. (2004). *Statistika Untuk Penelitian*. Solo: UNS Press.
- Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Isma agung nurdiansyah. 2016. *Rantaiguru.blogspot.com/2016/05/pengertian-dan-langkah-langkah-model-pembelajaran-talking-stick-html?m=#.W0c-kinZFil*. diakses pada tanggal 12 juli 2018 .
- Jurnalbidandiah.2014.*blogspot.com/2012/04/model-pembelajaran-talking-stick.html?m=1*. diakses pada tanggal 12 juli 2018.
- Sugiono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Suprijono, Agus. (2009). *Cooperative Learning TEORI & APLIKASIPAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Trianto. (2007). *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.