

**PERBEDAAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA  
ANTARA YANG MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN  
KOOPERATIF TIPE *TALKING STICK* DAN *SNOWBALL DRILLING***

**ARTIKEL**



Oleh :  
**ACHMAD RISZAL**  
NIM . 145084

**SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU KEPENDIDIKAN  
PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA JOMBANG  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
2019**

**LEMBAR PERSETUJUAN ARTIKEL ILMIAH**  
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**  
**STKIP PGRI JOMBANG**

---

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Eny Suryowati, M.Pd

Jabatan : Dosen Pembimbing

Menyetujui artikel ilmiah di bawah ini:

Nama Penulis : Achmad Rizal

NIM : 145084

Judul : Perbedaan Hasil Belajar Matematika Siswa Antara Yang Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Talking Stick* dan *Snowball Drilling* Kelas VIII SMPN Ngimbang

untuk diusulkan dan diterbitkan di jurnal ilmiah sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian persetujuan ini saya berikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jombang, 27 Januari 2020

Pembimbing



**Eny Suryowati M.Pd**

NIK. 0104770200

PERBEDAAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA  
ANTARA YANG MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN  
KOOPERATIF  
TIPE *TALKING STICK* DAN *SNOWBALL DRILLING*  
KELAS VIII SMPN 1 NGIMBANG

Achmad Riszal

STKIP PGRI Jombang; Jalan Pattimura III/20 Jombang, 0321-854319  
e-mail: [achmadrizal145084b@gmail.com](mailto:achmadrizal145084b@gmail.com)

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar matematika siswa antara yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* dan *Snowball Drilling* pada materi Relasi dan Fungsi kelas VIII SMPN 1 Ngimbang Tahun Pelajaran 2018/2019. Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif, dengan rancangan penelitian *quasi experimental design*. Rancangan penelitian ini menggunakan *two-group posttest-only control design*, dimana ada kelas eksperimen 1 yaitu kelas yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* dan kelas eksperimen 2 yaitu kelas yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Drilling*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Ngimbang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *cluster random sampling*. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah tes. Instrumen penelitian menggunakan lembar tes. Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji normalitas, uji homogenitas serta uji t (uji perbedaan rata-rata dua sampel bebas) dengan program SPSS 20. Berdasarkan perhitungan uji t menggunakan SPSS 20 dengan  $\alpha = 0,05$  didapatkan hasil *output* nilai *Sig. (2-tailed)* sebesar  $(0,002) < \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak dengan kata lain  $H_1$  diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan ada perbedaan hasil belajar matematika siswa antara yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* dan *Snowball Drilling* materi Relasi dan Fungsi kelas VIII SMPN 1 Ngimbang.

**Abstrack**

This study aims to determine whether there are differences in students' mathematics learning outcomes between those who use cooperative learning models of the *Talking Stick* type and *Snowball Drilling* on the subject matter relations and functions of class VIII of SMPN 1 Ngimbang in the 2018/2019 academic year. This type of research is quantitative, with a quasi experimental design research design. The design of this study uses a two-group posttest-only control design, where there is an experimental class 1, that is, a class whose learning uses the *Talking Stick* cooperative learning model and experimental class 2,

which is a class whose learning uses Snowball Drilling cooperative learning. The population in this study were all eighth grade students of SMP Negeri 1 Ngimbang. The sampling technique uses cluster random sampling. The data collection method used is a test. The research instrument uses a test sheet. The data analysis technique used is the normality test, homogeneity test and t test (average difference test of two free samples) with the SPSS 20. Based on t-test calculations using SPSS 20 with  $\alpha = 0,05$  the output results of the *Sig. (2-tailed)* of (0.002)  $< \alpha$ , then  $H_0$  is rejected, in other words  $H_1$  is accepted. It can be concluded that there are differences in students' mathematics learning outcomes between those who use cooperative learning models of the Talking Stick type and Snowball Drilling Relationship and Function class VIII SMPN 1 Ngimbang.

**Kata kunci :** Hasil belajar matematika, *Talking Stick*, *Snowball Drilling*.

## PENDAHULUAN

Undang-undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional menyatakan Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidikan dan sumber belajar pada lingkungan belajar. Menurut Dimiyati dan Mudjiono (1999:297) pembelajaran adalah kegiatan guru secara terprogram dalam desain instruksional, untuk membuat siswa belajar aktif, yang menekankan pada penyediaan sumber belajar. Banyak penyebab yang melatarbelakangi mengapa pendidikan belum dapat memberikan hasil seperti yang diharapkan, salah satu penyebabnya yaitu pembelajaran masih dilaksanakan secara konvensional, yaitu dalam penyajian materi berpusat pada guru sehingga membuat siswa cenderung malas untuk berpikir dan hanya mendengarkan tanpa memahami apa yang telah disampaikan oleh guru, ini membuat siswa mengantuk dan cepat bosan (Roestiyah, 2001:35). Hasil belajar merupakan hal yang penting untuk diketahui bagi guru pada proses belajar mengajar. Karena dari hasil belajar dapat diukur keberhasilan proses belajar mengajar. Menurut Howard Kingsley dalam Sudjana, (2010 : 45) hasil belajar dibedakan menjadi tiga macam, yakni : (a) keterampilan dan kebiasaan, (b) pengetahuan dan pengertian, (c) sikap dan cita-cita, yang masing-masing golongan dapat diisi dengan bahan yang ditetapkan dalam kurikulum sekolah.

Hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari mata pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang

diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu. Dalam kegiatan pembelajaran atau kegiatan instruksional, biasanya guru menetapkan tujuan pembelajaran. Anak yang berhasil dalam pembelajaran adalah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan instruksional. Oleh karena itu seorang guru harus mampu menciptakan kondisi belajar yang menyenangkan agar pendidikan dapat memberikan hasil seperti yang diharapkan yaitu dengan penggunaan model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif merupakan suatu kegiatan bekerja sama dalam suatu kelompok pembelajaran, dan membantu diantara sesama dalam struktur kerjasama yang teratur dalam kelompok. Beberapa model pembelajaran kooperatif yang dapat dilakukan oleh guru agar peserta didik tidak malas untuk berpikir dan tidak hanya mendengarkan tanpa memahami apa yang telah disampaikan oleh guru diantaranya adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* dan *Snowball Drilling* (Suprijono 2009:110).

Model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* adalah model pembelajaran dengan bantuan tongkat, dengan aturan siapa yang memegang tongkat saat berhenti bergulir wajib menjawab pertanyaan dari guru setelah siswa mempelajari materi pokoknya (Suprijono, 2009:128). Sedangkan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Drilling* yaitu model pembelajaran dengan bantuan bola salju yang terbuat dari kumpulan soal-soal yang terbuat dari kertas oleh guru untuk dikerjakan siswanya dengan cara menunjuk/mengundi untuk mendapatkan seorang siswa yang akan menjawab soal nomor satu. Jika siswa yang mendapat giliran pertama menjawab soal tersebut langsung menjawab benar maka siswa itu diberi kesempatan menunjuk salah satu temannya menjawab soal nomor berikutnya yaitu soal nomor dua. Seandainya, siswa yang pertama mendapat kesempatan menjawab soal nomor satu gagal maka siswa itu diharuskan menjawab soal berikutnya dan seterusnya hingga siswa tersebut berhasil menjawab benar item soal pada suatu nomor soal tertentu (Suprijono, 2009:124).

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti berkeinginan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan hasil belajar matematika siswa antara yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* dan *Snowball Drilling* Kelas VIII SMPN 1 Ngimbang.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif dengan metode penelitian eksperimen. Sedangkan rancangan penelitian menggunakan desain *Quasi Experimental Design* dengan jenis *Two-Group Posttest-Only Design*.

Rancangan desain penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:

**Tabel 3.1 Rancangan Penelitian**

Kelas	Perlakuan	Posttest
Eksperimen 1	$X_1$	$O_1$
Eksperimen 2	$X_2$	$O_2$

(Prasetyo dan Jannah, 2012:162)

Keterangan :

$X_1$  : Diberi perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick*

$X_2$  : Diberi perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Drilling*

$O_1$  : Tes hasil belajar matematika kelas eksperimen 1 setelah diberi perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick*

$O_2$  : Tes hasil belajar matematika kelas eksperimen 2 setelah diberi perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Drilling*

Penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* dan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Drilling*. Sedangkan untuk variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika.

Populasi dan Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMPN 1 NGIMBANG yang terdiri dari 8 kelas. Adapun pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *cluster random sampling*.

Metode pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data (Arikunto,2010:100). Adapun metode yang digunakan dalam pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode tes. Soal tes adalah butir-butir pertanyaan yang digunakan untuk memperoleh data hasil belajar atau kemampuan siswa setelah mengikuti kegiatan

belajar mengajar. Soal tes yang diberikan berupa esay atau uraian yang berjumlah 5 soal. Soal ini dibuat berdasarkan indikator pembelajaran yang telah ditentukan.

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Data-data hasil penelitian yang akan peneliti sajikan merupakan data hasil tes pada materi relasi dan fungsi. Hasil-hasil tes itu selanjutnya akan disajikan ke dalam daftar nilai yang sudah peneliti siapkan dengan terlebih dahulu melakukan penskoran terhadap hasil tes yang telah diperoleh dari responden. Berikut data hasil belajar matematika kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 dalam pokok bahasan relasi dan fungsi :

No	Kelas Eksperimen 1		Kelas Eksperimen 2	
	Nama	Nilai	Nama	Nilai
1	AA	85	ANT	75
2	ADA	90	AAD	70
3	AFI	100	ALN	85
4	AFP	100	ADGL	90
5	AMM	90	ASPP	80
6	APS	75	AAP	65
7	ARS	85	AR	95
8	DA	90	ARP	70
9	DAR	100	BHR	80
10	D	85	DAA	85
11	DDM	70	DCS	90
12	DDSP	90	FR	85
13	DPR	90	FMT	80
14	EEP	95	IN	70
15	HDF	95	INS	85
16	HPB	100	IJA	85
17	IKN	95	JJA	75
18	INA	100	KGDP	85
19	J	80	LPR	95

20	LWSP	85	MAH	85
21	MJW	100	PHM	100
22	MRA	85	PI	95
23	MFA	90	RDF	85
24	NIL	95	SCK	90
25	NRGA	85	SLKW	80
26	NDPC	90	SR	80
27	NAQ	100	SLM	75
28	PSW	85	SM	100
29	RTS	100	SL	95
30	SP	85	WEA	90
31	SBP	90	YABLB	65
32	YAF	95		

Setelah data yang diperlukan ini diperoleh, langkah selanjutnya adalah menganalisis data tersebut dengan uji normalitas dan homogenitas terlebih dahulu guna untuk dijadikan dasar dalam pengambilan keputusan atau menarik kesimpulan.

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan program *SPSS for windows versi 20* diperoleh *sig. (2-tailed)* adalah sebesar 0,002. Dasar pengambilan keputusan adalah terima  $H_0$  jika *sig. (2-tailed)*  $\geq 0,05$  karena nilai *sig. (2-tailed)* sebesar 0,002 ini berarti  $0,002 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dengan kata lain  $H_1$  diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan Ada perbedaan hasil belajar matematika siswa antara yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* dan *Snowball Drilling* materi Relasi dan Fungsi kelas VIII SMPN 1 Ngimbang.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

Dapat dilihat dari hasil tes akhir dan analisis data yang dihitung menggunakan bantuan SPSS 20.0. Data berdistribusi normal dan homogen, maka berdasarkan



tes akhir hasil belajar kedua kelas (kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2) dilaksanakan uji perbedaan dua rata-rata melalui uji-t dan SPSS versi 20.0. hasil uji menunjukkan bahwa nilai  $Sig.(2 - tailed) < \alpha$  dimana  $Sig. (2-tailed)$  diperoleh sebesar 0,002 dan nilai  $\alpha = 0,05$  berarti  $0,002 < 0,05$ . Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai probabilitas pada uji-t berada pada penolakan  $H_0$ . Karena  $H_0$  ditolak maka  $H_1$  diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan Ada perbedaan hasil belajar matematika siswa antara yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* dan *Snowball Drilling* kelas VIII SMPN 1 Ngimbang.

### **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disimpulkan di atas, dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan perlu dikemukakan beberapa saran sebagai berikut :

1. Model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* dan *Snowball Drilling* dapat dijadikan salah satu alternatif model pembelajaran pada mata pelajaran matematika.
2. Dalam penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* dan *Snowball Drilling*, sebaiknya guru membuat sebuah skenario dan perencanaan yang matang. Sehingga pembelajaran dapat terjadi secara sistematis sesuai dengan rencana dan tidak banyak waktu yang terbuang oleh hal-hal yang tidak relevan.

### **Daftar Pustaka**

- Roestiyah. (2001). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sudjana, nana. (2010). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Dimiyati dan Mudjiono,(1999). *Belajar dan pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Suprijono, A.( 2009). *Cooperative Learning*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Arikunto, S. ( 2010). *Manajemen Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Prasetyo, B, dan Jannah, L.M.(2012). *Metode Penelitian kuantitatif : Teori dan Aplikasi*. Jakarta : Raja Grafindo Persada