

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE TALKING STICK TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS XI SMAN 1 KANDANGAN PADA MATERI MATRIKS**

Renzy Farradyna Cipta Rani Putri

STKIP PGRI Jombang

ABSTRAK

The aim of this study is to know the effect or uneffect of assembling cooperative learning models talking stick type concerning the students output in mathematic learning. The study use quantitative reseach with experimental method in Quasi Experimental with the nonequivalent Post-test Only Control Design. Hypothesis testing in this study by using the Independent Sample T-test. The data collection method use a test in the form of a description question. Result observationaling to point out that on experiment class, one that given by conduct with cooperative learning models type *talking stick* , acquired supreme point is 90, bottommost point 66 and average appreciative are 79,5. Meanwhile on class controls supreme point be 75, bottommost point 50 and average values 57,1. Analisis's result utilizes to test t, with $\alpha = 0,05$ gotten by Sig's points. (2 - tailed) = 0,000. Matter for h_0 refused and h_1 accepted. So get which is been concluded marks sense influence to apply kooperatif's learning model type *talking stick* to usufruct student mathematics studying brazes XI SMAN 1 Kandangan

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penerapan model kooperatif tipe *talking stick* terhadap hasil belajar matematika siswa. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen dengan desain kuasi eksperimen dan dengan bentuk *Nonequivalent Control Group Desain*. Pengujian hipotesis pada penelitian ini dengan menggunakan uji *Independent sample T-test*. Metode pengumpulan data menggunakan tes yang berupa soal uraian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen, yang diberikan perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*, nilai tertinggi yang diperoleh adalah 90, nilai terendah 66 dan rata-rata nilai adalah 79,5. Sedangkan pada kelas kontrol nilai tertinggi adalah 75, nilai terendah 50 dan nilai rata-rata 57,1. Hasil analisis menggunakan uji-t, dengan $\alpha = 0,05$ didapatkan nilai Sig. (2-tailed) = 0,000. Berarti untuk H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI SMAN 1 Kandangan.

Kata Kunci : Model Pembelajaran Kooperatif, Tipe *Talking Stick*, Hasil Belajar Matematika

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting bagi kehidupan manusia, pendidikan diperlukan untuk menentukan masa depan seseorang serta penting untuk peningkatan sumber daya manusia. Seseorang yang mempunyai pendidikan baik, dipastikan juga akan memiliki masa depan yang baik. Karena melalui pendidikan, seseorang akan mendapatkan pengalaman hidup, dapat mengembangkan apa yang menjadi potensi, serta mengasah kepribadian baik dari manusia itu sendiri. Dalam menempuh suatu pendidikan, diperlukan ketelatenan, kesabaran, kedisiplinan dan keseriusan.

Pendidikan memiliki tujuan untuk mengembangkan potensi dari siswa serta dapat menjadi manusia yang berilmu, dan bermanfaat bagi lingkungan sekitarnya, melalui kegiatan pembelajaran hal itu diharapkan dapat terwujud dengan baik. Proses pendidikan dapat ditempuh melalui jalur pendidikan informal, formal, dan non formal. Pendidikan informal yaitu pendidikan yang berlangsung atau terselenggara secara wajar atau secara alamiah didalam lingkungan hidup sehari-hari, misal lingkungan keluarga maupun lingkungan sosial. Sedangkan pendidikan formal adalah jalur pendidikan yang terstruktur dan berjenjang yang terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Sedangkan pendidikan nonformal adalah jalur di luar pendidikan formal yang dapat dilaksanakan secara terstruktur dan berjenjang.

Lembaga pendidikan (sekolah) terdapat tiga komponen utama yaitu adanya siswa, guru atau pendidik serta kurikulum yang dituangkan dalam

proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan ditentukan dari baik atau tidaknya program pengajaran yang telah dipersiapkan dan proses yang dilakukan. Guru dituntut untuk mampu membimbing siswa sehingga dapat mengembangkan pengetahuannya sesuai dengan mata pelajaran yang dipelajari. Guru harus menguasai sepenuhnya materi yang diajarkan dengan menggunakan model dan media pembelajaran yang tepat sehingga membantu siswa dalam menguasai pelajaran. Namun penggunaan model harus disesuaikan dengan kondisi siswa.

Model Pembelajaran *Kooperatif Tipe Talking Stick* merupakan model pembelajaran dengan bantuan tongkat, siswa yang memegang tongkat wajib menjawab pertanyaan dari guru setelah siswa mempelajari materi pokoknya. Menurut Huda (2013) metode ini bermanfaat karena ia mampu menguji kesiapan siswa, melatih ketrampilan siswa dalam membaca dan memahami materi pelajaran dengan cepat, dan mengajak siswa untuk terus siap dalam situasi apapun.

Dari komponen siswa, keberhasilan belajar sangat ditentukan oleh kemauan berlatih siswa dan juga konsep awal yang telah diterima sebelumnya. Selain konsep yang diberikan oleh guru, siswa juga harus mempunyai kemauan dari dalam dirinya sendiri untuk terus berlatih sampai siswa benar-benar bisa. Sebaik apapun konsep yang diterima oleh siswa kalau dia tidak memiliki semangat tidak memiliki kemauan untuk belajar dan berhasil dalam pelajaran tersebut, semua akan sia-sia.

Agar tujuan pembelajaran tercapai dibutuhkan model pembelajaran yang cocok agar hasilnya dapat sesuai dengan standar kompetensi yang diajarkan. Ada

banyak model pembelajaran yang dapat dijadikan panduan bagi guru. Salah satunya yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* yang akan digunakan dalam penelitian pada siswa kelas XI SMAN 1 Kandangan pada materi matriks.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, perlu diadakan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Talking Stick* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMAN 1 Kandangan Pada Materi Matriks”.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan sebuah penelitian menggunakan metode kuantitatif jenis kuasi eksperimen *Nonequivalent Control Group Desain*.

Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas XI SMAN 1 Kandangan.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar tes. Tes sebagai alat penelitian yang digunakan untuk menilai dan mengukur hasil belajar kognitif. Pada penelitian ini menggunakan tes yang bersifat uraian, sebanyak 5 soal yang akan diujikan.

Sebelum instrumen dilakukan sebagai metode pengumpulan data, instrumen diatas harus di uji valid dan reliabel agar memenuhi syarat instrumen yang baik, maka perlu dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas.

1. Validitas

Validitas adalah keadaan yang menggambarkan tingkat instrumen yang bersangkutan mampu mengukur apa yang diukur. Suatu instrumen yang valid memiliki tingkat validitas yang tinggi dan begitu sebaliknya.

Interpretasi dari besarnya koefisien korelasi diatas adalah sebagai berikut :

Besarnya nilai r	Interpretasi
$0,800 \leq r_{xy} < 1,000$	Sangat tinggi
$0,600 \leq r_{xy} < 0,800$	Tinggi
$0,400 \leq r_{xy} < 0,600$	Cukup tinggi
$0,200 \leq r_{xy} < 0,400$	Kurang
$0,000 \leq r_{xy} < 0,200$	Sangat kurang

(Rozak dan Hidayati, 2010:139)

Pada penelitian ini, butir dikatakan valid atau dapat digunakan jika mempunyai kriteria derajat validitas cukup tinggi, tinggi, dan sangat tinggi.

2. Reliabilitas

Sebagai persyaratan pokok kedua dari instrumen pengumpulan data adalah reliabilitas. Reliabilitas alat ukur adalah ketetapan atau keajegan alat tersebut dalam mengukur apa yang diukurnya. Untuk instrumen yang dapat diberikan skor dan skornya bukan 1 dan 0, uji coba dapat dilakukan dengan menganalisis menggunakan rumus *Alpha*.

Interpretasi dari besarnya koefisien reliabilitas instrumen diatas adalah sebagai berikut :

Besarnya nilai r	Interpretasi
$0,800 \leq r_{xy} < 1,000$	Sangat tinggi
$0,600 \leq r_{xy} < 0,800$	Tinggi
$0,400 \leq r_{xy} < 0,600$	Cukup tinggi
$0,200 \leq r_{xy} < 0,400$	Kurang
	Sangat kurang

$0,000 \leq r_{xy} < 0,200$	
-----------------------------	--

(Rozak dan Hidayati, 2010:143)

Pada penelitian ini reliabilitas instrumen yang digunakan jika mempunyai kriteria derajat cukup tinggi, tinggi, dan sangat tinggi.

Teknik Pengumpulan Data

1. Uji Normalitas

Rozak dan Hidayati (2010:52) sebelum melakukan uji homogenitas data maka dilakukan uji normalitas data terlebih dahulu. Uji normalitas data bertujuan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil berdistribusi normal. Uji normalitas data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *SPSS for windows 16,00* dengan teknik *Kolmogrov Smirnov* dengan alfa 0,05.

2. Uji Homogenitas

Suatu penelitian yang bertujuan untuk membandingkan dua kelompok data atau lebih maka perlu dilakukan pengujian kesamaan varian atau ragam yang disebut dengan uji homogenitas sehingga dua kelompok data atau lebih layak untuk dibandingkan. (Rozak dan Hidayati, 2010:154). Dalam penelitian ini, uji homogenitas menggunakan *SPSS for windows 16,00*.

3. Uji-t

Uji t bisa dilakukan jika datanya berdistribusi normal dan datanya homogen. Pada perhitungan uji t ini dilakukan dengan bantuan *SPSS for windows 20*.

3. DESKRIPSI DATA DAN HASIL PENELITIAN

a. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas XI SMAN 1 Kandangan tahun pelajaran 2019/2020. Penelitian ini

menggunakan dua kelas sampel yaitu kelas XI IPS 2 sejumlah 36 siswa sebagai kelas eksperimen yang akan diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*, sedangkan kelas XI IPS 4 sejumlah 35 siswa sebagai kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran diskusi. Sebelum peneliti memberikan *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol terlebih dahulu peneliti melakukan validasi ahli yaitu dosen program studi pendidikan matematika (Ibu Farida) dan guru mata pelajaran matematika wajib di SMAN 1 Kandangan (Bapak Budiono). Validasi ini digunakan untuk mendapat instrumen yang berkriteria valid. Berikut instrumen penelitian yang divalidasi :

a) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dalam penelitian ini divalidasi dengan membuat lembar validasi, kemudian RPP dikonsultasikan ke validator untuk mendapatkan saran perbaikan. Berdasarkan penilaian yang diberikan oleh validator terhadap RPP pada materi matriks telah memenuhi aspek kevalidan.

b) *Post-test*

Soal *post-test* dibuat berdasarkan indikator pembelajaran. Setelah dibuat soal *post-test* tersebut divalidasi dengan cara dikonsultasikan kepada validator untuk mengetahui kevalidan soal *post-test*. Berdasarkan penilaian yang diberikan oleh validator terhadap *post-test* pada materi

matriks telah memenuhi aspek kevalidan.

Setelah soal dinyatakan layak untuk digunakan, selanjutnya soal tersebut diujikan kepada siswa kelas XI IPS 3 yang berjumlah 36 siswa di SMAN 1 Kandangan. Kemudian data hasil belajar yang terkumpul dianalisis validitas dan reliabilitasnya. Hal tersebut bertujuan untuk mengetahui apakah soal tersebut valid dan reliabel atau tidak.

Pada uji coba instrumen, peneliti membuat 5 soal pada materi matriks. Adapun hasil uji coba soal tes yang dilaksanakan di SMAN 1 Kandangan dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.1 Hasil Nilai Uji Coba Post-test

No.	Nama	Skor setiap butir soal					Total
		1	2	3	4	5	
1	AK	20	15	20	20	20	95
2	AKP	18	20	20	15	20	93
3	AS	18	10	20	20	18	86
4	APP	20	20	20	20	20	100
5	ANP	20	15	20	15	20	90
6	AF	20	0	20	20	0	60
7	APKN	20	20	20	15	20	95
8	BDEW	18	20	20	15	20	93
9	BAH	20	10	20	20	20	90
10	DA	20	20	20	20	20	100
11	DQ	20	20	20	20	20	100
12	DBA	20	20	20	20	20	100
13	EGK	0	15	0	20	20	55

14	FEA	20	15	20	20	0	75
15	IW	20	10	20	20	20	90
16	IFTNA	20	15	20	20	18	93
17	IL	18	20	0	0	20	58
18	KYE	20	20	20	20	20	100
19	KMH	18	15	20	20	18	91
20	MRM	20	20	20	15	18	93
21	MIK	20	10	20	20	20	90
22	MFM	20	15	20	20	18	93
23	NP	20	20	20	15	20	95
24	PM	20	20	20	20	20	100
25	PASM	20	20	20	20	20	100
26	PDV	20	20	20	20	20	100
27	RAR	20	20	16	20	16	92
28	RSA	20	20	20	20	20	100
29	RVD	20	20	20	20	20	100
30	RD	20	0	20	0	20	60
31	RDC	20	20	20	15	20	95
32	SPR	20	15	16	15	20	86
33	SNA	20	20	20	15	20	95
34	SK	20	20	20	20	20	100
35	US	20	15	20	20	18	93
36	YAW	20	15	16	20	20	91

Setelah data nilai *post-test* diperoleh, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis data untuk dijadikan acuan dalam menentukan keputusan dan mengambil kesimpulan. Data tersebut dianalisis menggunakan program *SPSS for windows* versi 20 dengan menggunakan uji normalitas, homogenitas dan uji-t. Adapun

analisis data hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Uji Normalitas

Pada penelitian ini akan dilakukan uji normalitas data hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan program *SPSS for windows* versi 20.0. uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data hasil kelas XI IPS 2 (eksperimen) dan kelas XI IPS 4 (kontrol) berdistribusi normal atau tidak.

2. Uji Homogenitas

Setelah kedua penelitian tersebut dinyatakan berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan pengujian homogenitas varian antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data nilai hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai varians yang homogen. Kelas kontrol bersifat homogen atau memiliki varians yang sama.

3. Uji-t

Setelah kedua data hasil belajar siswa berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen, langkah selanjutnya adalah menguji hipotesis penelitian yang berupa uji-t, yaitu untuk mengetahui adakah perbedaan rata-rata nilai hasil belajar siswa. Uji-t yang digunakan adalah *Independent Sample T-test* yang menggunakan *SPSS for windows* versi 20

b. Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh hasil belajar matematika siswa kelas XI SMAN 1 Kandangan

dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*. Dimana dengan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* di kelas, peneliti memberikan 3 kali pertemuan, untuk pertemuan pertama dan kedua pemberian materi dan diskusi kelompok dan pertemuan ketiga digunakan untuk tes hasil belajar siswa yang berupa *post-test*. Pada model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* ini diberikan satu lembar soal untuk didiskusikan bersama kelompoknya masing-masing. Setelah soal didiskusikan, setiap kelompok mendapatkan satu tongkat. Tongkat itu akan di estafetkan dengan diiringi lagu, setiap lagu berhenti tongkat itu akan tepat berada pada satu anggota masing masing. Siswa yang memegang tongkat itulah yang akan mengerjakan atau mempresentasikan didepan atau dipapan tulis soal yang telah didiskusikan dengan kelompoknya. Satu per satu hingga semua soal sudah dikerjakan didepan. Terlihat dari diskusi anggota kelompok dan kekompakannya ketika tongkat diestafetkan, siswa sangat antusias dan bersemangat dalam mengerjakan soal. Dimana kelompok yang paling tepat mengerjakan sesuai dengan langkah-langkah pengerjaannya dan mempunyai nilai paling banyak akan mendapatkan sebuah penghargaan dari guru.

Pada model pembelajaran langsung, peneliti juga memberikan 3 kali pertemuan, untuk pertemuan pertama dan kedua yaitu pemberian materi dan diskusi kelompok. Pertemuan ketiga untuk tes hasil belajar siswa yang berupa *post-test*. Pada model pembelajaran diskusi siswa juga

dibentuk dalam kelompok. Dalam diskusi kelompok terlihat bahwa siswa kurang antusias dalam pembelajaran karena setelah soal selesai dikerjakan soal dipresentasikan kedepan lalu dikumpulkan untuk dinilai oleh guru. Dari hasil analisis data di atas didapatkan hasil bahwa nilai rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat perbedaan. Selain itu dari uji-t dengan $\alpha = 0,05$ di atas didapatkan nilai Sig. (2-tailed) = 0,000. Hal ini berarti nilai sig < α , maka H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata antara hasil belajar matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* dengan model pembelajaran diskusi.

Berdasarkan paparan di atas dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI SMAN 1 Kandangan pada materi matriks tahun ajaran 2019/2020.

4. PENUTUP

a. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian yang telah diuraikan peneliti pada bab IV yaitu pada kelas eksperimen yang diberikan perlakuan khusus dengan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* didapatkan hasil nilai tertinggi 90, nilai terendah 66, serta nilai rata-rata sebesar 79,5. Sedangkan pada kelas kontrol yang diberikan perlakuan dengan model pembelajaran diskusi didapatkan hasil nilai tertinggi 75 dan nilai terendah 50, serta nilai rata-rata 57,1.

Berdasarkan uji-t menggunakan uji Independent Simple T-test dengan $\alpha = 0,05$,

didapatkan nilai Sig. (2-tailed) = 0,000. Hal ini berarti nilai sig $0,000 < \alpha$, maka H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI SMAN 1 Kandangan pada materi matriks tahun ajaran 2019/2020. Sehingga menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* dapat diterapkan pada sekolah tersebut.

b. Saran

Berdasarkan pembahasan dan temuan yang telah diperoleh pada data penelitian ini, saran yang disampaikan antara lain sebagai berikut :

1. Dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe *talking stick* pada waktu pembentukan kelompok sebaiknya siswa dibagi ke dalam kelompok dengan anggota yang lebih sedikit supaya setiap anggota kelompok memiliki peran masing-masing dan tidak bergantung pada satu teman saja yang pintar.
2. Dalam mengajar materi matriks dengan menggunakan model kooperatif tipe *talking stick*, sebaiknya dalam penataan bangku diperluas agar ketika *talking stick* dimulai waktu tidak tersita banyak.
3. Diharapkan untuk peneliti selanjutnya dapat mengaplikasikan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* tidak harus hanya pada materi matriks tetapi juga dapat diaplikasikan pada materi program linear.

5. DAFTAR PUSTAKA

Amri,Sofan.2013. *Pengembangan & Model Pembelajaran Dalam Kurikulum 2013*. Prestasi Pustakarya. Jakarta

Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.

Arsyad, Azhar. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta : Rajawali Press.

Rozak & Hidayati. 2014. *Pengolahan Data dengan SPSS*

Riduwan. 2003. *Dasar-dasar Statistika*. Bandung : Alfabeta.

Sukardi. 2003. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta : PT Bumi Aksara.

Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta, cv.