

**PERBEDAAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *TALKING STICK* DAN MODEL
PEMBELAJARAN LANGSUNG**

ARTIKEL ILMIAH



Oleh :

**YESSY NUR RAHAYU
NIM. 145046**

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

**PERBEDAAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *TALKING STICK* DAN MODEL
PEMBELAJARAN LANGSUNG**

ARTIKEL ILMIAH

**Disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan
dalam menyelesaikan program Sarjana Pendidikan Matematika**

Oleh :

**YESSY NUR RAHAYU
NIM. 145046**

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

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

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nahlia Rakhmawati, M.Si

Jabatan : Pembimbing Skripsi

Menyatakan artikel ilmiah di bawah ini:

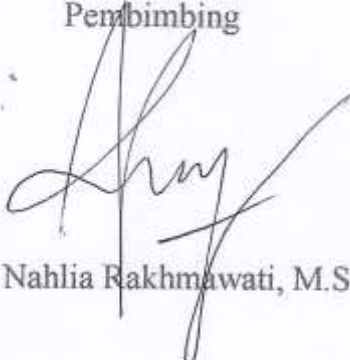
Nama Penulis : Yessy Nur Rahayu

NIM : 145046

Judul Artikel : Perbedaan Hasil Belajar Matematika Siswa Dengan
Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Talking Stick*
Dan Model Pembelajaran Langsung

Untuk diusulkan agar dapat diterbitkan di jurnal ilmiah sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian persetujuan ini saya berikan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Jombang, 04 Maret 2019

Pembimbing

Nahlia Rakhmawati, M.Si

PERNYATAAN KEASLIAN ARTIKEL ILMIAH

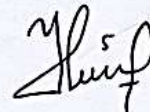
Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yessy Nur Rahayu
NIM : 145046
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Artikel : Perbedaan Hasil Belajar Matematika Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Talking Stick Dan Model Pembelajaran Langsung

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa artikel ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila kemudian hari terbukti atau dibuktikan artikel ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Jombang, 04 Maret 2019
Yang membuat pernyataan



Yessy Nur Rahayu

Yessy Nur Rahayu

PERBEDAAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TALKING STICK* DAN MODEL PEMBELAJARAN LANGSUNG

Yessy Nur Rahayu
Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang
e-mail: yessynurrahayu.145046.d@gmail.com

ABSTRAK

Model pembelajaran Kooperatif Tipe *Talking Stick* bertujuan meningkatkan semangat siswa dalam pelajaran matematika dan menjadikan siswa mudah memahami materi yang dipelajari, untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Talking Stick* dan Model Pembelajaran Langsung terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII di SMP 2 Negeri Ploso Jombang tahun ajaran 2018/2019.

Bedasarkan hasil analisis, diperoleh nilai uji t sebesar 0,048 sedangkan nilai α adalah 0,05 sehingga $\text{sig} \leq \alpha$. Berdasarkan analisis data diperoleh kesimpulan, bahwa ada perbedaan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* dan model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII C dan siswa kelas VIII B di SMP 2 Negeri Ploso Jombang tahun ajaran 2018/2019.

Kata Kunci : Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Talking Stick dan Model Pembelajaran Langsung, Hasil Belajar

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan yang sangat diperlukan oleh manusia. Pendidikan merupakan hal yang penting dalam membangun peradaban bangsa. Pendidikan adalah satu-satunya aset untuk membangun sumber daya manusia yang berkualitas. Perlu adanya pembelajaran yang mendukung dan meningkatkan perkembangan pendidikan (Shoimin, 2014 :20).

Pembelajaran adalah usaha yang dilaksanakan secara sengaja, terarah dan terencana, dengan tujuan yang telah ditetapkan terlebih dahulu sebelum proses dilaksanakan, serta pelaksanaannya terkendali, dengan maksud agar terjadi belajar pada diri seseorang. Model pembelajaran dibutuhkan saat pembelajaran untuk membuat siswa aktif. Model pembelajaran dibutuhkan agar siswa menyukai pelajaran yang disampaikan (Siregar&Nara, 2010:13).

Perkembangan model pembelajaran dari waktu ke waktu terus mengalami perubahan. Model pembelajaran harus dilakukan sesuai dengan

kebutuhan siswa karena masing-masing model pembelajaran memiliki tujuan, prinsip yang berbeda-beda. Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu. Pengembangan model pembelajaran tergantung dari karakteristik mata pelajaran atau materi yang akan diberikan kepada siswa tidak ada model pembelajaran tertentu yang diyakini sebagai model pembelajaran terbaik, semua tergantung situasi dan kondisi (Shoimin, 2014 : 23 - 24).

Salah satu model pembelajaran adalah pembelajaran kooperatif atau *cooperatif learning* pada model *cooperatif learning* siswa diberi kesempatan untuk berkomunikasi dan berinteraksi sosial dengan temanya untuk mencapai tujuan pembelajaran. Salah satu model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*. 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, selain melatih siswa untuk berbicara, pembelajaran ini akan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan membuat siswa aktif dalam pembelajaran serta meningkatkan kesiapan siswa dalam memecahkan masalah (Shoimin, 2014 : 198). Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* terutama pada mata pelajaran matematika menjadi sangat tepat dikarenakan model pembelajaran tipe *talking stick* mempunyai beberapa kelebihan yaitu menguji kesiapan siswa dalam pembelajaran, melatih siswa memahami materi dengan cepat, memacu agar siswa lebih giat belajar, siswa berani mengemukakan pendapat. Domjan (dalam Fatthurrohman, 2015: 166) mengartikan pengajaran langsung merupakan suatu model pengajaran yang sebenarnya bersifat *teacher center*. Model pembelajaran langsung merupakan suatu model pendekatan mengajar yang dapat berupa aspek kognitif maupun psikomotorik, dan lebih kompleks.

Tujuan yang ingin dicapai oleh peneliti adalah untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* dan model pembelajaran langsung.

Hasil penelitian ini dapat menyelesaikan kesulitan dalam pembelajaran matematika, sebagai usaha memmbangkitkan semangat belajar siswa dalam memahami pelajaran matematika. Proses pembelajaran yang menyenangkan akan membantu perkembangan proses berfikir siswa lebih optimal dan hasil belajar siswa menyenangkan.

Langkah – langkah model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*

Menurut Shoimin (2014: 199) model pembelajaran tipe *talking Stick* memiliki 8 tahapan dalam pelaksanaanya yaitu :

- a. Guru membagi kelas dalam beberapa kelompok heterogen.
- b. Guru menjelaskan maksud pembelajaran dan tugas kelompok.
- c. Guru memanggil ketua–ketua untuk satu materi tugas sehingga kelompok mendapat tugas satu materi / tugas yang berbeda dari kelompok lain.
- d. Masing–masing kelompok membahas materi yang sudah ada secara kooperatif berisi penemuan.
- e. Setelah selesai diskusi, lewat juru bicara, ketua menyampaikan hasil pembahasan kelompok.
- f. Guru memberikan penjelasan singkat sekaligus memberi kesimpulan.
- g. Evaluasi
- h. Penutup

Menurut Suprijono (2012: 109-110) model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* memiliki beberapa langka yaitu:

- a. Penjelasan guru mengenai materi pokok yang akan dipelajari.
- b. Siswa diberi kesempatan membaca dan mempelajari materi tersebut (guru memberikan waktu yang cukup).
- c. Guru selanjutnya meminta kepada siswa menutup bukunya.
- d. Guru mengambil tongkat yang telah dipersiapkan sebelumnya.
- e. Tongkat tersebut diberikan kepada salah satu siswa.
- f. Siswa yang menerima tongkat tersebut diwajibkan menjawab pertanyaan dari guru demikian seterusnya (seyogianya diiringi musik).
- g. Guru memberikan kesempatan kepada siswa melakukan refleksi terhadap materi yang telah dipelajarinya.

h. Guru memberi ulasan terhadap seluruh jawaban yang diberikan siswa, selanjutnya bersama-sama siswa merumuskan kesimpulan.

Peneliti menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* karena dapat menguji kesiapan siswa dalam pembelajaran dan dapat memacu siswa lebih giat belajar agar siswa berani mengemukakan pendapatnya.

METODE PENELITIAN

1. Jenis Penelitian

Penelitian yang digunakan peneliti adalah *Posttest*. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang dimaksudkan untuk mencari perbedaan perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.

2. Subjek/ Sasaran Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII B sebagai kelas kontrol dan VIII C sebagai kelas eksperimen MTsN 1 Jombang tahun pelajaran 2018/2019. Peneliti menggunakan teknik *purposive sampling*.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 16 Januari 2019 s/d 23 Januari 2019 di SMP Negeri 2 Ploso Jombang tahun pelajaran 2018/2019.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan peneliti berupa lembar tes. Tes digunakan untuk mengumpulkan data dari hasil tes hasil belajar siswa pada materi jenis segitiga berdasarkan panjang sisinya, triplel pythagoras, data ini diperoleh dari tes yang dilakukan oleh peneliti setelah proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* dan model pembelajaran langsung . Uji coba instrumen akan dilakukan pada siswa kelas VIII A di SMP Negeri 2 Ploso Jombang tahun pelajaran 2018/2019 yang tidak terpilih menjadi sampel penelitian, validasi juga dilakukan kepada guru matematika. Instrumen yang disediakan berupa tes uraian sebanyak 5 butir soal yang akan diuji pada siswa, kemudian akan diketahui apakah butir soal valid atau tidak. Setelah butir

soal validi kemudia di uji reliabilitas, dengan kata lain instrumen yang reliabel adalah suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data kerana instrumen tersebut baik (Arikunto, 2006:178).

Teknik Analisis Data

Teknik analisis Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji t.

1. Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data dari hasil *post-test* yang akan diuji berdistribusi normal. Oleh karena itu sebelum pengujian data reliabel dan uji hipotesis dilakukan, maka terlebih dahulu akan dilakukan pengujian normalitas.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara kedua variabel mempunyai varians yang sama.

3. Uji Hipotesis

Peneliti menggunakan uji t. Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* dan model pembelajaran langsung.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 2 Ploso Jombang. Berdasarkan metode pengumpulan data yang telah diuraikan yaitu menggunakan metode tes. Tes dilakukan setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* pada kelas eksperimen (VIII C) dan model pembelajaran langsung pada kelas kontrol (VIII B). Soal *post test* berbentuk uraian berjumlah 2 soal yang terdiri dari nomer 1 a,b,c dan nomer 2 a,b. Masalah yang diteliti adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan hasil belajar matematika dengan menggunakan model kooperatif tipe *talking stick* dan model pembelajaran langsung.

1. Hasil Uji Validasi Dan Reliabilitas

Sebelum peneliti memaparkan data penelitian, terlebih dahulu peneliti paparkan data hasil uji validasi instrumen *posttest* pada siswa kelas VIII-A. Berikut uji validitas instrumen menggunakan SPSS sebagai berikut :

Tabel 1 Validitas Data Hasil Kelas Uji Coba

		Correlations					
		soal1a	soal1b	soal1c	soal2a	soal2b	jumlah
soal1a	Pearson Correlation	1	,326	,219	,525**	,542**	,651**
	Sig. (2-tailed)		,111	,293	,007	,005	,000
	N	25	25	25	25	25	25
soal1b	Pearson Correlation	,326	1	,659**	,570**	,386	,791**
	Sig. (2-tailed)	,111		,000	,003	,057	,000
	N	25	25	25	25	25	25
soal1c	Pearson Correlation	,219	,659**	1	,406*	,386	,756**
	Sig. (2-tailed)	,293	,000		,044	,056	,000
	N	25	25	25	25	25	25
soal2a	Pearson Correlation	,525**	,570**	,406*	1	,428*	,757**
	Sig. (2-tailed)	,007	,003	,044		,033	,000
	N	25	25	25	25	25	25
soal2b	Pearson Correlation	,542**	,386	,386	,428*	1	,748**
	Sig. (2-tailed)	,005	,057	,056	,033		,000
	N	25	25	25	25	25	25
jumlah	Pearson Correlation	,651**	,791**	,756**	,757**	,748**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	25	25	25	25	25	25

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tabel 2 Reliabilitas Data Hasil Kelas Uji Coba

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,789	5

Berdasarkan hasil *output* SPSS kriteria validitas dengan nilai Sig. $0.000 < 0.05$ maka butir soal tersebut dikatakan valid serta kriteria reliabilitas dengan nilai *Cronbach's Alpha* 0,789 yang masuk kriteria tinggi jika diinterpretasikan pada r_{11} maka butir soal dikatakan reliabel. Sehingga dapat diketahui bahwa instrumen adalah valid dan reliabel.

2. Pengembangan Instrumen

Berikut peneliti paparkan hasil *posttest* kemampuan penalaran siswa.

Tabel 3 *posttest* Data Nilai Kelas Eksperimen dan Data Nilai Kelas Kontrol

Data Nilai Kelas Eksperimen			Data Nilai Kelas Kontrol		
No	NAMA	JUMLAH	No	NAMA	JUMLAH
1	AS	55	1	AAV	65
2	ASY	75	2	ADV	75
3	AAR	95	3	ABS	70
4	ADEP	75	4	ANI	75
5	APP	80	5	ALK	50
6	ASW	75	6	ADW	80
7	AA	85	7	DS	75
8	DS	75	8	DDP	80
9	DY	70	9	DLR	45
10	DAGR	75	10	DAPP	70
11	EYW	95	11	EIS	55
12	GAA	65	12	HWA	85
13	IAM	85	13	HNA	80
14	LDA	75	14	IIF	45
15	LRDA	85	15	LMA	75
16	MDY	95	16	MDS	70
17	MR	90	17	MFA	80
18	MFF	80	18	MAI	90
19	NSAN	70	19	MJS	85
20	NF	75	20	MQS	70
21	OV	65	21	NDP	70
22	RDAR	75	22	NI	60
23	RS	80	23	SDC	80
24	RNQN	60	24	S	55
25	YAR	75	25	WR	80
Nilai Tertinggi		95	Nilai Tertinggi		90
Nilai Terendah		55	Nilai Terendah		45
Total		1930	Total		1830
Rata-rata		77,2	Rata-rata		73,2

3. Hasil Uji Normalitas

Pada penelitian ini peneliti menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* SPSS 2.0 dengan nilai $\alpha = 0.05$. Berdasarkan hasil *output* SPSS, nilai Asymp. Sig. (2-tailed) kelas eksperimen = 0.363 dan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) kelas kontrol = 0.332 dengan $\alpha = 0.05$, sehingga nilai Asymp. Sig. (2-tailed) kedua kelas lebih dari α maka terima H_0 . Jadi dapat disimpulkan bahwa data nilai hasil tes kemampuan penalaran kedua kelas berdistribusi normal, sehingga peneliti menggunakan uji t.

4. Hasil Uji Homogenitas

Setelah dilakukan uji normalitas maka peneliti melakukan pengujian homogenitas varian pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada penelitian ini peneliti melakukan uji homogenitas menggunakan SPSS 2.0. Berdasarkan hasil *output* SPSS uji homogenitas dengan $\alpha = 0.05$ didapatkan nilai Sig. untuk *based on mean* sebesar 0.337. Dalam hal ini sig 0,0337 > 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai Sig. > α maka terima H_0 dan dapat disimpulkan bahwa kedua kelas memiliki varians yang homogen.

5. Hasil Uji t

Hasil *output* yang diperoleh melalui perhitungan SPSS 2.0 menunjukkan nilai signifikan sebesar 0,048 sedangkan nilai $\alpha = 0.05$. sehingga sig < α , maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* dan model pembelajaran langsung.

6. Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan hasil belajar matematika siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* dan model pembelajaran langsung dimana pada kelas control dan kelas eksperimen dilakukan tiga kali pertemuan dari ketiga pertemuan dapat dilihat perbedaan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* dan model pembelajaran langsung

Tabel 4 perbedaan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* dan model pembelajaran langsung

FASE-FASE	Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Talking Stick</i>	Model Pembelajaran Langsung
Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana cara membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien dan memahami praktik model pembelajaran kooperatif <i>talking stick</i> siswa memilih ketua kelompok sendiri	Guru merencanakan dan memberi bimbingan pelatihan awal,. Guru membentuk kelompok secara heterogen. Guru memilih berdasarkan tingkat kecerdasan
Membimbing kelompok bekerja dan	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan	Guru mempersiapkan kesempatan melakukan pelatihan lanjutan,

FASE-FASE	Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Talking Stick</i>	Model Pembelajaran Langsung
belajar	tugas mereka. Dan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe <i>talking stick</i> . Guru memberikan soal kepada siswa yang mendapat tongkat dari guru	dengan perhatian khusus pada penerapan kepada situasi lebih kompleks dan kehidupan sehari-hari. Mengerjakan dan dipresentasikan
Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.	Mengecek apakah siswa telah berhasil melakukan tugas dengan baik, memberi umpan balik
Memberikan penghargaan	Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok	Pada model pembelajaran langsung tidak ada <i>reward</i>

Setelah pembelajaran dan *post test* terdapat perbedaan dikarenakan siswa menyukai pembelajaran yang berkelompok dan berupa permainan yang tidak hanya duduk, mengerjakan namun pembelajaran yang membuat siswa aktif saat pembelajaran yang membuat hasil belajar siswa menjadi bertambah dan menyukai pembelajaran matematika. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* dan model pembelajaran langsung.

SIMPULAN DAN SARAN

1. Simpulan

Berdasarkan taraf signifikan terhadap α , nilai taraf signifikan pada output didapatkan 0,048 sedangkan nilai α sebesar 0,05 sehingga $\text{sig} < \alpha$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jadi terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* dan model pembelajaran langsung di kelas VIII SMP Negeri 2 Ploso pada tahun pelajaran 2018/2019 dengan materi jenis segitiga berdasarkan panjang sisinya dan tripel pythagoras.

2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah peneliti lakukan, ada beberapa saran yang diberikan oleh peneliti, yaitu sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* sangat cocok dilakukan, karena membantu siswa memperoleh hasil belajar yang maksimal.
2. Sebelum melakukan pembelajaran menggunakan model pembelajaran langsung, guru harus mampu menguasai materi yang akan diajarkan serta guru harus mampu mengemas pembelajaran dengan baik sehingga mendapatkan hasil belajar yang diinginkan.
3. Pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* dan pembelajaran langsung guru dituntut untuk memahami kemampuan siswa yang pandai dan kurang pandai.
4. Guru harus memanfaatkan waktu pembelajaran dengan sebaik-baiknya, serta guru harus mampu menguasai kondisi kelas karena takut terjadi keributan didalam kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktik)*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Fathurrohman, M. (2015). *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta : AR-RUZZ MEDIA.
- Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta : AR-RUZZ MEDIA.
- Siregar, E & Nara, H. (2010). *Teori belajar dan pembelajaran*. Bogor : Ghalia Indonesia.
- Suprijono, A. (2012). *Cooperative Learning*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.