

**Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad
(*Students Teams Achievement Divisions*) pada Pokok Bahasan
Garis dan Sudut Ditinjau dari Aktivitas Belajar Siswa Kelas
VII MTS Negeri 7 Klaten Tahun 2018/2019**

Rikha Lailla¹⁾, Ponco Sujatmiko²⁾, Henny Ekana Chrisnawati³⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP. UNS. Surakarta

²⁾³⁾Dosen Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP, UNS, Surakarta

Alamat Korespondensi :

¹⁾rikhalaila4@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendiskripsikan pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan model pembelajaran langsung terhadap prestasi belajar matematika ditinjau dari aktivitas belajar siswa pada materi garis dan sudut. Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian eksperimental semu. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII MTs Negeri 7 Klaten tahun 2018/2019. Dipilih sampel kelas VII E dan kelas VII F, pengambilan sampel menggunakan teknik *cluster random sampling*. Pengumpulan data dilaksanakan dengan metode dokumentasi, metode angket, dan metode tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama, uji lanjutannya menggunakan uji komparasi ganda dengan metode *Scheffe*. Hasil penelitian ini adalah (1) model pembelajaran kooperatif tipe STAD menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik daripada model pembelajaran langsung, (2) siswa dengan aktivitas belajar tinggi menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik daripada siswa dengan aktivitas belajar sedang dan rendah, dan siswa dengan aktivitas belajar sedang menghasilkan prestasi belajar yang sama baiknya dengan siswa yang memiliki aktivitas belajar rendah, (3) pada kedua model yang diteliti, siswa dengan aktivitas belajar tinggi menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada siswa dengan aktivitas belajar sedang, siswa dengan aktivitas belajar tinggi menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada siswa dengan aktivitas belajar rendah, dan siswa dengan aktivitas belajar sedang menghasilkan prestasi belajar yang sama baiknya dengan siswa yang memiliki aktivitas belajar rendah, (4) pada masing-masing kategori aktivitas belajar matematika, siswa yang dikenai model pembelajaran kooperatif tipe STAD menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada siswa yang dikenai model pembelajaran langsung.

Kata Kunci : Model Pembelajaran Kooperatif, STAD, Aktivitas Belajar Siswa, Garis dan Sudut.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu bagian yang penting dalam kehidupan bangsa karena ikut menentukan kemajuan suatu bangsa. Kemajuan suatu bangsa sangat ditentukan oleh kualitas sumber daya manusia, sedangkan kualitas sumber daya manusia bergantung pada kualitas pendidikannya. Berbagai macam usaha telah ditempuh untuk meningkatkan kualitas pendidikan, di antaranya: pembaharuan kurikulum, pengembangan

model pembelajaran, perubahan sistem penilaian, dan lain sebagainya. Salah satu usaha yang dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah melalui pengembangan model pembelajaran.

Matematika merupakan ilmu yang mendasari dari kehidupan manusia. Matematika adalah ilmu tentang bilangan, hubungan antar bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dipenyelesaian masalah mengenai bilangan [3]. Matematika sebagai salah satu ilmu

pengetahuan yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan. Oleh karena itu,

mata pelajaran matematika diberikan disetiap jenjang pendidikan. Namun sebagian besar siswa masih menganggap bahwa matematika merupakan mata

pelajaran yang sangat sulit, sehingga mata pelajaran matematika kurang diminati oleh siswa.

Tabel 1. Data rata-rata Ujian Nasional Mts Negeri 7 Klaten tahn 2018/2019

Nilai ujian	Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris	Matematika	IPA	Jumlah Nilai
Rata-rata	77,1	58,7	55,5	55,7	247,0
Terendah	40,0	26,0	20,0	32,5	144,5
Tertinggi	98,0	92,0	100,0	90,0	371,5

Dilihat dari tabel 1, nilai ujian nasional rata-rata terendah yaitu matematika. Kondisi ini menunjukkan bahwa matematika masih dianggap sulit oleh para siswa. Sedangkan hasil wawancara peneliti dengan beberapa siswa MTs Negeri 7 Klaten pada saat observasi, mereka mengatakan bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit. Dengan adanya kesulitan yang dialami siswa pada mata pelajaran khususnya matematika ini, pemerintah, keluarga, maupun lingkungan sekolah perlu melakukan penanganan yang intensif kepada siswa sehingga siswa dapat mengikuti pelajaran dengan baik dan memberikan dampak positif kepada siswa berupa prestasi belajar yang memuaskan. Berdasarkan wawancara dengan guru kelas VII Di MTs Negeri 7 Klaten matematika sulit untuk diterima siswa kelas VII dikarenakan kurangnya semangat, motivasi dalam belajar matematika, siswa kurang terlibat aktif dalam kegiatan belajar mengajar sehingga prestasi yang diperoleh siswa masih rendah. Pemilihan model pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan prestasi belajar siswa [1]. Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat termasuk didalamnya buku-buku, film, komputer, kurikulum, dan lain-

lain. Setiap model pembelajaran mengarahkan kepada kita untuk mendesain pembelajaran sedemikian sehingga tujuan pembelajaran tercapai. [10]

Proses belajar mengajar dapat dilakukan dengan banyak sekali model dan pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan siswa di sekolahnya, diantaranya model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*). STAD merupakan salah satu tipe dalam pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran ini dikembangkan oleh Robert E. Slavin dan rekan-rekannya dari John Hopkins University. Slavin menyatakan, "Model pembelajaran STAD merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang paling sederhana dan merupakan model yang paling baik untuk permulaan bagi para guru yang baru menggunakan pendekatan kooperatif". [8]

Adapun langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang digunakan peneliti dalam penelitian yaitu

1. Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan motivasi kepada siswa
2. Menjelaskan sub materi garis dan sudut
3. Membagi siswa menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 siswa.
4. Membimbing siswa untuk bekerja kelompok dan menyelesaikan masalah yang ada di LKS.
5. Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas
6. Mengevaluasi hasil belajar
7. Memberikan penghargaan kepada siswa dan kelompok

Prestasi belajar adalah penilaian hasil usaha kegiatan belajar yang dinyatakan dalam bentuk simbol, angka, huruf, maupun kalimat yang dapat menceminkan hasil yang sudah dicapai oleh anak dalam periode tertentu. [4]

Prestasi belajar siswa tidak hanya dipengaruhi oleh model pembelajaran saja,

aktivitas belajar juga memiliki pengaruh pada prestasi belajar siswa. Slameto mengatakan terdapat dua faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yaitu terkait dengan motivasi, minat belajar siswa, dan kesehatan siswa. Slameto melanjutkannya bahwa minat merupakan kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan [9]

Keberhasilan proses belajar mengajar selain dipengaruhi oleh model pembelajaran, dipengaruhi pula oleh aktivitas belajar siswa [2]. Menurut Sardiman dalam belajar sangat diperlukan aktivitas, karena pada prinsipnya belajar adalah berbuat, berbuat untuk mengubah tingkah laku, jadi melakukan kegiatan. Tidak ada belajar kalau tidak ada aktivitas. Itulah sebabnya aktivitas diperlukan dalam proses pembelajaran. Klasifikasi aktivitas yang diuraikan di atas menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa bermacam-macam. Tetapi tidak semua jenis aktivitas tersebut dilakukan oleh siswa dalam belajar matematika. Apabila berbagai kegiatan tersebut dapat diciptakan, maka prestasi belajar yang diperoleh juga akan lebih optimal. Aktivitas belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah suatu kegiatan fisik atau mental yang dilakukan siswa untuk memperoleh pengetahuan yang dapat dilakukan selama proses belajar mengajar di sekolah maupun di luar sekolah. Aspek aktivitas belajar yang diteliti meliputi *visual activities, oral activities, listening activities, writing activities, drawing activities, mental activities* serta *emotional activities* yang mencakup beberapa aspek. [7]

Mengingat pentingnya aktivitas belajar siswa dalam kegiatan belajar mengajar, guru diharapkan dapat menciptakan situasi belajar mengajar yang kondusif dan menyenangkan untuk belajar serta lebih banyak melibatkan aktivitas belajar siswa. Dengan adanya aktivitas belajar ini

kemungkinan besar prestasi belajar yang dicapai akan memuaskan.

Berdasarkan uraian di atas, dalam penelitian akan dibandingkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Students Teams Achievement Divisions*) dengan model pembelajaran langsung pada pokok bahasan garis dan sudut ditinjau dari aktivitas belajar siswa kelas VII Mts Negeri 7 Klaten Tahun 2018/2019.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendiskripsikan model pembelajaran manakah yang lebih baik, antara model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Students Teams Achievement Divisions*) dan model pembelajaran langsung. Untuk mendiskripsikan manakah yang mempunyai prestasi belajar lebih baik, siswa dengan aktivitas belajar tinggi, aktivitas belajar sedang, atau siswa dengan aktivitas belajar rendah. Untuk mendiskripsikan pada masing-masing model pembelajaran, manakah yang menghasilkan prestasi belajar lebih baik antara siswa dengan aktivitas belajar tinggi, sedang, atau rendah. Untuk mendiskripsikan pada masing-masing kategori aktivitas belajar siswa, manakah yang menghasilkan prestasi belajar lebih baik, siswa yang dikenai model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Students Teams Achievement Divisions*) atau siswa yang dikenai model pembelajaran langsung.

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Students Teams Achievement Divisions*) diharapkan mampu mempermudah siswa dengan aktivitas belajar tinggi, sedang, dan rendah dalam memahami materi sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Sebagai mana hasil penelitian Fhela, Riyadi, dan Mania (2014) yang dilakukan pada siswa kelas XI SMA di Kabupaten Sukoharjo. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Students Teams Achievement Divisions*) dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. [6]

METODE PENELITIAN

Berdasarkan masalah yang diteliti, penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian eksperimental semu (*Quasi Experiment Research*). Hal ini dikarenakan peneliti tidak mungkin untuk mengontrol semua variabel bebas yang ikut mempengaruhi variabel terikat. Budiyo mengemukakan bahwa tujuan penelitian eksperimen semu adalah untuk memperoleh informasi yang merupakan perkiraan bagi informasi yang dapat diperoleh dengan eksperimen yang sebenarnya dalam keadaan yang tidak memungkinkan untuk mengontrol dan memanipulasikan semua variabel yang relevan. [5]

Teknik pengumpulan data dilaksanakan dengan metode dokumentasi untuk data awal siswa yang berupa nilai UTS Semester I tahun 2018/2019 kelas VII MTs Negeri 7 Klaten, metode angket untuk data aktivitas belajar siswa, dan metode tes untuk data tes prestasi belajar matematika siswa pada materi Garis dan Sudut. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama. Selanjutnya dilakukan uji komparasi ganda dengan menggunakan metode *Scheffe*. Sebagai persyaratan analisis, untuk menunjukkan bahwa populasi berdistribusi normal menggunakan uji Lilliefors dan populasi mempunyai variansi yang sama (homogen) menggunakan metode Bartlett.

Hipotesis uji yang digunakan pada penelitian ini didefinisikan:

$H_{0A} : \alpha_i = 0$ untuk setiap $i = 1, 2$ (tidak ada pengaruh model pembelajaran terhadap prestasi belajar)

$H_{1A} : \text{ada } \alpha_i \neq 0$ (ada pengaruh model pembelajaran terhadap prestasi belajar)

$H_{0B} : \beta_j = 0$ untuk setiap $j = 1, 2, 3$ (tidak ada pengaruh aktivitas belajar siswa terhadap prestasi belajar)

$H_{1B} : \text{ada } \beta_j \neq 0$ (ada pengaruh aktivitas belajar siswa terhadap prestasi belajar)

$H_{0AB} : (\alpha\beta)_{ij} = 0$ untuk setiap $i=1, 2$ dan $j=1, 2, 3$ (tidak ada interaksi antara model pembelajaran dengan aktivitas belajar siswa)

$H_{1AB} : \text{ada } (\alpha\beta)_{ij} \neq 0$ (ada interaksi antara model pembelajaran dengan aktivitas belajar siswa)

Statistik uji analisis variansi dua jalan dengan frekuensi sel tak sama:

- 1) untuk $H_{0A}, F_a = \text{---}$ merupakan nilai dari variabel random berdistribusi F dengan derajat kebebasan $p - 1$ dan $N - pq$;
 - 2) untuk $H_{0B}, F_b = \text{---}$ merupakan nilai dari variabel random yang berdistribusi F dengan derajat kebebasan $q - 1$ dan $N - pq$;
 - 3) untuk $H_{0AB}, F_{ab} = \text{---}$ merupakan nilai dari variabel random yang berdistribusi F dengan derajat kebebasan $(p - 1)(q - 1)$ dan $N - pq$.
- dengan $p = \text{banyaknya baris } q$
 $= \text{banyaknya kolom}$
 $N = \text{banyaknya seluruh data amatan}$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum melakukan analisis, dilakukan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

Tabel 2. Hasil uji normalitas persyaratan penelitian kelas eksperimen dan kelas kontrol

Normalitas Persyaratan Penelitian	L_{obs}	L_{tabel}	Keputusan	Simpulan
Eksperimen	0,0877	0,1437	H_0 diterima	Normal
Kontrol	0,0573	0,1437	H_0 diterima	Normal

Tabel 3. Hasil uji homogenitas persyaratan penelitian kelas eksperimen dan kelas kontrol

Homogenitas Persyaratan Penelitian	χ^2_{obs}	χ^2_{tabel}	Keputusan	Simpulan
Eksperimen dan Kontrol	1,023726	3,841	H ₀ diterima	Homogen

Berdasarkan uji normalitas pada tabel 2 dan uji homogenitas pada tabel 3, diperoleh simpulan bahwa sampel dari kelas eksperimen dan kelas kontrol, siswa dengan aktivitas belajar tinggi, sedang, dan rendah berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Uji homogenitas diperoleh simpulan masing-masing sampel dari model pembelajaran dan aktivitas belajar siswa berasal dari populasi homogen.

Tabel 4. Hasil Analisis Variansi Dua Jalan dengan Sel Tak Sama.

Sumber	JK	Dk	RK	F _{obs}	F _{tabel}	Keputusan
Model Pembelajaran (A)	4190,26	1	4190,26	42,1368	3,9800	H _{0A} ditolak
Aktivitas Belajar (B)	1091,79	2	545,90	5,4895	3,1300	H _{0B} ditolak
Interaksi (AB)	68,47	2	34,24	0,3443	3,1300	H _{0AB} diterima
Galat (G)	6961,09	70	99,44	-	-	-
Total	12311,61	75	-	-	-	-

Berdasarkan perhitungan uji analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama pada tabel 4, pengujian pengaruh model pembelajaran terhadap prestasi belajar

diperoleh $F_{obs} = 42,1368 > 3,9800 = F_{tabel}$ sehingga anggota daerah kritik.

Akibatnya H_{0A} ditolak, dan dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD menghasilkan prestasi belajar yang berbeda dengan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran langsung pada materi garis dan sudut.

Tabel 5. Tabel rerata skor prestasi belajar matematika siswa

Model	Aktivitas Belajar Siswa			Rataan Marginal
	Tinggi	Sedang	Rendah	
STAD	73,83	67,71	62,33	67,95
Langsung	57,1	51,75	50	52,61
Rataan Marginal	66,23	59,2	56,17	

Selanjutnya dengan memperhatikan rataan marginal dari kedua model pembelajaran yang diteliti pada tabel 5, dapat diambil kesimpulan bahwa prestasi belajar matematika siswa yang dikenai model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih baik dibandingkan dengan prestasi belajar matematika siswa yang dikenai model pembelajaran langsung. Hipotesis pertama dalam penelitian ini menyatakan bahwa bahwa pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada model pembelajaran langsung pada materi garis dan sudut. Kesesuaian hipotesis dengan keputusan uji penelitian dikarenakan pada model pembelajaran kooperatif tipe STAD mampu meningkatkan antusias siswa dalam proses pembelajaran. Ketika berdiskusi kelompok siswa saling memberikan arahan, pengetahuan antar anggota kelompok, sehingga meningkatkan kepercayaan diri siswa. Siswa tidak malu lagi untuk bertanya terkait materi yang belum dipahami. Selain itu, pada model pembelajaran kooperatif tipe STAD siswa bersaing antar kelompok untuk mendapatkan skor yang lebih tinggi sehingga memotivasi siswa untuk menyelesaikan persoalan terkait materi garis dan sudut.

Berdasarkan hasil analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama pada tabel 4, pengujian aktivitas belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika diperoleh $F_{obs} = 5,4895 > 3,1300 = F_{tabel}$ sehingga F_{obs} anggota daerah kritik. Akibatnya H_{0B} ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh aktivitas belajar siswa

terhadap prestasi belajar matematika pada materi garis dan sudut. Setelah dilakukan uji komparasi ganda antarkolom diperoleh kesimpulan bahwa pada kelompok siswa dengan aktivitas belajar tinggi dan siswa dengan kategori aktivitas belajar sedang terdapat perbedaan prestasi belajar matematika secara signifikan antara siswa yang memiliki aktivitas tinggi dan siswa yang memiliki aktivitas belajar sedang. Setelah memperhatikan rataan marginal pada tabel 5, diperoleh simpulan bahwa siswa dengan aktivitas belajar tinggi menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik daripada siswa dengan aktivitas belajar sedang. Hal ini sesuai dengan hipotesis penelitian yang menyatakan siswa dengan aktivitas belajar tinggi menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik daripada siswa dengan aktivitas belajar sedang. Selanjutnya, berdasarkan hasil uji komparasi ganda pada kelompok siswa dengan kategori aktivitas belajar tinggi dan siswa dengan kategori aktivitas rendah terdapat perbedaan prestasi belajar matematika secara signifikan antara siswa yang memiliki aktivitas tinggi dan siswa yang memiliki aktivitas belajar rendah. Dari hasil tersebut diperoleh simpulan bahwa siswa dengan aktivitas belajar tinggi menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik daripada siswa dengan aktivitas belajar rendah. Hal ini sesuai hipotesis penelitian yang menyatakan siswa dengan aktivitas belajar tinggi menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik daripada siswa dengan aktivitas belajar rendah. Dari uji komparasi ganda pada kelompok siswa dengan kategori aktivitas belajar sedang dan siswa kategori dengan aktivitas belajar rendah tidak terdapat perbedaan prestasi belajar matematika diantara keduanya. Ini berarti siswa dengan aktivitas belajar sedang memberikan prestasi belajar matematika yang sama baiknya dengan siswa yang memiliki aktivitas belajar rendah. Hal ini tidak sesuai dengan hipotesis penelitian yang menyatakan siswa dengan aktivitas belajar sedang menghasilkan prestasi belajar yang lebih

baik daripada siswa dengan aktivitas belajar rendah. Perbedaan hasil penelitian dengan hipotesis penelitian dikarenakan siswa dengan aktivitas belajar rendah pada saat proses pembelajaran berlangsung, mereka terlihat pasif dan kurang memperhatikan penjelasan yang diberikan oleh guru. Hal tersebut dikarenakan siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran kooperatif yang diterapkan dikelas sehingga siswa masih harus menyesuaikan diri dengan model pembelajaram yang diterapkan dalam proses belajar mengajar. Siswa yang sudah terbiasa belajar individu kini mereka harus belajar secara kelompok, dan saling bertukar pengetahuan antar anggota kelompoknya.

Berdasarkan perhitungan uji analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama pada tabel 4, pengujian pengaruh aktivitas belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika ditinjau dari model pembelajaran menghasilkan $F_{obs} = 0,3443$
 $\leq 3,1300 = F_{tabel}$ sehingga F_{obs} bukan anggota daerah kritik. akibatnya H_{oAB} tidak ditolak yang berarti tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan aktivitas belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika pada materi garis dan sudut. Tidak adanya interaksi pada penelitian ini memberikan arti bahwa pada kedua model pembelajaran, yaitu model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan model pembelajaran langsung memberikan hasil perbandingan prestasi belajar yang konsisten pada masing-masing kategori aktivitas belajar. Pada model pembelajaran kooperatif tipe STAD, siswa dengan aktivitas belajar tinggi menghasilkan prestasi belajar yang berbeda dengan siswa yang memiliki aktivitas belajar sedang, siswa dengan aktivitas belajar tinggi menghasilkan prestasi belajar yang berbeda dengan siswa yang memiliki aktivitas belajar rendah, dan siswa dengan aktivitas belajar sedang memperoleh prestasi yang sama baiknya dengan siswa yang memiliki aktivitas belajarrendah. Dan setelah

memperhatikan rataan marginal pada tabel 5, diperoleh kesimpulan bahwa pada

model pembelajaran kooperatif tipe STAD, siswa dengan aktivitas belajar tinggi menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik daripada siswa dengan aktivitas belajar sedang, siswa dengan aktivitas belajar tinggi menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik daripada siswa dengan aktivitas belajar rendah, dan siswa yang memiliki aktivitas belajar sedang menghasilkan prestasi belajar yang sama baiknya dengan siswa yang memiliki aktivitas belajar rendah. Pada model pembelajaran langsung, siswa dengan aktivitas belajar tinggi menghasilkan prestasi belajar yang berbeda dengan siswa dengan aktivitas belajar sedang, siswa dengan aktivitas belajar tinggi menghasilkan prestasi belajar yang berbeda siswa dengan aktivitas belajar rendah, dan siswa dengan aktivitas belajar sedang memperoleh prestasi yang sama baiknya dengan siswa yang memiliki aktivitas belajar rendah. Selanjutnya dengan memperhatikan rataan marginal pada tabel 4, diperoleh kesimpulan pada model pembelajaran langsung, siswa dengan aktivitas belajar tinggi menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik daripada dengan siswa dengan aktivitas belajar sedang, siswa dengan aktivitas belajar tinggi menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik daripada siswa dengan aktivitas belajar rendah, dan siswa dengan aktivitas belajar sedang memperoleh prestasi yang sama baiknya dengan siswa yang memiliki aktivitas belajar rendah. Hal ini berbeda dengan hipotesis penelitian. Pada hipotesis penelitian, untuk kelas eksperimen diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Siswa dengan aktivitas belajar tinggi menghasilkan prestasi belajar yang sama baiknya dengan siswa yang memiliki aktivitas belajar sedang. Siswa dengan aktivitas belajar sedang menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik daripada siswa dengan aktivitas belajar rendah. Pada kelas kontrol diterapkan model

pembelajaran langsung, siswa dengan aktivitas belajar tinggi akan menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik daripada siswa yang memiliki aktivitas belajar sedang dan rendah. Siswa dengan aktivitas belajar sedang menghasilkan prestasi belajar yang sama baiknya dengan siswa yang memiliki aktivitas belajar rendah.

Berdasarkan perhitungan uji anava dua jalan dengan sel tak sama pada tabel 4, pengujian pengaruh model pembelajaran terhadap prestasi belajar matematika ditinjau dari aktivitas belajar siswa menghasilkan $F_{obs} = 0,3443 \leq 3,1300 =$

F_{tabel} sehingga F_{obs} bukan anggota daerah kritik. akibatnya H_{0AB} tidak ditolak yang berarti tidak terdapat interaksi antara masing-masing kategori aktivitas belajar siswa (tinggi, sedang, dan rendah) dengan model pembelajaran terhadap prestasi belajar matematika pada materi garis dan sudut. Tidak adanya interaksi pada penelitian ini memberikan arti bahwa siswa dengan aktivitas belajar tinggi yang dikenai model pembelajaran kooperatif tipe STAD menghasilkan prestasi belajar yang berbeda siswa yang dikenai model pembelajaran langsung, pada siswa dengan aktivitas belajar sedang yang dikenai model pembelajaran kooperatif tipe STAD menghasilkan prestasi yang berbeda siswa yang dikenai model pembelajaran langsung, dan pada siswa dengan aktivitas belajar rendah yang dikenai model pembelajaran kooperatif tipe STAD menghasilkan prestasi belajar yang berbeda siswa yang dikenai model pembelajaran langsung. Selanjutnya dengan memperhatikan rataan marginal pada tabel 5, dapat disimpulkan bahwa siswa dengan aktivitas belajar tinggi yang dikenai model pembelajaran kooperatif tipe STAD menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik daripada siswa yang dikenai model pembelajaran langsung, pada siswa dengan aktivitas belajar sedang yang dikenai model pembelajaran kooperatif tipe STAD menghasilkan prestasi yang lebih baik daripada siswa yang dikenai model pembelajaran langsung, dan pada siswa dengan aktivitas belajar rendah yang dikenai model pembelajaran kooperatif tipe STAD menghasilkan prestasi yang lebih baik daripada siswa

yang dikenai model pembelajaran langsung, dan pada siswa dengan aktivitas belajar rendah yang dikenai model

pembelajaran kooperatif tipe STAD menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik daripada siswa yang dikenai model pembelajaran langsung. Hal ini berbeda dengan hipotesis penelitian. Pada hipotesis penelitian, siswa dengan aktivitas belajar tinggi yang dikenai model pembelajaran kooperatif tipe STAD dikenai prestasi belajar yang sama baiknya dengan siswa yang dikenai model pembelajaran langsung, pada siswa dengan aktivitas belajar sedang yang dikenai model kooperatif tipe STAD menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik daripada siswa yang dikenai model pembelajaran langsung, dan pada siswa dengan aktivitas belajar rendah yang dikenai model pembelajaran kooperatif tipe STAD menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik daripada siswa yang dikenai model pembelajaran langsung.

KESIMPULAN DAN SARAN

Simpulan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada model pembelajaran langsung pada materi garis dan sudut.
2. Siswa dengan aktivitas belajar tinggi menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik daripada siswa dengan aktivitas belajar sedang, siswa dengan aktivitas belajar tinggi menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik daripada siswa dengan aktivitas belajar rendah, dan siswa dengan aktivitas belajar sedang menghasilkan prestasi belajar yang sama baiknya dengan siswa yang memiliki aktivitas belajar rendah pada materi garis dan sudut.
3. Pada model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan model pembelajaran

langsung, siswa dengan aktivitas belajar tinggi menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada siswa dengan aktivitas belajar sedang, siswa dengan aktivitas belajar tinggi menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada siswa dengan aktivitas belajar rendah, dan siswa dengan aktivitas belajar sedang menghasilkan prestasi belajar yang sama baiknya dengan siswa yang memiliki aktivitas belajar rendah pada materi garis dan sudut.

4. Pada masing-masing kategori aktivitas belajar matematika, siswa yang dikenai model pembelajaran kooperatif tipe STAD menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada siswa yang dikenai model pembelajaran langsung pada materi garis dan sudut.

Berdasarkan simpulan di atas, peneliti memberikan saran di antaranya:

1. Bagi guru hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang dikenai model pembelajaran kooperatif tipe STAD memperoleh prestasi belajar matematika yang lebih baik daripada siswa yang dikenai model pembelajaran langsung disetiap kategori aktivitas belajar matematika pada materi garis dan sudut. Oleh karena itu, model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat dijadikan guru sebagai suatu alternatif dalam proses belajar mengajar di kelas. Guru harus dapat memilih model pembelajaran yang sesuai dengan suatu materi tertentu dan hendaknya guru juga memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi proses belajar mengajar.

2. Bagi siswa model pembelajaran kooperatif tipe STAD sebaiknya siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran, diantaranya aktif bertanya dan berdiskusi dengan guru maupun temannya. Hal ini membuat siswa menjadi percaya diri dalam menyelesaikan persoalan matematika. oleh karena itu, sebaiknya siswa berusaha untuk aktif dalam proses pembelajaran dan arahan dari guru, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.
3. Bagi peneliti lain hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD memberikan prestasi belajar yang lebih baik daripada model pembelajaran langsung. Oleh karena itu peneliti menyarankan kepada peneliti lain untuk mengembangkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi lain dan memilih populasi yang lebih besar lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] La Ode, A.J. Mustamin, A. Utu, R. Latief, S. And Salim. (2017). The Application of Scientific Plus Learning to Improve Mathematics Learning Achievement of Junior High School Students Grade VII. IEJME, Volume 12 No.3. pp. 837-844
- [2] Kadir. Lucyana. And Gusti, S. (2017). *The Implementation of Open Inquiry Approach to Improve Students Learning Activities, Responses, and Mathematical Creative Thinking skills*. JME, Volume 8 No. 1, January 2017. pp. 103-114

- [3] Pusat Bahasa, Departemen Pendidikan Nasional. (2008). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- [4] Tirtonegoro, S.(2001). *Anak Supernormal dan Program Pendidikannya*. Jakarta : Bumi Aksara.
- [5] Budiyono. (2017). *Pengantar Metodologi Penelitian Pendidikan*. Surakarta: UNS Press.
- [6] Fhela, V.R, Riyadi, & Mania, R. (2014). Eksperimentasi Pembelajaran *Interaktif Setting Kooperatif (PSIK) dan Students Teams Achievement Division (STAD)* Pada Materi Peluang Ditinjau dari Aktivitas Belajar Siswa Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal Matematika*.
- [7] Sardiman A.M. (2001). *Interaksi dan Aktivitas Belajar Mengajar*. Jakarta : Grafindo Persada.
- [8] Slavin, R. E. (2008). *Cooperative Learning*. Bandung: Nusa Media.
- [9] Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- [10] Trianto. (2012). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.