



FACTOR M

Focus ACTION Of Research Mathematic

p-ISSN: 2655-3511



Editorial Team

Editor-in-Chief

Dewi Hamidah, Indonesia

Deputy Chief Editor

Nur Fadilatul Ilmiyah, Indonesia

Editorial Boards

Danar Ardian Pramana, Indonesia

Syamsul Arifin, Indonesia

Dwi Shinta Rahayu

Miss Nalsa Cintya Resti, Indonesia

Eka Resti Wulan, Indonesia

Eka Sulistyawati, Indonesia

Agus Miftakus Surur, IAIN Kediri, Indonesia

Choirul Annisa, Indonesia

Reviewer

Dhanar Dwi Hary Jatmiko, Universitas Jember, Indonesia

anggar Anggar Titis Prayitno, Universitas Kuningan, Indonesia

Dra. Nurwiani, M.Si, Indonesia

Kana Hidayati, Indonesia

Hartatik S.Si, M.Si, Indonesia

Noer Hidayah, Indonesia

Ibrahim bin Sa'id

Table of Contents

Articles

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE THINK PAIR SHARE (TPS) DAN TIPE TIME TOKEN ARENDS TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI KEMAMPUAN BERINTERAKSI SISWA	PDF
 <i>Erny Untari</i>	
MODEL KEPEMIMPINAN KEPALA MADRASAH DALAM MENERAPKAN DISIPLIN KEAGAMAAN YANG MATEMATIS PESERTA DIDIK (TINJAUAN PADA MADRASAH ALIYAH NEGERI I PALU)	PDF
 <i>Darmansyah Darmansyah, Irfandi Irfandi</i>	
ENGKLEK GEN 4.0 (Studi Etnomatematika : Permainan Tradisional Engklek sebagai Media Pembelajaran Matematika)	PDF
 <i>Choirul Annisa, Alfin Fauziah, erna erawati</i>	
PERAN ORANG TUA TERHADAP PENINGKATAN PRESTASI ANAK	PDF
 <i>Agus Miftakus Surur, Triya Oktafiani, Fajerin Munawaroh, Nur Safitri Ninda Sari, Nur Wachidatul Istiqomah</i>	
PREDIKSI HASIL UJIAN NASIONAL SISWA MENENGAH ATAS : PENDEKATAN DATA MINING	PDF
 <i>ummiy Fauziah laili</i>	
MENINGKATKAN MINAT BELAJAR MAHASISWA MENGGUNAKAN METODE JIGSAW PADA MATEMATIKA TEKNIK	PDF
 <i>Agus Subandono</i>	



EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* (TPS) DAN TIPE *TIME TOKEN ARENDS* TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI KEMAMPUAN BERINTERAKSI SISWA

Erny Untari

*Universitas PGRI madiun
erny.untari@unipma.ac.id*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) model pembelajaran yang lebih efektif antara metode pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dan *Time Token Arends* terhadap prestasi belajar siswa. 2) tipe kemampuan berinteraksi yang memberikan prestasi lebih tinggi, apakah kemampuan berinteraksi tinggi, sedang, atau rendah. 3) apakah ada interaksi antara metode belajar dengan kemampuan berinteraksi siswa. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan populasi seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Paron yang diambil 2 kelas sebagai kelas eksperimen I dan eksperimen II. Sampel penelitian diambil secara acak dengan teknik *simple random sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan metode angket, dan metode tes. Uji hipotesis penelitian menggunakan anava dua jalan dengan sel tak sama. Hasil uji hipotesis dengan taraf signifikan 0,05 menunjukkan bahwa : 1) model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* lebih efektif daripada model pembelajaran kooperatif tipe *Time Token Arends* dimana siswa dapat memperoleh prestasi belajar lebih tinggi jika diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share*. 2) kemampuan berinteraksi tinggi dapat memberikan prestasi belajar lebih tinggi dibandingkan dengan kemampuan berinteraksi sedang dan rendah. 3) tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dan tipe *Time Token Arends* dengan kemampuan berinteraksi siswa terhadap prestasi belajar siswa.

Kata kunci: TPS, *Time Token Arends*, Prestasi, Kemampuan Berinteraksi

Abstract: *This abstract study aims to find out: 1) a more effective learning model between the cooperative learning method of Think Pair Share type and Time Token Arends type on student learning achievement. 2) Types of interacting abilities that provide higher achievement, high, medium, or low ability to interact. 3) Are there interactions between learning methods and learning styles on student learning achievement?. This study used an experimental method with a population of all students of class VII of State Junior High School 1 Paron taking 2 classes as experimental class I and experiment II. The research sample was taken randomly determined*

randomly with a Sample Random Sampling technique. The data collection techniques used questionnaire method, and cognitive questions test method. The research hypothesis used anova two ways with unequal cells. Hypothesis test results with a significance level of 0.05 shows that: 1) the cooperative learning model type Think Pair Share was more effective than the Time Token Arends type of cooperative learning model where students could obtain higher learning achievement if taught using Think Pair Share learning models. 2) High ability to interact could provide higher learning achievement compared to moderate and low interacting abilities. 3) There was no interaction between the cooperative learning model type Think Pair Share and the type of Time Token Arends with the ability to interact with students towards student learning achievement.

Keywords: *TPS, Time Token Arends, Learning Achievements, Ability to Interact Learning.*

Pendahuluan

Pendidikan merupakan unsur yang sangat penting dalam kehidupan manusia, karena pendidikan adalah proses utama dalam kemajuan suatu peradaban untuk menjamin kelangsungan hidup suatu bangsa. Begitu juga dengan pendidikan di Indonesia, pendidikan juga merupakan unsur utama dalam peradaban manusia Indonesia seutuhnya. Oleh karena itu pendidikan harus berorientasi kepada bagaimana menciptakan perubahan yang lebih baik dan pendidikan juga harus dikembangkan secara sistematis.

Secara umum pendidikan mempunyai tujuan yaitu mengharapkan agar siswa cepat mengerti, memahami, dan menguasai isi dari pengetahuan yang disampaikan oleh guru, serta dapat menanamkan pengetahuannya dalam kehidupan nyata. Salah satu cara untuk mewujudkan tujuan pendidikan adalah dengan cara meningkatkan mutu pendidikan.

Peningkatan mutu pendidikan dalam jenjang sekolah harus lebih ditingkatkan untuk menghasilkan lulusan atau output yang berkualitas bukan hanya dalam segi pengetahuan saja tetapi diharapkan

memiliki kemampuan dan keterampilan untuk bekal kehidupan dimasa yang akan datang. Pembelajaran merupakan unsur yang sangat mendasar dalam penyelenggaraan setiap jenis dan jenjang pendidikan.

Kegiatan pendidikan merupakan suatu proses sosial yang tidak dapat terjadi tanpa adanya interaksi antar pribadi. Pendidikan di sekolah berkaitan dengan kualitas pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan siswa ditingkat kelas. Kualitas pembelajaran dapat dilihat dari segi proses pendidikan dan segi hasil pendidikan. Ditinjau dari segi proses, dikatakan berhasil dan berkualitas apabila seluruhnya atau setidaknya sebagian besar peserta didik terlibat secara aktif, baik secara fisik, mental maupun sosial dalam proses pembelajaran.

Ditinjau dari segi hasil, apabila terjadi perubahan perilaku positif pada diri peserta didik yang meliputi ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Dengan demikian

perlu adanya perubahan paradigma pembelajaran yang awalnya berpusat pada guru menjadi berpusat pada siswa, dalam hal ini guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing dan mengkoordinasi kegiatan belajar siswa, sedang siswa yang berperan aktif dalam aktivitas pembelajaran.

Matematika merupakan cabang ilmu pengetahuan yang memegang peranan penting dalam kehidupan sehari-hari, matematika juga merupakan disiplin ilmu, karena itu matematika sangat perlu diajarkan pada setiap jenjang pendidikan. Namun sehubungan dengan itu tidak banyak siswa yang menyukai mata pelajaran matematika. Bagi sebagian besar siswa, matematika merupakan pelajaran yang dianggap sulit dan membosankan karena harus berhadapan dengan angka-angka, simbol-simbol dan rumus.

Matematika sering menjadi suatu hal yang menakutkan bagi setiap siswa. Rendahnya prestasi belajar matematika dapat dilihat dari

data Puspendik Kemendikbud pada tabel distribusi nilai matematika UN siswa SMP di Kabupaten Ngawi pada tahun 2017/2018. Dari data puspendik Kemendikbud prestasi belajar matematika tergolong masih rendah. Siswa dengan rentang nilai 30.0 - 39.9 sejumlah 1.157 atau 34,78%, nilai 40.0 - 55.0 sejumlah 1.137 atau 34,17%, dan nilai diatas 70.0 hanya berjumlah 234 atau 7,03 %. Dapat dikatakan bahwa prestasi matematika masih sangat rendah. Padahal, prestasi sendiri merupakan bukti dari keberhasilan suatu pembelajaran. Pembelajaran dikatakan berhasil jika prestasi siswa baik.

Faktor-faktor yang mempengaruhi rendahnya prestasi belajar siswa diantaranya faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri siswa. Kurangnya keaktifan interaksi belajar siswa dan motivasi belajar siswa merupakan salah satu penyebab rendahnya prestasi belajar yang berasal dari diri siswa itu

sendiri. Berdasarkan hasil observasi beberapa peneliti menunjukkan kemampuan ber-interaksi belajar siswa masih rendah. Hal tersebut dapat dilihat dari kurangnya tanggapan siswa dalam belajar, kurangnya keaktifan bertanya dan menjawab pertanyaan, serta kurangnya kemauan siswa untuk memecahkan masalah yang diberikan oleh guru.

Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri siswa. Salah satu faktor eksternal yang harus diperhatikan adalah model pembelajaran. Salah satu penyebab rendahnya prestasi belajar siswa mungkin disebabkan oleh pemilihan model pembelajaran yang kurang sesuai dengan karakteristik siswa. Maka dari itu seharusnya dapat dijadikan bahan evaluasi oleh guru, apakah metode pembelajaran yang diterapkan sudah sesuai dengan materi atau belum. Karena pada dasarnya sampai hari ini masih banyak guru matematika yang menggunakan model pembelajaran

yang monoton dalam penyampaian materi pembelajaran.

Pembelajaran yang monoton akan sangat membosankan, biasanya lebih banyak diberikan melalui ceramah, maka pembelajaran akan terasa membosankan dan siswa sulit mengembangkan kemampuan dalam kemampuan sosialisasi, hubungan interpersonal, serta kemampuan aktif berfikir kritis. Hal tersebut menjadikan guru lebih mendominasi di dalam pembelajaran sedang siswa hanya diam untuk waktu yang cukup lama menerima penjelasan guru. Hal tersebut mengakibatkan siswa akan cepat bosan dan kurang aktif selama proses belajar mengajar berlangsung sehingga menyebabkan pencapaian belajar mengajar kurang maksimal.

Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran yang berpusat pada siswa. Salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif dimana siswa bekerja dalam kelompok kecil dan saling bekerja sama antar siswa lainnya sehingga

siswa dapat melaksanakan kegiatan belajar dengan aktif dan tidak mudah bosan. Model pembelajaran kooperatif memiliki berbagai macam tipe yang dapat diaplikasikan dalam berbagai macam mata pelajaran. Model kooperatif tipe *Think Pair Share* dan model pembelajaran kooperatif *Time Token Arends* adalah dua diantara berbagai macam tipe yang dapat diterapkan pada pelajaran matematika. Kedua tipe tersebut memberi kesempatan kepada siswa untuk saling bekerjasama untuk memecahkan sebuah permasalahan.

Model pembelajaran adalah wadah dari penerapan dari suatu pendekatan, metode dan teknik pembelajaran (Surur, 2020: 5). Model pembelajaran diartikan sebagai kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan suatu kegiatan. Keberadaan model pembelajaran ini membuat Langkah guru menjadi lebih sistematis. Model pembelajaran beraneka ragam, yang dapat dipilih

oleh guru untuk digunakan dalam pembelajaran.

Model pembelajaran *Think pair Share* (TPS) merupakan pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa untuk bekerja sendiri dan bekerja sama saling membantu dengan siswa lain dalam suatu kelompok kecil. dengan metode klasikal yang memungkinkan hanya satu siswa yang maju dan membagikan hasil untuk seluruh kelas (Anita Lie, 2008:57).

Pembelajaran *Think Pair Share* juga menggunakan tahap-tahap pembelajaran, yakni tahap berpikir, tahap berpasangan, dan tahap berbagi. Dalam TPS guru memberikan suatu masalah kepada siswa kemudian memberikan waktu beberapa saat kepada siswa untuk memikirkan hal tersebut. Setelah beberapa menit guru dapat memilih secara acak kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya didepan kelas. Dengan kegiatan belajar semacam ini diharapkan

siswa dapat aktif berinteraksi sehingga prestasi belajar dapat dicapai.

Model pembelajaran *Time Token Arends* merupakan salah satu contoh kecil pembelajaran demokratis di sekolah. Dalam pembelajaran ini siswa ditempatkan sebagai subjek. Sepanjang proses belajar, aktivitas siswa menjadi titik perhatian utama. Dengan kata lain mereka selalu dilibatkan secara aktif. Guru berperan mengajak siswa mencari solusi bersama terhadap permasalahan yang ditemui. Model ini digunakan untuk melatih dan mengembangkan keterampilan sosial agar siswa tidak mendominasi pembicaraan atau diam sama sekali.

Guru memberi sejumlah kupon dengan waktu ± 30 detik per kupon pada tiap siswa. Sebelum bicara kupon diserahkan kepada guru, satu kupon satu kali bicara begitu seterusnya hingga kupon yang diberikan guru habis, dengan demikian tidak ada lagi siswa yang hanya diam semua siswa terlibat aktif

dalam pembelajaran. Adanya keaktifan dalam pembelajaran diharapkan dapat mencapai prestasi belajar yang baik. namun pembelajaran dengan metode *Time Token Arend* membutuhkan banyak waktu dalam proses pembelajaran, karena semua siswa harus berbicara satu persatu sesuai jumlah kupon yang dimiliki siswa.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan rancangan faktorial 2×3 . Faktor pertama adalah model pembelajaran yaitu *Think Pair Share* (TPS) dan *Time Token Arends* Faktor kedua adalah kemampuan berinteraksi belajar siswa yang dikategorikan dalam tipe tinggi, sedang, dan rendah. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri I Paron tahun ajaran 2019/2020. Sampel penelitian adalah kelas VII D dan VII E.

Teknik pengambilan sampel dengan teknik *random sampling*.

Dalam penelitian ini data diperoleh langsung dengan memberikan perlakuan kepada kedua kelas eksperimen. Dengan demikian data pada penelitian ini merupakan data primer. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian kuantitatif ini adalah metode angket (kuesioner) digunakan untuk mengukur kemampuan berinteraksi siswa terhadap pelajaran matematika.

Metode tes yang digunakan untuk mengukur prestasi belajar matematika siswa. Prestasi belajar siswa diukur dengan menggunakan tes yang diberikan pada akhir pembelajaran. Tes yang digunakan adalah tes objektif dengan bentuk soal pilihan ganda yang terdiri dari 20 soal yang dikerjakan dalam waktu 90 menit. Penilaian tes dilakukan untuk menilai prestasi belajar perorangan (individu). Uji hipotesis menggunakan uji analisis varian dengan sel tak sama dan uji pasca anava.

Pembahasan Hasil Penelitian

Tabel 1
Uji Anava Dua Jalan

Sumber	JK	Dk	RK	F _{obs}	F _{tabel}	P	Kep. Uji
Metode Pembelajaran (A)	1085,6429	1	1085,6429	9,5809	4,0069	>0,05	H ₀ ditolak
Kemampuan Berinteraksi (B)	1119,7626	2	559,8813	4,9410	3,1559	>0,05	H ₀ ditolak
Interaksi (AB)	47,4713	2	23,7357	0,2095	3,1559	<0,05	H ₀ diterima
Galat (G)	6572,1483	58	113,3129	-	-	-	-
Total	8825,0250	63	-	-	-	-	-

a) $F_a: F_{0,05;1;56} = 4,0069$; DK = $\{F/F_a > 4,0069\}$; $F_{obs} = 9,580$.

H_{0A} ditolak, ini berarti bahwa terdapat perbedaan antara model pembelajaran *Think Pair Share* dan *Time Token Arends* terhadap prestasi belajar matematika siswa.

b) $F_b: F_{0,05;2;56} = 3,1559$; DK = $\{F/F_b > 3,1559\}$; $F_{obs} = 4,941$.

H_{0B} ditolak, ini berarti bahwa terdapat perbedaan antara kemampuan berinteraksi tinggi,

sedang dan rendah terhadap prestasi belajar matematika siswa.

c) $F_{ab}: F_{0,05;2;56} = 3,1559$; DK = $\{F/F_{ab} < 3,1559\}$; $F_{obs} = 0,209$

H_{0AB} diterima, ini berarti bahwa tidak ada interaksi antara model model pembelajaran *Think Pair Share* dan *Time Token Arends* terhadap prestasi belajar matematika siswa ditinjau dari kemampuan berinteraksi.

Tabel 2
Komparasi Rerata Antar Kolom

	H_0	F_{obs}	F_{tabel}	Keputusan Uji
Kemampuan berinteraksi siswa	$\mu.1 = \mu.2$	8,1463	6,3119	H_0 ditolak
	$\mu.2 = \mu.3$	1,5111	6,3119	H_0 diterima
	$\mu.1 = \mu.3$	11,4519	6,3119	H_0 ditolak

Berdasarkan data diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa dari uji komparasi rerata antar kolom dengan metode Scheffe' menunjukan bahwa terdapat perbedaan rerata yang signifikan pada prestasi belajar siswa yang memiliki kemampuan berinteraksi tinggi dan sedang., prestasi belajar siswa yang mempunyai kemampuan berinteraksi belajar sedang tidak terdapat perbedaan dengan siswa yang mempunyai kemampuan berinteraksi rendah, dan prestasi belajar siswa yang mempunyai kemampuan berinteraksi belajar tinggi mempunyai perberbedaan dengan siswa yang mempunyai kemampuan berinteraksi rendah.

Pembahasan Hipotesis Pertama

Dari hasil deskripsi data diketahui bahwa rata-rata hasil tes belajar matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* adalah 71,25. Sedangkan siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Time Token Arends*. mempunyai rata-rata 60,78125.

Berdasarkan uraian tersebut menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar matematika pada kelas yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*. lebih baik daripada model pembelajaran kooperatif tipe *Time Token Arends*.

Hasil analisis uji hipotesis menentukan H_0 ditolak. Ini berarti ada perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dan model pembelajaran kooperatif tipe *Time Token Arends*. Jika dilihat dari rerata marginalnya, dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* lebih baik daripada prestasi belajar siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Time Token Arends*.

Dalam hal ini, sebenarnya kedua model pembelajaran tersebut termasuk dalam model pembelajaran kooperatif yang setara. Pada bab-bab sebelumnya model pembelajaran kooperatif memiliki banyak keunggulan dan keuntungan. Namun dalam penelitian ini, secara empiris menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* yang lebih baik dibandingkan dengan

model pembelajaran kooperatif tipe *Time Token Arends*. Hal ini dimungkinkan karena model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* adalah pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja sendiri, berpikir sendiri mengenai masalah-masalah yang diberikan oleh guru dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja sama dengan teman, memberikan umpan balik untuk merespon dan saling membantu.

Dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* ini siswa dapat mengembangkan kemampuan dalam bekerjasama dan komunikasi antar siswa. Interaksi yang berlangsung selama proses pembelajaran dapat meningkatkan daya pikir dan meningkatkan aktivitas siswa dalam proses belajar. Salah satu sintak atau langkah dalam pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* adalah siswa saling berbagi (*share*) dan bertukar pikiran dengan

pasangannya untuk menjawab pertanyaan guru. Pada langkah inilah yang merupakan keunggulan dari model pembelajaran Think Pair Share, karena pada tahap ini siswa dengan pasangannya benar-benar berupaya untuk dapat menjawab pertanyaan dari guru sebaik mungkin sehingga menghasilkan prestasi belajar yang maksimal.

Pembahasan Hipotesis Kedua

Hasil uji pasca anava menunjukkan bahwa F_{12} , F_{13} , ditolak dan F_{23} hipotesis diterima dan memiliki rataan yang signifikan antara hasil belajar matematika terhadap kelompok kemampuan berinteraksi belajar siswa. Daerah kritik untuk uji ini adalah $DK = \{F/F > (q-1)F_{\alpha; q-1; N-pq}\}$
 $= \{F/F > (2)F_{0,05; 2; 62}\} = \{F/F > 6,3119\}$
ini berarti:

1. Ada perbedaan rataan yang signifikan antara prestasi belajar matematika pada kelompok siswa dengan kemampuan berinteraksi belajar tinggi dan hasil belajar matematika pada kelompok siswa

dengan kemampuan berinteraksi belajar sedang. Hasil belajar matematika pada kelompok siswa dengan kemampuan berinteraksi belajar tinggi lebih tinggi daripada kelompok siswa dengan kemampuan berinteraksi belajar sedang, maka diperoleh kesimpulan bahwa hasil belajar matematika pada kelompok siswa dengan kemampuan berinteraksi belajar tinggi, lebih baik dibandingkan kelompok siswa dengan kemampuan berinteraksi sedang.

2. Tidak ada perbedaan yang signifikan antara prestasi belajar matematika pada kelompok siswa dengan kemampuan berinteraksi sedang dan prestasi belajar matematika pada kelompok siswa dengan kemampuan berinteraksi rendah. Prestasi belajar matematika pada kelompok siswa dengan kemampuan berinteraksi sedang relatif sama dengan prestasi belajar matematika pada kelompok siswa dengan

kemampuan berinteraksi rendah. Maka diperoleh kesimpulan bahwa hasil belajar matematika pada kelompok siswa dengan kemampuan berinteraksi sedang dan hasil belajar matematika pada kelompok siswa dengan kemampuan berinteraksi rendah relatif sama. Hal ini mungkin disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya:

- a. Kurang disiplinnya siswa dalam mengerjakan tes instrumen. Siswa cenderung meniru atau mencontek hasil pekerjaan teman yang memiliki kemampuan mengerjakan soal lebih cepat dan benar. Apalagi tes yang diberikan berbentuk pilihan ganda, sehingga siswa dengan mudah mencontek pekerjaan temannya, meskipun pengawasan yang dilakukan oleh pihak peneliti sudah cukup.
- b. Dalam mengisi angket kemampuan berinteraksi, siswa cenderung merasa kebingungan dalam memahami maksud dari kalimat-kalimat pertanyaan dalam

bentuk pernyataan. Secara psikologis siswa menganggap bahwa pertanyaan-pertanyaan tersebut tidak penting karena tidak berpengaruh pada nilai prestasi sekolahnya. Sehingga siswa tidak bersungguh – sungguh dalam mengisi angket. Meskipun sudah diberi penjelasan bahwa pengisian angket harus diisi sesuai dengan kenyataan yang ada dan benar-benar sesuai dengan apa yang dialami, tetap saja ada kemungkinan siswa mengisi angket tidak sungguh-sungguh atau tidak sesuai dengan yang dilihat atau dialami yang sebenarnya.

3. Ada perbedaan rata-rata yang signifikan antara hasil belajar matematika pada kelompok siswa dengan kemampuan berinteraksi belajar tinggi dan hasil belajar matematika pada kelompok siswa dengan kemampuan berinteraksi belajar rendah. Hasil belajar matematika pada kelompok siswa dengan kemampuan berinteraksi

belajar tinggi lebih tinggi daripada kelompok siswa dengan kemampuan berinteraksi belajar rendah, maka diperoleh kesimpulan bahwa hasil belajar matematika pada kelompok siswa dengan kemampuan berinteraksi belajar tinggi, lebih baik dibandingkan kelompok siswa dengan kemampuan berinteraksi rendah.

Jadi dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar matematika pada kelompok siswa dengan kemampuan berinteraksi tinggi memiliki prestasi belajar matematika yang paling baik dibandingkan kelompok kemampuan berinteraksi belajar sedang dan rendah. Hal ini menunjukkan bahwa baik buruknya kemampuan berinteraksi belajar siswa dapat mempengaruhi keberhasilan belajar. kemampuan berinteraksi belajar dapat dimasukkan ke dalam faktor keberhasilan belajar. Penelitian kali ini, membuktikan bahwa kemampuan berinteraksi belajar siswa dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.

Pembahasan Hipotesis Ketiga

Hasil uji Anava yang telah dilakukan menunjukkan nilai $F_{obs} = 0,2095$ dan $F_{\alpha} = 3,1559$ ($F_{obs} < F_{\alpha}$) maka H_{0AB} diterima. Hal ini dapat disimpulkan bahwa tidak ada interaksi antara model pembelajaran *Think Pair Share* dan model pembelajaran *Time Token Arends* dengan kemampuan berinteraksi siswa terhadap prestasi belajar matematika siswa. Pada kelas eksperimen I yang menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* menunjukkan bahwa siswa dengan kemampuan berinteraksi tinggi mempunyai nilai rata – rata 76,8182, kemampuan berinteraksi sedang dengan nilai rata – rata 69,375 dan kemampuan berinteraksi rendah dengan nilai rata – rata 65 sedangkan nilai rata - rata prestasi belajar adalah 71,25

Pada kelas eksperimen II dengan menggunakan model pembelajaran *Time Token Arends* menunjukkan bahwa siswa dengan kemampuan berinteraksi tinggi mempunyai nilai

rata – rata 68, kemampuan berinteraksi sedang dengan nilai rata – rata 58,3333 dan kemampuan berinteraksi rendah dengan nilai rata – rata 55,7143 sedangkan nilai rata – rata prestasi belajar adalah 60,7813. Hal ini menunjukkan bahwa prestasi belajar yang dicapai siswa, jika ditinjau dari masing-masing kategori kemampuan berinteraksi dengan model pembelajaran *Think Pair Share* maupun model pembelajaran *Time Token Arends* memberikan perbedaan untuk prestasi siswa. Kemungkinan hasil yang berbeda ini dipengaruhi oleh banyak faktor yang timbul saat penelitian berlangsung. Faktor-faktor tersebut adalah kurangnya konsentrasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran serta kurangnya pemahaman siswa dalam proses pengisian angket. Siswa cenderung bingung untuk menentukan pilihan jawaban, siswa cenderung tidak bersungguh-sungguh dalam menentukan pilihan jawaban karena merasa pengisian

angket tidak akan masuk dalam penilaian rapor sekolahnya.

Simpulan

Data yang diperoleh selama penelitian menunjukkan hasil belajar siswa pada kelas VII D (sebagai kelas eksperimen I) yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) lebih tinggi dibandingkan hasil belajar siswa kelas VII E (sebagai kelas eksperimen II) yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Time Token Arends*.

Menjawab rumusan yang kedua terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang memiliki kemampuan berinteraksi tinggi dengan siswa yang memiliki kemampuan berinteraksi sedang, artinya siswa dengan kemampuan berinteraksi tinggi memiliki hasil belajar yang lebih baik dibandingkan hasil belajar siswa dengan kemampuan berinteraksi sedang, siswa yang memiliki kemampuan

berinteraksi sedang dengan siswa yang memiliki kemampuan berinteraksi rendah tidak terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan sehingga tidak terdapat perbedaan, artinya siswa yang memiliki kemampuan berinteraksi sedang hasil belajar sama dengan siswa dengan kemampuan berinteraksi rendah.

Selanjutnya siswa yang memiliki kemampuan berinteraksi tinggi mempunyai perbedaan rata-rata yang signifikan dengan siswa yang mempunyai kemampuan berinteraksi rendah, artinya siswa yang memiliki kemampuan berinteraksi tinggi memiliki hasil belajar yang lebih baik dibandingkan siswa dengan kemampuan berinteraksi rendah.

Dari data yang diperoleh menunjukkan bahwa tidak adanya interaksi antara model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dan *Time Token Arends* dengan kemampuan berinteraksi siswa terhadap prestasi belajar matematika, hal tersebut

disebabkan banyak faktor, diantaranya kurang seriusnya siswa dalam mengerjakan angket kemampuan berinteraksi karena dianggap tidak mempengaruhi nilai matematika.

Saran

Bagi guru

Pembelajaran Think Pair Share (TPS) dapat dijadikan sebagai alternatif peningkatan hasil belajar matematika siswa, terutama pada pokok bahasan bilangan bulat.

Bagi sekolah

Sekolah hendaknya memberikan terobosan baru terhadap perkembangan akademik siswanya dengan memberikan pertimbangan model pembelajaran yang dapat mengembangkan potensi dan prestasi siswa.

Bagi siswa

Untuk lebih meningkatkan prestasi belajar dan meningkatkan kemampuan berinteraksi, dari masing-masing siswa yang harus:

- | | |
|---|--|
| a. Siswa harus lebih rajin dan aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. | Siswa harus lebih bisa berkolaborasi dan bekerja sama dengan sekitarnya baik itu guru, teman, maupun |
| b. Siswa harus lebih mengenal dirinya sendiri dibandingkan orang lain, sehingga bisa menentukan cara belajar yang efektif dan prestasi belajarnya akan meningkat. | orangtua untuk meningkatkan rasa sosial yang dimiliki. |

Daftar Pustaka

- Arifin, Z. (2011). Evaluasi Pembelajaran. Bandung: PT Remaja Indonesia.
- Djamarah, S.B. (2008). Psikologi Belajar Edisi II. Jakarta: Rineka Cipta
- Djamarah, S.B. (2012). Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru. Surabaya: Usaha Nasional.
- Hamdani. (2011). Strategi Belajar Mengajar. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Hamzah, Ali. (2014). Evaluasi Pembelajaran Matematika. Depok: PT. Raja Grafindo Persada
- Huda, Miftahul. (2011). Cooperative Learning Metode, Teknik, Struktur dan Model Penerapan. Pustaka Pelajar: Yogyakarta
- Isjoni. (2010). Cooperative Learning. Bandung: CV Alfabeta.
- Kurniasih, I. Sani, B. (2015). Model Pembelajaran. Jakarta: Kata Pena.
- Setiawati, L & Sudira, P. (2015). Faktor-Faktor yang mempengaruhi Prestasi Belajar Praktik Kejuruan Siswa SMK Program Studi Keahlian Teknik Komputer dan Informatika. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 5 (3) : 325-339.
- Slameto. (2010). Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Slavin, R. E. (2015). Cooperative Learning. Bandung: Penerbit Nusa Media.
- Sudjana. (2005). Metoda Statistika .Bandung: PT. Tarsito Bandung

Sugiyono .(2013). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta

Suharsimi Arikunto. (2012). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Surur, Agus Miftakus. (2020). *Ragam Strategi Pembelajaran Dilengkapi dengan Evaluasi Formatif*. Banten: CV. AA. Rizky.