

## **Keefektifan *teams games tournament* dan *make a machth* dalam meningkatkan hasil belajar matematika**

**Anita Nurwidia\*, Samsi Haryanto, Mulyoto Mulyoto**

Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa. Jalan Kusumanegara No.157, Yogyakarta, 55165, Indonesia

\* Corresponding author. Email: [anitaelva12@gmail.com](mailto:anitaelva12@gmail.com)

**Abstrak:** Tujuan penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui perbedaan pengaruh penerapan model *Teams Games Tournament* dan *Make A Machth* terhadap hasil belajar Matematika; (2) Untuk mengetahui perbedaan pengaruh siswa yang memiliki aktivitas tinggi dengan siswa yang memiliki aktivitas rendah terhadap hasil belajar Matematika; dan (3) Untuk mengetahui interaksi pengaruh model *Teams Games Tournament* dan *Make A Machth* dengan aktivitas belajar tinggi dan rendah terhadap hasil belajar Matematika. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner dan soal tes pilihan ganda. Analisis data yang digunakan adalah analisis varians dua jalan. Hasil penelitian menunjukkan: (1) Terdapat perbedaan pengaruh model *Teams Games Tournament* dan *Make A Machth* terhadap hasil belajar Matematika (2) Terdapat perbedaan pengaruh siswa yang memiliki aktivitas tinggi dan rendah terhadap hasil belajar Matematika. (3) Tidak terdapat interaksi pengaruh model *Teams Games Tournament* dan *Make A Machth* dengan aktivitas belajar tinggi dan rendah terhadap hasil belajar Matematika.

## ***The methode of effectivenses teams games tournament and make a match to encourage the result of mathematics seem fromactivities study***

**Abstract:** *The purpose of this study are (1) To know whether there were the differences of influences of the Teams Games Tournament and Make A Match methods for the result study of mathematics; (2) To know whether there were the differences the influences the activities study were high and low for the result study of mathematics; and (3) To know whether there were the influences of interaction Teams Games Tournament and Make A Match methods also the activities study were high and low for the result study of mathematics. This research is a eksperiment research. Data collection techniques used questionnaires and multiple choice test questions. Data analysis used is anava two way. The results showed: (1) there were the differences of influences methods for Teams Games Tournament and Make A Match. The learning methods Make A Match more good to improve the result study of mathematics then learning methods Teams Games Tournament. (2) there were the differences of students' influences that had high activities with low activities on the result study of mathematics. Based on the analyse result, the high students' activities more good to improve the result study of mathematics then the low students; activities (3) there were not the interaction of the influences learning methods Teams Games Tournament and Make A Match with the activities study on the result study of mathematics*

**Kata Kunci:** keefektifan; aktivitas; *teams games tournament*; *make a machth*; hasil belajar; *the effectiveness, activitie, result study*

---

### **PENDAHULUAN**

Pada saat ini yang masih sering terjadi rendahnya minat belajar dan hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran matematika (Jamal, 2019; Siagian, 2015), dikarenakan oleh kesan berpikir siswa yang salah dalam memandang matematika sebagai mata pelajaran yang sulit, membosankan, tidak menyenangkan karena selalu bertemu dengan banyak rumus dan hitungan yang sulit dihafalkan. Berdasarkan kondisi awal sebelum penelitian menggunakan model pembelajaran TGT dan MAM ini nilai ulangan harian mata pelajaran matematika wajib siswa kelas X SMA PGRI 1 Gombong cenderung di bawah KKM.

Pembelajaran dikategorikan dalam kriteria berhasil apabila seluruh siswa atau 80% siswa telah menguasai materi pembelajaran yang disajikan dengan tuntas. Adapun hasil ulangan harian materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak semester ganjil tahun pelajaran

2017/2018 untuk kelas X.Mia siswa yang mencapai nilai tuntas sesuai KKM hanya 18 siswa dari 28 siswa dengan nilai rata-rata 67, sedangkan untuk kelas X.Iis siswa yang mencapai nilai tuntas sesuai KKM hanya 9 siswa dari 23 siswa dengan nilai rata-rata 65. Rendahnya pencapaian KKM tersebut di duga guru dalam menyampaikan materi belum menggunakan metode yang tepat, guru kurang kreatif dan inovatif dalam mengkondisikan siswa untuk terampil bekerja secara kelompok, pendekatan ke siswa kurang efektif, dan siswa kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran sehingga hasil belajar kurang memuaskan.

Proses pembelajaran di kelas dipandang belum sesuai dengan apa yang diharapkan (Keristiana, Arbain, & Fitriana, 2019; Sunarti & Rachman, 2018), dikarenakan guru dalam mengajar masih banyak yang bersifat konvensional atau bisa disebut menggunakan model pembelajaran langsung. Siswa hanya mendengarkan, mencatat penjelasan dan mengerjakan soal. Peran guru sebagai sumber belajar, sehingga fokus pembelajaran terpusat pada guru. Pembelajaran yang tidak mengajak siswa untuk lebih aktif, dan guru yang lebih mendominasi pembelajaran akan membuat siswa bosan dalam mengikuti pelajaran. Hal itu justru akan membuat hasil belajar siswa tidak lebih baik. Banyak cara yang bisa dilakukan agar siswa menjadi aktif dan kreatif, salah satunya adalah dengan merubah paradigma pembelajaran. Guru bukan sebagai pusat pembelajaran melainkan sebagai pembimbing, motivator dan fasilitator. Selama kegiatan pembelajaran siswalah yang dituntut untuk aktif dan kreatif sehingga guru tidak merupakan peran utama dalam pembelajaran. Oleh karena itu, perlu dikembangkan suatu model pembelajaran yang mampu meningkatkan aktivitas dan kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika, sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pemilihan model belajar harus mampu mengembangkan kemampuan siswa dalam berpikir logis, kritis dan kreatif.

Kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan abad 21 adalah pembelajaran yang membekali siswa mampu menyelesaikan berbagai permasalahan kontekstual agar mereka dapat hidup dengan baik, dimana siswa memiliki kemampuan belajar dan berinovasi dalam hal berpikir kritis dan menyelesaikan masalah, kreativitas, komunikasi serta kolaboratif dalam proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran diharapkan juga ada penumbuhan nilai-nilai karakter untuk mendapatkan pembelajaran yang bermakna, disini diperlukan ekosistem dan budaya sekolah yang sehat, guru sebagai panutan, serta lingkungan keluarga dan masyarakat yang mempererat penumbuhan nilai-nilai karakter dan budi pekerti siswa.

Tak kalah pentingnya di era abad 21 ini peranan literasi digital seperti: literasi informasi, literasi media, dan literasi teknologi akan sangat mendukung kegiatan pembelajaran yang efektif. Dalam rangka pembelajaran yang efektif, maka diperlukan model pembelajaran yang baik dan efektif. Terlebih lagi dalam implementasi Kurikulum 2013, keberadaan model pembelajaran sangat ditekankan, terutama model pembelajaran yang inovatif dan mampu membuat siswa memahami materi pembelajaran juga menekankan pada proses. Pendekatan pembelajaran yang dapat dipilih guru secara kontekstual dalam implementasi kurikulum 2013 adalah pendekatan saintifik.

Model pembelajaran yang dipakai dalam kurikulum 2013 ini bukan model pembelajaran yang berorientasi pada produk, dan juga bukan berorientasi pada guru. Jadi keaktifan siswa sangat ditekankan disini. Guru harus pandai memilih agar metode pembelajaran yang digunakan secara tidak langsung menanamkan pembentukan karakter siswa.

Keberhasilan pendidikan ditentukan oleh banyak faktor, diantaranya guru memiliki keterampilan dalam proses pembelajaran (Jamal, 2016, p.79). Hal ini berkaitan dengan kemampuan memilih model pembelajaran yang dapat mengantarkan keberhasilan siswa. Dengan demikian, siswa diharapkan memiliki motivasi dalam belajar, bersikap positif terhadap pembelajaran, serta dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis. Selain itu, mereka didorong agar memiliki keterampilan sosial, mampu memecahkan masalah dalam pembelajaran, serta berupaya meningkatkan hasil belajar.

Model pembelajaran yang mampu memberikan bekal kepada siswa secara utuh adalah model pembelajaran yang melibatkan seluruh komponen potensi siswa. Keterlibatan potensi siswa terimplementasi dalam keterlibatan seluruh indera siswa dalam proses pembelajaran. Indera tersebut yaitu: pendengaran, mendengarkan apa yang keluar dari sumber belajar untuk

disimpulkan sebagai pengalaman belajar, penglihatan, melihat apa yang menjadi aktivitas belajar untuk kemudian dilakukan dalam bentuk aktivitas belajar, berfikir, sebagai aktivitas otak dalam mencerna dan mencermati pengalaman belajar yang kemudian disinkronkan dengan konstruksi pengetahuan yang telah dimiliki sehingga menjadi bangunan ilmu pengetahuan baru dalam pikiran siswa.

Faktor lain yang mempengaruhi tidak optimalnya hasil belajar adalah aktivitas belajar siswa. Aktivitas belajar siswa berhubungan dengan bagaimana siswa berhubungan dengan lingkungan sekitarnya. Aktivitas belajar siswa dalam kooperatif learning terdiri atas tiga antara lain, (1) Siswa terlibat dalam mendefinisikan, menyaring, memperkuat sikap dan kemampuan, serta tingkah laku dalam partisipasi sosial, (2) Memperlakukan orang lain dengan penuh pertimbangan kemanusiaan dan memberikan semangat penggunaan pemikiran rasional ketika mereka bekerjasama untuk mencapai tujuan bersama, (3) Berpartisipasi dalam tindakan-tindakan kompromi, negosiasi, kerjasama, konsesus, dan penataan aturan mayoritas ketika bekerjasama untuk menyelesaikan setiap tugas (Jamal, 2016, p. 52-53). Pada prinsipnya belajar adalah berbuat, berbuat untuk mengubah tingkah laku, jadi melakukan kegiatan. Dalam belajar diperlukan aktivitas, sehingga tidak ada belajar kalau tidak ada aktivitas. Itulah sebabnya aktivitas diperlukan dalam proses belajar mengajar. Dalam kegiatan belajar segala pengetahuan harus diperoleh dengan pengamatan sendiri, pengalaman sendiri, dengan bekerja sendiri, dengan fasilitas yang diciptakan sendiri, baik secara rohani maupun teknis (Sardiman, 2007, pp.93-94).

Model kooperatif adalah suatu model pembelajaran dimana upaya-upaya berorientasi pada tujuan tiap individu menyumbang pencapaian tujuan individu lain guna mencapai tujuan bersama (Slavin dalam Fathurrohman, 2015, p.299). Dengan kata lain pembelajaran kooperatif yaitu bentuk pembelajaran yang menggunakan pendekatan melalui kelompok kecil siswa untuk bekerjasama dan memaksimalkan kondisi belajar dalam mencapai tujuan belajar. Dalam belajar kooperatif siswa tidak hanya mampu dalam memperoleh materi tapi juga mampu memberi dampak afektif seperti gotong royong kepedulian sesama teman dan lapang dada. Hal ini karena didalam pembelajaran kooperatif melatih siswa untuk mendengarkan pendapat orang lain. Tugas kelompok akan dapat memacu siswa untuk bekerja secara bersama-sama dan saling membantu satu sama lain dalam mengintegrasikan pengetahuan-pengetahuan baru dengan pengetahuan yang telah dimilikinya.

Model pembelajaran kooperatif TGT dan MAM dapat menjadi salah satu alternatif model pembelajaran yang dirancang untuk dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Dalam hal ini model pembelajaran TGT dan MAM dapat digunakan untuk membangkitkan aktivitas belajar siswa tanpa harus ada perbedaan status dan dapat menumbuhkan kreativitas siswa dalam belajar matematika. Siswa dapat belajar matematika dengan suasana menyenangkan dan menarik karena mengandung unsur permainan dan penguatan sehingga siswa lebih aktif, rileks, dan tidak cepat bosan pada saat pelajaran matematika disamping itu juga model TGT dan MAM ini dapat juga menumbuhkan sikap tanggung jawab, kerjasama, persaingan sehat, dan keterlibatan belajar. Manfaat penelitian dapat menjadi masukan dalam mengembangkan teori tentang model-model pembelajaran, terutama menyangkut pengembangan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) dan *Make A Match* (MAM), mengembangkan teori tentang faktor yang mempengaruhi keberhasilan pembelajaran, terutama menyangkut aktivitas belajar dalam proses pembelajaran matematika.

Hasil belajar adalah perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar (Susanto, 2013, p.5). Secara sederhana hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh siswa setelah melalui kegiatan belajar." Itu berarti melalui belajar akan dapat menghasilkan perubahan-perubahan yang terjadi pada siswa tersebut dimana perubahan tersebut mencakup aspek afektif, kognitif, dan psikomotor.

Hasil belajar dapat diukur melalui serangkaian tes yang diberi skor penilaian dengan skala tertentu dimana hasil dari tes tersebut merupakan acuan bagi siswa mengenai pemahaman terhadap materi-materi tertentu. Karena pada umumnya hasil belajar merupakan perolehan dari siswa selama melaksanakan pembelajaran dan akan menjadi tujuan dari pembelajaran.

Hasil belajar merupakan perolehan dari proses belajar siswa sesuai dengan tujuan pengajaran (*ends are being attained*) (Purwanto, 2008, p.45). Tujuan pengajaran menjadi hasil belajar potensial yang akan dicapai oleh anak melalui kegiatan belajarnya." Sehingga tujuan pembelajaran salah satunya adalah untuk mendapat hasil belajar yang baik berdasarkan proses belajar yang baik pula.

Hasil penelitian Nugroho (2015) menunjukkan bahwa prestasi belajar untuk kelompok Inquiri lebih baik daripada kelompok problem solving, siswa dengan minat tinggi memiliki potensi untuk mendapatkan nilai matematika yang lebih tinggi dibandingkan siswa dengan minat belajar yang rendah, tidak ada pengaruh yang signifikan interaksi model pembelajaran dan minat belajar terhadap prestasi belajar matematika. Hasil penelitian Wahyuni (2009) menunjukkan bahwa model pembelajaran berdasarkan masalah memberikan efek yang lebih baik terhadap prestasi belajar matematika siswa daripada model pembelajaran konvensional baik secara umum maupun ditinjau dari masing-masing kategori aktivitas belajar khususnya pada sub pokok bahasan sistem persamaan linear dua variabel.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan rancangan *pre-test post-test Control Group Design* dengan rancangan analisis faktorial  $2 \times 2$  (Mulyatiningsih, 2011, p.105). Penelitian ini dilaksanakan di SMA PGRI 1 Gombong dimulai dari bulan Oktober 2017 sampai dengan Maret 2018. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas X SMA PGRI 1 Gombong yang berjumlah 46 siswa yang terdiri dari 23 siswa kelas X.Mia dan 23 siswa kelas X.Iis. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model *Teams Games Tournament* (TGT) dan *Make A Match* (MAM), variabel terikat tes hasil belajar, dan variabel atribut adalah aktivitas belajar.

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes dan angket. Tes merupakan salah satu cara untuk menaksir besarnya kemampuan seseorang secara tidak langsung, yaitu melalui respons seseorang terhadap stimulus atau pertanyaan (Widoyoko, 2012, p.57). Metode tes hasil belajar dalam penelitian ini berupa serangkaian pertanyaan dan latihan untuk mengukur pengetahuan/intelegensi siswa dalam belajar matematika materi fungsi Tes digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar matematika, Jenis tes yang digunakan adalah tes berbentuk pilihan ganda dengan 5 pilihan jawaban. Soal yang digunakan sebanyak 40 butir soal. Untuk pemberian skor dalam setiap jawaban benar diberi skor 1 dan jawaban salah diberi skor 0. Angket/kuesioner adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2015, p.42). Angket dalam penelitian ini adalah angket langsung dan bersifat tertutup, yaitu responden menjawab pertanyaan yang sudah disediakan dengan cara memilih salah satu alternatif jawaban yang sudah ada. Angket atau kuesioner tersebut dimaksudkan untuk mengumpulkan data aktivitas belajar. Untuk aktivitas belajar digunakan angket tertutup, yaitu responden menjawab 40 pertanyaan yang sudah disediakan dengan cara memilih salah satu alternatif jawaban yang sudah ada. Adapun skala yang digunakan adalah skala Likert dengan 4 alternatif jawaban, yaitu: Selalu (SL), Jarang (JR), Kadang-Kadang (KD), Tidak Pernah (TP) (Widoyoko, 2012, p.89).

Sebelum instrumen digunakan terlebih dahulu dilakukan uji coba. Uji coba instrumen dilakukan untuk memperoleh butir soal maupun angket yang valid dan reliabel sehingga pada penelitian ini didapatkan data yang berkualitas. Adapun uji validitas dan reliabilitas pada instrumen yang telah disusun sebagai berikut :

### Tes Hasil Belajar

Soal tes hasil belajar yang diujicobakan sebanyak 40 butir. Instrumen tes hasil belajar model MAM dari 40 butir soal, dinyatakan valid semua, sedangkan model TGT dari 40 butir soal, dinyatakan 38 butir soal valid dan 2 butir soal tidak valid (20 dan 36). Dengan demikian instrumen tes hasil belajar dalam penelitian ini adalah 38 butir valid. Sedangkan hasil uji reliabilitas tes hasil belajar matematika menggunakan *Alpha Cronbach's*.

Tabel 1. Hasil Uji Reliabilitas Tes Hasil Belajar

Instrumen Tes Hasil Belajar	Item	Cronbach's alpha	Keterangan
Make A Match (MAM)	40	0,87	Reliabel
Teams Games Tournament (TGT)	38	0,89	Reliabel

Berdasarkan tabel 1 dijelaskan bahwa instrumen tes hasil belajar dinyatakan reliabel karena koefisien reliabilitas lebih besar 0,7 maka dapat disimpulkan bahwa instrumen tes hasil belajar termasuk baik.

### Angket Aktivitas Belajar

Dari proses perhitungan dengan bantuan SPSS v. 17.0 diperoleh butir angket belajar kelompok MAM sebanyak 35 butir valid sedangkan butir angket no 4, 9, 21, 22, 36 sejumlah 5 butir tidak valid. Butir angket belajar kelompok TGT sebanyak 38 butir valid sedangkan butir angket no 4 dan 22 dengan 2 butir tidak valid. Dengan demikian instrumen aktivitas belajar yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 35 butir valid. Sedangkan uji reliabilitas anket aktivitas belajar dijelaskan dalam tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas Angket Aktivitas Belajar

Instrumen Aktivitas Belajar	Item	Cronbach's alpha	Keterangan
Make A Match (MAM)	35	0,912	Reliabel
Teams Games Tournament (TGT)	38	0,910	Reliabel

Teknik analisis data menggunakan desain Anava dua jalan karena variabel bebasnya terdiri dari 2 yaitu variabel model pembelajaran (A) yang dibedakan menjadi dua yaitu model MAM dan TGT dan aktivitas belajar (B) yang dibagi menjadi tinggi dan rendah. Kedua variabel ini mempengaruhi variabel terikat yakni hasil belajar matematika.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tes hasil belajar matematika dalam penelitian ini sebanyak 40 butir soal. Terhadap butir-butir soal yang valid sejumlah 38 soal, untuk kelompok MAM diperoleh nilai maksimum sebesar 93 dan nilai minimum sebesar 29 dengan nilai rata-rata sebesar 73,52 sedangkan untuk kelompok TGT diperoleh nilai maksimum sebesar 87 dan nilai minimum sebesar 19 dengan nilai rata-rata sebesar 59,48.

Angket aktivitas belajar matematika dalam penelitian ini sebanyak 40 butir angket. Terhadap butir-butir angket yang valid sejumlah 35 soal, untuk kelompok MAM diperoleh skor maksimum sebesar 132 dan skor minimum sebesar 82 sedangkan untuk kelompok TGT diperoleh skor maksimum sebesar 127 dan skor minimum sebesar 78.

### Uji Persyaratan Analisis

#### Uji Normalitas

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui data yang diambil berdistribusi normal. Hasil uji normalitas dengan bantuan SPSS 17 didapat hasil bahwa seluruh data berdistribusi normal ( $p$  value > 0,05). Hasil uji Kolmogorov Smirnov dapat dilihat dalam tabel berikut ini.

Tabel 3. Hasil Uji Kolmogorov Smirnov

No	Nilai	THB MAM	THB TGT	Aktivitas belajar MAM	Aktivitas belajar TGT
1.	KolmogorovSmirnov Z	1,098	1,199	0,699	0,802
2.	Asymp. Sig. (2-tailed)	0,179	0,113	0,713	0,540

#### Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas variansi kelompok data dilakukan dengan menggunakan *Uji Levenne's test of homogeneity of variance*. Hasil uji homogen dijelaskan pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas

No	Nilai	Tes Hasil Belajar	Aktivitas Belajar
1.	F	2,821	0,156
2.	Sig	0,100	0,695

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa hasil belajar dengan tingkat signifikansi sebesar  $0,100 > 0,05$  dan aktivitas belajar dengan tingkat signifikansi  $0,695 > 0,05$  sehingga dapat dikatakan bahwa data hasil belajar dan aktivitas belajar berasal dari populasi yang mempunyai variansi sama (homogen).

#### Uji Kesetaraan

Uji kesetaraan sampel digunakan untuk menganalisis kelompok sampel yang digunakan dalam penelitian merupakan sampel yang setara atau tidak. Hasil perhitungan uji kesetaraan sampel menggunakan *Paired Sample Test* yang dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Kesetaraan

Nilai t hitung	p-value	$p(\alpha)$	Interpretasi
0,585	0,565	0,05	Tidak ada beda

Berdasarkan tabel 5 didapat t-hitung sebesar 0,585 dengan nilai signifikansi sebesar 0,565. Adapun taraf signifikansi  $p\text{-value} > p(\alpha)$  sehingga  $0,565 > 0,05$ . Atas dasar tersebut maka diambil interpretasi tidak ada perbedaan rata-rata secara signifikansi kelompok MAM dengan TGT.

#### Uji Hipotesis

Tabel 6. Rangkuman Hasil Perhitungan Anava dengan Bantuan SPSS

S Source	T Type III Sum o of Squares	Df	Mean S Square	F F	S S ig.
Kelas	2519.091	1	2519.091	5.507	.024
AktBljr	3608.656	1	3608.656	7.889	.008
Kelas* AktBljr	38.420	1	38.420	.084	.773

Dengan terpenuhinya persyaratan normalitas, homogenitas, dan kesetaraan maka analisis data untuk menguji hipotesis dengan menggunakan analisis anava two way layak dilakukan.

#### Uji Hipotesis 1

Hipotesis pertama berbunyi "Terdapat perbedaan pengaruh model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) dan *Make A Match* (MAM) terhadap hasil belajar matematika". Hasil analisis yang dilakukan dengan uji anava 2 jalan menunjukkan bahwa ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) dan *Make A Match* (MAM) terhadap hasil belajar matematika dengan nilai p value = 0,24 dan nilai F = 5,507. Besarnya perbedaan dapat dilihat dari nilai rata-rata hasil belajar untuk model pembelajaran *Teams Games Tournament* adalah 59,48 untuk 23 siswa dan model *Make A Macth* adalah 73,52 untuk 23 siswa. Dengan demikian hasil belajar untuk kelompok *Make A Macth* lebih baik dari pada kelompok *Teams Games Tournament*.

#### Uji Hipotesis 2

Hipotesis kedua berbunyi "Terdapat perbedaan pengaruh siswa yang memiliki aktivitas tinggi dan rendah terhadap hasil belajar matematika". Hasil analisis yang dilakukan dengan uji anava 2 jalan menunjukkan bahwa ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara siswa yang memiliki aktivitas tinggi dan rendah terhadap hasil belajar matematika dengan nilai p value = 0,08 dan nilai F = 7,889. Besarnya perbedaan dapat dilihat dari nilai rata-rata hasil belajar untuk aktivitas belajar tinggi adalah 75,04 untuk 23 siswa dan nilai rata-rata hasil belajar untuk aktivitas rendah adalah 57,96 untuk 23 siswa. Hasil ini menunjukkan bahwa siswa dengan

aktivitas belajar tinggi memiliki potensi untuk mendapatkan hasil belajar matematika yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa dengan aktivitas yang rendah .

### Uji Hipotesis 3

Hipotesis ketiga berbunyi "Terdapat interaksi pengaruh penerapan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) dan *Make A Macth* (MAM) ditinjau dari siswa yang memiliki aktivitas tinggi dan rendah terhadap hasil belajar matematika". Hasil analisis yang dilakukan dengan uji anava 2 jalan menunjukkan nilai sig untuk interaksi model pembelajaran dan aktivitas belajar adalah 0,773 diatas 0,05 artinya bahwa tidak ada interaksi pengaruh yang signifikan antara penerapan model *Teams Games Tournament* (TGT) dan *Make A Macth* (MAM) ditinjau dari siswa yang memiliki aktivitas tinggi dan rendah terhadap hasil belajar matematika.

### SIMPULAN

Kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut: (1) Terdapat perbedaan pengaruh model *Teams Games Tournament* dan *Make A Macth* terhadap hasil belajar Matematika. Model pembelajaran *Make A Macth* ternyata lebih baik dibandingkan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (2) Terdapat perbedaan pengaruh siswa yang memiliki aktivitas tinggi dan rendah terhadap hasil belajar Matematika. Siswa dengan aktivitas tinggi ternyata memiliki hasil belajar lebih baik dibandingkan dengan aktivitas belajar rendah. (3) Tidak terdapat interaksi pengaruh model *Teams Games Tournament* dan *Make A Macth* dengan aktivitas belajar tinggi dan rendah terhadap hasil belajar Matematika. Baik *Teams Games Tournament* dan *Make A Macth* memberi pengaruh yang sama terhadap hasil belajar Matematika.

### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2008). *Dasar-dasar evaluasi pendidikan edisi revisi*. Jakarta: Bumi Aksara
- Fathurrohman, M. (2015). *Paradigma pembelajaran kurikulum 2013*. Yogyakarta : Kalimedia.
- Huda, M. (2013). *Model-model pengajaran dan pembelajaran: isu-isu metodis dan paradigmatis*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Jamal, F. (2019). Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran Matematika Pada Materi Peluang Kelas XI IPA SMA Muhammadiyah Meulaboh Johan Pahlawan. *MAJU: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(1).
- Keristiana, T., Arbain, A., & Fitriana, R. (2019). Teachers' Strategies in Managing a Large Class in Teaching English at SMP Negeri 01 Tanjung Selor. *BORJU: Borneo Educational Journal*, 1(1), 37-49. Retrieved from <https://jurnal.fkip-uwgm.ac.id/index.php/Borju/article/view/258>
- Mulyatiningsih, E. (2011). *Riset terapan bidang pendidikan dan teknik*. Yogyakarta : UNY Press.
- Nugroho, W. (2015). Efektivitas pembelajaran inquiri dan problem solving terhadap prestasi belajar bangun ruang sisi datar ditinjau dari minat dan kemampuan berkomunikasi matematis siswa kelas VIII SMP Negeri Kota Yogyakarta. *Wiyata Dharma: Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 6 (2).
- Purwanto. (2008). *Evaluasi hasil belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sardiman. (2007). *Interaksi dan motivasi belajar mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Siagian, R. E. F. (2015). Pengaruh minat dan kebiasaan belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 2(2).
- Slavin, R E. (1995). *Cooperative learning theory research and practise*. Boston: Allyn&Bacon.
- Sunarti, S., & Rachman, D. (2018). The effectiveness of flip classroom with student teams-achievement divisions (STAD) method to teach reading viewed from students' English learning interest. *Script Journal: Journal of Linguistic and English Teaching*, 3(2), 183-194. doi:<https://doi.org/10.24903/sj.v3i2.246>

- Susanto, A. (2013). *Teori belajar dan pembelajaran di sekolah dasar edisi pertama*. Jakarta: Kencana Prenda Media Group.
- Wahyuni, S. (2009). *Eksperimentasi model pembelajaran berdasarkan masalah Pada sub pokok bahasan sistem persamaan linear dua Variabel ditinjau dari aktivitas belajar siswa kelas x SMK Se-kabupaten boyolali tahun pelajaran 2008/2009* (Doctoral dissertation, Universtas Sebelas Maret).
- Widoyoko, E P. (2012). *Teknik penyusunan instrumen penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.