

ANALISIS MINAT BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK DENGAN MODEL PEMBELAJARAN TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) BERBANTU MEDIA ACADEMIC BOWL DI SMP

Cyndy Kartika Dewi

PPG, Universitas Negeri Malang, Malang, Jawa Timur, Indonesia

Corresponding author, email: cyndy.kartika.1803116@students.um.ac.id

doi: 10.17977/um065.v4.i10.2024.17

Kata kunci Keywords

Matematika

Minat Belajar

Model Pembelajaran

Teams Games Tournament (TGT)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan minat belajar matematika menggunakan model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) di SMP IT Insan Permata Malang, bahwa sebagian besar peserta didik yang terdapat pada sekolah tersebut masih banyak yang memiliki minat belajar rendah terhadap mata pelajaran matematika. Kajian menggunakan kuasi eksperimen dan deskriptif kuantitatif persentase, yakni penelitian yang digunakan untuk memperoleh data deskriptif berdasarkan hasil pengisian kuesioner. Kuesioner terdiri 4 indikator yang menunjukkan seberapa tinggi minat belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran TGT. Terdapat 10 pertanyaan dalam angket yang harus dijawab oleh peserta didik. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa, (1) 74% peserta didik menyimak pembelajaran dengan seksama, (2) 83% peserta didik menunjukkan ketertarikan dalam mengikuti pembelajaran, (3) 81% peserta didik merasa senang, dan (4) 72% peserta didik menunjukkan keterlibatan aktif dalam mengikuti pembelajaran Teams Games Tournament (TGT).

1. Pendahuluan

Matematika menjadi ilmu dasar yang harus dikuasai oleh setiap anak mulai dari usia dini. Sejak usia dini anak harus sudah diajarkan mengenai konsep matematika untuk mempersiapkan anak dalam menghadapi matematika di jenjang selanjutnya, sehingga ketakutan pada mata pelajaran matematika dapat dihindari, dan digunakan sebagai upaya meningkatkan literasi yang bermanfaat bagi kebutuhan perkembangan anak-anak (Wulansuci dan Kurniati, 2019). Khususnya di jenjang sekolah dasar matematika memiliki andil yang cukup besar, yakni melatih perkembangan otak dan kecerdasan. Matematika sangat penting untuk mengembangkan keterampilan mental, analitis, dan pemecahan masalah. Namun tujuan pembelajaran matematika adalah kemampuan menjelaskan hubungan antar konsep atau yang sering disebut dengan konektivitas matematis. Pada dasarnya setiap anak mempunyai kemampuan dalam membuat koneksi matematis, namun berbeda-beda. Peserta didik yang mampu membuat koneksi matematis akan lebih memahami materi secara keseluruhan dan bertahan seiring berjalannya waktu. Peserta didik akan dapat melihat hubungan antar topik matematika, di luar matematika, dan kehidupan sehari-hari (Junika Wulanda Puteri, 2017). Tetapi sebagian besar peserta didik masih beranggapan bahwa matematika sebagai mata pelajaran yang sulit untuk dipelajari, hingga menganggap matematika sebagai musuh mereka.

Kenyataannya di lapangan Namun matematika merupakan ilmu yang sulit dipelajari dan sebagian besar guru bersikap kasar, membosankan, mengintimidasi, dan sebagainya. Karena peserta didik harus mendengarkan dan menuliskan penjelasan guru, sebagai guru lebih aktif dalam menjelaskan materi dan sebagian peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran. Hal inilah yang menyebabkan pembelajaran selalu terfokus pada guru (Karimah, Rusdi dan Fachruddin, 2017). Banyak peserta didik yang tidak tertarik mengikuti kegiatan pembelajaran matematika. Belajar

matematika bagi peserta didik berarti mempelajari terlalu banyak rumus dan melibatkan perhitungan. Kebanyakan peserta didik tidak tertarik mempelajari matematika sehingga kurang memahami pelajaran matematika. Kurangnya keinginan untuk belajar matematika dapat berpengaruh terhadap minat belajar peserta didik. Dengan memiliki minat belajar yang tinggi, peserta didik akan mampu belajar dan berlatih matematika dengan baik, sehingga peserta didik akan lebih mudah untuk dilatih berpikir secara kritis, kreatif, cermat dan logis yang menjadikan peserta didik dapat berprestasi dengan baik dalam pelajaran matematika (Erlando Doni Sirait, 2016).

Berdasarkan dari hasil pengamatan dan wawancara dengan guru matematika kelas VIII Aisyah Binti Abu Bakar SMP IT Insan Permata Malang didapatkan bahwa sebagian besar peserta didik yang terdapat pada sekolah tersebut masih banyak yang memiliki minat belajar rendah terhadap mata pelajaran matematika. Sehingga peserta didik kerap kali merasa bosan dan tidak memperhatikan penjelasan guru ketika pembelajaran berlangsung, beberapa peserta didik justru asyik dengan mainannya sendiri ketika guru sedang menjelaskan. Hal-hal yang menyebabkan kurangnya minat belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika antara lain adalah sebagian besar dari peserta didik kesulitan dalam menyelesaikan persoalan matematika yang diberikan hal ini disebabkan karena peserta didik masih belum bisa secara optimal mengaitkan konsep matematika yang sudah diajarkan, pemahaman konsep matematika yang masih tergolong rendah, serta pembelajaran yang inovatif untuk dapat meningkatkan antusiasme peserta didik belum dilaksanakan dengan optimal.

Model pembelajaran menjadi salah satu faktor utama dari rendahnya minat belajar matematika pada peserta didik, sehingga peserta didik kurang tertarik dengan pelajaran matematika dan memiliki kecenderungan yang pasif pada saat proses pembelajaran berlangsung. Model pembelajaran yang digunakan menjadi strategi pengajaran bagi seorang guru, Strategi pembelajaran guru masih monoton, bahan ajar yang digunakan guru kurang memadai, dan peserta didik masih harus mendengarkan dan mencatat penjelasan guru. Hal inilah yang menyebabkan peserta didik kurang berminat dalam belajar. Biasanya ketika mempelajari mata pelajaran yang tidak diminati, peserta didik sering kali terlihat pasif atau malas dalam mengikuti pembelajaran (Sholehah, Handayani, & Prasetyo, 2018).

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan minat belajar peserta didik untuk belajar matematika adalah menerapkan model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) pada mata pelajaran matematika. Model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) telah menunjukkan potensi yang signifikan dalam meningkatkan minat belajar matematika di antara peserta didik. Penelitian terbaru yang dipublikasikan dalam jurnal "International Journal of Educational Research" oleh Choudhary et al. (2020) menyoroti efektivitas TGT dalam menciptakan lingkungan pembelajaran yang berfokus pada interaksi sosial, kompetisi yang membangun, dan penerapan konsep matematika dalam konteks yang menarik. Dengan memanfaatkan strategi permainan yang dirancang secara kreatif, model pembelajaran TGT tidak hanya merangsang minat peserta didik terhadap matematika, tetapi juga memperkuat pemahaman mereka terhadap konsep-konsep matematika yang kompleks.

Berdasarkan beberapa hasil penelitian terdahulu, penerapan model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) terbukti dapat meningkatkan minat belajar peserta didik, penelitian sebelumnya dilakukan oleh Novi Ratnasari dkk (2018) yang berjudul "Penerapan Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournament) Untuk Meningkatkan Minat Belajar dan Hasil Belajar Elektronika Dasar Siswa Kelas X Kompetensi Keahlian Teknik Audio Video SMK Negeri 2 Yogyakarta". Penelitian ini mampu membuktikan terjadinya peningkatan minat belajar sebesar 10% setelah diterapkan pembelajaran dengan model TGT. Selain itu penelitian milik Saras Putri dan Esti Harini (2014) yang berjudul "Meningkatkan Minat Belajar Matematika Melalui Teams Games Tournament Siswa Kelas III MI Muhammadiyah Ngadipuro I Dukun Magelang" menunjukkan hasil adanya peningkatan minat belajar pada setiap siklus pembelajaran setelah diterapkannya model pembelajaran TGT. Merujuk dari penelitian tersebut, peneliti termotivasi melakukan penelitian untuk menganalisis minat belajar peserta didik setelah menerapkan model pembelajaran TGT di SMP IT Insan Permata Malang.

Penerapan model pembelajaran TGT mendorong peserta didik untuk belajar secara berkelompok, permainan yang diselenggarakan seperti turnamen dan yang mendapat nilai tertinggi akan mendapat imbalan. Oleh karena itu, model pembelajaran TGT dapat menghilangkan anggapan peserta didik bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit dan membosankan. Pada saat penerapan model pembelajaran TGT juga dapat diintegrasikan ke dalam materi pembelajaran. Selaras dengan pendapat dari Nopiani dkk, 2013 bahwa pemilihan media pembelajaran perlu diperhatikan baik dari segi kesesuaian materi media maupun karakteristik peserta didik, salah satu ciri anak sekolah dasar adalah bermain). Permainan yang digunakan dapat diambil dari permainan yang dialami peserta didik sehari-hari, namun bukan sembarang permainan melainkan permainan edukatif, termasuk Academic Bowl.

2. Metode

Penelitian ini dilaksanakan di SMP IT Insan Permata Malang. Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII Aisyah Binti Abu Bakar SMP IT Insan Permata Malang yang berjumlah 32 siswa. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuasi eksperimen dan deskriptif kuantitatif persentase, yakni penelitian yang digunakan untuk memperoleh data deskriptif berdasarkan hasil pengisian kuesioner. Kuesioner terdiri 4 indikator yang menunjukkan seberapa tinggi minat belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran TGT. Terdapat 10 pertanyaan dalam angket yang harus dijawab oleh peserta didik, peserta didik mencentang jawaban pada tabel respon, sesuai dengan perasaan dan keadaan diri mereka masing masing. Setiap respon memiliki nilai yang berbeda. Pertanyaan dalam kuesioner dibedakan menjadi dua kategori yaitu pernyataan positif dan pernyataan negatif.

Tabel I. Kuesioner Minat Belajar Peserta Didik

No.	Pertanyaan	Respon			
		SS	S	TS	STS
INDIKATOR : MENYIMAK PEMBELAJARAN DENGAN SEKSAMA					
1.	Saya memperhatikan dan mendengarkan guru ketika sedang menjelaskan di depan kelas				
2.	Saya malu untuk bertanya pada guru				
3.	Saya aktif dalam berdiskusi kelompok				
INDIKATOR : KETERTARIKAN BELAJAR					
4.	Saya tertarik dengan pembelajaran hari ini				
5.	Meski soal matematikanya sulit, saya tetap berusaha mengerjakannya				
6.	Saya harap pertemuan selanjutnya pembelajaran dilakukan seperti hari ini				
INDIKATOR : RASA SENANG					
7.	Saya merasa senang mengikuti pembelajaran matematika pada hari ini				
8.	Saya malas belajar matematika karena guru kurang menyenangkan				
INDIKATOR : KETERLIBATAN DALAM BELAJAR					
9.	Saya berusaha agar bisa memenangkan permainan Academic Bowl				
10.	Saya malu ketika mengerjakan soal didepan kelas dan menjelaskan ke teman-teman				

Untuk menilai jawaban dari kuesioner peserta didik maka dibuatlah penilai jawaban atas respon yang sudah dipilih oleh peserta didik. Berikut adalah penilaian respon kuesioner:

Tabel II. Penilaian Pertanyaan pada Kuesioner

Pertanyaan Positif		Pertanyaan Negatif	
Respon	Skor	Respon	Skor
Sangat Setuju (SS)	4	Sangat Setuju (SS)	1
Setuju (S)	3	Setuju (S)	2
Tidak Setuju (TS)	2	Tidak Setuju (TS)	3
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	Sangat Tidak Setuju (STS)	4

Pengolahan data penilaian pertanyaan pada kuesioner diperoleh melalui Microsoft Excel dengan rumus persentase (Anas Sudijono, 2011 : 40). Berikut rumus persentase yang digunakan.

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase yang dicari (Frekuensi Relatif)

f = Frekuensi Respon

n = Jumlah Respon Maksimal

$$\begin{aligned}
 n &= \text{banyak pertanyaan} \times \text{skor respon tertinggi} \\
 n &= 10 \times 4 \\
 n &= 40
 \end{aligned}$$

Kriteria persentase penilaian dirancang untuk menilai seberapa tinggi minat belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament (TGT)* dengan menggunakan media pembelajaran berupa Bingo Math. Berikut kriteria presentasi yang digunakan.

Tabel III. Kriteria Penafsiran Persentase Jawaban Kuesioner

Kriteria	Penafsiran
0% - 25%	Rendah
26% - 50%	Kurang
51% - 75%	Cukup
76% - 100%	Tinggi

Tabel diatas digunakan sebagai acuan dalam menghitung seberapa tinggi minat belajar peserta didik menggunakan model pembelajaran TGT berbantuan media Bingo Math dengan rumus rata-rata data tunggal berikut.

$$\bar{x} = \frac{X_f}{f}$$

Keterangan :

\bar{x} = Rata-rata kriteria penafsiran persentase jawaban kuesioner

X_f = Total persentase yang diperoleh dari masing-masing indikator

f = banyaknya indikator

$f = 4$

3. Hasil dan Pembahasan

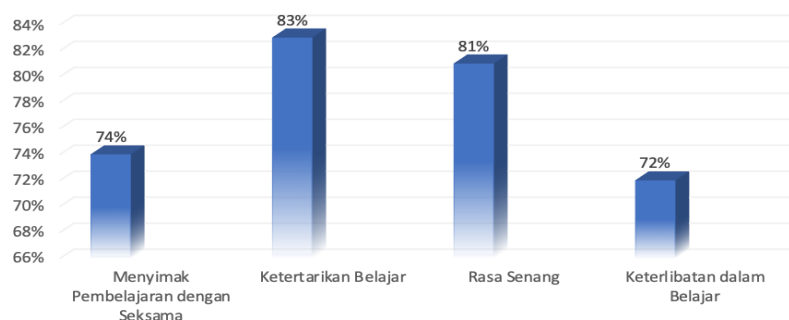
3.1. Hasil

Setelah melaksanakan pembelajaran di kelas VIII Aisyah Binti Abu Bakar SMP IT Insan Permata Malang dengan model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) berbantuan media Academic Bowl. Setelah pembelajaran berakhir peneliti membagikan kuesioner dan menjelaskan cara mengisi kuesioner kepada peserta didik. Kuesioner yang dibagikan adalah kuesioner minat belajar yang terdiri dari empat indikator. Setelah peserta didik selesai menjawab semua pertanyaan pada kuesioner sesuai dengan perasaan diri masing-masing, peneliti melakukan analisis hasil kuesioner minat belajar siswa kelas VIII Aisyah Binti Abu Bakar SMP IT Insan Permata Malang menggunakan model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) berbantuan media Academic Bowl, peneliti menyajikan analisis hasil sebagai berikut.

Tabel VI. Hasil Kuesioner Minat Belajar Peserta Didik

No.	Indikator	Pertanyaan	Skor	Presentase	Keterangan
1.	Menyimak Pembelajaran dengan Seksama	3	287	74%	Cukup
2.	Ketertarikan Belajar	3	320	83%	Tinggi
3.	Rasa Senang	2	208	81%	Tinggi
4.	Keterlibatan dalam Belajar	2	184	72%	Cukup
Total		10	1.052	78,75%	Tinggi

HASIL KUESIONER MINAT BELAJAR PESERTA DIDIK



Gambar 1. Diagram Batang Hasil Kuesioner Minat Belajar

Berdasarkan hasil kuesioner pada Tabel VI. Didapatkan bahwa Indikator menyimak pembelajaran dengan seksama memperoleh persentase sebesar 74% dengan keterangan cukup, indikator ketertarikan belajar memperoleh persentase sebesar 83% dengan keterangan tinggi, indikator rasa senang memperoleh persentase sebesar 81% dengan keterangan tinggi, indikator keterlibatan dalam belajar memperoleh 72% dengan keterangan cukup.

3.2. Pembahasan

Berdasarkan perolehan data tersebut dapat dianalisis, bahwa dua indikator bisa didapatkan dengan persentase yang tinggi, diantaranya adalah indikator ketertarikan belajar dan rasa senang. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa peserta didik bisa menyimak pembelajaran dengan seksama, terlebih ketika guru menjelaskan pelajaran di depan kelas, keterampilan menyimak pembelajaran dengan seksama dapat membantu peserta didik untuk dapat menyerap informasi terkait materi yang diajarkan secara lisan. Pada mata pelajaran matematika penting bagi peserta didik untuk dapat menerapkan keterampilan menyimak pembelajaran dengan seksama. Sejalan dengan pendapat dari Jo Boaler (2016) menyatakan bahwa dalam memahami konsep, petunjuk, dan penjelasan dengan lebih baik dalam belajar matematika peserta didik harus menggunakan kemampuan menyimaknya, sehingga dapat meminimalisir kesalahan berpikir. Namun 70% peserta didik masih merasa malu untuk bertanya kepada guru ketika merasa ada hal yang kurang dipahami. Dapat dinyatakan bahwa sebagian besar peserta didik masih belum percaya diri untuk bertanya kepada guru, selain itu sebesar 74% peserta didik yang terlibat aktif dalam kegiatan diskusi kelompok.

Indikator lain yang diraih dengan persentase tinggi adalah ketertarikan belajar, dari hasil kuesioner diperoleh bahwa 83% peserta didik merasa tertarik dengan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT). Dengan mengintegrasikan permainan dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan daya tarik dan motivasi belajar peserta didik dalam mata pelajaran matematika (Koriaty & Agustani, 2016), peserta didik di SMP IT Insan Permata Malang merasa pembelajaran dengan model TGT merupakan inovasi belajar baru bagi mereka. Dalam upaya untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik dan merancang pembelajaran yang menarik, pendidik khususnya guru bisa menerapkan model Pembelajaran TGT (Pradipta A, 2018).

Ketika pembelajaran berlangsung, peserta didik menunjukkan antusiasnya dalam mengikuti pembelajaran, masing-masing kelompok bersaing dan berusaha untuk dapat menjadi pemenang, ada peserta didik yang bersorak untuk memotivasi temannya, ada peserta didik yang langsung mengambil alat tulisnya untuk menghitung dan menemukan jawaban, ada juga peserta didik yang saling berebut berangkat tangan untuk ditunjuk oleh guru. Ketika kelompoknya berhasil memasukan permen mereka tersenyum gembira dan bertepuk tangan. Perilaku yang ditunjukkan oleh peserta didik tersebut menunjukkan bahwa peserta didik memiliki rasa senang dengan model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) berbantuan Academic Bowl, dengan persentase sebesar 81%. Rasa senang peserta didik kelas VIII Aisyah Binti Abu Bakar dapat muncul karena belajar dengan menggunakan model pembelajaran yang menyenangkan, Menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan sangat penting untuk membuat peserta didik merasa senang dan termotivasi (Grafura dan Wijayanti, 2012). Hal ini, pada gilirannya, berkontribusi pada keunggulan mereka secara keseluruhan. Untuk menciptakan lingkungan belajar yang menarik, baik guru maupun peserta didik harus berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini mendorong terciptanya suasana pembelajaran yang menyenangkan dan interaktif. Sistem pendidikan berupaya menciptakan lingkungan yang lebih inklusif dan partisipatif dengan menerapkan metode pengajaran demokratis dan menawarkan peserta didik kesempatan untuk terlibat aktif dalam pembelajaran mereka. Dengan terlibat dalam diskusi dan kolaborasi dengan teman sebaya atau pendidik, individu dapat mengembangkan teknik pembelajaran yang efektif. Proses membimbing siswa menuju konsep pemecahan masalah dilakukan secara bertahap, dengan penekanan yang kuat pada proses pembelajaran. Dengan menciptakan pembelajaran yang menyenangkan maka mata pelajaran matematika yang dulunya dianggap menakutkan, kini sudah tidak lagi. Perasaan senang peserta didik menunjukkan minat belajar yang tinggi terhadap pembelajaran model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT). Minat belajar peserta didik sangat berpengaruh terhadap pencapaian tujuan pembelajaran, semakin tinggi minat belajar peserta didik maka semakin besar peluang tercapainya tujuan pembelajaran (Flora S, 2015).

Pada indikator keterlibatan dalam belajar yang mencapai 72%, dari hasil perolehan ini dapat dianalisis bahwa sebagian besar peserta didik menunjukkan keterlibatan belajar yang cukup dalam mengikuti proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran TGT. menurut Andi dan Saiful (2018) keterlibatan dalam belajar merupakan salah satu indikator atau variabel yang sangat berpengaruh terhadap minat belajar Peserta Didik. Semakin baik keterlibatan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran, maka semakin peningkatan minat belajar peserta didik. Dari kuesioner didapatkan data bahwa sebagian besar peserta didik menunjukkan usaha untuk memenangkan permainan Academic Bowl dengan persentase tertinggi yaitu sebesar 88% , namun juga diperoleh bahwa sebagian peserta didik masih merasa malu jika diminta maju oleh guru dan menjelaskan pada teman-temannya, dengan persentase sebesar 56%. Peserta didik masih menunjukkan rendahnya rasa percaya diri dalam tampil didepan kelas dan menjadi pusat perhatian (Delina, Afrilianto, & Rohaeti, 2018). Meski begitu, sebagian besar peserta didik memiliki rasa semangat dan berusaha untuk memenangkan permainan Academic Bowl.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan kuesioner yang telah diperoleh di kelas VIII Aisyah Binti Abu Bakar SMP IT Insan Permata Malang dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Teams Games Tournament dengan berbantu media Academic Bowl dapat meningkatkan minat belajar peserta didik khususnya jenjang sekolah menengah pertama (SMP). Dengan menerapkan model pembelajaran TGT peserta didik dapat menunjukkan ketertarikan dalam mengikuti proses pembelajaran, sehingga peserta didik menyimak pembelajaran dengan seksama. Penerapan model pembelajaran TGT juga dapat menciptakan pembelajaran yang menyenangkan, sehingga memicu timbulnya perasaan senang terhadap diri peserta didik. Dengan demikian dapat memicu peserta didik terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan mengembangkan kemampuan bekerja sama.

Ucapan Terima Kasih

Dengan tulus penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berperan dalam penelitian ini. Tanpa kontribusi dan dukungan dari dosen pembimbing, ayah dan ibu, teman-teman, dan kolega penelitian ini akan jauh dari kata berhasil. Dukungan dan bantuan dari semua pihak telah menjadi landasan yang kuat bagi kesuksesan artikel ini. Terima kasih atas segala upaya dan kontribusi yang telah diberikan.

Daftar Rujukan

- Annuwanda Pradipta. (2018). The Effect of Teams Games Tournament on Mathematics Self-Efficacy in Junior High Schools. SHS Web of Conferences 42, 00079. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20184200079>.
- Anas Sudijono. (2011). Pengantar Statistik Pendidikan. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Boaler, Jo, Lang Chen, Cathy Williams, and Montserrat Cordero. "Seeing as understanding: The importance of visual mathematics for our brain and learning." *Journal of Applied & Computational Mathematics* 5, no. 4 (2016): 1-13.
- Delina, Afrilianto, M., & Rohaeti, E. E. (2018). Confidence Siswa Smp Melalui Pendekatan. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1(3), 281-288. <https://doi.org/10.22460/jpmi>.
- Erlando Doni Sirait. (2016). Pengaruh Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*. <http://dx.doi.org/10.30998/formatif.v6i1.750>.
- Flora Siagian, R. E. (2015). Pengaruh Minat dan Kebiasaan Belajar Siswa terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 2(2), 122-131. <https://doi.org/10.30998/formatif.v2i2.93>.
- Grafura, Lubis;Wijayanti, Ari. (2012). Metode dan strategi pembelajaran yang unik. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Hakim, Andi, & Amir Saiful. (2018). PENGARUH PERASAAN, KETERTARIKAN DAN KETERLIBATAN TERHADAP MINAT BELAJAR MATA PELAJARAN PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN PESERTA DIDIK PADA SMA PABA BINJAI. *Jurnal Visipena* Volume 9, Nomor 2.
- Junike Wulandari Puteri. (2017). KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA PADA MODEL PEMBELAJARAN CONNECTED MATHEMATICS PROJECT (CMP. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*).
- Karimah, A., Rusdi, R., & Fachruddin, M. (2017). Efektifitas media pembelajaran matematika menggunakan software animasi berbasis multimedia interaktif model tutorial pada materi garis dan sudut untuk siswa SMP/Mts kelas VII. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 1(1), 9-13. <https://doi.org/10.33369/jp2ms.1.1.9-13>.
- Koriaty, S., & Agustani, M. D. (2016). Pengembangan Model Pembelajaran Game Edukasi Untuk Meningkatkan Minat Siswa Kelas X TKL SMK Negeri 7 Pontianak. *Jurnal Edukasi*, 14(2), 277-288.
- Nopiani, Ni Md Erlin. Et el. 2013. Model Pembelajaran TGT Berbantuan Media Permainan Ular Tangga Berpengaruh Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Gugus VIII Sukawati. *Mimbar Pgsd Undiksha*. 1(1).

- Ratnasari Novi, dkk. (2018). PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TGT (TEAMS GAME TOURNAMENT) UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR DAN HASIL BELAJAR ELEKTRONIKA DASAR SISWA KELAS X KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK AUDIO VIDEO SMK NEGERI 2 YOGYAKARTA. *Jurnal Elektronik Pendidikan Teknik Elektronika* Vol. 7 No. 3.
- Sholehah, S. H., Handayani, D. E., & Prasetyo, S. A. (2018). Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas Iv Sd Negeri Karangroto 04 Semarang. *Mimbar Ilmu*, 23(3), 237–244. <https://doi.org/10.23887/mi.v23i3.16494>.
- Putri Saras, U., & Harini Esti. 2014. Meningkatkan Minat Belajar Matematika Melalui Team Games Tournament Siswa Kelas III MI Muhammadiyah Ngadipuro I Dukun Magelang. *Jurnal Pendidikan Matematika* Vol. 2 No 2.
- Wulansuci, G., & Kurniati, E. 2019. (2019). Pembelajaran Calistung (Membaca, Menulis, Berhitung) Dengan Resiko Terjadinya Stress Akademik Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Siliwangi*, 5(1).