

**PEMBELAJARAN MODEL *TEAMS GAMES TOURNAMENT* DENGAN
MEDIA *ENGKLUT* (ENGKLEK ULAR TANGGA) PADA
PEMBELAJARAN MATEMATIKA**

Deivy Adityas Kurniawati¹, Chusnal Ain², Achmad Hidayatullah³

Program Studi Pendidikan Matematika FKIP

Universitas Muhammadiyah Surabaya

Email: deivyadityask@gmail.com¹, chusnal.umsby@yahoo.com²,
achmadhidayatullah08@gmail.com³

Abstract

This study aims to describe the increase in mathematics learning outcomes through the Teams Games Tournament (TGT) learning model with ENGKLUT media (Ladder Snake Englage) in quadrilateral material in class VII Muhammadiyah 5 Surabaya Middle School, amounting to 24 students. This type of research is Class Action Research (CAR). The data collection techniques used are observation techniques, questionnaire techniques, test techniques. The instruments used were the Learning Implementation Plan (RPP), teaching materials, student worksheets (LKS), ENGKLUT media, student activity observation sheets, student response questionnaire sheets, learning outcomes test questions. The results showed that (1) The value before the study increased in the first cycle with an average of 74.92, then increased from cycle I to cycle II with an average of 86.44. (2) The average value of student activity from cycle I to cycle II has increased by 2.25%. (3) Students' responses to learning are shown with the percentage of responses "Yes" of 85.42%.

Keywords: Learning outcomes, ENGKLUT media (Ladder Snake Enclosure), TGT model.

Abstrak

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mendeskripsikan mengenai peningkatan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) dengan media ENGKLUT (Engklek Ular Tangga) pada materi segiempat di kelas VII SMP Muhammadiyah 5 Surabaya yang berjumlah 24 siswa. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik observasi, teknik angket, teknik tes. Instrumen yang digunakan adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), bahan ajar, lembar kerja siswa (LKS), media ENGKLUT, lembar observasi aktivitas siswa, lembar angket respon siswa, soal tes hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Nilai sebelum penelitian meningkat pada siklus I dengan rata-rata 74,92, kemudian meningkat dari siklus I ke siklus II dengan rata-rata 86,44. (2) Nilai rata-rata aktivitas siswa dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 2,25%. (3) Respon siswa terhadap pembelajaran di tunjukkan dengan presentase respon "Ya" sebesar 85,42%.

Kata kunci: Hasil belajar, media ENGKLUT (Engklek Ular Tangga), model TGT.

PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan penting bagi kehidupan manusia karena pada dasarnya pendidikan merupakan proses untuk membantu manusia dalam mengembangkan potensi dirinya sehingga mampu menghadapi setiap perubahan. Akan tetapi, pendidikan masih memiliki banyak hambatan, antara lain kualitas guru dan kualitas

pembelajaran. Jika kualitas guru dan kualitas pembelajaran ini rendah maka motivasi siswa untuk belajar matematika itu rendah. Guru perlu memahami hal-hal yang mempengaruhi proses belajar siswa, seperti model atau strategi pembelajaran efektif yang dapat membantu siswa agar dapat belajar secara optimal dan mampu

meningkatkan hasil belajar siswa. Sebagian sekolah memiliki pengalaman dengan berbagai pendekatan dari metode pembelajaran (Ahmadi, 2014).

Matematika memiliki salah satu ciri penting yaitu obyek abstrak sehingga kebanyakan siswa menganggap bahwa matematika itu sulit. Sifat abstrak pada matematika tersebut merupakan salah satu penyebab sulitnya seorang guru mengajarkan matematika di sekolah. Seorang guru matematika harus berusaha untuk mengurangi sifat abstrak pada matematika sehingga memudahkan siswa menangkap pelajaran matematika di sekolah (Suprapti, 2016).

Berdasarkan hasil wawancara dan data Penilaian Tengah Semester (PTS) dari guru SMP Muhammadiyah 5 Surabaya diperoleh gambaran kondisi awal siswa pada saat proses pembelajaran hasil belajar matematika masih rendah. SMP Muhammadiyah 5 terdapat lima kelas untuk kelas VII. Setiap kelas memiliki kemampuan yang heterogen. Permasalahan yang terjadi pada kelas VII di SMP Muhammadiyah 5 adalah hasil nilai mata pelajaran matematika 75% belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditentukan. Siswa yang mencapai atau melebihi kriteria ketuntasan minimal (KKM) hanya ada 25%. Salah satu faktor yang mempengaruhi kurangnya hasil belajar matematika adalah siswa masih kurang dalam menguasai materi.

Menurut (Dimiyati, 2009) mengatakan bahwa hasil

belajar adalah tingkat keberhasilan yang dapat dicapai oleh seorang siswa berdasarkan pengalaman yang diperoleh setelah dilakukan evaluasi berupa tes dan biasanya diwujudkan dengan nilai atau angka-angka tertentu serta menyebabkan terjadinya perubahan kognitif, afektif, maupun psikomotorik.

Selain itu, keinginan siswa masih kurang dalam mata pelajaran matematika. Sehingga siswa merasa jenuh jika pembelajaran yang dilakukan hanyalah kegiatan siswa yang mendengarkan penjelasan guru dan mengerjakan soal-soal yang terdapat pada bahan ajar atau yang ditulis dipapan tulis. Hal tersebut jelas dapat mengganggu proses belajar sehingga tujuan pembelajaran tidak dapat terlaksana dengan baik.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka diperlukan adanya pembelajaran yang menyenangkan bagi mereka. Menurut pendapat (Hidayatullah, 2018) pembelajaran merupakan sebuah proses dan mengandung kegiatan kompleks. Oleh karena itu belajar tidak bisa didefinisikan dengan mudah. Belajar tidak dapat diamati dari luar, meskipun orang memandang sebuah buku, belum tentu ia bisa disebut belajar.

Pembelajaran yang menyenangkan dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya adalah memilih model pembelajaran yang tepat. Salah satu model pembelajaran yang tepat dan dapat menarik minat belajar siswa adalah model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT). Menurut Saco dalam (Syaifudin, 2018) Teams Games Tournament (TGT) siswa bermain

dengan anggota tim lain untuk memperoleh point bagi tim masing-masing. Permainan disusun oleh guru dalam bentuk kuis berupa pertanyaan yang berkaitan dengan materi pelajaran. Sehingga dalam model pembelajaran ini, siswa dituntut aktif dan hasil belajar meningkat selama proses pembelajaran, model pembelajaran Team Games Tournament (TGT) sangat tepat digunakan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Menurut pendapat (Cahyaningsih, 2017) model pembelajaran TGT merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang menggunakan tim kerja dan turnamen, berupa permainan akademik yang dimainkan oleh siswa dengan anggota tim lain untuk memberikan poin bagi skor timnya.

Selain pemilihan model pembelajaran yang tepat, cara mengajar yang menyenangkan perlu didukung dengan adanya penggunaan media pembelajaran yang menarik perhatian siswa, sehingga siswa bersungguh-sungguh dalam mengikuti pembelajaran matematika dan dapat meningkatkan hasil belajar. Menurut pendapat Miarso dalam Wiarto (2016) menyatakan bahwa media merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa untuk belajar.

Menurut (Riyana, 2012) media pembelajaran juga mempunyai fungsi secara umum sebagai berikut :

a. Memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalistis.

- b. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, tenaga, dan daya indra.
- c. Menimbulkan gairah belajar, interaksi lebih langsung antara siswa dengan sumber belajar.
- d. Memungkinkan anak belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual, auditori, dan kinestetiknya.
- e. Memberi rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman dan menimbulkan persepsi yang sama.
- f. Menyampaikan pesan pembelajaran dapat lebih terstandart.
- g. Pembelajaran dapat lebih menarik.
- h. Pembelajaran dapat lebih interaktif dengan menerapkan teori belajar.
- i. Walau pelaksanaan pembelajaran diperpendek.
- j. Kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan.
- k. Proses pembelajaran dapat berlangsung kapanpun dan dimanapun diperlukan.
- l. Sikap positif siswa terhadap materi pembelajaran serta proses pembelajaran dapat ditingkatkan.

Menurut pendapat Kreyenbuhl dalam Sundayana (2015) media sangat berperan dalam meningkatkan kualitas pendidikan, termasuk untuk peningkatan kualitas pendidikan matematika.

Media yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah media ENGLUT (Engklek Ular Tangga). Media ENGLUT (Engklek Ular Tangga) merupakan media pembelajaran yang mengajak siswa belajar sambil bermain. Oleh karena itu, penggunaan media permainan

tersebut diharapkan membantu siswa dalam mengingat dan memahami materi yang diajarkan (Saleha, 2019).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Meningkatkan Hasil Belajar Matematika melalui Model Pembelajaran *Team Games Tournament* dengan Media *ENGKLUK* (ENGKLEK ULAR TANGGA) pada Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah 5 Surabaya”.

Adapun tujuan penelitian ini adalah: (1) Mendeskripsikan peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) dengan media *ENGKLUK* (Engklek Ular Tangga), (2) Mendeskripsikan aktivitas siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) dengan media *ENGKLUK* (Engklek Ular Tangga), (3) Mendeskripsikan respon siswa mengenai penggunaan model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) dengan media *ENGKLUK* (Engklek Ular Tangga).

METODE PENELITIAN

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa-siswi kelas VII-B SMP Muhammadiyah 5 Surabaya dengan jumlah 24 siswa orang yang terdiri dari 11 siswa perempuan dan 13 siswa laki-laki, dengan kemampuan yang heterogen.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas merupakan suatu pengamatan terhadap kegiatan belajar suatu tindakan, yang sengaja dimunculkan

dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama (Arikunto, 2008). Penelitian tindakan kelas ini dilakukan karena penelitian ini ingin menguraikan hasil belajar melalui sebuah model pembelajaran. Secara umum Penelitian Tindakan Kelas dibagi 4 tahapan yaitu, Perencanaan (*planning*), Pelaksanaan/Tindakan (*action*), Observasi (*observing*), dan Refleksi (*reflecting*).

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik observasi, teknik angket, teknik tes. Teknik observasi dalam penelitian ini berupa lembar observasi aktivitas siswa, lembar observasi aktivitas siswa melalui pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dengan media *ENGKLUK* (Engklek Ular Tangga) bertujuan untuk memperoleh aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan kategori yang ditentukan. Teknik angket digunakan untuk memperoleh respon siswa terhadap model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) dengan menggunakan media “*ENGKLUK* (Engklek Ular Tangga) dan hasil angket dapat diketahui telah diberikan kepada siswa setelah melalui 2 siklus. Teknik tes digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memahami materi setelah diberi pembelajaran matematika. Tes dalam penelitian ini ada dua tes yaitu *pretest* dan *posttest*. Tujuan diadakan *pretest* dan *posttest* dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Bentuk *pretest* dan *posttest* ini diberi soal untuk meningkatkan kemampuan siswa. *Pretest* digunakan untuk mengetahui

kemampuan awal siswa sebelum diberi perlakuan. Sedangkan, *postest* digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa setelah diberi perlakuan.

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian ini membahas tentang deskripsi data hasil penelitian yang terdiri dari hasil belajar siswa, aktivitas siswa, dan respon siswa. Hasil belajar siswa dapat diketahui melalui nilai *pretest* dan *posttest*, aktivitas siswa dapat diketahui melalui lembar observasi aktivitas siswa, dan respon siswa dapat diketahui dari hasil angket yang telah diberikan kepada siswa melalui 2 siklus. Hasil rekapitulasi dari siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3 Rekapitulasi Hasil Siklus I dan Siklus II

	I	II	
Tuntas	58,3%	87,5%	29,2%
Nilai Rata-Rata	74,92	86,44	11,52
Rata-Rata N-Gain	0,44	0,65	0,21

Berdasarkan Tabel 3 terlihat bahwa nilai rata-rata mengalami peningkatan yang terjadi pada siklus I ke siklus II sebesar 11,52. Dimana pada siklus II nilai ketuntasan belajar mencapai indikator keberhasilan yaitu 80%, sehingga tidak perlu dilanjutkan pada siklus selanjutnya. Jadi, pada siklus I ini ada proses peningkatan berupa hasil belajar setelah dilakukannya evaluasi berupa tes (Dimiyati, 2009).

Selain hasil belajar siswa juga terdapat hasil rekapitulasi aktivitas siswa pada siklus I dan siklus II yang dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4 Rekapitulasi Aktivitas Siswa pada Siklus I dan Siklus II

No.	Indikator	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
1.	Mendengar/memperhatikan penjelasan guru.	22%	19,75%	-2,25%
2.	Melakukan tanya jawab dengan guru	2,75%	4%	1,25%
3.	Membaca dan memahami materi dengan mencari informasi dari buku atau sumber lain.	7%	6,5%	-0,5%
4.	Berdiskusi dengan kelompok serta berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran.	6,5%	11,25%	4,75%
5.	Aktif berkompetisi selama pembelajaran dan game turnamen.	20,75%	17,75%	-3%
6.	Berlatih soal.	34%	36%	2%
7.	Perilaku yang tidak relevan dengan KBM (tidak memerhatikan saat guru menjelaskan, tidur, mengganggu teman, keluar masuk kelas tanpa izin, ramai di kelas, dan lain-lain).	3%	0,75%	-2,25%
TOTAL		93%	95,25%	2,25%

Berdasarkan Tabel 4 Nilai rata-rata observasi aktivitas siswa pada siklus I sebesar 93% sedangkan nilai rata-rata pada siklus II sebesar 95,25%. Maka nilai presentase pada

siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 2,25%.

Angket respon siswa terhadap penggunaan pembelajaran terdiri dari 6 indikator yang tertulis pada

kolom Ya/Tidak. Angket respon bertujuan untuk mengetahui bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran matematika yang menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) dengan media ENGKLUT (Engklek

Ular Tangga). Data hasil angket respon siswa diambil sesudah semua siklus dilaksanakan. Setelah dilakukan perhitungan diperoleh hasil angket respon siswa pada tabel berikut:

Tabel 5 Data Hasil Angket Respon Siswa

No.	Indikator	Ya	Tidak
1.	Apakah media <i>ENGKLUT</i> (Engklek Ular Tangga) menarik?	96	4.17
2.	Apakah media <i>ENGKLUT</i> (Engklek Ular Tangga) menyenangkan?	88	12.5
3.	Apakah media <i>ENGKLUT</i> (Engklek Ular Tangga) membantu kamu lebih memahami materi yang disampaikan?	79	20.8
4.	Apakah media <i>ENGKLUT</i> (Engklek Ular Tangga) membuat kamu lebih aktif belajar?	88	12.5
5.	Apakah kamu senang jika gurumu mengajar dengan menggunakan media <i>ENGKLUT</i> (Engklek Ular Tangga)?	92	8.33
6.	Apakah dengan menggunakan media <i>ENGKLUT</i> (Engklek Ular Tangga) lebih mudah menjawab pertanyaan?	71	20.8
RATA-RATA		85.42	13.2

Berdasarkan Tabel 5 diperoleh respon siswa pada indikator ke 1 memiliki persentase tertinggi dengan rata-rata respon siswa sebesar 85,42 serta berkategori sangat baik. Penelitian tindakan kelas dilakukan dalam dua siklus dengan menerapkan model pembelajaran *Teams Games Tournament*. Model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) sangat tepat digunakan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Penelitian Tindakan Kelas dibagi 4 tahapan yaitu, Perencanaan (*planning*), Pelaksanaan/Tindakan (*action*), Observasi (*observing*), dan Refleksi (*reflecting*).

Siklus I dilaksanakan pada tanggal 25 Maret dan 29 Maret 2019 berdasarkan hasil evaluasi proses pembelajaran

dengan menggunakan media *ENGKLUT* (Engklek Ular Tangga). Pada siklus I nilai ketuntasan belajar siswa sebesar 58,3%. Nilai rata-rata pada siklus I sebesar 74,92. Keberhasilan siswa belum memenuhi 80% karena pada siklus I belum memenuhi indikator keberhasilan, maka diperlukan adanya suatu tindakan pada siklus II agar hasil belajar siswa maksimal.

Siklus II dilaksanakan pada tanggal 01 April dan 05 April 2019 berdasarkan hasil evaluasi proses pembelajaran dengan menggunakan media *ENGKLUT* (Engklek Ular Tangga). Pada siklus II nilai ketuntasan belajar siswa sebesar 87,5%. Nilai rata-rata

pada siklus II sebesar 86,44. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata pada siklus I ke siklus II terjadi peningkatan sebesar 11,52, maka hasil belajar siswa sudah memenuhi indikator keberhasilan yaitu 80%.

Hasil observasi kelas VII-B SMP Muhammadiyah 5 Surabaya pada siklus I dan siklus II dengan kategori mendengar/memperhatikan penjelasan guru memiliki rata-rata pada siklus I sebesar 22,5% dan siklus II sebesar 19,75%, terjadi penurunan karena guru tidak banyak menjelaskan dan siswa lebih aktif bertanya. Kategori melakukan tanya jawab dengan guru memiliki rata-rata pada siklus I 2,75% dan siklus II 4% terjadi peningkatan sebesar 1,25% karena dengan belajar dan bermain siswa lebih tertarik dan lebih aktif bertanya dalam pembelajaran matematika.

Pada kelas VII-B SMP Muhammadiyah 5 Surabaya dengan kategori melakukan membaca dan memahami materi dengan mencari informasi dari buku atau sumber lain memiliki nilai rata-rata pada siklus I 7% dan siklus II 6,5%, terjadi penurunan sebesar -0,5% karena waktu lebih banyak digunakan untuk berdiskusi daripada mencari informasi dari buku.

Kategori berdiskusi dengan kelompok memiliki rata-rata pada siklus I 6,5% dan siklus II 11,25%, karena adanya berdiskusi siswa lebih berani mengungkapkan pendapat sehingga dalam proses pembelajaran ini ada peningkatan diskusi siswa sebesar 4,75%, berarti berdiskusi dapat meningkatkan aktivitas siswa di

kelas VII-B SMP Muhammadiyah 5 Surabaya. Menurut pendapat (Wijaya, 2012) kegiatan belajar pada model pembelajaran TGT berpusat pada siswa sehingga memiliki beberapa kelebihan sebagai berikut:

- Semua siswa memiliki kesempatan untuk mengemukakan pendapat atau memperoleh pengetahuan dari diskusi kelompok.
- Saling menghargai di antara siswa.
- Siswa mendapat keterampilan bekerja sama.
- Menumbuhkan keberanian dan membiasakan bersaing positif.
- Menumbuhkan keaktifan siswa

Siswa kelas VII-B SMP Muhammadiyah 5 Surabaya dengan kategori aktif berkompetisi selama pembelajaran game turnamen memiliki rata-rata pada siklus I 20,75% dan siklus II 17,75% terjadi penurunan karena waktu lebih banyak digunakan untuk berdiskusi. Kategori berlatih soal memiliki rata-rata pada siklus I 34% dan siklus II 36% terjadi peningkatan sebesar 2% karena dengan berlatih soal siswa lebih terbiasa dalam memecahkan masalah. Menurut pendapat (Lie, 2004) bahwa model pembelajaran kooperatif adalah sistem pengajaran yang memberikan kesempatan kepada anak didik untuk bekerjasama dengan sesama siswa dalam tugas-tugas yang terstruktur.

Hasil observasi siswa kelas VII-B SMP Muhammadiyah 5

Surabaya nilai rata-rata aktivitas siswa pada siklus I sebesar 93% dan siklus II sebesar 95,25%, maka nilai rata-rata aktivitas siswa mengalami peningkatan 2,25%. Hal ini menunjukkan bahwa siswa kelas VII-B SMP Muhammadiyah 5 Surabaya pada siklus II siswa sudah mulai berani mengajukan pertanyaan, mengemukakan pendapat, berdiskusi, mampu menyelesaikan masalah pada soal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada penelitian yang menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) dengan media ENGKLUT (Engklek Ular Tangga) pada materi segiempat siswa SMP Muhammadiyah 5 Surabaya, dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil belajar matematika siswa kelas VII-B SMP Muhammadiyah 5 Surabaya dengan menggunakan model pembelajaran *Tournament (TGT)* dengan media ENGKLUT (Engklek Ular Tangga) selama proses pembelajaran secara kognitif meningkat. Hal ini dapat dilihat dari Penilaian Tengah Semester (sebelum penelitian) ke siklus I memperoleh rata-rata 74,92 dan dari nilai siklus I ke siklus II memperoleh rata-rata 86,44. Dengan demikian penggunaan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) dengan media ENGKLUT (Engklek Ular Tangga) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII-B

SMP Muhammadiyah 5 Surabaya.

2. Aktivitas siswa kelas VII-B SMP Muhammadiyah 5 Surabaya selama pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) dengan media ENGKLUT (Engklek Ular Tangga) menunjukkan bahwa nilai rata-rata aktivitas siswa mengalami peningkatan. Nilai rata-rata aktivitas siswa pada siklus I sebesar 93% sedangkan nilai rata-rata aktivitas siswa pada siklus II sebesar 95,25%, maka nilai rata-rata aktivitas siswa pada siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 2,25%. Dengan demikian penggunaan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) dengan media ENGKLUT (Engklek Ular Tangga) dikatakan meningkat.
3. Respon siswa kelas VII-B SMP Muhammadiyah 5 Surabaya mengenai penggunaan media ENGKLUT (Engklek Ular Tangga) pada materi segiempat sangat baik. Hasil ini ditunjukkan dengan presentase respon "Ya" sebanyak 123 siswa dengan presentase 85,42% dan "Tidak" sebanyak 19 siswa dengan presentase 13,2%. Maka dapat disimpulkan bahwa siswa setuju dengan penggunaan media *ENGKLUT* (Engklek Ular Tangga).

DAFTAR RUJUKAN

- Ahmadi, R. (2014). *Pengantar Pendidikan: Asas & Filsafat Pendidikan*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Arikunto, S. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Cahyaningsih, U. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournament (TGT) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SD. *Jurnal Cakrawala Pendidikan Dasar*, 3(1), 2.
- Dimiyati, M. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hidayatullah, A. (2018). Pembelajaran Matematika Pada Era Media Sosial dan Budaya Pop. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 3.
- Lie, A. (2004). *Cooperative Learning*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Riyana, C. (2012). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikasn Islam Kementrian Agama RI.
- Saleha, A. (2019). Pengaruh Media Permainan Ular Tangga Senyawa pada Materi Tata Nama Senyawa Terhadap Hasil Belajar Siswa di SMA NEGERI 1 ALALAK. *Pendidikan Kimia dan Ilmu Kimia*, 2, 2.
- Sundayana, R. (2015). *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta.
- Suprapti, E. (2016). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Model Kooperatif Tipe STAD dengan Media Power Point Ispring pada Materi Jajargenjang, Layang-Layang, dan Trapesium. *Journal of Mathematics Education, Science and Technology*, 1(1), 57.
- Syaifudin, F. A. (2018). *Efektivitas Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) dengan Media Math Roulette pada Materi Segiempat dan Segitiga*. Surabaya: Universitas Muhammadiyah Surabaya.
- Wijaya, H. (2012). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournament) terhadap hasil Belajar Biologi pada Sistem Gerak Manusia*. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.