**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MODEL TGT (*TEAM GAMES-TOURNAMENT*) BERBANTUAN MEDIA *SCREENCAST O MATIC* PADA KELAS VII SMP AL – QOHHARIY**

# ABSTRAK

Sholehudin Nafi. 2021. **EFEKTIFITAS PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NUMBER HEAD TOGETHER BERBANTUAN MEDIA PEMBELAJARAN BILANGAN BULAT KELAS VII INTERAKTIF BERBASIS ANIMASI**

Kata-Kata Kunci: model pembelajaran kooperatif tipe ***Team Games-Tournamen* (TGT) Berbantuan Media *Screencast O Matic***

Model pembelajaran *Team Games-Tournament* adalah model pembelajaran yang sangat efektif, serta mampu melibatkan siswa secara aktif dalam mengomunikasikan hasil diskusi maupun informasi yang dimiliki antar siswa ataupun dengan kelompok lainnya. Hal-hal yang mendasari penelitian ini yaitu Karena dengan adanya game dan turnamen dalam proses pembelajaran, siswa akan lebih termotivasi untuk belajar dengan baik dan akan berkerja sama serta bersungguh - sungguh membantu teman satu timnya yang belum memahami apa yang telah disampaikan oleh guru, Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, aktivitas siswa, respon siswa, ketuntasan belajar siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games-Tournament* pada materi operasi bilangan bulat kelas VII di SMP Al-Qohhariy Rosep Blega.

Berdasarkan uraian di atas maka mode pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament* dikatakan efektif apabila mencapai 3 indikator yaitu: kemampuan guru mengelola pembelajaran efektif, respon siswa menyatakan positif dan ketuntasan siswa tuntas secara individu dan klasikal

ABSTRACT

Sholehudin Nafi. 2021. THE EFFECTIVENESS OF USING THE NUMBER HEAD TOGETHER TYPE OF COOPERATIVE LEARNING MODEL ASSISTED BY ANIMATION-BASED INTERACTIVE INTEGRATED LEARNING MEDIA

Keywords: Team Games-Tournamen (TGT) *Cooperative Learning Model Assisted by Screencast O Matic Media*

 The Team Games-Tournament learning model is a very effective learning model, and is able to actively involve students in communicating the results of discussions and information held between students or with other groups. The things that underlie this research are because with games and tournaments in the learning process, students will be more motivated to learn well and will work together and be serious about helping their teammates who do not understand what the teacher has said. aims to determine the teacher's ability to manage learning, student activities, student responses, student learning completeness with the Team Games-Tournament type cooperative learning model in the seventh grade integer operations material at SMP Al-Qohhariy Rosep Blega.Based on the description above, the cooperative learning mode of the Team Game Tournament type is said to be effective if it reaches 3 indicators, namely: the teacher's ability to manage effective learning, the student's response is positive and the student's completeness individually and classic

# PENDAHULUAN

Mata pelajaran Matematika sejak dulu telah diajarkan di semua jenjang pendidikan dimulai dari TK, SD, SMP, SMA, bahkan di perguruan tinggi.Di dalam pelajaran matematika tentu saja banyak rumus-rumus yang diajarkan. Rumus-rumus tersebut merupakan bagian yang tidak akan terpisahkan di dalam pelajaran Matematika. Di setiap bab maupun subbab pasti ada rumus yang telah ditemukan. Rumus-rumus matematika yang begitu banyaknya membuat peserta didik jenuh dengan pelajaran matematika.Banyak peserta didik yang menganggap bahwa matematika itu pelajaran yang sulit.Dengan anggapan tersebut peserta didik merasa tidak mampu mempelajari mata pelajaran matematika dengan tuntas. Perasaan itulah yang membuat peserta didik tidak berusaha belajar maksimal atau belajar dengan kemampuan apa adanya yang dimiliki peserta didik. Metode yang digunakan dalam pembelajaran itu juga harus diperhatikan oleh seorang guru, guru tidak hanya menggunakan metode ceramah yang berperan sendiri tetapi juga harus melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran.

Pembelajaran dengan model ceramah membuat peserta didik kurang tertarik pada materi yang disampaikan guru, peserta didik cenderung pasif dan kurang serius dalam proses pembelajaran. Sehingga materi yang disampaikan oleh guru tidak tertanam dalam benak peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi pada tanggal 8 Februari 2021, beberapa masalah yang dihadapi oleh siswa di SMP A-l Qohhariy khususnya tentang pembelajaran matematika, kebanyakan dari awal siswa sudah menganggap matematika itu merupakan mata pelajaran yang begitu sulit dimengerti hingga akhirnya menjadikan siswa tidak mempunyai selera untuk mengikuti pembelajaran matematika dengan baik. Salah satu penyebabnya adalah pelajaran matematika yang diterima oleh siswa di kelas kurang begitu menarik, kebanyakan model yang digunakan guru masih bersifat konvensional. Model lama yang pola pemblajarannya berpusat pada guru terbilang membosankan. Selain itu, guru di sekolah tersebut belum secara maksimal menggunakan media pembelajaran.

Guru perlu memperhatikan model pembelajaran yang digunakan untuk mencapai tujuan hasil belajar peserta didik tuntas. Salah satu model tersebut adalah pembelajaran kooperatif (cooperative learning).Menurut Isma’il, dkk (2013) Pembelajaran kooperatif (cooperative learning) akan dapat melatih peserta didik mendengarkan pendapat-pendapat orang lain dan merangkum pendapat atau temuan-temuan dalam bentuk tulisan. Tugas-tugas kelompok akan dapat memacu peserta didik untuk bekerja sama, saling membantu satu sama lain dalam mengintegrasikan pengetahuan-pengetahuan baru dengan pengetahuan yang telah dimilikinya. Pembelajaran kooperatif (cooperative learning) juga telah terbukti sangat bermanfaat bagi peserta didik yang heterogen. Menurut Rahmawati (2016) Model pembelajaran kooperatife merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratife yang anggotanya terdiri dari 4-6 siswa dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen.

Dalam penelitian ini, peneliti memilih model pembelajaran kooperatif tipe *team games-tournament* (TGT). Karena dengan adanya game dan turnamen dalam proses pembelajaran, siswa akan lebih termotivasi untuk belajar dengan baik dan akan berkerja sama serta bersungguh-sungguh membantu teman satu timnya yang belum memahami apa yang telah disampaikan oleh guru, sehingga nantinya diharapkan prestasi belajar siswa sebagai hasil dari pembelajaran matematika akan meningkat serta keefektikan pembelajaran matematika di kelas akan tercapai dengan memuaskan.Hal ini sejalan dengan penelitian Solihah (2016) menyatakan bahwa hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) lebih tinggi daripada siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran Student Teams-Achievement Divisions (STAD). Sementara Menurut Nelli Ma’rifat Sanusi1 & Fitri Widyaningsih (2014) menyatakan bahwa hasil penelitian disimpulkan bahwa (1) perbedaan antara nilai pretest dan postest cukup signifikan, dengan kata lain bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran TGT dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa (2) aktivitas dan respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran TGT sangat positif. Hal ini dapat dilihat dari aktivitas pada awal pembelajaran, saat pembelajaran, dan akhir pembelajaran yang menunjukan presentase respon positif yang cukup tinggi.Siswa menaruh minat yang sangat besar terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *TGT*.

Selain model pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran, guru juga harus menggunakan alat bantu yang berupa media pembelajaran untuk menunjang keberhasilan belajar siswa. Menurut Asyar (2020: 8) mengemukakan bahwa” Media pembelajaran dapat difahami sebagai segala sesuatu yang dapat menyampaikan atau menyalurkan pesan dari sumber secara terencana, sehingga terjadi lingkunagan belajar yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efisien dan efektif”.salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran adalah screencast o matic.

Menurut Priowirjanto, dkk. (2013) mengatakan bahwa Screencast-o-matic ini adalah software yang bisa digunakan digunakan bagi user pengguna Sistem operasi Windows Xp, Windows Vista dan Windows 7.Screencast-o-matic ini juga dapat merekam aktivitas webcam.Biasanya Screen Recoder seperti ini digunakan untuk merekam tutorial dan membagikannya di youtube atau blog.Screencast-o-matic ini berupa software yang dapat merekam semua media pembelajaran e-learning menjadi sebuah video tutorial yang mana guru dapat melakukan pembelajaran seolah-olah didalamkelas yang dapat dijadikan video pembelajaran. Menurut Priowirjanto, dkk. (2013) Pendidik menggunakan *screencast-o-matic* untuk merekam ceramah pembelajaran, demonstrasi praktek, orientasi untuk kelas online, bercerita secara digital, dan memberikan umpan balik pada tugas-tugas siswa, dan lain sebagainya.Pendidik juga dapat menciptakan tugas yang meminta siswa untuk menghasilkan screencast. Dari berbagai aplikasi screencasting, Screencast-o-matic menarik untuk pendidikan karena sangat mudah digunakan dan menyediakan cara yang mudah untuk memasukkan teks.

Berdasarkan paparan di atas, peneliti akan mengadakan penelitian yang dengan judul “Efektivitas penggunaan model *team games-tournament* (TGT) berbantuan media screencast o matic pada kelas VII SMP Al-Qohhariy”.

# METODE PENELITIAN

## Jenis Penelitian

 Jenis penelitian ini termasuk penelitian deskriptif kuantitatif karena teknis analisis data menggunakan statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskrisikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi (Sugiyono, 2015:147.)

## Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah SMP Al-Qohhariy tahun ajaran 2020/2021, yang berjumlah 20 siswa.

## Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini bertempat SMP Al-Qohhariy Kabupaten Bangkalan. Sedangkan waktu penelitian akan dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2020/2021.

## Instrumen Penelitian

1. Lembar Observasi Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran

 Instrumen ini digunakan untuk memperoleh data tentang kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakamodel pembelajaran team games tournament (TGT) berbantuan media screencast o’matic. Data kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran diperoleh dari pengamat yang melakukan

pengamatan terhadap guru yang mengajar menggunakan model pembelajaran *team games tournament* (TGT) berbantuan media *screencast o’matic.*

1. Lembar Observasi Aktivitas Siswa

 Instrumen ini digunakan untuk mengetahui aktivasi siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran ketika model pembelajaran *team games tournament* (TGT) berbantuan media *screencast o’matic* diterapkan. Data aktivitas siswa diperoleh dari seorang pengamat yang melakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa ketika mengikuti pembelajaran di kelas, mulai dari guru membuka pembelajaran sampai guru menutup pembelajaran. Pengamatan ditujukan kepada 6 siswa dengan kemampuan yang berbeda-beda, yaitu 1 siswa kemampuan tinggi, 2 siswa kemampuan sedang dan 1 siswa kemampuan rendah.

1. Lembar Angket Respon Siswa

 Angket digunakan untuk mengetahui tentang respon siswa terhadapmodel pembelajaran team games tournament (TGT) berbantuan media screencast o’matic. Data diperoleh dengan cara memberikan lembar angket respon siswa pada akhir kegiatan pembelajaran dengan menggunakan instrumen angket respon siswa.

1. Lembar Tes Hasil Belajar

 Intrumen terakhir adalah tes hasil belajar siswa digunakan untuk mengetahi tentang ketuntasan belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran team games tournament (TGT) berbantuan media screencast o’matic.

## Teknik Pengumpulan Data

Sesuai dengan instrument penelitian, maka data yang akan dikumpulkann dalam penelitian ini adalah data kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, aktivitas siswa dalam pembelajaran, respon siswa dalam pembelajaran, dan tes hasil belajar siswa setelah mengikuti proses pembelajaran.

Untuk memperoleh data tersebut digunakan beberapa metode yaitu

1. Teknik Observasi

Teknik observasi digunakan untuk mengumpulkan data aktivasi aktivasi siswa dan kemampuan guru mengelola pembelajaran.Lembar observasi aktivasi siswa deberikan kepada pengamat I dan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran diberikan kepada pengamat II.

1. Teknik Angket

Teknik angket digunakan untuk mengumpulkan data tentang respon siswa terhadap pembelajaran denganmodel pembelajaran team games tournament (TGT) berbantuan media screencast o’matic.Data yang diperoleh dengan cara memberikan angket kepada siswa pada akhir kegiatan pembelajaran dengan menggunakan lembar angket respon siswa. Siswa memberikan tanda cek (√) Pada baris skala penilaianyang sesuai dengan pertanyaan yang diajukan pada kolom yang sesuai dengan respon siswa.

1. Teknis Tes

Teknik tes digunakan untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran team games tournament (TGT) berbantuan media screencast o’matic.

## Teknis Analisis Data

Untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan, maka setelah data terkumpul dilakukan analisis dengan menggunakan teknis analisis deskriptif.

1. Analisis Data Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran

Data tentang kemampuan guru mengelola pembelajaran dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif. Statistik deskriptif yang dipakai adalah dengan skor rata-rata sebagai berikut

*TKG : skor rata-rata* =

Adapun kategori skor rata-rata tingkat kemampuan guru (TKG) menurut lasmi (2017) dapat dilihat dari tabel 3.1 berikut :

Tabel 3.1 Kategori Tingkat Kemampuan Guru

|  |  |
| --- | --- |
| Rata-rata | Kategori |
|  1,00 Rata-rata  | Sangat tidak baik |
| 1,50 Rata-rata 2,50 | Tidak baik |
| 2,50 Rata-rata 3,50 | Baik |
| 3,50 Rata-rata 4,00 | Sangat baik |

Kemampuan guru mengelola pembelajaran dikatakan efektif jika rata-rata skor hasil pengamatan kemampuan guru berada pada kategori baik atau sangat baik.

1. Analisis data aktivitas siswa

Data hasil pengamatan aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran dianalisis menggunakan skor rata-rata.

Tabel 3.2 Analisis data aktivitas siswa

|  |  |
| --- | --- |
| Rata-Rata | Kategori |
| 75 %Pa 100% | Sangat Aktif |
| 50% Pa 75% | Aktif |
| 25%Pa 50% | Kurang aktif |
| Pa 50% | Tidak aktif |

Menurut Supriyono,ddk (2014) pesentase aktivitas peserta didik di hitung dengan rumus :

Pa =

Keterangana :

Pa = persentase keaktifan pesert didik

A = jumlah skor yang diperoleh peserta didik

N = jumlah skor maksimal

Pada analisis dilakukan untuk seluruh aktivitas siswa dari 6 siswa terpilih. Aktivitas siswa di kelas dikatakan efektif jika rata-rata waktu dari semua pertemuan yang digunakan, minimal ada 6 aspek aktivitas siswa berada dalam kriteria batasan efektif yang ditetapkan dan batas toleransi 5 % dari waktu ideal.

1. Analisis data respon siswa

Data respon siswa yang diperoleh melalui angket dan dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dengan rumus :

P = x 100%

Keterangan :

P = Persentase jawaban responden pada setiap butir pertanyaan

F = Jumlah frekuensi jawaban positif (YA) responden pada setiap butir pertanyaan

N = Jumlah maksimal skor tertinggi jawaban responden pada setiap butir pertanyaan

 Skor rata-rata =

Adapun kategori skor rata-rata tingkat kemampuan guru (TKG) menurut Lasmi (2017) dapat dilihat pada tabel 3.3 berikut :

 Tabel 3.3 Kriteria Persentase Respon Siswa

|  |  |
| --- | --- |
| Persentase | Keterangan |
| 0% - 20% | Sangat tidak setuju |
| 21% - 40% | Tidak setuju |
| 41% - 60% | Ragu-ragu |
| 61% - 80% | Setuju |
| 81% - 100% | Sangat setuju |

Respon siswa dikatakan efektif jika respon positif siswa berada pada kategori setuju atau sangan setuju

1. Analisi data tes hasil belajar siswa

Tes digunakan untuk memperoleh data hasil belajar siswa. Tes diberikan dalam bentuk soal

* 1. Nilai akhir siswa diperoleh dengan rumus sebagai berikut :

NA = x 100

Dengan NA = Nilai Akhir Belajar Siswa

Siswa dinyatakan tuntas belajar apabila hasil belajar yang diperoleh mencapai nilai ≥ 70 sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) di SMP Al-Qohhariy.

* 1. Persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal dihitung dengan rumus sebagai berikut :

P = x 100%

Dengan P = presentase Ketuntasan Belajar Secara Klasikal

Indicator ketuntasan belajar siswa secara klasikal apabila ≥ 80% dari seluruh siswa dinyatakan tuntas belajar sesuai dengan yang telah ditetapkan diSMP Al-Qohhariy.

1. **Prosedur Penelitian**

Dalam penelitian ini akan dilakukan beberapa tahapan sebagai berikut :

1. Tahapaan Persiapan
	1. Peneliti mengobservasi di sekolah yang dijadikan sebagai subjek penelitian.
	2. Setelah mengobservasi peneliti menemui guru pembimbing penelitian untuk mengklarifikasi jadwal sekaligus sebagai validasi ahli di sekolah tempat objek penelitian.
	3. Sebelum melakukan penelitian, semua perangkat pembelajaran dan intrumen yaitu RPP, THB, angket respon siswa dan lembar observasi dikonsultasikan terlebih dahulu pada guru di SMP Al-Qohhariy.Mengadakan proses bimbingan terhadap rekan pengamat guna menjelaskan hal-hal yang harus diamati saat penelitian.
2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan penelitian dilakukan di kelas SMP Al-Qohhariy.

Kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

* + 1. Peneliti sendiri bertindak sebagai guru dalam proses pembelajaran, yaitu menerapkan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran TGT berbantuan media screencast o matic di SMP Al-Qohhariy dengan diamati oleh pengamat II.
		2. Melakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran dengan menggunakanmodel pembelajaran TGT berbantuan media screencast o matic yang dilakukan oleh pengamat I.
		3. Pemberian angket respon siswa setelah pembelajaran berakhir
		4. Pemberian tes hasil belajar (THB) kepada siswa pada pertemuan selanjutnya.
1. Tahap Akhir

Data yang diperoleh dari penelitian selanjutnya dianalisis dan dibuat laporan akhir.

# HASIL DAN ANALISIS DATA

## Hasil Penelitian

Pada Bab Ini Akan Dibahas Hasil-Hasil Penelitian *“Efektivitas Penggunaan Model Tgt (Team Games-Tournament) Berbantuan Media Screencast O Matic Pada Kelas Vii Smp Al – Qohhariy” Yang Dilaksanakan Dalam 3 (Tiga) Kali Tindakan*

Tindakan I dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 28 Juli 2021 dengan diawali pemberian pembahasan materi secara garis besar dan diskusi. Lalu tindakan II dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 29 Juli 2021 dengan menerapkan *game* dan turnamen. Dan tindakan III dilaksanakan pada hari Senin tanggal 2 Agustus 2021 dengan memberikan tes hasil belajar (THB) dan angket respon siswa terhadap pembelajaran ini.

Pada penelitian ini, perangkat yang digunakan dianggap valid karena sebelum digunakan telah dikonsultasikan dengan dosen pembimbing guru bidang studi dan terlebih dahulu. Dan dalam penelitian ini telah diperoleh 4 (empat) hasil analisis data, yaitu (a) hasil pengamatan aktifitas dan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, (b) aktifitas siswa selama proses pembelajaran, (c) hasil belajar matematika siswa, dan (d) respon siswa terhadap pembelajaran setelah diterapkannya Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Games-Tournament* (TGT) pada Sub Pokok Bahasan Operasi hitung bilangan bulat.

Berdasarkan hasil konsultasi ke dosen pembimbing dan di validasi oleh validator 1 dan validator 2 menunjukkan bahwa instrument penelitian dinyatakan valid dan dapat digunakan sebagai instrument penelitian.

Tabel 4.1 Data Kemampuan Guru Mengelola Model Pembelajaran Kooperatife Tipe Team Game Tournament

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Aspek** | **Penilaian** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1 | Kemampuan guru dalam membuka pelajaran dengan salam pembuka, menyapa siswa dan berdo’a | ...... | ...... | ...... | √ |
| 2 | Kemampuan guru dalam memeriksa kehadiran siswa | ...... | ...... | ...... | √ |
| 3 | Kemampuan guru dalam meminta siswa untuk menyiapkan buku matematika | ...... | ...... | √ | ...... |
| 4 | Guru membarikan Apersepsi: mengingat kembali pelajaran sebelumnya | ...... | ...... | √ | ...... |
| 5 | Kemampuan guru dalam menyampaikan tujuan yang akan dicapai siswa | ...... | ...... | √ | ...... |
| 6 | Kemampuan guru dalam memotivasi siswa tentang pentingnya pembelajaran yang akan dilaksanakan | ...... | ...... | √...... | ...... |
| 7 | Kemampuan guru dalam memberikan stimulus berupa pemberian materi secara garis besar | ...... | ...... | ...... | . √..... |
| 8 | Kemampuan guru dalam mengelola sesi tanya jawab baik antara siswa dengan guru atau siswa dengan siswa | ...... | ...... | √ | ...... |
| 9 | Kemampuan guru dalam memberikan kesempatan kepada siswa yang sudah mengerti untuk memberikan penjelasan. | ...... | ...... | √ | ...... |
| 10 | Kemampuan guru dalam memberikan penguatan berupa lembar kerja siswa (LKS) berupa rangkuman soal-soal dari materi yang telah disajikan. | ...... | ...... | √ | ...... |
| 11 | Kemampuan guru dalam diminta untuk mencocokkan jawabannya dengan video yang dibuat. | ...... | ...... | ...... | ..... √. |
| 12 | Kemampuan guru dalam meminta Siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dibahas. | ...... | ...... | √ | ...... |
| 13 | Guru memberikan penghargaan kepada 3 orang siswa teraktif. | ...... | ...... | ...... | √ |
| **Tindakan II** |
| 1 | Kemampuan guru dalam membuka pelajaran dengan salam pembuka, menyapa siswa dan berdo’a | ...... | ...... | ...... | √ |
| 2 | Kemampuan guru dalam memeriksa kehadiran siswa | ...... | ...... | ...... | √ |
| 3 | Kemampuan guru dalam memberikan Informasi secara singkat mengenai tata cara dan aturan dalam kompetisi antar kelompok/tim dalam TGT | ...... | ...... | ...... | √ |
| 4 | Kemampuan guru dalam memberikan stimulus berupa video *Screencast O Matic* pengingatan materi secara garis besar oleh guru mengenai cara menentukan hasil operasi hitung dari bilangan bulat | ...... | ...... |  | √ |
| 5 | Kemampuan guru dalam membagi dalam beberapa kelompok diskusi dengan masing-masing kelompok/tim terdiri dari kurang lebih 5 orang siswa | ...... | ...... | √ | ...... |
| 6 | Kemampuan guru dalam memberikan kelompok lembar kerja kelompok (LKK), masing-masing kelompok berdiskusi | ...... | ...... | √ |  |
| 7 | Kemampuan guru dalam Menampilkan video *Screencast O Matic* berupa nomor pilihan soal. | ...... | ...... | ...... | √ |
| 8 | Guru kemudian meminta perwakilan tiap tim untuk berkompetisi. | ...... | ...... | ...... | √ |
| 9 | Kemampuan guru dalam Menampilkan soal pada perwakilan tiap tim yang sedang berkompetisi di meja turnamen serta meminta tim lain untuk memberikan tanggapan | ...... | ...... |  | √ |
| 10 | Kemampuan guru dalam mengkodisikan siswa kembali ke dalam kelompok asal (kelompok diskusi) | ...... | ...... | √ | ...... |
| 11 | Kemampuan guru dalam mengarahkan siswa diminta oleh guru untuk mengambil hikmah dari permainan TGT | ...... | ...... | ...... | √ |
| 12 | Kemampuan guru dalam memberikan penghargaan kepada 3 orang tim terbaik selama kegiatan pembelajaran berlangsung, | ...... | ...... | ...... | √ |
| 13 | Kemampuan guru dalam menginformasikan mengenai THB (tes hasil belajar) yang akan dilakukan pada tindakan selanjutnya. | ...... | ...... | ...... | √ |
| **Jumlah Skor Penilaian** | - | - | 11 | 15 |

1. Aktivitas Siswa terhadap model pembelajaran kooperatife tipe Team Game Tournament.

|  |
| --- |
| Tabel 4.2 Rekapitulasi data Aktivitas Siswa |
| **No** | **Aktivitas Peserta Didik** | **Nama Peserta Didik** |
| **S1** | **S2** | **S3** | **S4** | **S4** | **S6** |
| 1. | Menjawab salam dan berdoa | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 2. | Aktivitas siswa dalam menyimak materi dari video screencast O’matic | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| 3. | Aktivitas siswa Tanya Jawab | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 4. | Memberikan tanggapan terhadap jawaban siswa lain yang kurang tepat | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 5. | Berdiskusi atau bertanya jawab antara siswa dengan guru | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 6. | Berdiskusi atau bertanya jawab antara siswa dengan siswa | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 7. | Aktivitas siswa dalam menyimpulkan materi yang telah diajarkan | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 8. | Aktivitas siswa dalam berdoa di Akhir kegiatan | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Tindakan II |
| 1. | Menjawab salam dan berdoa | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 2. | Aktivitas siswa dalam menyimak materi dari video screencast O’matic | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| 3. | Aktivitas siswa dalam mengikuti diskusi kelompok | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 4. | Berdiskusi dan memberikan tanggapan terhadap jawaban kelompok lain yang kurang tepat | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 5. | Berdiskusi atau bertanya jawab antara kelompok | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 6. |  Mengukuti kegiatan Game dan Tournament | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 7. | Aktivitas siswa dalam menyimpulkan materi yang telah diajarkan | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 8. | Aktivitas siswa dalam berdoa di Akhir kegiatan | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

3. Angket respon siswa terhadap model pembelajaran kooperatife tipe *team Game Tournament*

Data respon siswa pada model pembelajaran kooperatife tipe *Team Game Tournament*  yang diperoleh dari angket sebagai berikut.

Tabel 4.3 Data Respon Siswa

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Pertanyaan** | **Penilaian** |
| **Ya** | **Tidak** |
| 1 | Apakah menurut kalian model dan media pembelajaran hari ini menyenangkan? | 15 | 1 |
| 2 | Apakah dengan model dan media pembelajran yang dignakanan hari ini suasana kelas lebih aktif? | 15 | 1 |
| 3 | Apakah kalian suka dengan cara penyajian materi pembelajaran hari ini? | 16 | 0 |
| 4 | Apakah dengan belajar kelompok, *game*, dan turnamen seperti ini kalian lebih mudah memahami tentang materi operasi hitung bilangan bulat? | 16 | 0 |
| 5 | Apakah tugas dan latihan pada pembelajaran ini sangat sulit? | 12 | 4 |
| 6 | Apakah kalian lebih termotivasi untuk mengikuti pembeljaran dengan menggunakan model dan media seperti hari ini? | 13 | 3 |
| 7 | Apakah dapat menyelesaikan permasalahan dalam materi ini menurut kalian sangat penting? | 11 | 5 |
| 8 | Apakah kegiatan pembelajaran seperti yang telah kalian ikuti tadi merupakan hal yang baru? | 16 | 0 |
| 9 | Apakah kalian berminat untuk mengikuti kegiatan pembelajaran seperti yang telah kalian ikuti tadi untuk materi yang lain? | 15 | 1 |
| 10 | Apakah pembelajaran ini sangat bermanfaat buat kalian? | 14 | 2 |

3. Tes Hasil Belajar pada materi bilangan berpangkat.

Data Tes Hasil Belajar pada materi bilangan berpangkat telah dilakukan dan diperoleh sebagai berikut.

Tabel 4.4 Data Tes Hasil Belajar

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| NO | NAMA SISWA | KKM | SKOR | KETERANGAN |
| 1 | A | 70 | 100 | Tuntas |
| 2 | B | 70 | 100 | Tuntas |
| 3 | C | 70 | 80 | Tuntas |
| 4 | D | 70 | 32 | Tidak Tuntas |
| 5 | E | 70 | 40 | Tidak Tuntas |
| 6 | F | 70 | 88 | Tuntas |
| 7 | G | 70 | 100 | Tuntas |
| 8 | H | 70 | 78 | Tuntas |
| 9 | I | 70 | 85 | Tuntas |
| 10 | J | 70 | 100 | Tuntas |
| 11 | K | 70 | 100 | Tuntas |
| 12 | L | 70 | 90 | Tuntas |
| 13 | M | 70 | 83 | Tuntas |
| 14 | N | 70 | 93 | Tuntas |
| 15 | O | 70 | 80 | Tuntas |
| 16 | P | 70 | 85 | Tuntas |

1. **Analisis Data**

1. Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran Dengan Menggunakan Model Kooperatife Tipe *Team Game Tournament*.

Berdasarkan Tabel 4.1 data kemampuan guru mengelola model pembelajaran kooperatife tipe *Team Game Tournament* maka dianalisis sebagai berikut.

Tabel 4.5 Data Kemampuan Guru Mengelola Model Pembelajaran Kooperatife Tipe *Team Game Tournament*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Aspek** | **SKOR** |
| 1 | Kemampuan guru dalam membuka pelajaran dengan salam pembuka, menyapa siswa dan berdo’a | 4 |
| 2 | Kemampuan guru dalam memeriksa kehadiran siswa | 4 |
| 3 | Kemampuan guru dalam meminta siswa untuk menyiapkan buku matematika | 3 |
| 4 | Guru membarikan Apersepsi: mengingat kembali pelajaran sebelumnya | 3 |
| 5 | Kemampuan guru dalam menyampaikan tujuan yang akan dicapai siswa | 3 |
| 6 | Kemampuan guru dalam memotivasi siswa tentang pentingnya pembelajaran yang akan dilaksanakan | 3 |
| 7 | Kemampuan guru dalam memberikan stimulus berupa pemberian materi secara garis besar | 4 |
| 8 | Kemampuan guru dalam mengelola sesi tanya jawab baik antara siswa dengan guru atau siswa dengan siswa | 3 |
| 9 | Kemampuan guru dalam memberikan kesempatan kepada siswa yang sudah mengerti untuk memberikan penjelasan. | 3 |
| 10 | Kemampuan guru dalam memberikan penguatan berupa lembar kerja siswa (LKS) berupa rangkuman soal-soal dari materi yang telah disajikan. | 3 |
| 11 | Kemampuan guru dalam diminta untuk mencocokkan jawabannya dengan video yang dibuat. | 4 |
| 12 | Kemampuan guru dalam meminta Siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dibahas. | 3 |
| 13 | Guru memberikan penghargaan kepada 3 orang siswa teraktif. | 4 |
| **Tindakan II** |
| 1 | Kemampuan guru dalam membuka pelajaran dengan salam pembuka, menyapa siswa dan berdo’a | 4 |
| 2 | Kemampuan guru dalam memeriksa kehadiran siswa | 4 |
| 3 | Kemampuan guru dalam memberikan Informasi secara singkat mengenai tata cara dan aturan dalam kompetisi antar kelompok/tim dalam TGT | 4 |
| 4 | Kemampuan guru dalam memberikan stimulus berupa video *Screencast O Matic* pengingatan materi secara garis besar oleh guru mengenai cara menentukan hasil operasi hitung dari bilangan bulat | 4 |
| 5 | Kemampuan guru dalam membagi dalam beberapa kelompok diskusi dengan masing-masing kelompok/tim terdiri dari kurang lebih 5 orang siswa | 3 |
| 6 | Kemampuan guru dalam memberikan kelompok lembar kerja kelompok (LKK), masing-masing kelompok berdiskusi | 3 |
| 7 | Kemampuan guru dalam Menampilkan video *Screencast O Matic* berupa nomor pilihan soal. | 4 |
| 8 | Guru kemudian meminta perwakilan tiap tim untuk berkompetisi. | 4 |
| 9 | Kemampuan guru dalam Menampilkan soal pada perwakilan tiap tim yang sedang berkompetisi di meja turnamen serta meminta tim lain untuk memberikan tanggapan | 4 |
| 10 | Kemampuan guru dalam mengkodisikan siswa kembali ke dalam kelompok asal (kelompok diskusi) | 3 |
| 11 | Kemampuan guru dalam mengarahkan siswa diminta oleh guru untuk mengambil hikmah dari permainan TGT | 4 |
| 12 | Kemampuan guru dalam memberikan penghargaan kepada 3 orang tim terbaik selama kegiatan pembelajaran berlangsung, | 4 |
| 13 | Kemampuan guru dalam menginformasikan mengenai THB (tes hasil belajar) yang akan dilakukan pada tindakan selanjutnya. | 4 |
| **Jumlah Skor Penilaian** | **93** |

 Skor Rata-Rata =

 =

 = 3,57

Berdasarkan hasil analisis data skor rata-rata penggunaan model *team games-tournament* (TGT) berbantuan media *screencast o matic* ditinjau dari kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran diperoleh sebesar 3,57, sehingga dengan kriteria pada BAB III, diperoleh data tingkat kemampuan guru mengelola pembelajaran berada pada kategori **sangat** **baik.** Dengan demikian penggunaan model *team games-tournament* (TGT) berbantuan media *screencast o matic* ditinjau dari kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dikatakan **efektif.**

Berdasarkan Tabel 4.2 data respon siswa maka dianalisis menjadi sebagai berikut.

Tabel 4.6 Tabel analisis aktivitas siswa

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Aktivitas Peserta Didik** | **Nama Peserta Didik** |
| **S1** | **S2** | **S3** | **S4** | **S5** | **S6** | Jumlah |
| 1. | Menjawab salam dan berdoa | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 24 | 100% |
| 2. | Aktivitas siswa dalam menyimak materi dari video screencast O’matic | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 22 | 91,7% |
| 3. | Aktivitas siswa Tanya Jawab | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 23 | 95,8% |
| 4. | Memberikan tanggapan terhadap jawaban siswa lain yang kurang tepat | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 22 | 91,7% |
| 5. | Berdiskusi atau bertanya jawab antara siswa dengan guru | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 24 | 100% |
| 6. | Berdiskusi atau bertanya jawab antara siswa dengan siswa | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 24 | 100% |
| 7. | Aktivitas siswa dalam menyimpulkan materi yang telah diajarkan | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 23 | 95,8% |
| 8. | Aktivitas siswa dalam berdoa di Akhir kegiatan | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 24 | 100% |
| Tindakan II |
| 1. | Menjawab salam dan berdoa | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 24 | 100% |
| 2. | Aktivitas siswa dalam menyimak materi dari video screencast O’matic | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 22 | 91,7% |
| 3. | Aktivitas siswa dalam mengikuti diskusi kelompok | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 24 | 100% |
| 4. | Berdiskusi dan memberikan tanggapan terhadap jawaban kelompok lain yang kurang tepat | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 23 | 95,8% |
| 5. | Berdiskusi atau bertanya jawab antara kelompok | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 24 | 100% |
| 6. |  Mengukuti kegiatan Game dan Tournament | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 24 | 100% |
| 7. | Aktivitas siswa dalam menyimpulkan materi yang telah diajarkan | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 23 | 95,8% |
| 8. | Aktivitas siswa dalam berdoa di Akhir kegiatan | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 24 | 100% |
| Jumlah rata-rata skor penilaian setiap aspek pengamatan |  |
| Persentase = | ∑ jumlah skor diperoleh peserta didik  | = 97,4% |
| Skor maksimal |

Berdasarkan hasil analisis data penggunaan model *team games-tournament* (*TGT*) berbantuan media *screencast o matic* ditinjau dari Aktivitas siswa diperoleh sebesar 97,4%, sehingga dengan kriteria pada BAB III, diperoleh data persentase positif berada pada kategori **sangat aktif**. Dengan demikian penggunaan model *team games-tournament* (*TGT*) berbantuan media *screencast o matic* ditinjau dari Aktivitas siswa dikatakan **efektif**.

3. Angket respon siswa terhadap model pembelajaran kooperatife tipe Team Game Tournament.

Berdasarkan Tabel 4.2 data respon siswa maka dianalisis menjadi sebagai berikut.

Tabel 4.7 Analisis Data Respon Siswa

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Pertanyaan** | **Penilaian** |
| **Ya** | **Tidak** | **Ya** | **Tidak** |
| 1 | Apakah menurut kalian model dan media pembelajaran hari ini menyenangkan? | 15 | 1 | 93.75% | 6.25% |
| 2 | Apakah dengan model dan media pembelajran yang dignakanan hari ini suasana kelas lebih aktif? | 15 | 1 | 93.75% | 6.25% |
| 3 | Apakah kalian suka dengan cara penyajian materi pembelajaran hari ini? | 16 | - | 100% | - |
| 4 | Apakah dengan belajar kelompok, *game*, dan turnamen seperti ini kalian lebih mudah memahami tentang materi operasi hitung bilangan bulat? | 16 | - | 100% | - |
| 5 | Apakah tugas dan latihan pada pembelajaran ini sangat sulit? | 12 | 4 | 75% | 25% |
| 6 | Apakah kalian lebih termotivasi untuk mengikuti pembeljaran dengan menggunakan model dan media seperti hari ini? | 13 | 3 | 81.25% | 18.75 |
| 7 | Apakah dapat menyelesaikan permasalahan dalam materi ini menurut kalian sangat penting? | 11 | 5 | 68.75% | 31.25% |
| 8 | Apakah kegiatan pembelajaran seperti yang telah kalian ikuti tadi merupakan hal yang baru? | 16 | - | 100% | - |
| 9 | Apakah kalian berminat untuk mengikuti kegiatan pembelajaran seperti yang telah kalian ikuti tadi untuk materi yang lain? | 15 | 1 | 93.75% | 6.25% |
| 10 | Apakah pembelajaran ini sangat bermanfaat buat kalian? | 14 | 2 | 87.5% | 12.5% |
| Total  | 893,75% | 106,75% |
| Skor rata-rata | 89,375% | 10,625 |

Berdasarkan hasil analisis data penggunaan model *team games-tournament* (*TGT*) berbantuan media *screencast o matic* ditinjau dari respon siswa skor rata-rata diperoleh sebesar 89,375%, sehingga dengan kriteria pada BAB III, diperoleh data respon positif siswa berada pada kategori **sangat setuju**. Dengan demikian penggunaan model *team games-tournament* (*TGT*) berbantuan media *screencast o matic* ditinjau dari respon siswa dikatakan **efektif**.

4. Tes hasil belajar pada materi bilangan berpangkat.

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diperoleh data persentase ketuntasan siswa sebagai berikut.

Tabel 4.8 Analisis Data Tes Hasil Belajar

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NO | Keterangan | Jumlah | Persentase |
| 1 | Tuntas | 14 | 87,5% |
| 2 | Tidak Tuntas | 2 | 12,5% |

 P = x 100%

 = x 100%

 = 81,25%

 Berdasarkan hasil analisis data penggunaan model *team games-tournament* (TGT) berbantuan media *screencast o matic* ditinjau dari ketuntasan belajar siswa secara klasikal diperoleh sebesar 81,25% sehingga sesuai dengan kriteria pada BAB III, data ketuntasan belajar siswa secara klasikal >80% maka, dengan demikian penggunaan model *team games-tournament* (TGT) berbantuan media *screencast o matic* ditinjau dari ketuntasan belajar siswa dikatakan **efektif.**

1. **Pembahasan**
2. Kemampuan Guru Mengelola Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Game Tournament

Berdasrkan tabel 4.5 Analisis data Kemampuan Guru Mengelola Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Game Tournament* memperoleh skor rata-rata 4,44 berada dikategori baik. Pada aspek pelaksanaan mendapatkan 11 penilaian sangat baik, 4 penilaian baik dan 3 penilaian cukup baik. Hal ini karena kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament*. Hasil kemampuan guru menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament* efektif jika dilihat dari aspek kemampuan guru. Hal ini sejalan dengan penelitian Setiana.,W.S. (2014) yang menyatakan bahwa Pada siklus I aktivitas guru mencapai 58,96% sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 91,67%. Aktivitas siswa pada siklus I menunjukan persentase sebesar 50,08 % dan pada siklus II naik menjadi 91,67%.

1. Aktivitas siswa

Berdasarkan tabel 4.6 diketahui bahwa analisis data aktivitas siswa sebesar 97,4%, dari 6 siswa ada 7 pengamatan berada dikategori aktif dan sisanya berada dikategori sangat aktif. Hasil aktivitas siswa menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament* berbantuan media screencast O’matic efektif digunakan dalam pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penelitian Setiana.,W.S. (2014) yang me3nyatakan bahwa Aktivitas siswa pada siklus I menunjukan persentase sebesar 50,08 % dan pada siklus II naik menjadi 86,9%. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (teams, games, and tournament) dapat meningkatkan hasil belajar siswa materi penjumlahan bilangan pecahan.

1. Respon siswa

Berdasarkan tabel 4.7 diketahui bahwa analisis data respon siswa 96,4% siswa dari 16 siswa merespon positif model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament*. Pembelajaran model kooperatif tipe *Team Game Tournament* dinilai sangat baik dan suasana kelas hidup karena siswa belajar dengan cara berdiskusi dalam kelompok dan mencari informasi ke kelompok lain, cara guru dalam menyampaikan materi dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament* juga dinilai lebih menyenangkan dari sebelumnya. Selain itu siswa merasa lebih memahami materi dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament* hal ini ditunjukkan dari cara siswa menjawab soal.

Hasil respon siswa menunjukkan respon yang positif bahwa pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament* efektif dilakukan jika dilihat dari aspek respon siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian Widyaningsih (2014) respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran TGT sangat positif. Hal ini dapat dilihat dari aktivitas pada awal pembelajaran, saat pembelajaran, dan akhir pembelajaran yang menunjukan presentase respon positif yang cukup tinggi.

1. Tes Hasil Belajar (THB)

Berdasarkan Tabel 4.8 analisis data tes hasil belajar terdapat 2 siswa yang tidak tuntas dikerenakan mereka kurang memahami materi serta cara menjawab soal kurang teliti. Terdapat 14 siswa yang tuntas dengan KKM 70. Maka tes hasil belajar secara klasikal tercapai karena persentase banyaknya siswa yang tuntas belajar lebih dari sama dengan 80%.

Berdasarkan uraian di atas maka mode pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament* dikatakan efektif karena mencapai 3 indikator yaitu: kemampuan guru mengelola pembelajaran efektif, respon siswa menyatakan positif dan ketuntasan siswa tuntas secara individu dan klasikal.

Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian Denensi, dkk (2020) dalam penelitiaannya yang berjudul “efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe *team Game tournament* dengan numbered heads together terhadap kemampuan berpikir kritis matematika siswa” menyatakan bahwa Hasil penelitian ini menunjukan, 1) model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament* (TGT) efektif terhadap kemampuan berpikir kritis matematika siswa; 2) model pembelajaran kooperatif tipe *numbered heads together* (NHT) efektif terhadap kemampuan berpikir kritis matematika siswa; 3) model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament* (TGT) lebih efektif dibandingkan dengan *numbered heads together* (NHT) terhadap kemampuan berpikir kritis matematika siswa, sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament* dikatakan efektif.

# DAFTAR PUSTAKA

Sugiono. (2015*). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D.* Bandung Alfabeta.

Wahyuningsih & Endang Sri. 2020. *Model pembelajaran mastery learning upaya peningkatan keaktifan danhasil belajar.* Sleman: CV Budi Utama

Susanto & Ahmad.(2016). Teori *belajar dan pembelajaran di sekolah dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.

Sani & Abdullah, R. (2015). *Inovasi pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Solihah (2016).Pengaruh model pembelajaran team game tournament terhadap hasil belajar matematika.*Jurnal SAP vol. 1 No. 1 Agustus 2016*

Slavin, Robert.(2015). *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.

Ismail (2013). Efektivitas model pembelajaran teams group tournament (tgt) dengan menggunakan media “3 in 1” dalam pembelajaran matematika.*Journal of Mathematics Education 2 (2) (2013)*

Rusman, A. M, 2011. *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru.* Jakarta: Raja Grafindo.

Fathurrohman. 2015. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.

Dewi (2016).Efektivitas penggunaan media Screencast O-Matic pada mata pelajaran integral terhadap hasil belajar siswa.*Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika vol. 2 no. 1, pp. 61–66.*

Ainia, Q. Nila Kurniasih dan Mujiyem Sapti. Eksperimentasi Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition (AIR) terhadap Prestasi Belajar Matematika ditinjau dari Karakter Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri Se-Kecamatan Kaligesing. [t.d.]. 2012.

Al-Tabany, Trianto Ibnu Badar. Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual. Jakarta: PT. Kharisma Putra Utama, 2014.

Amri, Sofan. Pengembangan & Model Pembelajaran dalam kurikulum 2013. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya, 2013.

Annurwanda, P. Mardiyana, dan Dewi Retno Sari Saputro. Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament dan Team Assisted Individualization pada Materi Gris dan Sudut ditinjau dari Kecerdasan Emosional Siswa Kelass VII SMP Negeri Se-Kabupaten Megetan. Vol.4. No. 2: 2014.

Ansari, Miftahul Janna. (2015). Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Teams Games Tournament terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Matematika

Peserta Didik SMP Negeri 2 Majene. Skripsi. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.

Ardiansyah Abu Bakar, Nursalam, dan Mardhiah. 2016. Pengaruh Model Pembelajaran Aptitude Treatment Interaction (ATI) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa ditinjau dari Ukuran Kelas IX Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri Di Kecamatan Pattallassang Kab. Gowa. Vol. 5, No. 1:46.

Arikunto, Suharsimi. Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara,

2013.

Widyaningsih (2014) *JKPM*, VOLUME 1 NOMOR 2, SEPTEMBER 2014

Setiana,.w.s (2014) *Model Penggunaan Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT untuk Meningkatkan Hasil Belajar*