

## **Penggunaan Metode Cooperative Learning Tipe Teams Games Tournament untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPS2 SMAN 1 Sungai Lala Semester Genap TP. 2015/2016**

**Netty Elpina Sinaga**

Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Sungai Lala, Sungai Lala, Indragiri Hulu, Riau  
e-mail: netin5743@gmail.com

### **Abstrak**

Desain penelitian ini adalah berbasis penelitian tindakan kelas, yang dilatarbelakangi beberapa permasalahan yang terjadi di sekolah tempat peneliti bertugas, yaitu (a) siswa tidak tertarik dan tidak termotivasi untuk mengikuti proses belajar pada mata pelajaran Matematika; (b) Dalam mengikuti pembelajaran Matematika siswa banyak melakukan kegiatan yang tidak relevan dengan materi yang diajarkan; (c) Nilai siswa pada mata pelajaran Matematika masih relatif rendah; (d) Penyajian materi oleh guru masih bertumpuh pada metode ceramah. Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah: 1) Untuk melihat peningkatan hasil Belajar Matematika Siswa melalui Penggunaan Metode Cooperative Learning Tipe Teams Games Tournament (TGT); dan 2) Untuk mendeskripsikan aktivitas siswa pada pembelajaran matematika melalui penggunaan metode Cooperative Learning tipe Teams Games Tournament (TGT). Subjek dari penelitian tindakan kelas ini adalah seluruh siswa Kelas XI IPS2 SMAN 1 Sungai Lala. Setelah dilakukan penelitian selama 3 bulan maka diperoleh hasil, yaitu: 1) Hasil belajar Matematika siswa dapat meningkat. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata siswa pada siklus 1 yakni sebesar 69,76, dan pada siklus nilai rata-rata siswa sebesar 81,67, sehingga terjadi peningkatan sebesar 10,91; dan 2) Penggunaan metode Cooperative Learning Tipe Teams Games Tournament (TGT) pada pembelajaran Matematika terhadap siswa membuat siswa lebih termotivasi, semangat, kreatif dan juga membuat siswa lebih berani dalam mengemukakan pendapat.

**Kata kunci:** Cooperative Learning Tipe Teams Games Tournament, Matematika

### **Abstract**

The design of this research is based on classroom action research, which is motivated by several problems that occur in the school where the researcher works, namely (a) students are not interested and not motivated to participate in the learning process in Mathematics; (b) In participating in Mathematics learning, students do many activities that are not relevant to the material being taught; (c) Student scores in Mathematics are still relatively low; (d) The presentation of the material by the teacher still relies on the lecture method. The objectives to be achieved in this study are: 1) To see the improvement of students' mathematics learning outcomes through the use of the Cooperative Learning Method of Teams Games Tournament (TGT); and 2) To describe students' activities in learning mathematics through the use of the team games tournament (TGT) type of Cooperative Learning method. The subjects of this classroom action research are all students of Class XI IPS2 SMAN 1 Sungai Lala. After conducting research for 3 months, the results obtained, namely: 1) Students' Mathematics learning outcomes can increase. This can be seen from the average value of students in cycle 1 which is 69.76, and in the cycle the average value of students is 81.67, so that there is an increase of 10.91; and 2) The use of the Cooperative Learning Type Teams Games Tournament (TGT) method in learning Mathematics for students makes students more motivated, enthusiastic, creative and also makes students more daring in expressing opinions.

**Keywords:** Cooperative Learning Type Teams Games Tournament, Mathematics

## PENDAHULUAN

Dalam menjalani abad ke 21, kita bangsa Indonesia harus mempersiapkan sumber daya manusia (SDM) yang benar-benar unggul dan dapat diandalkan untuk menghadapi persaingan bebas di segala bidang kehidupan yang kian ketat sebagai dampak dari globalisasi dunia. Dampak globalisasi dunia tidak hanya kita rasakan pada sendi-sendi perekonomian, pertahanan-keamanan, politik dan sosial budaya semata, namun juga pada sendi-sendi pendidikan pada umumnya. Bila kualitas pendidikan dalam negeri terjamin, maka tentu pendidikan kita minimal akan menjadi tuan di negaranya sendiri. Oleh karena itu merupakan suatu hal yang logis bila kita harus lebih memperhatikan kualitas pendidikan.

Pendidikan merupakan ujung tombak dalam mempersiapkan SDM yang handal, karena pendidikan diyakini akan dapat mendorong memaksimalkan potensi siswa sebagai calon SDM yang handal untuk dapat bersikap kritis, logis dan inovatif dalam menghadapi dan menyelesaikan setiap permasalahan yang dihadapinya. Hal tersebut senada dengan pendapat Sumarmo (2004) yang menyatakan bahwa pendidikan matematika sebagai proses yang aktif, dinamik, dan generatif melalui kegiatan matematika (*doing math*) memberikan sumbangan yang penting kepada siswa dalam pengembangan nalar, berfikir logis, sistematis, kritis dan cermat, serta bersikap obyektif dan terbuka dalam menghadapi berbagai permasalahan. Oleh karena itu tidaklah mengherankan bila matematika merupakan mata pelajaran yang terdapat dalam setiap jenjang pendidikan, baik pendidikan di lembaga formal maupun di lembaga non formal, bahkan di lembaga latihan kerja serta bidang lain yang berkaitan dengan tujuan peningkatan kualitas SDM sekalipun.

Salah satu fungsi dan tujuan umum pembelajaran matematika di sekolah sebagai lembaga formal (Depdiknas, 2004) adalah untuk mempersiapkan siswa agar dapat mengembangkan kemampuan matematika, melatih cara berpikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan, serta menggunakan ide-ide matematika dalam kehidupan sehari-hari dan mempelajari berbagai ilmu pengetahuan. Artinya target kompetensi dasar matematik siswa harus dapat ditumbuh-kembangkan melalui pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan bahan ajar serta sarana dan prasarananya.

Namun dewasa ini, pelajaran matematika oleh siswa maupun guru pada umumnya dipandang sebagai pelajaran yang "sulit dan menyeramkan". Bagi siswa, matematika dirasakan sulit karena susah dimengerti, dipenuhi rumus-rumus, serta pendekatan pembelajaran matematika yang menjadikan siswa tidak merasa nyaman selama kegiatan belajar-mengajar, sehingga kepedulian mereka akan pentingnya matematika sebagai bagian dari kehidupan tak dapat mereka rasakan manfaatnya, paling tidak, kesemuannya akan manfaat matematik ada dalam pikirannya..

Peranan pendidikan matematika yang sangat besar dalam peningkatan kualitas SDM, haruslah didukung dengan suatu proses pembelajaran matematika yang memberikan kesempatan pada siswa untuk dapat melihat dan mengalami sendiri kegunaan matematika dalam kehidupan nyata, serta memberikan kesempatan pada siswa mengetahui manfaatnya belajar matematika untuk mata pelajaran lainnya. Melalui pembelajaran matematika yang mengkaitkan konsep matematika dengan konsep lain serta mengkaitkan matematika dengan suatu permasalahan dalam kehidupan nyata, maka siswa akan semakin sadar betapa pentingnya belajar matematika. Selain itu, melalui pembelajaran yang proses belajar-mengajarnya mengkaitkan area-area pengetahuan yang berbeda, maka akan mengarahkan kepada kemampuan koneksi matematik siswa, baik kemampuan koneksi antara matematika dengan pelajaran lain, koneksi matematika dalam kehidupan sehari-hari, maupun kemampuan siswa dalam mengkoneksikan konsep antar pokok bahasan dalam matematika itu sendiri. Bahkan NCTM menyatakan bahwa koneksi matematik merupakan salah satu standar utama yang penting dalam pendidikan matematika. Dengan kata lain bila kemampuan koneksi matematik siswa baik, maka siswa akan cenderung tidak mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika selanjutnya, ataupun mempelajari pelajaran lainnya. Jadi, dalam proses kegiatan belajar-mengajar perlu adanya pendekatan pembelajaran yang penekanannya mengarah kepada kemampuan matematik siswa

Melalui proses learning to know siswa akan memiliki pemahaman dan penalaran akan matematika terbentuk dari hasil dan proses yang terkoneksi, serta dari mana asal muasal konsep, dan ide-ide matematika terbentuk. Melalui proses mengetahui akan matematika, siswa akan memiliki potensi untuk mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari atau bidang studi lainnya.

Proses learning to do memberi kesempatan pada siswa untuk trampil dalam mengkoneksi antara pengetahuan yang sudah dimiliki dengan pengetahuan baru, sehingga dalam benaknya tercipta bahwa ide-ide/konsep matematika terjalin dari suatu hubungan yang erat, dan tak dapat terpisah berdiri sendiri.

Dalam proses learning to be matematika, menurut Sumarmo (2004) bersamaan dengan proses learning to do, sehingga siswa akan memahami, menghargai atau mempunyai apresiasi terhadap nilai-nilai dan keindahan akan produk dan proses serta terbentuknya matematika. Artinya sikap-sikap afektif dalam proses ini akan muncul dan meningkatkan kecerdasan, ketrampilan intelektual secara berkelanjutan. Sedangkan melalui learning to live together in peace and harmony siswa akan diberi kesempatan untuk belajar secara berkelompok, bekerja sama, bertukar pikiran dan saling menghargai walaupun berbeda pendapat.

Dengan demikian dalam kurikulum KTSP siswa dituntut mengkonstruksi pengetahuan secara mandiri atau dengan bimbingan guru, siswa bukan hanya sekedar penerima pengetahuan secara pasif tetapi siswa diarahkan sedemikian rupa sehingga target kompetensi dasar matematik yang berupa pemahaman, pemecahan masalah, penalaran, koneksi dan komunikasi matematik akan tercapai. Selain hal tersebut, di dalam KTSP terdapat komponen utama yakni: (1) Kompetensi dasar, yaitu uraian kemampuan siswa yang harus dimiliki secara memadai; (2) Materi pokok, tiap kelas dan jenjang sekolah berbeda, materi-materi matematika dipilih untuk mendukung kemampuan kompetensi yang akan dicapai dengan memperhatikan struktur keilmuan, tingkat kedalaman materi, serta sifat esensial materi dan keterpakaiannya dalam kehidupan sehari-hari; (3) Indikator pencapaian hasil belajar yang berupa kemampuan kompetensi dasar spesifik menjadi ukuran tercapainya hasil belajar siswa.

Untuk mencapai target kompetensi dasar matematik yang telah ditetapkan dalam KTSP, maka guru harus senantiasa dapat menjabarkan aktifitas kegiatan belajar mengajar dalam bentuk perencanaan pengajaran yang mempertimbangkan pengurutan kompetensi dasar menjadi pokok bahasan perlu memperhatikan target aspek kompetensi yang akan dicapai. Bila aspek kompetensi yang akan dicapai penekanannya pada kemampuan matematik siswa, maka hal yang memungkinkan pembelajaran dan pengenalan konsep matematika disajikan adalah metode pembelajaran kooperatif yang merupakan metode pembelajaran dengan menerapkan cara belajar bersama dan memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan serta interaksi kelompok. Pembelajaran kooperatif memiliki prinsip-prinsip yang mampu mengembangkan domain afektif maupun keterampilan generik sains siswa. Prinsip-prinsip pembelajaran kooperatif yaitu positive independence atau ketergantungan yang positif, akuntabilitas individu, interaksi kelompok, dan keterampilan sosial (Johnson & Johnson, 2009). Aplikasi dari metode pembelajaran kooperatif juga sering digunakan oleh guru kelas yaitu dengan menerapkan diskusi kelompok dalam proses belajar mengajar khususnya di kelas XI IPS1. Respon anak terhadap pembelajaran diskusi kelompok cukup baik, tetapi masih kurang terarah sehingga menimbulkan kebingungan pada siswa. Dengan demikian, penulis menerapkan metode pembelajaran diskusi yang inovatif yaitu melalui pembelajaran kooperatif tipe Team Game Tournament.

Pembelajaran kooperatif tipe Team Game Tournament (TGT) merupakan pembelajaran kooperatif yang mampu meningkatkan hasil belajar siswa (Rohendi dkk., 2010). Selain itu, pembelajaran Team Game Tournament memiliki komponen-komponen yang dapat menambah motivasi siswa dan juga menunjukkan pengaruh dalam konsep sains serta perhitungan matematika. Komponen-komponen TGT tersebut antara lain (1) Presentasasi kelas; (2) Tim; (3) Permainan; (4) Turnamen. Adanya komponen permainan

dalam TGT selain meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa, juga membuat siswa senang, tertarik dan antusias untuk melakukan proses pembelajaran, serta memiliki kesan tersendiri selama pelaksanaan kegiatan belajar mengajar.

Berdasarkan uraian-uraian di atas maka tujuan yang diharapkan dapat tercapai pada penelitian tindakan kelas ini adalah untuk melihat peningkatan hasil belajar matematika siswa Kelas XI IPS2 SMAN 1 Sungai Lala Kabupaten Inhu melalui Penggunaan Metode Cooperative Learning Tipe Teams Games Tournament (TGT). Selain itu, untuk mendeskripsikan aktivitas siswa Kelas XI IPS2 SMAN 1 Sungai Lala Kabupaten Inhu pada pembelajaran matematika melalui Penggunaan Metode Cooperative Learning Tipe Teams Games Tournament (TGT).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian perbaikan pembelajaran ini adalah penelitian tindakan kelas dengan menerapkan metode Cooperative Learning Tipe Teams Games Tournament (TGT) pada pembelajaran Matematika, dengan subjek penelitiannya adalah Siswa Kelas XI IPS2 SMAN 1 Sungai Lala Kecamatan Sungai Lala Kabupaten Indragiri Hulu yang berjumlah sebanyak 21 orang, yang terdiri dari 15 orang siswa perempuan dan 6 orang siswa laki-laki.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari s/d Maret tahun 2016 atau pada semester genap tahun pelajaran 2015/2016 di Kelas XI IPS2 SMAN 1 Sungai Lala Kecamatan Sungai Lala Kabupaten Indragiri Hulu.

Desain penelitian ini menggunakan model Kemmis dan Taggart dengan tahapan perencanaan, tindakan, pengamatan, serta refleksi untuk setiap siklus. Penelitian ini dilaksanakan melalui tiga siklus yang ditampilkan pada Gambar 1.

Untuk melihat aktivitas belajar matematika siswa kelas XI IPS1 pada SMAN 1 Sungai Lala maka dilakukan observasi kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti sendiri dan guru lain yang setiap hari menjadi team teaching di kelas tersebut. Setelah dilakukan pengkajian reflektif dan diskusi, maka ditetapkan tindakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika dengan model pembelajaran kooperatif dengan tipe Teams Games Tournament (TGT).

Penelitian tindakan kelas ini direncanakan dalam 3 siklus, yang tiap-tiap siklusnya mencakup tahapan berikut.

### **1. Perencanaan (Planning)**

Perencanaan tindakan meliputi penyusunan rencana pembelajaran, membuat skenario pembelajaran dengan teknik Teams Games Tournament (TGT), membuat media permainan sesuai dengan tema dalam rencana pembelajaran dengan Teams Games Tournament (TGT) yang dilengkapi dengan petunjuk kegiatan dan aturan permainan, serta penyusunan alat-alat evaluasi tindakan.

### **2. Tindakan (Acting)**

Implementasi tindakan atau pelaksanaan tindakan meliputi:

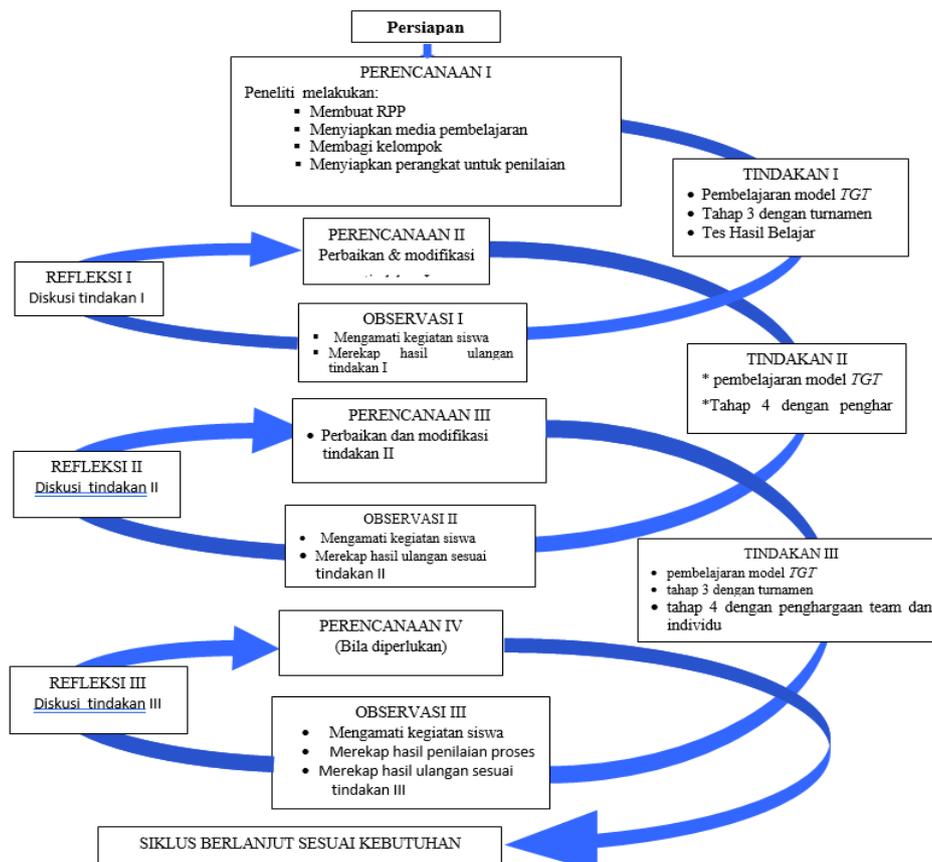
- a. Pembuatan kelompok-kelompok belajar yang terdiri dari empat orang siswa dengan kemampuan heterogen.
- b. Membagi petunjuk kegiatan atau aturan permainan pada tiap kelompok
- c. Siswa melaksanakan permainan sesuai dengan petunjuk kegiatan.
- d. Masing-masing anggota berkompetensi untuk mendapatkan nilai.

### **3. Pengamatan/Observasi (Observing)**

Observasi pelaksanaan pembelajaran dilakukan secara kolaboratif dengan menggunakan instrument monitoring yang telah direncanakan. Data tentang kondisi pembelajaran matematika diperoleh dari lembar observasi yang diisi observer. Data tentang tingkat kemajuan motivasi belajar matematika pada siswa diperoleh dari lembar angket yang diedarkan setelah kegiatan pembelajaran pada setiap siklus berakhir. Dan data tentang hasil belajar siswa diperoleh dari hasil evaluasi yang berupa tugas dan ulangan harian.

#### 4. Refleksi (Reflecting)

Refleksi dilakukan berdasarkan hasil wawancara dengan siswa, hasil lembar pengamatan dan hasil diskusi dengan guru. Hasil refleksi digunakan untuk.



**Gambar 1. Siklus Penelitian Tindakan Kelas**

Data dalam penelitian perbaikan pembelajaran ini dari dari dua data yaitu: data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif adalah untuk melihat kemampuan siswa Kelas XI IPS2 SMA Negeri 1 Sungai Lala pada pembelajaran Matematika dengan menggunakan metode Cooperative Learning Tipe Teams Games Tournament (TGT), sedangkan data kualitatif bertujuan untuk melihat aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Untuk data kuantitatif diperoleh dengan menggunakan instrumen tes soal ulangan siklus 1 yang berbentuk soal essay sebanyak sepuluh soal. Dan untuk data kualitatif diperoleh dengan menggunakan lembaran observasi siswa yang terdapat pada lampiran.

Teknik analisa data yang dilakukan untuk mendapatkan umpan balik tentang berbagai komponen dalam pelaksanaan proses pembelajaran serta untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah implementasi pembelajaran dengan menggunakan metode Cooperative Learning Tipe Teams Games Tournament (TGT). Untuk mengetahui hasil belajar dapat dilihat dari daya serap dan ketuntasan belajar. Adapun rumus daya serap siswa terhadap materi sebagai berikut:

$$DS = \frac{JB}{BS} \times 100\% \quad (1)$$

Keterangan:

DS = Daya serap  
JB = Jumlah betul

DS = Banyak Soal

Berdasarkan analisis data daya serap siswa, maka dikelompokan seperti Tabel 1. berikut ini.

**Tabel 1. Kategori Daya Serap Individu**

No	Interval	Keterangan
1.	85 - 100	Amat Baik (A)
2.	75 - 84	Baik (B)
3.	65 - 74	Cukup (C)
4.	55 - 64	Kurang Baik (D)
5.	≤ 54	Sangat Kurang (E)

Untuk standar ketuntasan belajar siswa sebagai berikut:

1. Ketuntasan individu adalah apabila siswa telah mencapai nilai KKM (65).
2. Ketuntasan klasikal adalah apabila seluruh siswa yang ada dikelas tersebut (100%) telah mencapai nilai KKM sekolah

Kemudian untuk mengukur aktivitas siswa, data diperoleh dari lembaran aktivitas siswa yang diukur dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\% \quad (2)$$

Keterangan:

P = Angka persentase

F = Frekuensi aktivitas siswa

N = Banyak individu

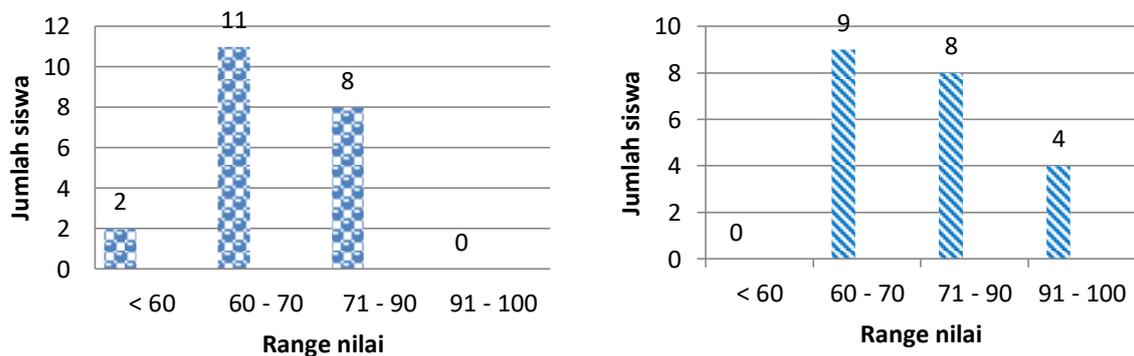
Kategori penilaian dari hasil penilaian observer terhadap aktivitas siswa dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini.

**Tabel 2. Interval dan Kategori Aktivitas Siswa**

No	Interval	Kategori
1.	80 % - 100 %	Baik Sekali
2.	70 % - 79 %	Baik
3.	60 % - 69 %	Cukup
4.	< 60 %	Kurang

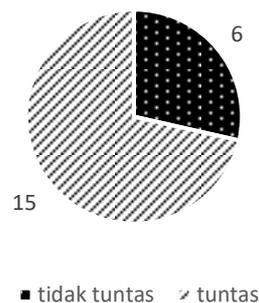
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penggunaan metode cooperative learning tipe teams games tournament (TGT) pada pembelajaran Matematika, terhadap siswa Kelas XI IPS2 SMA Negeri 1 Sungai Lala Kabupaten Indragiri Hulu, pada mata pelajaran Matematika, pada pertemuan 1 siklus 1 partisipasi siswa dalam pembelajaran Matematika, masih menunjukkan kemalasan siswa terutama menjawab pertanyaan yang dilontarkan oleh guru baik lisan maupun tulisan. Pada siklus kedua guru telah merubah cara pembelajaran diperbanyak untuk bertanya jawab sehingga siswa tidak sempat untuk bermain dan memaksa siswa untuk tetap mengingat materi yang sedang dilaksanakan. Dengan demikian siswa akan selalu siap untuk bertanya jawab sekitar materi yang sedang berjalan dengan hasil yang cukup memuaskan.



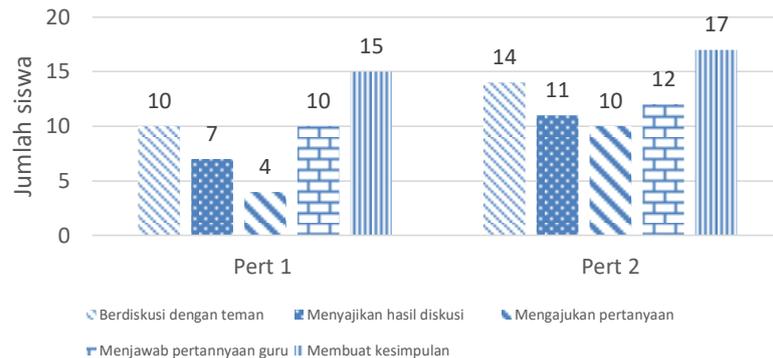
**Gambar 2. Hasil Belajar Siswa Siklus 1 (Kiri) Dan Siklus 2 (Kanan)**

Selanjutnya pada siklus 1 banyak siswa yang nilainya dibawah KKM atau tidak tuntas adalah sebanyak 6 orang atau 28,57%. Sementara yang nilainya di atas KKM (di atas 65) adalah 15 orang atau 71,43%. Kemudian pada siklus 2 ternyata sebanyak 21 siswa kelas XI IPS2 semua tuntas atau nilainya di atas KKM.

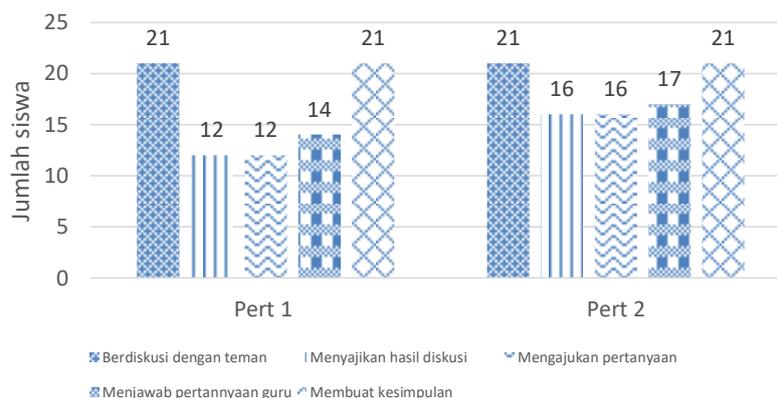


**Gambar 2. Rasio Ketuntasan Siswa Siklus 1**

Selanjutnya, jika dilihat dari pengelompokan nilai siswa, maka pada siklus 1 nilai siswa Kelas XI IPS2 SMA Negeri 1 Sungai Lala Kabupaten Indragiri Hulu mata pelajaran Matematika, banyak siswa yang memperoleh nilai pada kategori baik yaitu sebanyak 8 siswa atau 38,1%, dan pada kategori cukup sebanyak 11 siswa atau 52,4%, sedangkan yang mendapat nilai pada kategori kurang hanya 2 siswa atau 9,5%. Sementara itu pada siklus 2 banyak siswa yang memperoleh nilai sangat baik adalah sebanyak 4 siswa atau 19,1%, dan banyak siswa yang memperoleh nilai pada kategori baik sebanyak 8 siswa atau 38,1%, sedangkan yang memperoleh nilai pada kategori cukup sebanyak 9 siswa atau 42,9%, dan tidak satupun siswa yang nilainya pada ketegori kurang. Hal ini tentunya merupakan dampak nyata dari penerapan metode Cooperative Learning Tipe Teams Games Tournament (TGT) terhadap siswa Kelas XI IPS2 SMA Negeri 1 Sungai Lala pada mata pelajaran Matematika.



**Gambar 3. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus 1**



**Gambar 4. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus 2**

Di sisi lain, aktivitas siswa Kelas XI IPS2 SMA Negeri 1 Sungai Lala Kabupaten Indragiri Hulu pada pembelajaran Matematika, juga terjadi peningkatan aktivitasnya, baik dilihat dari sisi rata-ratanya maupun dari komponen aktivitas yang diamati. Hal ini tentunya tidak terlepas dari pengaruh penggunaan metode Cooperative Learning Tipe Teams Games Tournament (TGT) pada pembelajaran Matematika.

## SIMPULAN

Hasil belajar Matematika siswa Kelas XI IPS2 SMA Negeri 1 Sungai Lala Kabupaten Indragiri Hulu dengan menggunakan metode Cooperative Learning Tipe Teams Games Tournament (TGT) dapat meningkat. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata siswa pada siklus 1 yakni sebesar 69,76, dan pada siklus nilai rata-rata siswa sebesar 81,67, sehingga terjadi peningkatan sebesar 10,91. Selain itu, Penggunaan metode Cooperative Learning Tipe Teams Games Tournament (TGT) pada pembelajaran Matematika terhadap siswa Kelas XI IPS2 SMA Negeri 1 Sungai Lala Kabupaten Indragiri Hulu, membuat siswa lebih termotivasi, semangat, kreatif dan juga membuat siswa lebih berani dalam mengemukakan pendapat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Catharina Tri Anni (2004), Psikologi Belajar. Semarang: IKIP Semarang Press.  
Departemen Pendidikan Nasional (2004). Kurikulum SMK Edisi 2004. Jakarta: Dirjen Dikmenjur.  
Dimiyati dan Mudjiono (2006), Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta  
Johnson, D.W..J.R.T., 2009. An educational psychology success story: social Interdependence theory and Cooperative Learning. Educational Researcher, 38(5): 365-79.  
Hamalik, O (2003). Proses Belajar Mengajar. Jakarta: Bumi Aksara.

- Helmaheri (2004). Mengembangkan Kemampuan Komunikasi dan Pemecahan Masalah Siswa SLTP Melalui Belajar dalam Kelompok Kecil dengan Strategi Think-Talk-Write. Tesis PPS-UPI Bandung. Tidak Dipublikasikan
- Mardianto (2012), Psikologi Pendidikan, Medan: Perdana Publishing,
- Mulyono Abdurrahman (199), Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar. Jakarta: Rineka Cipta.
- Muhammad Uzer Usman (2000), Menjadi Guru Profesional. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nur Asma. (2006). Model Pembelajaran Kooperatif. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Rohendi, D., Sutarno, H. & Nopiyanti, 2010. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament berbasis multimedia dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran teknologi informasi dan komunikasi. jurnal pendidikan teknologi informasi dan komunikasi, 3(1): 19-22.
- Slameto (2003). Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya. Edisi Revisi. Jakarta: Rineka Cipta
- Slavin, Robert E. (2010). Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik. Bandung: Nusa Media.
- Sukasno (2002). Model Pembelajaran Pemecahan Masalah dalam Pembelajaran Trigonometri. Tesis PPS-UPI Bandung. Tidak Dipublikasikan
- Sumarmo,U. (2004). Pembelajaran Matematika untuk Mendukung Pelaksanaan Kurikulum Berbasis Kompetensi. Makalah. Bandung: PPS UPI.
- Trianto (2007). Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik. Surabaya:Prestasi Pustaka.
- Wragg. Ec (1997). Keterampilan Mengajar di Sekolah Dasar. Jakarta: P.T. Grasindo
- Wiriaatmadja, R (2008) Metode Penelitian Tindakan Kelas. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya