

# SEMANGAT LITERASI MATEMATIKA PADA PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *TEAMS GAMES TOURNAMENT* (TGT) GUNA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

**Mohamad Syafi'i**

Dosen Tetap STKIP Kusumanegara

Email: moh.syafii@stkipkusumanegara.ac.id

**Abstrak :** Penelitian ini bertujuan meningkatkan hasil belajar matematika siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) di SMP Pangudi Luhur Jakarta kelas VII A pada materi Himpunan. Desain penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang melibatkan subjek sebanyak 30 orang siswa. Model pembelajaran TGT merupakan salah satu model pembelajaran yang melibatkan peran aktif siswa. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya menekankan pada pengembangan langkah-langkah model pembelajaran TGT. Pada penelitian sebelumnya langkah awal pada pembelajaran TGT adalah guru menyajikan materi, sedangkan pada penelitian ini memberikan kesempatan siswa lebih menggali pemahaman materi himpunan dengan literasi matematika. Hasil penelitian menunjukkan presentase ketuntasan kemampuan literasi matematika siswa selalu meningkat setiap siklus. Pada siklus I presentase ketuntasan hasil kemampuan literasi matematika (level 1 dan 2 adalah 20%, sedangkan pada siklus 2 sebesar 45%, dan pada siklus III Hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran TGT selalu meningkat pada setiap siklusnya. Pada siklus I presentase ketuntasan hasil belajar matematika siswa adalah 40% (12 siswa), sedangkan pada siklus 2 sebesar 60% (18 siswa), dan pada siklus III sebesar 70% (21 siswa). Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa semangat literasi pada pengembangan model pembelajaran TGT dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

**Kata kunci:** Kooperatif tipe TGT, Literasi Matematika.

**Abstract** This study aims to improve students' mathematics learning outcomes by Teams Games Tournament (TGT) on the material set. This study takes place in Pangudi Luhur High School Jakarta. This design of this study is a classroom action research involving 30 students at class VII A. Learning model TGT is one of the learning model that involves the active role of students. Generally the step of this learning is the presentation material by the teacher, group discussions, games and tournaments. This study focus on improvement of steps in TGT learning model. On the previous study, first step of TGT learning model is the teacher present the material. While on this study, researcher encourage student to explore material by mathematic literacy. Mathematic literacy give more opportunities student to explore on material set and improve students mathematic literacy (level 1 and 2). The result showed increasing students' mathematic literacy in every cycle. In first cycle, the percentage of completeness of mathematic literacy ability (Level 1 and 2) of students is 20%. Second cycle 45% and 66% on third cycle. Mathematic literacy creates comfortable, easy and exciting learning environment as the first step in TGT learning model. The result of learning mathematics student by using TGT learning model is increasing in every cycle. In the first cycle, the percentage of students mathematics learning achievement is 40% (12 student), second cycle is 60% (18 student) and third cycle is 70% (21 student). Based on the result of this research can be concluded that the spirit of mathematic literacy on improved TGT learning model can increase students' mathematics learning outcomes.

**Keywords:** Cooperative Learning Model TGT, Mathematic Literacy.

## Pendahuluan

Pembelajaran matematika merupakan bagian penting dari proses pendidikan di sekolah diharapkan dapat mengembangkan kemampuan berpikir, bersikap, dan bertindak. Tidak bisa dipungkiri mata pelajaran Matematika masih dianggap sebagai pelajaran yang menakutkan. Pada penelitian ini penulis memusatkan perhatian dan berfokus pada model pembelajaran yang digunakan guru yang membuat siswa selalu berperan aktif dalam pembelajaran. Hal tersebut tentunya sangat berat, bagaimana seorang guru matematika mempunyai tugas besar yang pertama bagaimana peserta didik harus nyaman ketika di dalam kelas sehingga pembelajaran bisa berjalan dengan baik dan lancar. Oleh karena itu setidaknya setiap materi pembelajaran bisa dilaksanakan dengan berbagai variasi model pembelajaran. Hal ini bertujuan untuk menghilangkan sedikit rasa bosan dan jenuh terhadap pembelajaran Matematika.

Pada penelitian ini akan diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Game Tournament* (TGT) pada pembelajaran Matematika materi Himpunan. Model pembelajaran kooperatif diambil dalam penelitian ini dikarenakan salah satu jenis model pembelajaran yang mengutamakan adanya kerjasama, yakni kerjasama antara siswa dalam kelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran (Hartadji, 2001). Adapun digunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Turnament* (TGT) dikarenakan merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan adanya kerjasama antar anggota kelompok untuk mencapai tujuan belajar. Terdapat empat tahap dalam pembelajaran kooperatif tipe TGT yaitu mengajar, belajar kelompok, turnamen/perlombaan, dan penghargaan kelompok. Hal yang menarik dari TGT yang membedakannya dengan tipe pembelajaran kooperatif yang lain adalah adanya

turnamen. Materi Himpunan diambil tentunya karena merasa sangat cocok dengan model pembelajaran TGT tahap awal pembelajaran yang diterapkan pada penelitian bukan penyampaian materi, melainkan literasi matematika. Tentunya sebelum proses pembelajaran tersebut peserta didik diberikan waktu untuk literasi tentang materi himpunan setidaknya peserta didik dibekali tentang gambaran apa itu definisi himpunan. Semangat literasi digunakan agar peserta didik mempunyai pembiasaan yang bagus dalam membaca, walaupun pada dasarnya literasi bukan hanya membaca. Tetapi pada penelitian ini hanya ditekankan pada nilai pembiasaan membaca sehingga menumbuhkan semangat literasi peserta didik pada saat ini yang sangat kurang terutama literasi yang berkaitan dengan matematika.

Pembelajaran *teams game tournament* adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok belajar yang beranggotakan 5 sampai 6 orang siswa yang memiliki kemampuan, jenis kelamin, suku kata atau ras yang berbeda. Menurut Slavin, (2010) model pembelajaran kooperatif tipe TGT terdiri dari 5 langkah tahapan yaitu : tahap penyajian kelas (*class precentation*), belajar dalam kelompok (*teams*), permainan (*games*), pertandingan (*tournament*)(Slavin, 2010).Tahap penyajian pada awal materi dilakukan dengan literasi matematika siswa tentang materi himpunan, hal ini dilakukan karena menurut pandangan penulis materi himpunan merupakan materi yang sangat menyenangkan dan cukup ringan. Adapun kelebihan model pembelajaran TGT adalah sebagai berikut: melatih siswa mengungkap atau menyampaikan gagasan / idenya, melatih siswa untuk menghargai pendapat atau gagasan orang lain, menumbuhkan rasa tanggung jawab sosial, melatih siswa untuk mampu mengaktualisasikan dan mengoptimalkan

potensi dirinya menghadapi perubahan yang terjadi, melatih siswa untuk mampu mengembangkan potensi individu yang berhasil guna dan berdaya guna, kreatif dan bertanggung jawab. Sedangkan kekurangan model pembelajaran TGT adalah kadang hanya beberapa siswa yang aktif dalam kelompoknya, kendala teknis misalnya masalah tempat duduk kadang sulit atau kurang mendukung untuk diatur keanggotaan kelompok dan proses pembelajaran ini membutuhkan banyak waktu (David, dkk, 2010).

Literasi adalah kemampuan individu untuk membaca, menulis, berbicara, menghitung dan memecahkan masalah pada tingkat keahlian yang diperlukan. Pembelajaran literasi dicirikan dengan tiga R, yakni Responding, Revising, dan Reflecting. Responding disini melibatkan kedua belah pihak, baik guru maupun siswa. Para siswa memberi respon pada tugas yang diberikan guru atau pada teks-teks yang mereka baca. Demikian pula guru memberi respon pada jawaban-jawaban siswa agar mereka dapat mencapai tingkat 'kebenaran' yang diharapkan. Pemberian respon atas hasil pekerjaan siswa juga cukup penting agar mereka tahu apakah mereka sudah mencapai hal yang dirahapkan atau belum. Revision yang dimaksud disini mencakup berbagai aktivitas. Misalnya, dalam menyusun sebuah laporan kegiatan, tataran perumusan gagasan, proses penyusunan, dan laporan yang tersusun. Reflecting berkenaan dengan evaluasi terhadap apa yang sudah dilakukan, apa yang dilihat, dan apa yang dirasakan ketika pembelajaran dilaksanakan. Secara spesifik lagi, refleksi dapat dibagi ke dalam dua, yaitu: dari sudut pandang bahasa reseptif (mendengarkan dan membaca) dan sudut pandang bahasa ekspresif (berbicara dan menulis) (Kern, 2000). Pada pembelajaran literasi ini, yang dilakukan khusus dalam literasi matematika, hal ini lebih digunakan untuk mengetahui kapasitas

mengidentifikasi, memahami, dan terlibat dalam matematika serta untuk membuat penilaian tentang matematika dalam kehidupan sehari-hari dan masa depan, dalam kehidupan sosial dan sebagai warga negara yang konstruktif dan reflektif (Nagar & Magen, 2016).

Istilah literasi matematika telah dicetuskan oleh NCTM (*National Council of Teachers Mathematics*). Terdapat lima kompetensi dalam pembelajaran matematika, yaitu: pemecahan masalah matematis (*mathematical problem solving*), komunikasi matematis (*mathematical communication*), penalaran matematis (*mathematical reasoning*), koneksi matematis (*mathematical connection*), dan representasi matematis (*mathematical representation*). Kemampuan yang mencakup kelima kompetensi tersebut adalah kemampuan literasi matematika. Hal ini menegaskan bahwa literasi matematika itu tidak hanya mementingkan pada penguasaan materi, melainkan juga memperhatikan penguasaan pada penggunaan penalaran, konsep, fakta dan alat matematika dalam pemecahan masalah sehari-hari. Sementara di sisi lain, literasi matematika juga menuntut seseorang untuk mampu mengkomunikasikan dan menjelaskan fenomena yang dihadapinya melalui konsep matematika (Maryanti, 2012).

Dalam penelitian ini, Penilaian literasi matematis yang dilakukan berdasarkan studi PISA. Berdasarkan PISA 2012 literasi matematika didefinisikan sebagai kemampuan seseorang individu merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. Termasuk di dalamnya bernalar secara matematis dan menggunakan konsep, prosedur, fakta, dan alat matematika dalam menjelaskan serta memprediksi fenomena (Harianto, 2014). Tingkatan kemampuan matematika menurut PISA disajikan pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. Level Kemampuan Literasi Matematika Siswa

| Level | Deskripsi   |
|-------|---|
| 1     | Siswa dapat menggunakan pengetahuannya untuk menyelesaikan soal rutin, dan dapat menyelesaikan masalah yang konteksnya umum.                                      |
| 2     | Siswa dapat menginterpretasikan masalah dan menyelesaikannya dengan rumus.  |
| 3     | Siswa dapat melaksanakan prosedur dengan baik dalam menyelesaikan soal serta dapat memilih strategi pemecahan masalah.  |
| 4     | Siswa dapat bekerja secara efektif dengan model dan dapat memilih serta mengintegrasikan representasi yang berbeda, kemudian menghubungkannya dengan dunia nyata. |
| 5     | Siswa dapat bekerja dengan model untuk situasi yang kompleks serta dapat menyelesaikan masalah yang rumit.  |
| 6     | Siswa dapat menggunakan penalarannya dalam menyelesaikan masalah matematis, dapat membuat generalisasi, merumuskan serta mengkomunikasikan hasil temuannya.       |

Sumber : (Johar, 2012)

Berdasarkan keterangan diatas penulis sangat tertarik sekali melakukan penelitian dan ingin mengetahui sejauh mana penelitian ini berhasil. Dalam penelitian ini diharapkan peserta didik selalu semangat dalam literasi sehingga peserta didik selalu mempunyai pengetahuan yang lebih, tentunya semangat itu kalai tidak dibiasakna dan didorong oleh guru maka peserta didik sendiri akan malas dalam menjalankannya. Tentunya semangat literasi peserta didik dapat menunjang kelancaran dalam pembelajaran matematika dengan model pembelajaranteams game tournament (TGT) dan meningkatkan hasil belajar matematika.

### Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian ini berlangsung dalam tiga siklus. Setiap siklusnya terdapat 4 tahapan yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi.

**Perencanaan** : Adapun kegiatan yang dilakukan pada tahap ini meliputi :

- (a) Membuat rencana pembelajaran.
- (b) Membuat lembar observasi untuk melihat bagaimana kondisi belajar mengajar di kelas ketika model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Turnament* (TGT) diaplikasikan.
- (c) Membuat alat bantu mengajar yang diperlukan dalam rangka membantu siswa lebih memahami materi belajar yang diajarkan.
- (d) Membuat alat evaluasi untuk melihat apakah hasil belajar matematika siswa dengan

menggunakan model pembelajaran yang diterapkan dapat ditingkatkan.

(e) Pembuatan jurnal untuk mengetahui refleksi diri.

**Pelaksanaan Tindakan** : Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini adalah melaksanakan rencana pembelajaran yang telah dibuat.

**Observasi dan evaluasi** : pada tahap ini dilaksanakan observasi tertutup, pelaksanaan rencana dan melakukan evaluasi.

**Refleksi** : pada tahap ini hasil yang diperoleh pada tahap observasi dan evaluasi sebelumnya dikumpulkan dan dianalisis, kemudian dari hasil tersebut akan dilihat, apakah telah memenuhi target yang ditetapkan pada indikator kinerja. Jika belummenuhi target, maka penelitian akan dilanjutkan pada siklus berikutnya dan kekurangan-kekurangan yang terjadi pada siklus sebelumnya akan diperbaiki dan diterapkan pada siklus berikutnya.

Subjek dalam penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas VII A SMP Pangudi Luhur Jakarta tahun ajaran 2017/2018. Objek penelitian ini adalah kemampuan literasi matematika level 1 dan 2 siswa dikombinasikan dengan penerapan model pembelajaran TGT dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini disesuaikan dengan fokus dan tujuan penelitian. Data yang berasal dari guru dikumpulkan dengan observasi dan catatan lapangan. Sedangkan data yang bersumber dari siswa yaitu berkaitan dengan kemampuan literasi siswa dan hasil belajar siswa serta peran aktif siswa dalam pembelajaran matematika dikumpulkan dengan observasi, catatan lapangan, dan dokumentasi.

Adapun rancangan model pembelajaran TGT dengan semangat literasi adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Rancangan Model Pembelajaran TGT dengan semangat literasi

| Tahap | Kegiatan Pembelajaran    | Keterangan   |
|-------|--------------------------|--|
| 1.    | Literasi Matematika      | Pada tahap awal pembelajaran, siswa melakukan kegiatan literasi matematika. Setelah itu dilakukan tes kemampuan literasi matematika (level 1 dan 2) yang digunakan sebagai acuan pembagian kelompok  |
| 2.    | Diskusi Kelompok (teams) | Dibentuk sebuah kelompok. Dalam 1 kelompok beranggotak siswa yang mempunyai kemampuan literasi siswa mulai dari tinggi sampai rendah   |
| 3.    | Games                    | Dibuat permainan sederhana, aktif dan variatif, untuk mengetahui kemampuan siswa dan informasi yang diperoleh selama diskusi kelompok.   |
| 4.    | Tournament               | Tournament ini bersifat kelompok siklus digunakan untuk menguji kemampuan siswa. Jadi siswa yang kemampuan literasi matematika tinggi akan berlomba dengan siswa yang kemampuan literasi matematika tinggi, siswa kemampuan literasi matematika sedang akan berlomba dengan siswa yang kemampuan literasi matematika sedang, begitu seterusnya. Oleh karena itu, setiap siswa punya kesempatan yang sama untuk menjadi yang terbaik di meja turnamennya. Hal ini tentu akan memotivasi siswa dalam belajar sehingga berpengaruh juga terhadap hasil belajar siswa. |
| 5.    | Review                   | Pada tahap ini, guru akan memberikah review terkait materi yang sudah dipahami anak dan materi yang belum dipahami.  |

## Hasil dan Pembahasan

### 1.1. Hasil

Pada model pembelajaran kooperatif tipe TGT berdasarkan referensi yang ada, langkah pertama dalam pembelajaran tersebut adalah penyajian kelas dengan guru menyampaikan materi. Tetapi pada penelitian ini tahap penyajian kelas dikembangkan dengan membuat rasa ingin tahu siswa lebih dalam sehingga disajikan dengan literasi matematika pada materi himpunan. Berdasarkan pelaksanaan tindakan kelas dari siklus I sampai siklus III, kemampuan literasi matematika level 1 dan 2 siswa pada materi himpunan selalu mengalami peningkatan pada tiap siklusnya. Adapun Kriteria ketuntasan minimal (KKM) hasil kemampuan literasi matematika siswa adalah 70 mengikuti KKM mata pelajaran matematika yang diterapkan disekolah.

Tabel 3. Prosentase Ketuntasan Kemampuan Literasi Siswa Level 2

| No. | Siklus     | Persentase Ketuntasan Siswa |
|-----|------------|-----------------------------|
| 1.  | Siklus I   | 20 %                        |
| 2.  | Siklus II  | 45 %                        |
| 3.  | Siklus III | 66 %                        |

Dari tabel 3, dapat dilihat bahwa adanya peningkatan prosentase ketuntasan kemampuan literasi matematika level 1 dan 2 siswa. Pada siklus I terdapat 20% dari jumlah siswa dalam satu kelas yang mencapai ketuntasan artinya hanya 6 siswa yang memperoleh nilai di atas

KKM, hal ini tentunya peran seorang guru harus lebih mendorong siswa dalam memahami arti membaca sehingga bisa meningkatkan kemampuan literasi siswa. Pada siklus II, pembelajaran tidak lagi di kelas melainkan diperpustakaan, karena suasana lebih menyenangkan dan banyaknya literatur yang digunakan sehingga menyebabkan pengetahuan tentang materi bertambah. Pada siklus II terdapat 45% dari jumlah siswa dalam satu kelas yang mencapai ketuntasan dalam kemampuan literasi matematika level 1 dan 2 siswa. Pada Siklus III, pembelajaran dilakukan di lab multi media, tujuan di lakukan ini guna untuk menambah wawasan siswa terkait materi himpunan. Pada siklus III terdapat 66% dari jumlah siswa dalam satu kelas yang mencapai ketuntasan dalam kemampuan literasi matematika level 1 dan 2 siswa, artinya terdapat 20 dari 30 siswa yang mencapai nilai di atas KKM. Hal ini tentunya di luar harapan tetapi satu hal positif yang didapat siswa sudah senang dan nyaman dengan pembiasaan literasi.

Selain hasil kemampuan literasi level 1 dan 2 siswa, pada penelitian ini juga didapatkan data tentang hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran TGT. Kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang digunakan pada pembelajaran matematika ini mengikuti KKM yang diterapkan disekolah yaitu 70. Hasil kemampuan literasi level 1 dan 2 siswa hanya digunakan dalam menentukan kelompok belajar per-siklus. Adapun prosentase ketuntasan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran TGT adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Prosentase Ketuntasan hasil belajar Siswa menggunakan metode TGT

| No. | Siklus     | Persentase Ketuntasan Siswa |
|-----|------------|-----------------------------|
| 1.  | Siklus I   | 40 %                        |
| 2.  | Siklus II  | 60 %                        |
| 3.  | Siklus III | 70 %                        |

Berdasarkan tabel di atas prosentase siswa yang tuntas dan memenuhi nilai di atas KKM sangat berbeda dengan hasil pada tabel 1. Hal ini dikarenakan setelah proses literasi matematika dilakukan diskusi kelompok (*teams*). Pada tahap pembentukan kelompok siswa, dibentuk bukan secara acak melainkan dalam 1 kelompok terdapat siswa yang mempunyai hasil kemampuan literasi tinggi, sedang dan rendah. Sehingga pada kelompok tersebut mereka bisa saling bertukar informasi sesuai pemahaman dan pengalaman mereka. Setelah itu dibuat sebuah *games* atau permainan guna mengetahui sejauh mana pemahaman mereka terkait materi himpunan. Setelah pemahaman terkait materi himpunan sudah hampir dipahami siswa, tahapselanjutnya dilakukan sebuah pertandingan turnamen. siswa yang kemampuan literasi matematika tinggi akan berlomba dengan siswa yang berkemampuan literasi matematika tinggi, siswa kemampuan literasi matematika sedang akan berlomba dengan siswa yang kemampuan literasi matematika sedang, dan siswa kemampuan literasi matematika rendah akan berlomba dengan siswa yang kemampuan literasi matematika rendahbegitu. Oleh karena itu, setiap siswa punya kesempatan yang sama untuk menjadi yang terbaik di meja turnamennya. Hal ini tentu akan memotivasi siswa dalam belajar sehingga berpengaruh juga terhadap hasil belajar siswa. Pada tahap ini guru akan melihat sejauh mana pengetahuan dan penguasaan mereka terkait materi himpunan setelah diskusi kelompok dan games yang diberikan. Selanjutnya pada pertemuan terakhir siklus dilakukan post test dimana pada siklus I prosentase hasil belajar siswa yang mencapai kategori

tuntas sebanyak 40%, pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 20%, sehingga pada siklus II prosentase siswa yang memperoleh hasil di atas KKM sebanyak 60%. Pada siklus III prosentase ketuntasan hasil belajar siswa yang mencapai kategori tuntas meningkat yaitu 70%, artinya terdapat 21 siswa yang memperoleh nilai di atas KKM.

## 1.2. Pembahasan

Tidak bisa dipungkiri bahwa mata pelajaran Matematika kerap menjadi momok bagi siswa pada saat ini. Mereka selalu merasa kesulitan dalam menghitung, memahami soal cerita, hingga menghafalkan rumus-rumus yang jumlahnya tidak sedikit. Oleh karena itu, belajar Matematika harus dilakukan dengan cara yang menyenangkan agar siswa bisa mudah memahaminya tanpa merasa kesulitan dan terpaksa. Pada penelitian ini digunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT pada materi himpunan dengan memodifikasi pada langkah awal dimana penyajian materi guru diganti dengan kemampuan literasi matematika siswa, dan tahap berikutnya pada pembelajaran ini tetap mengikuti sesuai referensi yang ada. Tentunya agar suasana tetap kondusif dan tidak membosankan pada setiap siklus diberikan setting tempat pembelajaran yang berbeda.

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari siklus I sampai siklus III tampak bahwa kemampuan literasi matematika level 1 dan 2 siswa prosentasenya selalu meningkat. Namun jika ditinjau dari prosentase ketuntasan kemampuan literasi siswa secara klasikal, siswa yang mencapai kategori tuntas dan di atas KKM adalah sebesar 66% pada siklus III artinya terdapat 20 siswa yang mencapai KKM. Hal ini tentunya harus

ditingkatkan agar siswa tidak hanya sekedar membaca literatur tetapi betul – betul memahami isinya tentunya dalam memahami kadang – kadang kita bisa mengulang beberapa kali sehingga bisa memperoleh sebuah kesimpulan dari apa yang kita baca. Hal ini juga ditambahkan dan terbantu dengan adanya diskusi kelompok sehingga mereka bisa saling memberikan informasi atas apa yang mereka pahami dari hasil membaca.

Literasi merupakan kemampuan individu untuk membaca, menulis, berbicara, menghitung dan memecahkan masalah pada tingkat keahlian yang diperlukan dalam pekerjaan, keluarga dan masyarakat, selain itu makna literasi juga mencakup melek visual yang artinya Kemampuan untuk mengenali dan memahami ide-ide yang disampaikan secara visual (adegan, video, gambar). Berdasarkan capaian hasil kemampuan literasi matematika siswa pada level 1 dan 2 mengindikasikan bahwa belum terpenuhinya ketuntasan kemampuan literasi matematika, hal ini dikarenakan siswa masih belum mempunyai sebagian siswa dalam menafsirkan dan mengenali situasi dalam konteks yang membutuhkan penarikan kesimpulan langsung, tetapi sebagian besar siswa sudah mampu dalam memilah informasi yang relevan dari satu sumber dengan menggunakan pengelompokan, rumus, melaksanakan prosedur sederhana untuk memecahkan masalah yang terkait dengan himpunan. Adapun jenis kesalahan atau yang sering didiskusikan siswa terkait kemampuan literasi matematika adalah hal – hal yang berhubungan dengan penafsiran bahasa matematika, penggunaan operasi dalam himpunan, dan deskripsi dalam penggambaran sebuah himpunan yang membutuhkan penarikan kesimpulan. Hal

ini menjadi evaluasi dan bahan refleksi yang berguna pada proses pembelajaran berikutnya, walaupun ketercapaian yang belum terpenuhi secara maksimal setidaknya dalam setiap siklus hasil kemampuan literasi siswa (level 1 dan 2) selalu meningkat dan sudah semakin membaik. Hal ini tentunya bisa menjadi evaluasi sekaligus penerapan pada pembelajaran berikutnya bahwa kemampuan literasi matematika harus selalu ditingkatkan terutama dalam hal motivasi literasi matematika. Jika kebiasaan ini bisa ditumbuhkan pada setiap siswa maka dapat memudahkan guru dalam menyampaikan materi pada siswa.

Berdasarkan hasil belajar matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT, guru dan siswa telah melakukan sebagian kegiatan pembelajaran dengan baik. Namun masih terdapat kekurangan – kekurangan terutama terhadap informasi yang diperoleh dari literasi matematika, kerjasama siswa dalam kelompok, dan cara penyampaian pendapat atau menjawab pertanyaan. Hal ini dikarenakan pada awal siklus ada beberapa siswa yang kurang aktif, disinilah tugas seorang guru bagaimana cara memotivasi siswa dan mendorong siswa untuk ikut berperan aktif dalam kelompoknya sehingga pembelajaran dengan model TGT dapat berjalan dengan baik. Pada siklus I sebagian siswa masih merasa tidak nyaman dengan anggota kelompok barunya. Hal ini terlihat dari suasana kelas yang masih kurang kondusif saat diskusi kelompok. Sehingga hasil observasi siklus I juga menunjukkan bahwa siswa masih asing dengan model pembelajaran yang relatif baru, dalam hal ini model pembelajaran kooperatif tipe TGT

dengan semangat literasi. Hal ini terlihat pada pertemuan pertama, siswa masih kurang memahami prosedur dari kegiatan pembelajaran ini, sehingga guru memberikan informasi secara detail kepada siswa serta memberikan gambaran terkait model pembelajaran yang akan dipergunakan dalam proses pembelajaran. Pada proses literasi matematika pada siklus I berjalan dengan kondusif tetapi disini siswa masih belum tahu benar apa tujuan dari literasi tersebut sehingga perlu adanya pemahaman apakah literasi matematika?. Pada saat diskusi kelompok masih banyak siswa yang kurang aktif. Kurangnya kerja sama siswa dikarenakan pada saat kerja kelompok masih didominasi oleh siswa yang memiliki kemampuan tinggi dan beberapa siswa merasa tidak bertanggung jawab kepada kelompoknya. Hal ini tentunya akan menjadi bahan evaluasi dan refleksi pada pembelajaran berikutnya. Hal ini juga terlihat pada turnamen yang diadakan, terlihat jelas siswa yang mempunyai kemampuan literasi tinggi menguasai turnamen dan belum mampu menyalurkan pengetahuannya dan informasinya kepada siswa yang mempunyai kemampuan literasi rendah. Permasalahan pada siklus I lebih disebabkan pemahaman tentang literasi matematika yang masih rendah sehingga menyebabkan belum memahami materi, kurangnya kerja sama antar siswa sehingga tidak terjadi pertukaran pikiran/pendapat, serta sebagian siswa masih merasa malu dan takut untuk menyampaikan pendapat maupun menjawab pertanyaan yang diajukan. Pada siklus I berdasarkan tes evaluasi, siswa yang mempunyai nilai di atas KKM sebanyak 12 siswa sehingga pada siklus ini prosentase ketuntasan

hasil belajar mencapai 40%. Adapun evaluasi dan refleksi yang bisa dijadikan patokan pada proses pembelajaran siklus II adalah adanya penilaian individu dan kelompok pada tahap diskusi dan *games*, sehingga meningkatkan kesadaran siswa untuk saling *sharing* dan jiwa sosial siswa. Selain itu diberikan penghargaan yang lebih berorientasi kelompok untuk memacu semangat siswa dalam belajar.

Pada siklus II menunjukkan kegiatan pembelajaran hampir sesuai yang diharapkan, hasil evaluasi pada siklus I hampir terselesaikan. Sebagian siswa yang belum mampu menjawab pertanyaan yang diajukan guru pada saat *games*, dengan adanya bimbingan dari guru dan bantuan teman sekelompoknya, mereka akhirnya dapat memahami dan menjawab pertanyaan sehingga dapat mempresentasikan hasil jawabannya didepan kelas. Selain itu guru sudah mampu mengorganisasikan waktu dengan baik, sehingga tidak ada lagi kegiatan yang tidak terlaksana. Guru sudah mampu mengefektifkan pemantauan dan bimbingan terhadap siswa dalam kelompok, sehingga tidak ada lagi kelompok yang merasa terabaikan. Berdasarkan hasil evaluasi siswa dimana hasil belajar siswa yang memperoleh nilai di atas KKM meningkat sebanyak 18 siswa. Sehingga prosentase ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 60%. Penerapan model TGT pada siklus II berjalan dengan baik dan memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa. Pada siklus ini yang perlu di evaluasi adalah lebih meningkatkan hasil kemampuan literasi siswa, peran aktif siswa harus lebih ditingkatkan dan jangan takut salah untuk melatih siswa dalam berpendapat, dan perlunya bimbingan yang lebih detail

dalam mendeskripsikan dan menyelesaikan soal cerita.

Berdasarkan hasil observasi terhadap guru dan siswa pada siklus III, menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran telah sesuai dengan yang diharapkan. Kekurangan-kekurangan pada siklus II sudah mampu diatasi. Peningkatan hasil belajar siswa tidak terlepas dari keberhasilan guru, antusias dan kesadaran siswa dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TGT, hal ini juga dapat dilihat pada prosentase ketuntasan hasil belajar matematika siswa yang selalu mengalami peningkatan pada setiap siklus, maka penelitian dihentikan pada siklus III. Berdasarkan uraian di atas, dapat dijelaskan bahwa, penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT telah memberikan dampak yang sangat positif terhadap hasil belajar siswa. Para siswa sudah mampu bersosialisasi dengan baik, bahkan sebagian besar siswa sudah berani mengemukakan pendapatnya dan menjawab pertanyaan yang diberikan.

## 2. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

- a. Penerapan literasi matematika siswa dapat meningkatkan informasi dan wawasan siswa terkait materi yang diberikan. Pada siklus I prosentase ketuntasan literasi siswa mencapai 20%, pada siklus II prosentase ketuntasan literasi siswa mencapai 45%, dan pada siklus III prosentase ketuntasan literasi siswa mencapai 66%.
- b. Penerapan model pembelajaran TGT dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Pada siklus I prosentase ketuntasan literasi siswa mencapai 40%, pada siklus II prosentase ketuntasan literasi siswa mencapai 60%, dan pada siklus III prosentase ketuntasan literasi siswa mencapai 70%.

## Daftar Pustaka

- David W. Johnson, dkk. (2010). *Cooperative Learning. Strategi pembelajaran Untuk Sukses Bersama*. Bandung: Nusa Media.
- Hartadji, Nursyafi'i. 2001. *Pengembangan dan Uji Coba Perangkat Contextual Teaching and Learning*. Jakarta: Depdiknas.
- Johar, Rahmah. 2012. *Domain Soal PISA untuk Literasi Matematika*. (Online). Tersedia di <http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/peluang/article/download/1296/1183>. Diakses 12 Desember 2017.
- Kern, R. (2000). *Literacy and Language Teaching*. Oxford: Oxford University Press
- Nagar & Magen, N. 2016. The Effects of Learning Strategies on Mathematical Literacy: A Comparison between Lower and Higher Achieving Countries. *International Journal of Research in Education and Science* :Volume 2, Issue 2, ISSN: 2148-9955.
- Maryanti. 2012. *Peningkatan Literasi Matematika Peserta Didik Melalui Pendekatan Metacognitive Guidance*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia (tidak dipublikasikan).
- Robert, E Slavin. 2010. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Setiawan, H., dkk. 2004. *Soal Matematika dalam PISA Kaitannya dengan Literasi Matematika dan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi*. Jember: Universitas Jember.
- Wiedarti, Pangesti dan Kisyani-Laksono (Ed.). 2016. *Desain Induk Gerakan Literasi Sekolah*. Jakarta: Kemdikbud.

