

**UPAYA MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN PRESTASI
BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII C SMPN 4 MADIUN
MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *THINK TALK WRITE* (TTW)**

Elisabeth Titi Betan, Vigih Hery Kristanto
Prodi Pendidikan Matematika – FKIP
Universitas Katolik Widya Mandala Madiun

ABSTRACT

This research is intended to develop students` activity and achievement in learning, especially for the students of VII C SMPN 4 Madiun by applying Cooperative Think-Talk-Write Model. In this case, learning activity consists of reading (which refers to think), discussing (which refers to talk) and writing (which refers to write). This research applies Classroom Action Research. The subject of this research is the students of the first grade of junior high school (VII C) in SMPN 4, in the school year of 20015/2016. The class population consists of 30 students. The data analysis shows that the percentage of learning activity in Cycle I is 22,22%. Moreover, the analysis proves that: (1) the percentage of learning activity in mathematics in Cycle I is 5,56%. Furthermore, the percentage of learning activity in mathematics in Cycle II increases significantly. Hence it gains 47,62%, however the standard completion in two Cycles has not been achieved yet. In short, the use of Cooperative Think-Talk-Write Model is able to increase the students` learning activity for the students of VII C SMPN 4 Madiun. (2) The class completion rate in Cycle I is 10%, and it gradually increases in Cycle II : 69,23 %. Yet, the standard indicator has not been gained. Therefore, the use of Cooperative Think-Talk-Write Model in this case is unable to increase the students` learning activity, especially in Mathematics.

Key Words : *Learning Activity, Students` Achievement, Cooperative Think-Talk-Write Model*

A. Pendahuluan

Untuk mengetahui bagaimana kualitas suatu pendidikan dapat dilihat melalui prestasi belajar, karena prestasi belajar mencerminkan keberhasilan suatu proses pendidikan tersebut. Dalam memajukan pendidikan itu sendiri dibutuhkan suatu proses pembelajaran yang mengarahkan siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran. Model pembelajaran yang biasanya diterapkan selama ini, menerapkan bahwa gurulah yang lebih aktif. Namun, pada kenyataannya proses pembelajaran tidak dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Kenyataan

tersebut diperoleh dari hasil pengamatan yang dilakukan peneliti di kelas VII C SMPN 4 Madiun pada tanggal 4 November - 2 Desember 2015. Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan diperoleh informasi bahwa ketika guru menjelaskan di depan kelas ada 10 orang siswa yang tidak memperhatikan. Hal ini terjadi karena siswa merasa bosan dengan cara pengajaran yang berpusat pada guru saja karena guru sebagai sumber informasi pembelajaran dari awal hingga akhir pembelajaran. Kesimpulan tersebut diperoleh berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada salah satu siswa. Ketika mengerjakan latihan soal yang diberikan siswa terlihat belum begitu menguasai sepenuhnya materi yang dikerjakan, hal tersebut diakibatkan kurangnya perhatian siswa terhadap materi yang dijelaskan oleh guru dan siswa malu bertanya kepada guru ketika ada materi yang belum mereka mengerti. Selain itu siswa terbiasa menerima contoh penyelesaian soal dari guru tanpa mencobaa sendiri penyelesaian soal tersebut.

Uraian di atas menunjukkan bahwa model pembelajaran yang digunakan oleh guru bersifat *Teacher-Centered* (berpusat pada guru) sehingga siswa cenderung pasif untuk bertanya ketika materi belum sepenuhnya dikuasai. Menurut Trianto (dalam Imama Wahidah dan Ipung Yuwono, 2013: 1) faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa adalah proses pembelajaran dengan suasana kelas cenderung *Teacher-Centered*. Jadi dibutuhkan suatu model pembelajaran yang dapat mengarahkan siswa lebih aktif dalam pembelajaran dan menuntut kerjasama siswa dalam kelompok sehingga dapat meningkatkan hasil belajar dalam setiap proses pembelajaran. Guru perlu merancang suatu pembelajaran yang membiasakan siswa untuk aktif mengembangkan pengetahuannya dan melakukan analisis sehingga dengan meningkatkan aktivitas belajar di harapkan prestasi belajar siswa menjadi lebih baik, maka dengan ini peneliti memilih pembelajaran kooperatif. Menurut Suprijono (2013:54), Pembelajaran Kooperatif adalah konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk-bentuk yang lebih dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru.

Salah satu pembelajaran kooperatif yang diperkirakan dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW). Menurut Andriani (dalam Imama Wahidah dan Ipung Yuwono,

2013:2) *Think Talk Write* (TTW) adalah strategi yang melatih siswa untuk mengungkapkan ide-ide gagasan matematika secara benar dan lancar baik dalam lisan maupun tulisan. Alasan pemilihan *Think Talk Write* (TTW) dipilih karena menggunakan tipe ini muncul beberapa aktivitas belajar siswa. Hal ini ditegaskan oleh L. Winayawati dkk.(2012:67) bahwa tipe ini diawali dengan peserta didik membaca materi untuk memahami kontennya (*Think*), kemudian peserta didik mengkomunikasikan untuk mendapatkan kesamaan pemahaman (*Talk*), dan akhirnya diskusi serta negosiasi, peserta didik menuliskan hasil pemikirannya dalam bentuk rangkuman (*Write*). Dengan tipe TTW siswa dituntut dapat memahami materi melalui aktifitas membaca, kemudian mengkomunikasikan materi yang telah dipelajari kepada temannya dan akhirnya mendiskusikan bersama-sama hasil dari pemikiran tersebut melalui tulisan. Hal tersebut tentunya akan merangsang siswa untuk terlibat aktif dalam setiap kegiatan belajar sehingga pembelajaran berpusat pada siswa dan guru hanya sebagai fasilitator.

Berkaitan dengan permasalahan dan uraian-uraian di atas maka peneliti akan melakukan penelitian tentang berjudul “ Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII C SMPN 4 Madiun Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW)”. Tujuan penelitian ini yaitu : (1) Untuk mengetahui bagaimana upaya meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa kelas VII C SMPN 4 Madiun menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW), (2) Untuk mengetahui bagaimana upaya meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas VII C SMPN 4 Madiun menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW).

B. Tinjauan Pustaka

1. Aktivitas Belajar

Aktivitas belajar dalam penelitian ini adalah aktivitas yang berkaitan dengan model pembelajaran kooperatif tipe TTW. Jadi aktivitas belajar adalah semua kegiatan yang dilakukan oleh siswa selama mengikuti proses pembelajaran, mulai dari keikutsertaan siswa untuk berfikir dengan membaca (*Think*), berbicara atau

membagi ide atau berdiskusi membahas penyelesaian soal (*Talk*). Hasil dari diskusi tersebut dikonstruksikan melalui tulisan seperti menulis penyelesaian soal (*Write*).

Dalam penelitian ini aktivitas belajar disesuaikan dengan aktivitas yang ada dalam model pembelajaran TTW yaitu semua kegiatan yang dilakukan oleh siswa selama mengikuti proses pembelajaran, mulai dari keikutsertaan siswa untuk berfikir dengan membaca (*Think*) termasuk dalam aktivitas belajar *Visual activities*, berbicara atau membagi ide atau berdiskusi membahas penyelesaian soal (*Talk*) termasuk dalam aktivitas belajar *Oral activities* dan *Listening activities*. Hasil dari diskusi tersebut dikonstruksikan melalui tulisan seperti menulis penyelesaian soal (*Write*) termasuk dalam aktivitas belajar *Writing activities*.

2. Prestasi Belajar Matematika

Dalam penelitian ini, prestasi belajar yang dimaksud mencakup ranah kognitif. Ranah Kognitif adalah kemampuan yang meliputi pengetahuan, penalaran, atau pikiran. Ranah Kognitif menurut Bloom (dalam Thobroni, 2015: 21) terdiri dari enam jenis perilaku sebagai berikut :Pengetahuan (*Knowledge*), Pemahaman (*Comprehension*), Penerapan (*Application*), Analisis (*Analysis*), Sintesis (*Synthesis*), Evaluasi (*Evaluating*). Namun dalam penelitian ini hanya mencakup 3 kategori saja yaitu pengetahuan yang berkenaan pencapaian siswa untuk mengingat materi yang telah dipelajari sebelumnya pada tahap *Think*. Kemudian memahami cara penyelesaian soal yang saling berkaitan dengan materi sebelumnya dengan materi yang baru dipelajari dan menerapkan materi tersebut untuk mendapatkan penyelesaian soal.

3. Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang mengacu kepada metode pembelajaran yang melibatkan siswa untuk bekerja sama dalam kelompok kecil dan saling membantu dalam belajar (Huda, 2013: 32-33). Pembelajaran kooperatif umumnya terdiri dari 4 orang siswa dengan kemampuan yang berbeda menjadi satu kelompok. Dalam pembelajaran ini peran guru diharapkan mampu membentuk kelompok-kelompok kooperatif dengan hati-hati agar setiap anggota

kelompok dapat bekerja bersama-sama memaksimalkan pembelajarannya sendiri dan pembelajaran teman-teman kelompoknya.

Tabel 1. Langkah-Langkah Pembelajaran Kooperatif

TAHAP	TINGKAH LAKU GURU
Tahap 1 Menyampaikan Tujuan dan Memotivasi Siswa	Guru menyampaikan tujuan pelajaran yang akan dicapai pada kegiatan pelajaran dan menekankan pentingnya topik yang akan dipelajari dan memotivasi siswa belajar.
Tahap 2 Menyajikan Informasi	Guru menyajikan informasi atau materi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau melalui bahan bacaan.
Tahap 3 Mengorganisasikan Siswa kedalam kelompok-kelompok Belajar	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membimbing setiap kelompok agar melakukan transisi secara efektif dan efisien.
Tahap 4 Membimbing Kelompok Bekerja dan Belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.
Tahap 5 Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
Tahap 6 Memberikan Penghargaan	Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.

4. Think Talk Write

Menurut Utami (2010: 4) metode *Think Talk Write* (TTW) merupakan suatu metode mengajar yang dapat meningkatkan keaktifan siswa. Melalui metode ini, selain siswa dapat menggali kemampuannya sendiri, siswa juga diarahkan untuk bekerja sama meskipun dalam kelompok kecil. Suasana pembelajaran seperti ini lebih efektif jika dilakukan dalam kelompok heterogen dengan jumlah 3-5 orang siswa menurut Ansari (dalam Imama Wahidah dan Ipung Yuwono, 2013: 2).

Menurut Shoimin (2014: 212) model pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) diperkenalkan oleh Huinker dan Laughlin. *Think Talk Write* merupakan suatu model pembelajaran yang dapat melatih keterampilan siswa. Dalam

penggunaan metode ini diharapkan dapat meningkatkan aktivitas belajar. Aktivitas belajar dalam penelitian ini sesuai dengan penggunaan metode pembelajaran TTW yaitu melalui proses *Think* (berfikir), *Talk* (berbicara) dan *Write* (menulis).

5. Kerangka Berpikir

Banyak hal yang mempengaruhi masih rendahnya prestasi belajar matematika. Salah satu yang melatar belakangi hal tersebut, siswa merasa bosan dengan cara pengajaran yang menempatkan guru lebih aktif di dalam kelas sedangkan siswa hanya mendengarkan. Kondisi pembelajaran di kelas VII C SMP Negeri 4 Madiun diduga masih tergolong berpusat pada guru (*Teacher Centered*). Aktifitas belajar yang dilakukan siswa dalam kegiatan pembelajaran masih sangat rendah. Selain itu ketika mengerjakan latihan soal yang diberikan siswa terlihat belum begitu menguasai sepenuhnya materi yang dikerjakan, hal tersebut diakibatkan oleh kurangnya perhatian siswa terhadap materi yang dijelaskan oleh guru dan siswa malu bertanya kepada guru ketika ada materi yang belum mereka mengerti, sehingga dalam pembelajaran siswa menjadi pasif untuk bertanya ketika materi belum sepenuhnya dikuasai. Mereka lebih cenderung mencontoh pekerjaan teman lain yang telah menguasai tanpa mengerti cara penyelesaian soal pada materi tersebut.

Untuk itu diperlukan suatu model pembelajaran yang mengarahkan siswa kepada peningkatan aktivitas belajar. Dengan meningkatkan aktivitas belajar diharapkan prestasi belajar siswa menjadi lebih baik. Guru hendaknya menerapkan inovasi dalam pembelajaran, salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW). Melalui langkah-langkah yang terdapat dalam model kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) menekankan siswa untuk aktif dalam kegiatan belajar. Model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) memperkenalkan siswa untuk mempengaruhi dan memanipulasi ide-ide sebelum menuliskannya dan juga membantu siswa dalam mengumpulkan dan mengembangkan ide-ide melalui diskusi. Model pembelajaran ini lebih efektif jika dilakukan dalam kelompok heterogen dengan 3-5 siswa. Dalam kelompok ini siswa diminta membaca

kemudian membuat catatan kecil, menjelaskan, mendengar, dan membagi ide bersama teman kemudian mengungkapkannya melalui tulisan.

Dalam pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* siswa diberi suatu permasalahan matematika dimana siswa menggunakan kesempatan tersebut untuk berfikir mengembangkan ide penyelesaian masalah tersebut secara mandiri (*Think*) kemudian hasil dari apa yang pikirkan dapat didiskusikan kepada teman yang lain berdasarkan anggota dari kelompok yang telah dibentuk sebelumnya yang beranggotakan 3-5 siswa, selanjutnya hasil dari proses diskusi tersebut (*Talk*). dapat ditarik kesimpulan yang akhirnya menemukan penyelesaian dari permasalahan tersebut yang dituangkan kedalam bentuk tulisan (*Write*) untuk di presentasikan di depan kelas. Dari hasil tindakan yang dilakukan tentunya akan menjadikan siswa untuk lebih mandiri dan aktif mengembangkan kemampuan yang mereka miliki tanpa tergantung sepenuhnya oleh guru, dapat mengkomunikasikan ide mereka sendiri kepada teman-temannya melalui diskusi dan tanpa merasa malu bertanya kepada teman yang lain jika ada kesulitan yang tidak mereka mengerti. Dengan demikian, bahwa aktivitas dan prestasi belajar matematika dapat ditingkatkan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write*. Hal ini diperkuat dengan penelitian yang relevan yang dilakukan oleh Yohana Pertiwi bahwa aktifitas dan prestasi belajar matematika siswa kelas VII melalui pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) mengalami kenaikan. Selain itu penelitian yang dilakukan Aloisius bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa kelas XI IPA SMA Katolik Santo Bonaventura Madiun melalui pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) mengalami kenaikan.

C. Metode Penelitian

Subjek penelitian dalam penelitian ini yaitu siswa kelas VII C SMPN 4 MADIUN. Perangkat pembelajaran dalam penelitian ini terdiri dari Rencana Perbaikan Pembelajaran (RPP) dan Buku kerja Siswa (BKS). Kemudian untuk instrumen penelitian terdiri dari lembar tes prestasi belajar siswa, lembar pengamatan aktivitas belajar siswa dan video *recorder*.

D. Teknik Analisis Data

1. Prestasi Belajar Siswa

Analisis data prestasi belajar matematika diperoleh menggunakan rumus sebagai berikut :

$$NA = \frac{\text{Skor Perolehan Siswa}}{\text{Total Skor}} \times 100$$

NA = Nilai akhir siswa

Analisis ketercapaian pembelajaran dinyatakan dalam ketuntasan berdasarkan standar ketuntasan mengajar (SKBM) yang ditetapkan SMPN 4 Madiun, yaitu siswa dikatakan tuntas apabila mencapai nilai 75 sebagai batas penguasaan materi dan ketuntasan keseluruhan jika ketuntasan dalam kelas tersebut terdapat 75% siswa yang tuntas dalam pembelajaran tersebut. Setelah itu dihitung jumlah siswa yang telah mencapai kriteria keberhasilan yaitu memperoleh nilai ≥ 75 dalam setiap siklus yang dinyatakan dalam $\sum r$ kemudian dihitung persentase untuk siswa yang telah mencapai kriteria keberhasilan masing – masing siklus dengan rumus:

$$pst = \frac{\sum r}{N} \times 100 \%$$

pst = Presentase jumlah siswa yang mencapai kriteria ketuntasan

Kelas dikatakan tuntas dalam pembelajaran apabila persentase jumlah siswa yang tuntas mendapat nilai ≥ 75 mencapai 75 % dari jumlah seluruh siswa.

2. Aktivitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar

Aktivitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar dicari menggunakan rumus

$$RAS_i = \frac{\sum SA_i}{\sum N}$$

RAS_i = Nilai aktivitas per nomer urut siswa

Karena PTK dalam penelitian ini dalam satu siklus terdiri dari 2 pertemuan untuk mengukur aktivitas belajar siswa, maka skor rata – rata total (SRT) setiap siklus dihitung dengan rumus:

$$SRT = \frac{RAS_1 + RAS_2}{2}$$

Data yang diperoleh selama proses penelitian berlangsung akan dievaluasi dan dijadikan dasar kegiatan refleksi berikutnya. Kelas dikatakan aktif bila jumlah presentase aktivitas siswa berada dalam kategori baik dan Sangat baik sebesar $\geq 75\%$. Presentase aktivitas siswa dapat ditentukan dengan rumus :

$$PAS = \frac{N_B}{N} \times 100$$

PAS = Presentase aktivitas siswa

Kriteria Aktivitas Belajar Siswa diadaptasi dari Ngazizah (2010: 50), yaitu:

Tabel 2. Kriteria Aktivitas Belajar Siswa

Kriteria	Kategori
$1,00 \leq SRT < 2,00$	Tidak Baik
$2,00 \leq SRT < 3,00$	Cukup baik
$3,00 \leq SRT < 4,00$	Baik
$SRT = 4,00$	Sangat baik

E. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Data Hasil Observasi Aktivitas Belajar Matematika

Pengamatan dilakukan setiap kali tatap muka yang dilakukan oleh dua pengamat. Pengamatan hanya dilakukan oleh dua pengamat. Dengan masing-masing pengamat mengamati kelompok yang berbeda

Tabel 3. Data Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Pada Siklus I

N	Tidak Baik	Cukup Baik	Baik	Sangat Baik
18	8	9	1	0
Persentase	44,44%	50%	5,56%	0%

Dari data di atas, dapat diketahui bahwa aktivitas belajar siswa pada siklus I untuk siswa yang masuk dalam kategori tidak baik sebesar 44,44%, siswa yang masuk dalam kategori cukup baik 50% dan siswa yang masuk dalam kategori baik sebesar 5,56%. Sehingga jumlah persentase untuk siswa yang berada dalam

kategori baik dan sangat baik sebesar 5,56%. Hal ini menunjukkan bahwa indikator pada siklus I belum mencapai kriteria yang diharapkan yaitu kelas dikatakan aktif bila jumlah presentase siswa yang berada dalam kategori baik dan sangat baik sebesar 75% sehingga perlu diadakan siklus ke II.

2. Data Hasil Tes Prestasi Belajar Matematika Siswa

Tes yang diberikan pada siklus I ini berupa tes prestasi belajar matematika yang dilakukan pada akhir siklus I pertemuan kedua. Soal berbentuk uraian yang terdiri dari 4 soal uraian.

Tabel 4. Rangkuman Hasil Tes Prestasi Belajar siswa

N	Tuntas	Tidak Tuntas
20	2	18
Presentase	10%	90%

Persentase siswa yang tuntas sebesar 10% dan persentase siswa yang tidak tuntas sebesar 90%. Jumlah siswa yang tidak tuntas sebanyak 18 orang dan yang tuntas sebesar 2 orang serta 10 orang siswa tidak mengikuti tes. Hal ini menunjukkan bahwa indikator tes prestasi belajar siswa pada siklus I belum mencapai kriteria yang diharapkan yaitu persentase jumlah siswa yang tuntas sebesar 75%. Hal tersebut terjadi karena siswa tidak sepenuhnya menguasai materi yang diberikan dan masih banyak siswa yang hanya menulis jawaban saja tanpa ada cara penyelesaiannya. Kekurangan ini perlu diperbaiki pada siklus II.

3. Refleksi Siklus I

Permasalahan yang terjadi selama pelaksanaan tindakan siklus I adalah :

- a. Ada 9 siswa tidak mendengarkan penjelasan guru tentang langkah-langkah kegiatan belajar yang sesuai dengan model pembelajaran TTW dan guru belum sepuh membimbing siswa dalam kegiatan pembelajaran akibatnya siswa banyak yang kebingungan dan kesulitan dalam proses pembelajaran.
- b. Siswa masih belum sepenuhnya terbiasa dengan langkah-langkah kegiatan belajar yang sesuai dengan model pembelajaran TTW, sehingga 7 siswa tidak melakukan diskusi kelompok dalam menyelesaikan soal, dan tidak bertanya tentang materi yang belum dimengerti kepada teman yang telah mengerti atau

guru akibatnya siswa tidak dapat menyelesaikan latihan soal yang diberikan guru.

- c. Guru belum dapat mengontrol kegiatan belajar yang sesuai dengan model pembelajaran TTW pada tahap *Think*, tahap *Talk*, dan tahap *Write* pada siklus I, sehingga pelaksanaan pembelajaran tidak sesuai waktu yang telah ditentukan.
- d. Guru tidak menjelaskan kepada siswa jika siswa aktif maka akan mendapat *reward* sehingga siswa belum termotivasi untuk menjadi yang lebih aktif dalam pembelajaran.
- e. Hasil tes prestasi belajar matematika siswa sebesar 10% belum mencapai standar ketuntasan minimal yang diharapkan. Hal tersebut terjadi karena siswa masih belum sepenuhnya menguasai materi dipelajari. Selain itu persentase aktivitas belajar siswa juga sebesar 5,56% belum mencapai indikator yang diharapkan, hal ini disebabkan karena siswa pada tahap *Talk* belum sepenuhnya aktif untuk berdiskusi menyelesaikan soal yang belum dipahami.

Dari permasalahan tersebut, peneliti akan melakukan perbaikan pada siklus II sebagai berikut:

- a. Untuk memperbaiki kekurangan pada poin (1) maka dilakukan perbaikan dengan mengarahkan siswa untuk mengikuti langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) dan guru harus terlibat aktif membimbing siswa dalam setiap kegiatan pembelajaran sehingga siswa tidak mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran.
- b. Untuk memperbaiki kekurangan pada poin (2) maka dilakukan perbaikan dengan guru berkeliling memantau kegiatan diskusi siswa, dan membimbing siswa untuk bekerja sama dalam kelompok menyelesaikan soal yang dianggap sulit, serta menghimbau siswa untuk bertanya kepada teman kelompoknya jika ada materi yang belum dimengerti.
- c. Untuk memperbaiki kekurangan pada poin (3) maka dilakukan perbaikan yaitu guru lebih memperincikan alokasi waktu kegiatan pembelajaran

kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) dalam RPP yang dilakukan pada siklus II. Dengan adanya pengalokasian waktu tentunya akan memudahkan guru dalam memanfaatkan waktu sebaik mungkin.

- d. Untuk memperbaiki kekurangan pada poin (4) maka dilakukan perbaikan yaitu guru sejak awal pembelajaran mengingatkan siswa untuk lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, dan akan memberikan *reward* kepada siswa yang aktif, sehingga dengan adanya *reward* akan memacu siswa untuk lebih aktif lagi dalam kegiatan pembelajaran.
- e. Untuk memperbaiki kekurangan pada poin (5) maka dilakukan perbaikan yaitu guru agar lebih mendorong siswa untuk lebih memperhatikan materi yang dipelajari dan mengingatkan siswa pentingnya kegiatan diskusi untuk mengatasi kesulitan jika ada soal yang belum dimengerti. Sehingga nilai akhir tiap siswa dapat meningkat.

4. Data Hasil Observasi Aktivitas Belajar Matematika Siklus II

Pengamatan dilakukan dengan mengamati aktivitas belajar matematika ketika pembelajaran dimulai. Pengamatan dilakukan setiap kali tatap muka yang dilakukan oleh dua pengamat. Pengamatan hanya dilakukan oleh dua pengamat.

Tabel 5. Data Hasil Observasi Aktivitas Belajar siswa Pada Siklus II

N	Tidak Baik	Cukup Baik	Baik	Sangat Baik
21	0	11	10	0
Presentase	0%	52,38%	47,62%	0%

Aktivitas belajar siswa pada siklus II untuk siswa yang masuk dalam kategori cukup baik 52,38% siswa yang masuk dalam kategori baik sebesar 47,62% dan siswa yang masuk dalam kategori sangat baik sebesar 0%. Sehingga jumlah persentase untuk siswa yang berada dalam kategori baik dan sangat baik sebesar 47,62%. Hal ini menunjukkan bahwa indikator pada siklus II belum mencapai kriteria yang diharapkan yaitu kelas dikatakan aktif bila jumlah persentase siswa yang berada dalam kategori baik dan sangat baik sebesar 75%.

5. Data Hasil Tes Prestasi Belajar siswa

Tes yang diberikan pada siklus II ini berupa tes prestasi belajar matematika yang dilakukan pada akhir siklus II pertemuan kedua. Soal berbentuk uraian yang terdiri dari 4 soal uraian.

Tabel 6. Rangkuman Hasil Tes Prestasi Belajar siswa

N	Tuntas	Tidak Tuntas
26	18	8
Presentase	69,23%	30,77%

Persentase siswa yang tuntas sebesar 69,23% dan presentase siswa yang tidak tuntas sebesar 30,77%. Jumlah siswa yang tidak tuntas sebanyak 8 orang dan yang tuntas sebesar 18 orang serta 4 orang siswa tidak mengikuti tes. Hal ini menunjukkan bahwa indikator tes prestasi belajar siswa pada siklus II belum mencapai kriteria yang diharapkan yaitu presentase jumlah siswa yang tuntas sebesar 75%.

6. Refleksi Siklus II

Berdasarkan analisis hasil penilaian siklus II. diperoleh hasil,

- a. Adanya peningkatan aktivitas belajar siswa yang diamati namun jumlah siswa yang berada dalam kategori baik dan sangat baik belum mencapai indikator keberhasilan sebesar 75% melainkan mencapai 47,62% sehingga diperlukan siklus III.
- b. Ada peningkatan nilai tes prestasi belajar siswa, namun jumlah siswa yang mendapat nilai akhir tes prestasi belajar siswa belum mencapai indikator keberhasilan sebesar 75% melainkan mencapai 69,23% sehingga diperlukan siklus III.

Mengingat indikator keberhasilan pada siklus II belum mencapai indikator yang diharapkan maka pelaksanaan penelitian dilanjutkan hingga siklus III. Tindakan perbaikan pada siklus III adalah dengan membimbing siswa dan menekankan siswa untuk lebih aktif dalam kegiatan diskusi karena dengan berdiskusi dapat menyelesaikan penyelesaian soal yang

dianggap sulit. Kemudian untuk meningkatkan prestasi belajar siswa dengan membimbing siswa untuk berlatih lebih giat dan memberikan latihan soal lebih rutin sehingga prestasi belajar siswa dapat meningkat. Mengingat keterbatasan waktu jam pelajaran aktif dan izin penelitian di SMPN 4 Madiun, maka siklus III tidak dapat dilaksanakan.

F. Pembahasan

Pada bab sebelumnya telah diuraikan bahwa hipotesis tindakan yang akan diuji pada penelitian ini adalah (1) model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa kelas VII C SMPN 4 Madiun, (2) model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas VII C SMPN 4 Madiun. Untuk menguji hipotesis tindakan tersebut digunakan indikator keberhasilan pada bab 3, yaitu (1) kemampuan aktivitas belajar matematika siswa melalui pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* minimum berada dalam kategori baik, (2) kemampuan prestasi belajar matematika siswa melalui pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* dikatakan tuntas, jika nilai pembelajaran matematika setiap siswa ≥ 75 berdasarkan standar ketuntasan maksimal (SKM) SMPN 4 Madiun, (3) kelas dikatakan tuntas dalam pembelajaran matematika, jika persentase siswa yang tuntas atau siswa yang mempunyai nilai ≥ 75 mencapai 75% dari jumlah siswa. Dengan demikian pembahasan hasil penelitian berdasarkan data yang telah disajikan pada bab sebelumnya, diuraikan sebagai berikut:

1. Pembahasan Proses Kegiatan Pembelajaran

Pelaksanaan proses pembelajaran pada siklus I dilaksanakan pada tanggal 18 April 2016 s/d 22 April 2016 sesuai dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW). Namun terdapat beberapa masalah yang terjadi selama kegiatan pembelajaran. Hal tersebut ditunjukkan dari siswa masih terlihat bingung dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran karena mereka masih belum mengerti sepenuhnya langkah model pembelajaran yang di berikan, sebagian besar siswa tidak mau untuk berdiskusi dengan teman kelompoknya dalam

membahas penyelesaian soal tersebut. Mereka lebih memilih untuk menyontek temannya tanpa mengerti cara penyelesaian soal tersebut. Adapula siswa yang mengesampingkan diskusi melainkan sibuk berbicara dengan temannya yang lain tanpa mengerjakan latihan yang ada di BKS. Selain itu, ada beberapa siswa yang terlihat masih bekerja secara individu. Hal ini tentu tidak sesuai dengan pembelajaran kooperatif yang mengutamakan kerja sama antar anggota kelompok. Masalah tersebut terjadi karena guru pada awal pembelajaran kurang mengarahkan siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran, guru kurang memberikan bimbingan kepada siswa ketika proses kegiatan diskusi berlangsung tahap *Talk*, guru tidak menjelaskan kepada siswa jika siswa yang aktif akan diberikan *reward* sehingga siswa belum termotivasi untuk menjadi yang lebih aktif. Selain itu waktu yang tidak terkontrol dalam melaksanakan masing-masing tahap kegiatan pembelajaran sesuai dengan model pembelajaran *Think Talk Write* yang mengakibatkan pelaksanaan pembelajaran tidak sesuai dengan waktu yang ditentukan.

Untuk mengatasi hal di atas, maka dilakukan beberapa perbaikan untuk pelaksanaan siklus II, diantaranya mengarahkan siswa untuk mengikuti langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) mulai dari membaca materi yang ada dalam BKS kemudian menyelesaikan soal yang ada dalam BKS dengan mendiskusikannya dalam kelompok dan menuliskan hasil diskusi serta perwakilan dari masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi sehingga siswa tidak mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran, memantau dan membimbing siswa dalam kegiatan diskusi untuk menyelesaikan soal yang dianggap sulit. Untuk memperbaiki alokasi waktu yaitu guru lebih memperinci alokasi waktu kegiatan pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) dalam RPP yang akan dilakukan pada siklus II. Pengalokasian waktu untuk kegiatan tersebut meliputi *Think* (10 menit), *Talk* (20 menit), *Write* (30menit). Pengalokasian dilakukan untuk memanfaatkan waktu sebaik mungkin dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran tercapai. Selain itu guru memotivasi siswa dengan memberikan *reward* kepada siswa yang aktif dalam pembelajaran.

Pelaksanaan proses pembelajaran pada siklus II dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan yaitu tanggal 25 April 2016 s/d 29 April 2016 berjalan dengan baik. Meskipun masih ada kekurangan yang perlu diperbaiki lagi seperti beberapa siswa ada yang mulai aktif namun ada yang masih belum terlibat aktif sepenuhnya dalam kegiatan diskusi. Guru kurang memberikan membimbing kepada siswa secara menyeluruh ketika kegiatan pembelajaran berlangsung, guru kurang memotivasi siswa untuk lebih aktif lagi dalam kegiatan pembelajaran. Siswa tidak berdiskusi akibatnya siswa tidak menguasai materi sehingga mereka lebih cenderung mencontek jawaban teman. Pada saat kegiatan tes prestasi berlangsung ada siswa yang tidak mengerjakan sendiri melainkan menyontek teman sebelahnya.

2. Pembahasan Hasil Observasi Aktivitas Belajar Matematika

Untuk mengukur aktifitas belajar siswa dalam pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW). Pengamatan dilakukan setiap kali tatap muka yang dilakukan oleh dua pengamat. Dengan masing-masing pengamat mengamati kelompok yang berbeda. Hasil observasi aktivitas belajar siswa pada bab 4 menunjukkan bahwa jumlah kategori baik dan kategori sangat baik pada siklus I sebesar 5,56%. Sehingga presentase aktivitas belajar siswa siklus I belum sesuai dengan indikator yang ditentukan yaitu siswa dikatakan aktif jika presentase jumlah siswa yang berada dalam kategori baik dan sangat baik $\geq 75\%$, sehingga perlu dilakukan perbaikan. Hal tersebut terjadi karena siswa masih belum sepenuhnya terbiasa dengan model pembelajaran yang digunakan, sehingga ada beberapa siswa tidak berdiskusi, dan tidak bertanya tentang materi yang belum dimengerti atau tidak saling berbagi strategi solusi matematika kepada teman diskusi mereka dalam kelompok.

Untuk memperbaiki hal diatas maka perbaikan akan dilakukan pada siklus II yaitu guru mengarahkan siswa untuk mengikuti langkah-langkah yang digunakan dalam pembelajaran sesuai dengan pembelajaran TTW. Selain itu, guru harus memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran, salah satu bentuk motivasi tersebut yaitu pemberian *reward* kepada siswa yang aktif. Di samping itu bimbingan guru dalam kegiatan pembelajaran khususnya dalam kegiatan diskusi

harus lebih ditingkatkan agar penerapan model pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah TTW. Proses penerapan pembelajaran tersebut tentunya bertujuan untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa.

Hasil observasi aktivitas belajar siswa pada bab 4 menunjukkan bahwa jumlah kategori baik dan kategori sangat baik pada siklus II sebesar 47,62%. Hal ini menunjukkan persentase aktivitas belajar siswa pada siklus II belum sesuai dengan indikator yang ditentukan yaitu siswa dikatakan aktif jika persentase jumlah siswa yang berada dalam kategori baik dan sangat baik $\geq 75\%$. Hal ini terjadi karena siswa masih mengesampingkan diskusi. Sehingga mereka lebih cenderung mencontek jawaban teman di sebelahnya. Untuk memperbaiki hal tersebut guru seharusnya mendampingi siswa jika ada siswa merasa kesulitan dalam menjawab soal dan mengarahkan siswa yang tidak ingin berdiskusi dalam kelompoknya agar terlibat dalam diskusi sehingga dapat menyelesaikan soal yang sulit.

3. Pembahasan Hasil Observasi Aktivitas Guru Dan Catatan Lapangan Menggunakan Video

Pengambilan data hasil observasi catatan aktivitas guru selama kegiatan pembelajaran dan catatan lapangan diamati menggunakan video. Pengamat mengamati aktivitas kegiatan guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran yang sejalan dengan model pembelajaran *Think Talk Write*. Untuk catatan lapangan pengamat mengamati jalannya proses pembelajaran dan mencatat hambatan yang terjadi dalam kegiatan belajar. Pengamatan aktivitas guru dan catatan lapangan seharusnya diamati pada saat berlangsungnya pelaksanaan penelitian dan diamati kembali menggunakan video yang bertujuan melengkapi hasil observasi yang terlewatkan, namun dalam penelitian ini pengamatan dilakukan hanya menggunakan rekaman video karena keterbatasan waktu dalam pelaksanaan penelitian.

4. Pembahasan Hasil Tes Prestasi Belajar Matematika Siswa

Untuk mengukur prestasi belajar matematika siswa dalam pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW). Pengamatan dilakukan setiap akhir pertemuan pada masing-masing siklus. Hasil prestasi belajar siswa pada siklus I,

jumlah siswa yang tidak tuntas sebanyak 18 siswa dan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 2 sehingga presentase ketuntasan sebesar 10%. Hal ini menunjukkan bahwa indikator prestasi belajar matematika siswa pada siklus I belum mencapai kriteria yang diharapkan yaitu presentase jumlah siswa yang tuntas mencapai $\geq 75\%$, sehingga perlu di laksanakan perbaikan. Hal tersebut terjadi karena siswa tidak sepenuhnya menguasai materi yang diberikan dan masih banyak siswa yang hanya menulis jawaban saja tanpa ada cara penyelesaiannya. Untuk mengatasi hal tersebut maka dilakukan perbaikan yang dilaksanakan pada siklus II yaitu guru harus lebih mendorong siswa untuk memperhatikan materi yang dipelajari, mengingatkan siswa pentingnya kegiatan diskusi dalam mengatasi kesulitan jika ada soal yang belum dimengerti serta siswa diingatkan agar menuliskan jawaban secara rinci. Dengan menerapkan hal tersebut, diharapkan prestasi tiap siswa dapat meningkat.

Pada siklus II jumlah siswa yang tidak tuntas sebanyak 8 dan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 18 dengan presentase ketuntasan sebesar 69,23%. Hal ini menunjukkan bahwa indikator prestasi belajar matematika siswa pada siklus II belum mencapai kriteria yang diharapkan yaitu presentase jumlah siswa yang tuntas mencapai $\geq 75\%$. Hal ini dikarenakan siswa kurang teliti dalam perhitungan, sebenarnya langkah-langkah pengerjaan siswa banyak yang sudah benar. Namun, dalam perhitungannya banyak yang masih keliru. Untuk itu perlu dilakukan perbaikan dengan lebih sering memberikan soal latihan kepada siswa sehingga siswa dapat berlatih untuk lebih teliti dalam menjawab soal. Meskipun prestasi belajar siswa belum mencapai kriteria, terdapat peningkatan siklus I ke siklus II. Tetapi tetap perlu diadakan perbaikan agar indikator prestasi belajar dapat tercapai. Perbaikan tersebut meliputi penambahan alokasi waktu kegiatan inti pada RPP, khususnya pada saat pengerjaan contoh soal dan latihan soal pada BKS untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan.

Berdasarkan pembahasan di atas, terjadi peningkatan aktivitas belajar siswa dari siklus I sebesar 5,56% ke siklus II sebesar 47,62%. Kemudian untuk prestasi belajar siswa terjadi peningkatan prestasi belajar siswa dari siklus I sebesar 10% ke siklus II sebesar 69,23%. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan

aktivitas dan prestasi belajar siswa, meskipun belum sesuai dengan indikator yang diharapkan sebesar $\geq 75\%$, sehingga masih perlu diadakan perbaikan. Dengan demikian perlu dilaksanakan siklus yang ke III. Namun, keterbatasan waktu peneliti tidak melaksanakan siklus ke III.

5. Keterbatasan Penelitian

Peneliti menyadari bahwa pelaksanaan penelitian yang telah dilaksanakan di kelas VII C SMPN 4 Madiun ini memiliki keterbatasan yaitu dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) kemampuan guru dalam melakukan tindakan juga harus diukur, tetapi dalam penelitian ini tidak dilakukan. Hal ini sebagai salah satu kelemahan penelitian.

G. Kesimpulan dan Saran

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil observasi, tes dan analisis data pembahasan penelitian diperoleh:

- a. Persentase aktivitas belajar matematika siswa pada siklus I sebesar 5,56%. Hal tersebut menunjukkan bahwa aktivitas belajar matematika siswa pada siklus I belum mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan. Untuk persentase aktivitas belajar matematika siswa pada siklus II sebesar 47,62%. Hal tersebut menunjukkan bahwa aktivitas belajar matematika siswa mengalami peningkatan dan sudah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan. Dengan demikian model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) belum dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa kelas VII C SMPN 4 Madiun.
- b. Presentase ketuntasan siswa pada siklus I sebesar 10%. Hal tersebut menunjukkan bahwa prestasi belajar matematika belum mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan. Untuk presentase ketuntasan siswa pada siklus II sebesar 69,23%. Hal tersebut menunjukkan bahwa prestasi belajar matematika siswa mengalami peningkatan namun belum mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan. Dengan demikian, pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) belum dapat

meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas VII C SMPN 4 Madiun.

2. **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, peneliti merekomendasikan saran sebagai berikut,

- a. Peneliti lain yang ingin melakukan penelitian menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) agar dapat lebih memperhatikan alokasi waktu yang digunakan pada setiap tahap kegiatan.
- b. Guru perlu mendampingi siswa jika ada siswa merasa kesulitan dalam menjawab soal dan mengarahkan siswa yang tidak ingin berdiskusi dalam kelompoknya agar terlibat dalam diskusi sehingga dapat menyelesaikan soal yang sulit.
- c. Guru harus lebih sering memberikan motivasi siswa dalam kegiatan pembelajaran, salah satu bentuk memotivasi siswa yaitu dengan memberikan *reward*.

DAFTAR PUSTAKA

- Huda, Miftahul. 2013. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ngazizah, Nur. 2010. *Penerapan Model Learning Cycle Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas XI MA AT-TAUHID Sidoarjo Dalam Surabaya Pada Materi Peluang*.thesis UIN Sunan Ampel Surabaya.(bab2.pdf. digilib.uinsby.ac.id. diakses tanggal 3 januari 2016).
- Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Suprijono, Agus. 2013. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Thobroni. 2015. *Belajar & Pembelajaran Teori dan Praktik*. Yogyakarta: Ar Ruzz Media.
- Winayawati, L, Waluya dan Junaedi. 2012. *Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Dengan Strategi Think-Talk-Write Terhadap Kemampuan Menulis Rangkuman Dan Pemahaman Matematis Materi Integral*. Program Studi Matematika, Program Pascasarjana, Universitas Negeri Semarang. (36-73-1-SM. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujrme>. diakses tanggal 4 Januari 2016).

Utami, Nawestri. 2010. *Eksperimen Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Metode Think-Pair-Share (TPS) Ditinjau Dari Kemampuan Awal Siswa Pada Pokok Bahasan Segitiga*. Program Studi Matematika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.(A410060208_2. diakses tanggal 3 Januari 2016).