

**THE IMPLEMENTATION OF A THINK TALK WRITE STRATEGY
IN COOPERATIVE LEARNING TO IMPROVE STUDENT
MATHEMATICS LEARNING OUTCOMES VIII₃ IN
STATE JUNIOR HIGH SCHOOL 25 PEKANBARU**

Nadya Afriyanti, Rini Dian Angraini, Sehatta Saragih
Afriyantিনadya@gmail.com, dianrini62@yahoo.com, ssehatta@yahoo.com
Contact: 081318245853

*Department of Mathematic Education
Mathematic and Sains Education Major
Faculty of Teacher Training and Education
Riau University*

Abstract: *This research is conducted based on mathematics learning outcomes of class VIII₃ students of state Junior High School 25 Pekanbaru which is still under KKM (Minimum Criteria of mastery learning) that has been settled by the school that is 75. This approach of this research is classroom action research with 2 cycles. The subjects of the study were students of class VIII₃ SMPN 25 Pekanbaru consisting of 15 male students and 27 female students with heterogeneous ability. This research was conducted on 28 April 2016 until 23 May 2016. The data in this study were obtained from the observations of teacher and student activity and student outcomes by analyzing qualitatively and quantitatively. Based on the data analysis of teacher and student activity after implementing a Think Talk Write strategy in cooperative learning, teacher and student activities are done well and experienced improvement at each meeting. Based on the data analysis of student learning outcomes, there is an increase in student learning outcomes in each cycle. Based on the analysis of KKM achievement, the number of students who reached KKM at UH 1 amounted to 35 people with percentage 83,3 % and UH 2 amounted to 39 people with percentage 90,48 %. Based on the analysis of frequency distribution, there is an increase in the number of students who get very high criteria and the decrease in the number of students who get enough and low criteria. From this study can be concluded that the implementation Think Talk Write strategy in cooperative learning approach can improve the learning process and also to remind students of mathematics learning outcomes of VIII₃ students of state Junior High School 25 Telekomunikasi Pekanbaru even semester of academic year 2015/2016 at KD 5.2 Making cube nets, beams, prisms and pyramids and on KD 5.3 Calculate surface area and volume cubes, beams, prisms and pyramids.*

Key words: *Mathematics learning outcome, Cooperative learning, Think Talk Write,*

**PENERAPAN STRATEGI *THINK TALK WRITE* DALAM MODEL
PEMBELAJARAN KOOPERATIF UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII₃
SMP NEGERI 25 PEKANBARU**

Nadya Afriyanti, Rini Dian Angraini, Sehatta Saragih
Afriyantিনadya@gmail.com, dianrini62@yahoo.com, ssehatta@yahoo.com
Contact: 081318245853

Program Studi Pendidikan Matematika
Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: Penelitian ini dilatar belakangi oleh hasil belajar matematika siswa kelas VIII₃ SMP Negeri 25 Pekanbaru yang masih banyak di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang telah ditetapkan sekolah yaitu 75. Sehubungan dengan itu, mengingat proses pembelajaran merupakan salah satu faktor utama yang mempengaruhi hasil belajar, maka peneliti melakukan penelitian pembelajaran berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan. Dengan demikian, bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas dengan 2 siklus. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII₃ SMP Negeri 25 Pekanbaru yang terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 27 siswa perempuan dengan kemampuan yang heterogen. Penelitian ini dilakukan dari tanggal 28 April 2016 sampai 23 Mei 2016. Data penelitian diperoleh dari pengamatan aktivitas guru dan siswa serta hasil belajar siswa. Data ini kemudian dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Berdasarkan analisis data aktivitas guru dan siswa setelah menerapkan strategi *Think Talk Write* dalam pembelajaran Kooperatif, aktivitas guru dan siswa mulai terlaksana dengan baik dan mengalami peningkatan pada setiap pertemuannya. Berdasarkan analisis data hasil belajar siswa, terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada setiap siklusnya. Berdasarkan analisis ketercapaian KKM, jumlah siswa yang mencapai KKM pada UH 1 berjumlah 35 orang dengan persentase 83,3 % dan UH 2 berjumlah 38 orang dengan persentase 90,48 %, sehingga terjadi perbaikan setelah penerapan strategi *Think Talk Write* dalam pembelajaran kooperatif. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi *Think Talk Write* dalam pembelajaran kooperatif dapat memperbaiki proses pembelajaran dan juga dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII₃ SMP Negeri 25 Pekanbaru semester genap tahun pelajaran 2015/2016 pada KD 1.3 Memahami relasi dan fungsi dan KD 1.4 . Menentukan nilai fungsi

Kata Kunci: Hasil belajar matematika, Pembelajaran kooperatif, *Think Talk Write*.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dalam mengembangkan daya pikir manusia. Matematika membekali peserta didik untuk mempunyai kemampuan berpikir logis, analisis, sistematis, kritis serta kemampuan bekerja sama, oleh sebab itu pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik dimulai dari jenjang pendidikan dasar sampai ke perguruan tinggi (Depdiknas,2006).

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 menyatakan bahwa tujuan diberikan mata pelajaran matematika adalah agar peserta didik memiliki kemampuan, (a) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, (b) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, (c) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh d.mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, dan (e) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah. Salah satu ketercapaian tujuan pembelajaran matematika dapat dilihat dari hasil belajar matematika. Hasil belajar yang diharapkan setiap sekolah adalah hasil yang mencapai KKM.

Tabel 1. Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII₃ SMP Negeri 25 Pekanbaru Semester Genap Tahun Pelajaran 2015/2016

No.	Kompetensi Dasar	KKM	Jumlah Siswa yang Tuntas	Presentase Ketuntasan
1.	Menentukan unsur dan bagian-bagian lingkaran	75	8	19,04%
2.	Menghitung keliling dan luas lingkaran	75	23	54,76%
3.	Menggunakan hubungan sudut pusat, panjang busur, luas juring	75	11	26,19%

Sumber: Guru Matematika Kelas VIII₃ SMP Negeri 25 Pekanbaru

Berdasarkan Tabel 1, hasil belajar matematika siswa pada beberapa kompetensi dasar masih tergolong rendah. Salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah proses pembelajaran yang dilaksanakan. Sehubungan dengan hasil belajara tersebut, untuk mengetahui penyebab rendahnya ketercapaian KKM siswa, peneliti melakukan pengamatan dan wawancara terhadap proses pembelajaran di kelas VIII₃ SMP Negeri 25 Pekanbaru.

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti terhadap siswa dan wawancara dengan guru dalam proses pembelajaran di kelas VIII₃ SMP Negeri 25 Pekanbaru, siswa kurang memahami konsep materi pelajaran yang disampaikan guru. Siswa juga terlihat kurang

bersemangat saat mengikuti pelajaran. Siswa kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Siswa kurang terlihat aktif pada saat guru memberikan pertanyaan-pertanyaan tentang materi pelajaran yang diberikan. Pada saat diberikan tugas latihan, sebagian besar siswa hanya menunggu jawaban dari temannya. Kurangnya partisipasi siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini terlihat ketika guru meminta siswa untuk mengerjakan soal di depan kelas hanya siswa yang berkemampuan tinggi yang mau mengerjakannya. Sementara itu siswa lain yang mengalami kesulitan mereka malu bertanya kepada guru terutama siswa yang berkemampuan rendah. Siswa kurang memiliki kemampuan dalam mengkomunikasikan ide-ide atau gagasan yang dimilikinya. Saat menyelesaikan tugas beberapa siswa hanya menyalin jawaban dari temannya yang sudah mengerjakan tugas. Ketika guru bertanya tentang materi yang diajarkan, hanya beberapa siswa yang menjawab. Siswa yang kurang memahami materi lebih tertarik bertanya kepada temannya karena mereka merasa takut bertanya kepada guru.

Peneliti melakukan wawancara dengan beberapa orang siswa untuk mengetahui penyebab rendahnya hasil belajar matematika siswa. Diperoleh informasi bahwa siswa kurang tertarik untuk belajar matematika, karena bagi mereka belajar matematika adalah menghafal rumus sehingga siswa malas untuk belajar matematika dan kurang terlibat aktif dalam pembelajaran. Siswa juga mengakui lebih suka belajar dengan diskusi kelompok, mereka merasa lebih nyaman jika bertanya dan bertukar pendapat dengan teman sendiri jika ada bagian dari pelajaran yang tidak dimengerti.

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti terhadap guru dalam proses pembelajaran di kelas VIII₃ SMP Negeri 25 Pekanbaru, penyebab siswa kurang memahami konsep materi pelajaran yaitu karena guru cenderung memindahkan pengetahuan atau informasi kepada siswa. Dalam proses pembelajaran terlihat bahwa guru langsung memulai pembelajaran dengan menyampaikan tujuan pembelajaran. Kemudian menjelaskan materi tanpa terlebih dahulu memberikan motivasi yang relevan dan apersepsi kepada siswa, sehingga siswa kurang termotivasi untuk mempelajari materi yang akan diajarkan. Guru belum mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri konsep-konsep pada materi yang dipelajari. Guru menjelaskan sambil mencatatkan materi di papan tulis, memberi contoh soal dan penyelesaian kemudian, menyuruh siswa mencatat di buku tulis. Selanjutnya guru memberi soal latihan kepada siswa dan guru meminta siswa membentuk kelompok untuk mengerjakan soal latihan tersebut. Kelompok yang dibentuk ada 6 kelompok dan setiap kelompok terdiri 7 orang siswa. Proses ini, siswa yang berkemampuan tinggi lah yang mendominasi diskusi dan siswa lainnya menunggu untuk mendapatkan jawaban. Guru mengakhiri proses pembelajaran dengan memberikan simpulan dari materi yang dipelajari. Pembelajaran yang digunakan guru kurang melibatkan siswa secara aktif untuk membangun pengetahuannya sehingga konsep yang dipelajari tidak tertanam dengan kuat dalam ingatan siswa. Aktivitas pembelajaran yang demikian menunjukkan bahwa aktivitas belajar lebih didominasi oleh guru. Sedangkan prinsip pembelajaran yang dituntut dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) antara lain pembelajaran berpusat kepada siswa, siswa diarahkan untuk belajar secara mandiri dan bekerja sama.

Dalam proses pembelajaran guru telah berusaha untuk meningkatkan kemampuan siswa, seperti menjelaskan materi pelajaran yang kurang dipahami siswa dan memberikan soal latihan untuk kemudian dibahas bersama. Guru juga membagi siswa dalam kelompok-kelompok kecil, kemudian tiap kelompok diminta untuk berdiskusi. Tetapi pada kenyataan di kelas, proses pembelajaran hanya didominasi oleh

siswa yang berkemampuan tinggi, siswa yang berkemampuan rendah kurang berperan dalam mengerjakan tugas. Hal ini menunjukkan interaksi dalam kerjasama antar siswa dalam menyampaikan pengetahuan kurang optimal.

Dari usaha yang dilakukan oleh guru tersebut, masih banyak siswa yang belum mencapai KKM. Oleh sebab itu, guru perlu berupaya memperbaiki pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa lebih baik. Salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk peran aktif siswa sehingga kegiatan meningkatkan keaktifan siswa adalah mendorong siswa mengkonstruksi pengetahuannya dengan meningkatkan komunikasi dan interaksi sesama siswa melalui kegiatan belajar, memahami materi terlebih dahulu diambil pembelajaran untuk membangun pengetahuan belajar anak kemudian mendiskusikan dengan siswa, baru menyelesaikan tugas - tugas yang diberikan. Salah satu strategi pembelajaran yang sesuai dengan ide ini adalah strategi *Think Talk Write* (TTW). Strategi ini menggunakan 3 tahap yaitu, tahap *Think* dimana siswa membaca terlebih dahulu materi yang akan dipelajari sehingga siswa dapat terlebih dahulu mengkonstruksi pengetahuannya. Selanjutnya, tahap *Talk* dimana siswa mengkomunikasikan pengetahuan yang didapat sebelumnya pada tahap *Think*. Kemudian tahap *Write* dimana siswa dapat menuliskan pengetahuan yang didapatnya. Sebagaimana, Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain (2006) mengatakan bahwa keberhasilan proses pembelajaran dipengaruhi oleh model pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa dalam aktivitas belajar yang ditentukan oleh proses pembelajaran yang dilakukan siswa dan guru tersebut.

Mengingat kemampuan siswa yang heterogen maka tidak tertutup kemungkinan terjadinya kesenjangan dalam proses pembelajaran kelompok. Oleh karena itu salah satu pembelajaran yang mengelompokkan peserta didik ke dalam kelompok kecil yang bersifat heterogen untuk saling bekerja sama dan membantu dalam menyelesaikan tugas akademik adalah model pembelajaran kooperatif (Slavin,1995). Model pembelajaran kooperatif dapat membantu siswa untuk menyadari keterbatasannya, dapat saling menghargai dan menerima perbedaan, berprinsip pada ketergantungan positif sehingga menuntun siswa untuk dapat bekerjasama antar anggota kelompok yang memberikan konsekuensi bahwa setiap anggota kelompok harus bertanggung jawab dan memberikan yang terbaik bagi kelompoknya. Salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat melibatkan siswa secara aktif dalam kelompok, namun tetap memberi kesempatan siswa untuk berpikir secara individu membangun pengetahuannya adalah strategi TTW dalam pembelajaran kooperatif.

Strategi *Think Talk Write* dalam pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mendorong siswa berfikir dan meningkatkan pemahaman siswa serta memberikan kebebasan siswa dalam mengutarakan ide-ide mereka kepada teman-temannya karena siswa lebih terbuka dengan temannya.

Dari uraian di atas, peneliti mencoba menerapkan strategi TTW dalam pembelajaran kooperatif untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII₃ SMP Negeri 25 Pekanbaru pada materi pokok kubus, balok, prisma dan limas

METODE PENELITIAN

Bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) kolaboratif yang bekerjasama dengan guru matematika yang mengajar di kelas VIII₃ SMP Negeri 25 Pekanbaru. Suharsimi Arikunto, dkk (2012) menyatakan bahwa secara garis besar penelitian tindakan kelas dilaksanakan melalui empat tahap yang lazim dilalui, yaitu (1) perencanaan; (2) pelaksanaan; (3) pengamatan; dan (4) refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII₃ SMP Negeri 25 Pekanbaru yang terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 27 siswa perempuan dengan kemampuan yang heterogen. Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII₃ SMP negeri 25 Pekanbaru semester genap tahun pelajaran 2015/2016 pada KD 5.2 Membuat jaring-jaring kubus, balok, prisma dan limas KD 5.3 Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma dan limas. Penelitian ini telah dilaksanakan dari tanggal 28 April 2016 sampai 23 Mei 2016. Data pada penelitian ini diperoleh dari data hasil pengamatan aktivitas guru dan siswa serta hasil belajar siswa. Instrumen pengumpul data, terdiri dari lembar pengamatan dan tes hasil belajar matematika. Lembar pengamatan terdiri dari lembar aktivitas guru dan lembar aktivitas siswa. Data yang peneliti peroleh kemudian dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif.

1. Analisis Data Kualitatif

Analisis data aktifitas guru dan siswa dilakukan berdasarkan hasil pengamatan untuk setiap aspek aktifitas yang diamati dalam lembar pengamatan. Data tersebut dianalisis secara kualitatif untuk melihat aktifitas proses pembelajaran yang belum maksimal pelaksanaannya. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif naratif dilakukan dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang terkumpul sebagaimana adanya pada lembar pengamatan. Selanjutnya kesimpulan yang diperoleh dari deskripsi hasil pengamatan merupakan evaluasi terhadap tindakan yang telah dilakukan guna melihat adanya perbaikan proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

2. Analisis Data Kuantitatif

Data tentang hasil belajar matematika yang diperoleh dari ulangan harian dianalisis berdasarkan analisis data ketercapaian KKM.

a. Analisis Data Ketercapaian KKM

Analisis ketercapaian KKM dilakukan dengan membandingkan persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar dengan jumlah siswa yang mencapai KKM sesudah mengikuti pembelajaran pada siklus I dan siklus II. Siswa dikatakan mencapai KKM apabila nilai hasil belajar siswa mencapai 75. Untuk mengetahui persentase jumlah siswa yang mencapai KKM dapat dihitung dengan menggunakan

$$\text{Persentase Ketercapaian KKM} = \frac{\text{JSM}}{\text{JSK}} \times 100$$

Keterangan : JSM = Jumlah siswa yang mencapai KKM
JSK = Jumlah Siswa keseluruhan

Jika persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada ulangan harian I dan ulangan harian II lebih tinggi dibandingkan dengan persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar, maka terjadi peningkatan hasil belajar.

b. Analisis Data Ketercapaian KKM Indikator

Analisis dilakukan dengan melihat langkah-langkah penyelesaian soal. Analisis ini berguna untuk melihat kesalahan yang sering dilakukan siswa. Ketercapaian KKM untuk setiap indikator dihitung menggunakan rumus (Purwanto, 2009) sebagai berikut :

$$\text{ketercapaian indikator} = \frac{\text{SP}}{\text{SM}} \times 100$$

keterangan : SP = skor yang diperoleh siswa
SM = skor maksimum

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Proses pembelajaran harus interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang dan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif (Permendiknas No. 41, 2007). Keaktifan belajar siswa dapat dilihat dari turut serta siswa dalam melaksanakan tugas belajarnya, terlibat dalam pemecahan permasalahan, bertanya kepada siswa lain atau guru, memahami persoalan yang dihadapinya, berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan untuk memecahkan masalah, melaksanakan diskusi kelompok sesuai petunjuk guru serta kesempatan menggunakan atau menerapkan apa yang telah diperolehnya dalam menyelesaikan tugas atau persoalan yang dihadapinya.

Pada penelitian ini, peneliti menyusun RPP dengan menggunakan langkah-langkah penerapan strategi *Think Talk Write* dalam pembelajaran kooperatif. RPP disusun oleh peneliti dengan tiga kegiatan, yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Kegiatan pendahuluan menggunakan waktu ± 10 menit, diperkirakan guru yang aktif sebesar 95 %. Pada kegiatan inti menggunakan waktu ± 60 menit, pada kegiatan ini hampir seluruh kegiatan didominasi oleh siswa diperkirakan siswa yang aktif sebesar 90 %. Kegiatan penutup menggunakan waktu ± 10 menit. Pada kegiatan ini, waktu banyak digunakan oleh siswa, diperkirakan siswa yang aktif 80 %.

Bedasarkan analisis data tentang aktivitas guru dan siswa penerapan strategi *Think Talk Write* dalam model pembelajaran kooperatif sudah berjalan sesuai dengan perencanaan pembelajaran. Berdasarkan lembar pengamatan peneliti selama proses

pembelajaran, terlihat sebagian besar siswa bersemangat dan berpartisipasi dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan, dimana melalui tahapan pembelajaran yang diterapkan, siswa dituntut untuk berfikir secara individu kemudian mendiskusikannya dalam kelompok. Siswa meminta bimbingan dari guru, memerhatikan teman yang mempresentasikan hasil diskusi dan mampu menanggapi hasil presentasi temannya dan siswa berusaha menyelesaikan soal yang diberikan guru dengan baik.

Menurut Zaini, dkk (2004) dengan belajar aktif, siswa akan turut serta dalam proses pembelajaran sehingga siswa akan dapat menikmati suasana yang lebih menyenangkan dan hasil belajar dapat dimaksimalkan. Hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh setelah seseorang melalui proses belajar, sehingga hasil belajar menunjukkan perubahan pengetahuan dan tingkah laku. Peningkatan hasil belajar siswa pada penelitian ini dilihat dari analisis ketercapaian KKM. Presentasi jumlah siswa yang mencapai KKM pada UH 1 dan UH 2 lebih banyak dari pada jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar. Berdasarkan analisis ketercapaian KKM indikator pada ulangan harian 1, tidak semua siswa mencapai KKM untuk setiap indikator pembelajaran. Dari tabel ketercapaian KKM pada ulangan harian 1, ketercapaian KKM indikator terendah terjadi pada indikator 2 dan 3 yaitu 40,5 % dan 35,7 % Hal ini disebabkan kesalahan konseptual, beberapa siswa banyak yang salah menentukan jaring-jaring balok. Dari tabel ketercapaian KKM pada ulangan harian 2, ketercapaian KKM indikator terendah terjadi pada indikator 3 yaitu 38,1 %. Hal ini disebabkan kesalahan konseptual, beberapa siswa banyak yang menjawab tidak sampai selesai dan tidak memahami soal yang diberikan. Kesalahan-kesalahan siswa pada UH 1 dan UH 2 dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam pelaksanaan remedial dan masukan untuk proses pembelajaran selanjutnya.

Tindakan dikatakan berhasil, apabila hipotesis penelitian terjawab atau tujuan penelitian tercapai. Hipotesis penelitian ini adalah jika penerapan strategi TTW dalam pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan proses pembelajaran dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII₃ SMP Negeri 25 Pekanbaru. Adapun tujuan penelitian adalah untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII₃ SMP Negeri 25 Pekanbaru melalui penerapan strategi TTW dalam pembelajaran kooperatif.

Berdasarkan uraian diatas, disimpulkan bahwa tindakan dikatakan telah berhasil. Tujuan penelitian untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa melalui penerapan strategi TTW dalam pembelajaran kooperatif telah tercapai meskipun terdapat kekurangan dalam pelaksanaannya, seperti pada siklus pertama peneliti belum dapat menelolah waktu dengan baik, masih kurang merata dalam memantau dan memberikan bimbingan kepada kelompok, siswa mengerjakan secara individu karena belum mau berpartisipasi dengan anggota kelompoknya, serta siswa yang sudah duduk pada kelompok mereka masing-masing sebelum pembelajaran dimulai. Kekurangan ini akan peneliti jadikan tolak ukur untuk melakukan perbaikan kearah yang lebih baik lagi. Jadi analisis tindakan ini mendukung hipotesis tindakan yang diajukan yaitu penerapan strategi TTW dalam pembelajaran kooperatif memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII₃ SMP Negeri 25 Pekanbaru pada semester genap tahun ajaran 2015/2016 terutama pada materi pokok kubus, balok, prisma dan limas.

Kendala Penelitian

Selama penelitian berlangsung terdapat beberapa kendala. Kendala-kendala ini tidak lepas dari kekurangan peneliti dalam proses pembelajaran, diantaranya pada siklus I proses pembelajaran yang diinginkan dalam pembelajaran ini memang belum sepenuhnya tercapai. Siswa belum terbiasa dengan langkah-langkah strategi *Think Talk Write* (TTW) dalam model pembelajaran kooperatif, contohnya saat mengerjakan tahapan-tahapan TTW, tahap *Think* (berfikir), *Talk* (berdiskusi), dan *Write* (menulis). Ketika mengerjakan tahapan TTW, banyak siswa yang tidak menjalankan sesuai dengan tahapannya masing-masing, misalnya masih terdapat siswa yang berdiskusi pada tahap *Think* dan masih terdapat siswa yang tidak berdiskusi pada tahap *Talk*.

Peneliti juga kurang optimal dalam mengatur waktu untuk beberapa tahap pembelajaran, misalnya pada pertemuan pertama saat melaksanakan kegiatan TTW pada tahap *Write* sebagian besar siswa tidak membawa peralatan tulis lengkap sehingga siswa menunggu temannya selesai menggunakan penggaris akibatnya siswa belum selesai menulis dan pelajaran telah selesai.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis penelitian dan pembahasan pada BAB IV, dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi *Think Talk Write* dalam pembelajaran kooperatif dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII₃ SMP Negeri 25 Pekanbaru pada semester genap tahun ajaran 2015/2016 terutama pada materi pokok kubus, balok, prisma dan limas.

Rekomendasi

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan, peneliti mengemukakan rekomendasi sebagai berikut:

1. Penerapan strategi *Think Talk Write* dalam pembelajaran kooperatif dapat dijadikan salah satu alternatif pembelajaran yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
2. Guru harus mampu dalam mengelola waktu agar pelaksanaan strategi *Think Talk Write* dalam pembelajaran kooperatif dapat berjalan sesuai dengan perencanaan.
3. Guru harus memberikan penjelasan secara rinci kepada siswa mengenai kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan, sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung sesuai dengan perencanaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anita Lie. 2008. *Cooperative Learning, Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Grasindo. Jakarta.
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. BSNP. Jakarta.
- Permendiknas No.22 tahun 2006 tentang Standar Isi
- _____No.27 tahun 2007 tentang Penetapan Buku Teks Pelajaran Pelajaran yang Memenuhi Syarat Kelayakan untuk Digunakan dalam Proses Pembelajaran.
- _____ No.41 tahun 2007 tentang Standar Proses
- Purwanto. 2009. *Evaluasi Hasil Belajar*. Pustaka Belajar. Yogyakarta.
- Robert E. Slavin. 1995. *Cooperative Learning, Teori, Riset dan Praktik*. Terjemahan: Narulita Yusron. Nusa Media. Bandung.
- Suharmi Arikunto, Suhardjono, dan Supardi. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. PT Rineka Cipta. Jakarta.