

THE IMPLEMENTATION OF THINK-TALK-WRITE (TTW) STRATEGY TO IMPROVE ABILITY OF UNDERSTANDING MATHEMATICAL STUDENTS OF CLASS VII₄ SMP NEGERI 3 TAMBANG

Julinar¹, Kartini², Syofni³

E-mail: juli_nar@ymail.com, tin_baa@yahoo.com, syofnimath@yahoo.com
Phone Number: 085265885721

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

Abstract: *This research was based on ability of understanding mathematical. This research aims to improve the learning process and improve ability of understanding mathematical students in class VII₄ SMP Negeri 3 Tambang by the implementation of the strategy Think-Talk-Write (TTW). This research is a class action research consist of two cycles. The subject of this research were the students of class VII₄ SMP Negeri 3 Tambang that consist of 19 boys and 11 girls. The instruments of data collection in this research were observation sheet, students mathematical understanding of first ability tests and students mathematical understanding of ability tests. The results of this research showed the activity of teacher and students performing well according to plan. Most students look to actively participate in the learning process. Based on data analysis ability of understanding mathematical students in classical class VII₄ SMP Negeri 3 Tambang, obtained an average value ability of understanding mathematical students in the classical style on the first cycle is higher than the average value on first tests ability of understanding mathematical students and the average value ability of understanding mathematical students classically on the second cycle is higher than the average value in first cycle. Average value ability of understanding mathematical students classical students has increased from the first tests to the first cycle of 13.89. The average value ability of understanding mathematical students classical has increased from the first cycle to the second cycle at 5.46. It shows ability of understanding mathematical students with implementation of Think-Talk-Write (TTW) strategy is increased. Based on the result of this research could be concluded that the implementation of Think-Talk-Write (TTW) strategy can improve the learning process and improve ability of understanding mathematical of class VII₄ of SMP Negeri 3 Tambang in the second semester academic years 2015/2016.*

Key Words: *Ability of Mathematical Understanding, Think-Talk-Write (TTW) Strategy, Clasroom Action Research*

**PENERAPAN STRATEGI *THINK-TALK-WRITE* (TTW) UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN
MATEMATIS PESERTA DIDIK KELAS VII₄
SMP NEGERI 3 TAMBANG**

Julinar¹, Kartini², Syofni³

E-mail: juli_nar@ymail.com, tin_baa@yahoo.com, syofnimath@yahoo.com

Phone Number: 085265885721

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

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan pemahaman matematis. Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan kemampuan pemahaman matematis peserta didik dengan menerapkan strategi *Think-Talk-Write* (TTW). Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VII₄ SMP Negeri 3 Tambang semester genap tahun pelajaran 2015/2016 yang terdiri dari 19 peserta didik laki-laki dan 11 peserta didik perempuan. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini adalah lembar pengamatan, tes kemampuan awal pemahaman matematis, dan tes kemampuan pemahaman matematis. Hasil penelitian menunjukkan aktivitas guru dan peserta didik terlaksana dengan baik sesuai dengan yang direncanakan. Sebagian besar peserta didik terlihat berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Berdasarkan analisis data KPM peserta didik kelas VII₄ SMP Negeri 3 Tambang, diperoleh nilai rata-rata KPM peserta didik pada siklus I lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata pada tes awal KPM dan nilai rata-rata KPM peserta didik pada siklus II lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata pada siklus I. Nilai rata-rata KPM peserta didik mengalami peningkatan dari tes awal ke siklus I sebesar 13,89. Nilai rata-rata KPM peserta didik mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 5,46. Hal ini menunjukkan KPM peserta didik dengan penerapan strategi TTW mengalami peningkatan. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi *Think-Talk-Write* (TTW) dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan kemampuan pemahaman matematis peserta didik kelas VII₄ SMP Negeri 3 Tambang pada semester genap tahun pelajaran 2015/2016.

Kata Kunci : Kemampuan Pemahaman Matematis, Strategi *Think-Talk-Write* (TTW), Penelitian Tindakan Kelas

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika merupakan salah satu bagian dari pendidikan yang diberikan di sekolah. Matematika menjadi penting untuk dipelajari di tingkat sekolah karena matematika adalah ilmu dasar yang memberikan kontribusi besar dan berperan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta mengembangkan daya pikir manusia. Oleh karena itu, untuk menguasai dan mencipta teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini (Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006).

Sebagai suatu disiplin ilmu, matematika memiliki tujuan pembelajaran. Adapun tujuan pembelajaran matematika di jenjang pendidikan dasar dan menengah bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan antara lain : 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah; 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan pemecahan masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; 4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan benar atau salah; 5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah (Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006).

Salah satu tujuan pembelajaran matematika tersebut adalah peserta didik harus memiliki kemampuan pemahaman matematis. *The National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM) (dalam Yuni Priyanti, 2014) menyatakan bahwa kemampuan pemahaman matematis merupakan aspek yang sangat penting dalam pembelajaran matematika. Hal ini sejalan dengan pendapat Heny Irawati (2014) yang mengatakan bahwa kemampuan pemahaman matematis melandasi semua kemampuan daya matematis, sehingga dapat dikatakan bahwa kemampuan pemahaman matematis merupakan aspek fundamental dalam pembelajaran matematika.

Tingkat kemampuan pemahaman matematis peserta didik dapat dilihat dari hasil belajar peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran matematika. Menurut Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 bahwa hasil belajar yang diharapkan adalah hasil belajar yang mencapai ketuntasan hasil belajar matematika. Ketuntasan tersebut dapat dilihat dari skor hasil belajar yang diperoleh setelah mengikuti proses belajar matematika. Oleh karena itu, peserta didik harus mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) untuk setiap kompetensi dasar mata pelajaran matematika yang telah ditetapkan sekolah.

Berdasarkan data hasil belajar peserta didik kelas VII₄ SMP Negeri 3 Tambang pada semester genap tahun pelajaran 2015/2016 pada materi pokok operasi hitung bilangan bulat dan pecahan yang diperoleh fakta bahwa hasil belajar matematika peserta didik masih rendah. Hal ini didasarkan pada peserta didik yang mencapai KKM. Dari 30 orang peserta didik, hanya 13 orang yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dengan persentase ketercapaian KKM 43,3%. Dari data hasil belajar tersebut, dapat dilihat bahwa hasil belajar peserta didik kelas VII₄ SMP Negeri 3 Tambang belum optimal. Banyak faktor yang menyebabkan hal ini, salah satunya adalah proses pembelajaran yang berlangsung. Sehingga untuk mengetahui penyebab

belum optimalnya hasil belajar peserta didik kelas VII₄ SMP Negeri 3 Tambang, peneliti melakukan pengamatan proses pembelajaran yang berlangsung.

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara yang dilakukan peneliti, peneliti menemukan ada permasalahan dari pelaksanaan proses pembelajaran yang perlu diperbaiki. Permasalahan yang dimaksud adalah proses pembelajaran yang dilaksanakan guru belum menunjang peserta didik memaksimalkan kemampuannya untuk memahami materi dengan baik. Peserta didik kesulitan dalam memahami konsep materi yang dipelajari karena peserta didik hanya mendengarkan penjelasan guru dan tidak dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran. Pada proses pembelajaran terlihat peserta didik kurang terlibat aktif untuk mencari dan mengkonstruksi pengetahuan sehingga peserta didik tidak memahami konsep dengan baik. Hal ini menunjukkan kurangnya pemahaman matematis peserta didik.

Untuk mengatasi permasalahan di atas, diperlukan penerapan suatu strategi pembelajaran yang dapat mengaktifkan peserta didik dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membangun pengetahuannya sendiri sehingga dapat memahami materi dengan baik untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis peserta didik. Salah satu strategi pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bekerja sendiri dan bekerjasama dengan orang lain serta membangun pengetahuannya sendiri adalah strategi *Think-Talk-Write* (TTW).

Martinis Yamin dan Bansu I. Ansari (2009) mengatakan bahwa strategi *Think-Talk-Write* (TTW) merupakan suatu strategi pembelajaran yang diharapkan dapat menumbuhkan kemampuan pemahaman matematis peserta didik. Alur kemajuan strategi *Think-Talk-Write* (TTW) dimulai dari keterlibatan peserta didik dalam berpikir atau berdialog dengan dirinya sendiri setelah proses membaca, selanjutnya berbicara dan membagi ide dengan temannya sebelum menulis. Strategi pembelajaran yang diperkenalkan oleh Huinker dan Laughlin ini dapat membantu peserta didik dalam mengkonstruksi idenya sendiri dan meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi yang sedang dipelajari. Martinis Yamin dan Bansu I. Ansari (2009) mengatakan bahwa pembelajaran dengan strategi TTW lebih efektif jika dilakukan dalam kelompok heterogen dengan 3-5 peserta didik. Oleh karena itu, peneliti membentuk kelompok heterogen dalam melaksanakan pembelajaran dengan strategi TTW.

Penelitian ini dilaksanakan pada materi pokok garis dan sudut yang dipelajari pada semester genap tahun pelajaran 2015/2016. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti akan melakukan upaya untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan kemampuan pemahaman matematis peserta didik kelas VII₄ SMP Negeri 3 Tambang semester genap tahun pelajaran 2015/2016 pada Kompetensi Dasar 5.1 Menentukan hubungan antara dua garis, serta besar dan jenis sudut dan 5.2 Memahami sifat-sifat sudut yang terbentuk jika dua garis berpotongan atau dua garis sejajar berpotongan dengan garis lain dengan penerapan strategi *Think-Talk-Write* (TTW).

METODE PENELITIAN

Bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas Kolaboratif yang bekerjasama dengan guru matematika yang mengajar di kelas VII₄ SMP Negeri 3 Tambang. Suharsimi Arikunto, dkk (2008) menyatakan bahwa secara garis besar PTK dilaksanakan melalui empat tahap yang dilalui, yaitu (1) perencanaan; (2) pelaksanaan; (3) pengamatan; dan (4) refleksi. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan sebanyak dua

siklus. Tiap-tiap siklus di akhiri dengan tes kemampuan pemahaman matematis. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VII₂ SMP Negeri 3 Tambang semester genap tahun pelajaran 2015/2016 yang terdiri dari 19 orang peserta didik laki-laki dan 11 orang peserta didik perempuan. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpul data. Perangkat pembelajaran terdiri dari Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Instrumen pengumpul data terdiri dari lembar pengamatan tes kemampuan awal pemahaman matematis, dan tes kemampuan pemahaman matematis. Lembar pengamatan digunakan untuk mendapatkan data tentang aktivitas guru dan peserta didik selama proses pembelajaran. Perangkat tes kemampuan pemahaman matematis terdiri kisi-kisi dan soal tes kemampuan pemahaman matematis I dan II. Tes kemampuan pemahaman matematis digunakan untuk mengumpulkan data tentang kemampuan pemahaman matematis peserta didik setelah menyelesaikan satu kompetensi dasar dengan proses pembelajaran dengan menggunakan strategi *Think-Talk-Write* (TTW).

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu teknik observasi dengan mengamati aktivitas guru dan peserta didik serta teknik tes kemampuan pemahaman matematis. Teknik analisis data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis Data Hasil Pengamatan Aktivitas Guru dan Peserta didik

Analisis data hasil pengamatan aktivitas guru dan peserta didik didasarkan dari hasil lembar pengamatan selama proses pembelajaran. Data hasil pengamatan aktivitas guru dan peserta didik dianalisis secara kualitatif (Arikunto, dkk, 2008). Miles dan Huberman (dalam Muslich, 2010) mengemukakan bahwa analisis data kualitatif melalui 3 tahapan yaitu: reduksi data, paparan data, penarikan kesimpulan.

2. Analisis Data Kemampuan Pemahaman Matematis

Hasil tes kemampuan pemahaman matematis dianalisa dengan menggunakan pemberian skor (rubrik) terhadap setiap butir soal yang diteskan. Pedoman penskoran yang digunakan mengacu pada penskoran oleh Nurlayli (2015) yang dimodifikasi dari rubrik penskoran oleh *Illinois State Board of Education* dan Departemen Pendidikan Oregon.

Analisis aspek kemampuan pemahaman matematis dengan melihat kesalahan peserta didik dilakukan terhadap jawaban peserta didik dalam menyelesaikan tes kemampuan pemahaman matematis setiap indikator. Analisis dilakukan dengan melihat langkah-langkah penyelesaian soal yang berguna untuk melihat kesalahan yang sering dilakukan peserta didik.

Setelah dievaluasi, hasil tes kemampuan pemahaman matematis dianalisis secara kuantitatif untuk mengetahui tingkat kemampuan pemahaman matematis peserta didik. Pengolahan data kemampuan pemahaman matematis peserta didik dilakukan dengan tahap berikut.

- a. Memberikan skor jawaban peserta didik sesuai dengan kunci jawaban dan pedoman penskoran yang digunakan.
- b. Membuat tabel skor tes kemampuan pemahaman matematis peserta didik.
- c. Menentukan rata-rata skor peningkatan kemampuan pemahaman matematis .

3. Kriteria Keberhasilan Tindakan

Sumarno (1997) mengatakan bahwa apabila keadaan setelah tindakan lebih baik, maka dapat dikatakan tindakan telah berhasil. Akan tetapi apabila keadaan setelah tindakan tidak ada bedanya atau bahkan lebih buruk, maka tindakan belum berhasil atau telah gagal. Keadaan tersebut terjadi apabila terdapat perbaikan proses pembelajaran dan peningkatan kemampuan pemahaman matematis peserta didik setelah penerapan strategi TTW.

Kriteria keberhasilan tindakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Terjadinya perbaikan proses pembelajaran
Perbaikan proses pembelajaran dapat dikatakan berhasil jika kelemahan proses pembelajaran setiap pertemuan semakin sedikit.
- b. Peningkatan kemampuan pemahaman matematis
 - 1) Kemampuan pemahaman matematis meningkat jika nilai rata-rata KPM peserta didik pada siklus I lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata KPM peserta didik pada tes kemampuan awal pemahaman matematis.
 - 2) Kemampuan pemahaman matematis meningkat jika nilai rata-rata KPM peserta didik pada siklus II lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata KPM peserta didik pada siklus I.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Siklus pertama terdiri dari empat pertemuan dengan rincian tiga kali pertemuan proses pembelajaran melalui penerapan strategi *Think-Talk-Write* dan satu kali pertemuan untuk tes kemampuan pemahaman matematis I. Dari hasil pengamatan aktivitas guru dan peserta didik, pada pertemuan pertama proses pembelajaran menggunakan strategi *Think-Talk-Write* (TTW) masih belum sesuai dengan perencanaan, masih ada kelemahan dan kekurangan yang ditemui. Penggunaan waktu juga tidak efektif sehingga beberapa tahap tidak maksimal terlaksana taitu peneliti lupa menyampaikan ujian pembelajaran, pada saat pembentukan kelompok peserta didik ribut. Peserta didik juga terlihat sangat membutuhkan arahan dalam menjalankan strategi *Think-Talk-Write* (TTW). Pada tahap *think* peserta didik langsung berdiskusi dengan temannya tanpa berpikir sendiri terlebih dahulu. Peserta didik belum bisa menuliskan penyelesaian dari permasalahan yang ada di LKPD. Pada pertemuan kedua, proses pembelajaran masih belum sesuai dengan perencanaan. Peneliti tidak memberikan PR karena waktu telah habis. Selain itu, pada pertemuan kedua ini, masih ada ada peserta didik yang belum mengerti membuat catatan kecil, masih ada peserta didik yang berjalan-jalan melihat pekerjaan kelompok lain. Pada pertemuan ketiga terlihat bahwa pada pertemuan ini peneliti telah melaksanakan proses pembelajaran dengan lebih baik dari sebelumnya. Sebagian besar kelompok, dapat mengerjakan LKPD tanpa bimbingan peneliti. walaupun masih ada kelompok memerlukan bimbingan guru. Suasana kelas ketika berdiskusi sudah membaik. Namun pada pertemuan ini, pada tahap *think* masih ditemukan peserta didik langsung berdiskusi dengan temannya. Selain itu, masih ada peserta didik yang bercerita dengan teman sekelompoknya. Selanjutnya, pada tahap *write* masih ada peserta didik yang melihat pekerjaan temannya.

Siklus kedua juga terdiri dari empat pertemuan dengan rincian tiga kali pertemuan proses pembelajaran melalui penerapan strategi *Think-Talk-Write* dan satu

kali pertemuan untuk tes kemampuan pemahaman matematis II. Kekurangan-kekurangan pada siklus I menjadi bahan perbaikan bagi peneliti untuk siklus II. Kelemahan yang terjadi pada siklus I telah diperbaiki pada siklus II. Pada siklus ini peserta didik sudah terbiasa dengan tahapan pelaksanaan strategi *Think-Talk-Write* (TTW). Kerjasama dan keaktifan peserta didik dalam diskusi kelompok meningkat daripada sebelumnya. Hanya saja masih ada kelompok yang masih membutuhkan bimbingan peneliti pada saat mengerjakan LKPD. Masih ada ditemukan peserta didik yang masih bercerita pada saat diskusi dan mencontek pada saat tes formatif. Peneliti dalam hal ini selalu mengarahkan peserta didik untuk meningkatkan partisipasi dalam berdiskusi. Peneliti juga mengkondisikan tempat duduk setiap peserta didik dalam setiap kelompok. Hal ini berdampak positif dengan meningkatnya jumlah peserta didik yang aktif dalam diskusi pada tiap pertemuan. Berdasarkan langkah-langkah kegiatan pada setiap pertemuan, terlihat adanya peningkatan sikap peserta didik ke arah yang lebih baik selama proses pembelajaran. Kekurangan dan kelemahan yang terjadi pada proses pembelajaran semakin sedikit jika dibandingkan dengan pertemuan sebelumnya. Berdasarkan analisis langkah-langkah pembelajaran pada setiap pertemuan menunjukkan bahwa terjadi perbaikan proses pembelajaran di kelas VII₄ SMP Negeri 3 Tambang.

Ditinjau dari hasil tes kemampuan pemahaman matematis, peningkatan kemampuan pemahaman matematis peserta didik dapat dilihat dari analisis kemampuan pemahaman matematis peserta didik tiap indikator dan analisis kemampuan pemahaman matematis secara klasikal. Data kemampuan pemahaman matematis diperoleh melalui hasil tes berdasarkan indikator kemampuan pemahaman matematis.

Tabel 1. Rata-rata Skor Tes Kemampuan Pemahaman Matematis Peserta Didik Kelas VII₄ SMP Negeri 3 Tambang Tiap Aspek pada Siklus I dan Siklus II

Jenis Pemahaman Matematis	Indikator Kemampuan Pemahaman Matematis	Rata-rata skor peserta didik tiap indikator KPM pada tes KPM I	Rata-rata skor peserta didik tiap indikator KPM pada tes KPM II
Pemahaman Instrumental	Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari.	4,97	5,37
	Memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep yang telah dipelajari.	5,20	5,47
	Menerapkan konsep secara algoritma.	4,13	4,30
Pemahaman Relasional	Mengaitkan berbagai konsep.	3,20	3,58

Sumber: Olah Data Peneliti

Berdasarkan data pada Tabel 1 di atas, diperoleh informasi bahwa pada tiap indikator KPM peserta didik yang belajar dengan strategi TTW memperoleh peningkatan KPM dari siklus I dan siklus II. Untuk indikator menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, rata-rata skor tes KPM I peserta didik meningkat dari siklus I ke siklus II sebesar 0,4. Untuk indikator memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep yang telah dipelajari, rata-rata skor tes KPM II peserta didik meningkat dari siklus I ke

siklus II sebesar 0,27. Untuk indikator menerapkan konsep secara algoritma, rata-rata skor post-test peserta didik meningkat dari siklus I ke siklus II sebesar 0,17. Untuk indikator mengaitkan berbagai konsep, rata-rata skor tes KPM peserta didik meningkat dari siklus I ke siklus II sebesar 0,38.

Berikut ini analisis kemampuan pemahaman matematis secara klasikal setelah penerapan strategi TTW pada siklus I dan siklus II.

Tabel 2. Peningkatan KPM Peserta Didik secara klasikal Kelas VII₄ SMP Negeri 3 Tambang pada Siklus I dan Siklus II

	Tes Awal	Tes KPM I	Tes KPM II
Rata-rata skor KPM peserta didik	18,90	23,90	25,87
Nilai rata-rata KPM peserta didik	52,50	66,39	71,85

Sumber: Olah Data Peneliti

Berdasarkan data pada Tabel 2 di atas diperoleh informasi bahwa dengan penerapan strategi TTW, KPM peserta didik memperoleh peningkatan pada tes awal, siklus I dan siklus II. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan rata-rata nilai KPM peserta didik secara klasikal. Pada Tabel 4.2 terlihat nilai rata-rata KPM peserta didik secara klasikal pada siklus I lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata pada tes awal KPM dan nilai rata-rata KPM peserta didik secara klasikal pada siklus II lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata pada siklus I. Nilai rata-rata KPM peserta didik secara klasikal mengalami peningkatan dari tes awal ke siklus I sebesar 13,89. Nilai rata-rata KPM peserta didik secara klasikal mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 5,46.

Berdasarkan analisis hasil penelitian dari data aktivitas guru dan peserta didik selama proses pembelajaran di kelas VII₄ SMP Negeri 3 Tambang, terlihat bahwa penerapan pembelajaran dengan strategi TTW sudah semakin sesuai dengan perencanaan pembelajaran dan proses pembelajaran juga semakin membaik. Berdasarkan lembar pengamatan peneliti selama proses pembelajaran di kelas VII₄ SMP Negeri 3 Tambang, pelaksanaan strategi TTW dalam pembelajaran ini telah dapat memberi kesempatan kepada setiap individu untuk memiliki pemahaman terhadap materi pelajaran dan meningkatkan partisipasi mereka dalam diskusi kelompok. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan Yamin dan Bansu Ansari (2009) bahwa strategi TTW dapat meningkatkan kemampuan pemahaman peserta didik. Berdasarkan analisis data KPM peserta didik secara klasikal kelas VII₄ SMP Negeri 3 Tambang, diperoleh nilai rata-rata KPM peserta didik secara klasikal pada siklus I lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata pada tes awal KPM dan nilai rata-rata KPM peserta didik secara klasikal pada siklus II lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata pada siklus I. Nilai rata-rata KPM peserta didik secara klasikal mengalami peningkatan dari tes awal ke siklus I sebesar 13,89. Nilai rata-rata KPM peserta didik secara klasikal mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 5,46. Hal ini menunjukkan KPM peserta didik dengan penerapan strategi TTW secara signifikan mengalami peningkatan.

Berdasarkan analisis aktivitas guru dan peserta didik serta analisis kemampuan pemahaman matematis peserta didik dapat disimpulkan bahwa hipotesis tindakan yang diajukan dapat diterima kebenarannya. Dengan demikian strategi TTW dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan kemampuan pemahaman matematis peserta didik kelas VII₄ SMP Negeri 3 Tambang semester genap tahun pelajaran 2015/2016 pada Kompetensi Dasar 5.1 Menentukan hubungan antara dua

garis, serta besar dan jenis sudut dan 5.2 Memahami sifat-sifat sudut yang terbentuk jika dua garis berpotongan atau dua garis sejajar berpotongan dengan garis lain.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi *Think-Talk-Write* (TTW) dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan kemampuan pemahaman matematis peserta didik pada Kompetensi Dasar 5.1 Menentukan hubungan antara dua garis, serta besar dan jenis sudut dan 5.2 Memahami sifat-sifat sudut yang terbentuk jika dua garis berpotongan atau dua garis sejajar berpotongan dengan garis lain di kelas VII₄ SMP Negeri 3 Tambang semester genap tahun pelajaran 2015/2016.

Rekomendasi

Berdasarkan pembahasan dan simpulan dari penelitian ini, peneliti mengemukakan rekomendasi yang berhubungan dengan penerapan strategi TTW dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis, yaitu sebagai berikut:

1. Penerapan strategi TTW dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika yang dapat diterapkan di kelas VII₄ SMP Negeri 3 Tambang.
2. Guru yang ingin meningkatkan kemampuan pemahaman matematis peserta didik, sebaiknya dalam pembuatan LKPD menggunakan bahasa yang komunikatif agar peserta didik mampu memahami langkah-langkah atau petunjuk yang guru sampaikan dalam LKPD.
3. Guru yang ingin meningkatkan kemampuan pemahaman matematis peserta didik, sebaiknya dalam memberikan PR menyisipkan soal-soal yang memenuhi indikator kemampuan pemahaman matematis. Hal ini agar saat melakukan evaluasi peserta didik tidak merasa asing dengan soal yang sesuai dengan indikator tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. 2006. *Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Kemendiknas. Jakarta.
- Heny Irawati. 2014. *Pengaruh Pembelajaran Penemuan Terbimbing Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematik Peserta didik*. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika. STKIP Siliwangi. Bandung.

- Martinis Yamin dan Bansu I. Ansari. 2009. *Taktik Mengembangkan Kemampuan Individual Siswa*. Gaung Persada Press. Jakarta.
- Muslich. 2010. *Melaksanakan PTK itu Mudah*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Nurlyayli. 2015. *Penerapan Pembelajaran Discovery untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Peserta Didik Kelas X Mia 3 SMA Negeri 4 Pekanbaru*. Skripsi tidak dipublikasikan. Universitas Riau. Pekanbaru.
- Suharsimi Arikunto, Suhardjono, dan Supardi. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Sumarno. 1997. *Pedoman Pelaksanaan Tindakan Kelas*. Dikti Depdikbud. Yogyakarta.
- Yuni Priyanti. 2014. *Pengaruh Pengajaran Terbalik Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Peserta Didik Kelas VII SMPN 35 Pekanbaru*. Skripsi tidak dipublikasikan. Universitas Islam Riau. Pekanbaru.