

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

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

1. Nilai rata-rata tes pada siklus I sebesar 58,64 dan siklus II sebesar 68,75. Persentase ketuntasan kelas pada siklus I sebesar 27,78% dan siklus II sebesar 62,50%. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa secara tertulis mengalami peningkatan namun belum mencapai indikator yang ditentukan.
2. Skor rata-rata total kemampuan komunikasi matematis siswa secara lisan pada siklus I sebesar 2,43 dengan kategori cukup baik dan siklus II sebesar 2,98 dengan kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa secara lisan mengalami peningkatan dan sudah mencapai indikator yang ditentukan.
3. Skor rata-rata total hasil pengamatan KBM pada siklus I sebesar 2,70 dengan kategori baik dan siklus II sebesar 3,15 dengan kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam menerapkan pembelajaran kooperatif tipe think talk write (TTW) mengalami peningkatan dan sudah mencapai indikator yang ditentukan.

4. Pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) mampu meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa namun peningkatannya belum optimal.

B. Saran

Salah satu tujuan pembelajaran matematika dalam kompetensi atau kecakapan matematika yang diharapkan dapat tercapai melalui pembelajaran matematika tertuang dalam Permendiknas no. 22 tentang standar isi pada poin empat yaitu mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. Sesuai dengan hal tersebut, komunikasi matematis merupakan salah satu kemampuan penting yang harus dikembangkan dalam diri peserta didik. Usaha untuk dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis adalah menerapkan pendekatan maupun model pembelajaran yang tepat bagi siswa. Berdasarkan hasil penelitian, pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) merupakan salah satu alternatif pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa. Oleh karena itu, peneliti merekomendasikan saran sebagai berikut :

1. Peneliti lain yang ingin melakukan penelitian melalui Pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) agar dapat lebih memperhatikan alokasi waktu yang digunakan untuk setiap tahap *think*, tahap *talk*, dan tahap *write* agar kegiatan belajar mengajar dengan Pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) dapat berjalan lebih baik.

2. Siswa perlu mendapat bimbingan dari berbagai pihak untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya kemampuan komunikasi matematis.
3. Sebaiknya pembentukan kelompok memperhatikan karakteristik dan latar belakang siswa sehingga pembentukan kelompok adil dan tidak ada lagi dominasi karena hal ini akan berpengaruh pada saat diskusi kelompok.
4. Perlu memperhatikan pemilihan waktu penelitian yang baik untuk memperbaiki dan meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa, karena tindakan memperbaiki ini tidak bisa dilakukan dengan waktu yang singkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Arends, Richard I. 2008. *Learnig To Teach: Belajar Untuk Mengajar Edisi Ketujuh/Buku Dua*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Arikunto, Suhardjono, dan Supardi. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2008. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Cetakan kedelapan. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- _____. 2003. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- _____. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Basrowi, Suwandi. 2008. *Prosedur Penelitian Tindakan Kelas*. Anggota IKAPI: Ghalia Indonesia.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2006. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 22, 23, 24*. Jakarta: Depdiknas.
- Effendy, Onong Uchjana. 1984. *Ilmu Komunikasi : Teori dan Praktek*. Bandung: Remadja Karya Offset.
- Gunawan, Ridwan Panji. 2013. *Kemampuan Komunikasi Matematis*. <http://proposalmatematika23.blogspot.com/2013/02/kemampuan-komunikasi-matematis.html> (di akses tanggal 21 Januari 2015)
- Huda, Miftahul. 2013. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Isjoni. 2009. *Cooperative Learning*. Bandung: Alfabeta.
- Isrok'atun. 2009. *Pembelajaran Matematika Dengan Strategi Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Divisions Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa*. Pendidikan Dasar. Nomor 12 Oktober 2009.
http://file.upi.edu/Direktori/JURNAL/PENDIDIKAN_DASAR/Nomor_12_Oktober_2009/PEMBELAJARAN_MATEMATIKA_DENGAN_STRATEGI_KOOPERATIF_TIPE_STUDENT_TEAMS_ACHIEVEMENT_DIVISIONS_UNTUK_MENINGKATKAN_KEMAMPUAN_KOMUNIKASI_MATEMATIK_SISWA.pdf (di akses 16 Maret 2015)
- Juandi, Dadang. 2008. *Pembuktian, Penalaran, dan Komunikasi Matematik*. [http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/JUR. PEND. MATEMATIKA/1964](http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/JUR._PEND._MATEMATIKA/1964)

[01171992021-DADANG JUANDI/PENALARAN DAN PEMBUKTIAN.pdf](#)
(diakses tanggal 21 Januari 2015)

Kariani, Ribka. 2013. *Pengaruh Pembelajaran Think-Talk-Write (TTW) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematik Dan Sikap Positif Siswa Terhadap Matematika*. Tesis. Medan: Pendidikan Matematika Universitas Negeri Medan. <http://digilib.unimed.ac.id/public/UNIMED-Master-29635-8106172047%20Bab%20V.pdf>. Diakses pada 22 Januari 2015.

Kusumah, Wijaya dan Dwitagama, Dedi. 2009. *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Indeks Permata Puri Media

Lie, Anita. 2004. *Cooperative Learning: Mempraktikan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo

Moekijat. 1993. *Teori Komunikasi*. Bandung: Mandar Maju

Muslich, Masnur. 2013. *Melaksanakan PTK (Penelitian Tindakan Kelas) Itu Mudah*. Jakarta: Bumi Aksara

Nugroho, Prasetya Adhi. 2011. *Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Smp Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Talk-Write (TTW)*. Skripsi. Yogyakarta: Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY. http://eprints.uny.ac.id/2119/1/SKRIPSI_nyong.pdf. (dikases 6 Maret 2015)

Purbayanti, Endang. 2007. *Strategi Mengaktualisasikan Kecakapan Siswa Berpikir Kritis Dalam Memecahkan Masalah Matematika Denan Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah*. Skripsi tidak dipublikasikan. Madiun: Universitas Katolik Widya Mandala Madiun.

Qohar, Aqr. 2006. *Pengembangan Instrumen Komunikasi Matematis Untuk Siswa SMP. Lomba dan Seminar Matematika XIX*. <http://eprints.uny.ac.id/6968/1/Makalah%20Peserta%204%20-%20Abd.%20Qohar2.pdf>. (di akses tanggal 22 Januari 2015)

Robbins, Stephen P.; Judge, Timothy A. 2008. *Perilaku Organisasi Buku 1*, Jakarta: Salemba Empat

Sanjaya, Wina. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana Prenada Group.

Sari, Tri Novita. 2011. *Upaya Meningkatkan Aktifitas dan Prestasi Belajar Matematika Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT)*. Skripsi tidak dipublikasikan. Madiun: Universitas Katolik Widya Mandala Madiun.

- Slavin, Robert E. 2013. *Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Suhaedi, Dedi. 2012. *Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik*. Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika FMIPA UNY, Yogyakarta, 10 November 2012. <http://eprints.uny.ac.id/7593/1/P%20-%202020.pdf> (di akses 22 Januari 2015)
- Sumarmo, Utari. 2006. *Pembelajaran Keterampilan Membaca Matematika Pada Siswa Sekolah Menengah*. Artikel FPMIPA UPI, Desember 2006. https://www.academia.edu/4609768/Sumarmo_Pembelajaran_Keterampilan_Membaca_Matematika_pada_Siswa_Sekolah_Menengah (Di Akses 4 Maret 2015)
- Suprijono, Agus. 2013. *Cooperative Learning : Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Suroso. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Paraton.
- Umar, Wahid. 2012. *Membangun Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran Matematika*. Infinity Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung, Vol 1, No.1, Februari 2012. <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=133689&val=5628&title=> (diakses 29 Januari 2015)
- Wahyuni, Anik Puji. 2014. *Pengaruh Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa Kelas VII SMP*. Skripsi tidak dipublikasikan. Madiun : Universitas Katolik Widya Mandala Madiun
- Yamin, Martinis & Bansu I. Ansari. 2012. *Taktik Mengembangkan Kemampuan Individual Siswa*. Jakarta: Referensi.
- Yulita, Elsi. 2014. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write (TTW) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika*. Jurnal Pembelajaran MIPA. Volume 1 Nomor 1. (dalam <http://ojs.stainbatasangkar.ac.id/index.php/edusainstika/article/viewFile/248/240>). Diakses pada 22 Januari 2015.
- <http://kbbi.web.id/mampu>. Diakses 21 Februari 2015
- <http://kbbi.web.id/komunikasi>. Diakses tanggal 21 Januari 2015
- <http://kbbi.web.id/upaya>. Diakses 21 Januari 2015