

**PENINGKATAN KOMUNIKASI MATEMATIS DENGAN  
MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE  
TSTS SISWA KELAS VIII SMP**

**Astri Yuniartati<sup>1</sup> Sumargiyani<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>FKIP, Universitas Ahmad Dahlan

email:[astri.yuniartati@gmail.com](mailto:astri.yuniartati@gmail.com)<sup>1)</sup>

email:[sumargiyani04@yahoo.com](mailto:sumargiyani04@yahoo.com)<sup>2)</sup>

***Abstract***

*This research was carried out based on the existing conditions, the students were less communicative with the teacher and student's awareness of the importance of the discussion was still low. This study aims to improve student communication with cooperative learning model type Two Stay Two Stray In class VIII B Junior High School 4 Sewon even semester academic year 2017/2018. This research is an action research. The study was conducted in two circles, one cycle consisting of two meetings. The research subjects were students of grade VIII B Junior High School 4 Sewon Bantul Yogyakarta, totaling 32 students. The object of this research is mathematical communication of students in mathematics learning with cooperative learning model type two stay two stray. Data collection techniques berupa observation and interviews. The instruments used are a student mathematical communication observation, teacher observation, and interview. Data analysis uses qualitative descriptions. The indicators of success are shown by increasing mathematical communication that achieves good criteria. The results showed that the percentage of students mathematical communication skill in cycle I was 38.35% with less criteria. The cycle II it increased to 62.84% with good criteria.*

***Keywords:*** communication, Two Stay Two Stray, mathematics

**1. PENDAHULUAN**

Matematika merupakan mata pelajaran yang diberikan di sekolah dasar sampai sekolah menengah atas. Matematika memiliki peran yang sangat esar dalam segala aspek kehidupan, selain itu matematika juga melatih pemikiran manusia dalam penalaran serta matematika merupakan proses pewarisan kepada generasi yang akan datang (Sujono,1988). Selama ini siswa masih menganggap matematika sulit karena berhubungan dengan angka dan rumus (Supriyanto, Bambang, 2014).

Pelaksanaan pembelajaran matematika di kelas membutuhkan keaktifan siswa. Keaktifan dapat berjalan apabila terjadi komunikasi antar guru dan siswa atau antar siswa itu sendiri. Kondisi seperti siswa lebih senang mendengarkan dan tidak mau bertanya jika masih bingung. Selain itu, komunikasi siswa dalam pembelajaran matematika rendah dan siswa lebih senang menyelesaikan soal latihan daripada mempresentasikan hasil kerjanya, siswa

hanya bersedia ketika diminta oleh guru di suatu sekolah mengindikasikan kurangnya komunikasi selama pembelajaran berlangsung.

Komunikasi adalah suatu proses penyampaian pesan/informasi dari suatu pihak kepada pihak lain agar terjadi saling mempengaruhi diantaranya M. Sobry Sutikno dalam Khuluqu, El, Ihsana. (2017). Sedangkan komunikasi matematis sebagai suatu peristiwa saling berhubungan/dialog yang terjadi dalam suatu lingkungan kelas, dimana terjadi pengalihan pesan. Darkasyi, Muhammad (2014). Komunikasi matematis secara lisan dapat dilihat berdasarkan indikator-indikator berikut : Siswa berkomunikasi dengan guru, Siswa berkomunikasi dengan teman/siswa, Siswa berpendapat saat diskusi, dan Siswa menyatakan ide/pendapat di depan kelas (Simamora, Rianita .2017).

Agar supaya siswa dapat melakukan komunikasi matematis selama pembelajaran matematika, guru perlu memilih suatu model pembelajaran tepat. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray (TSTS). Penerapan model pembelajaran ini di kelas ternyata dapat meningkatkan prestasi belajar siswa, hal ini sesuai dengan hasil penelitian Herawati (2015) bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan secara klasikal dan individual dari kriteria cukup pada siklus I meningkat dengan kriteria baik pada siklus II dan pada siklus III dengan kriteria sangat baik.

Model Pembelajaran tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang memberikan kesempatan kepada kelompok untuk saling berbagi pengetahuan dan pengalaman dengan kelompok lain, dimana tiap kelompok ada dua orang yang tinggal dan dua orang lainnya bertamu. Setiap kelompok terdiri dari 4-6 orang (idealnya 4) dengan heterogenitasnya meliputi jenis kelamin, tingkat kemampuan, prestasi akademik, etnis, dan lainnya (Lestari, E.Karunia & Yudhanegara, R.M, 2015).

Langkah-langkah TSTS dapat dirinci sebagai berikut Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok yang setiap kelompoknya terdiri dari empat siswa. Kelompok yang dibentuk merupakan kelompok heterogen, misalnya dalam satu kelompok terdiri dari 1 orang berkemampuan tinggi, 2 siswa berkemampuan sedang, dan 1 orang berkemampuan rendah. Hal ini dilakukan karena pembelajaran kooperatif tipe TSTS bertujuan untuk memberikan kesempatan pada siswa untuk saling membelajarkan (*Peer Tutoring*) dan saling mendukung, Guru memberikan tugas pada tiap-tiap kelompok untuk didiskusikan dan dikerjakan bersama, Dua orang yang tinggal dalam kelompok bertugas membagikan hasil kerja dan informasi mereka kepada tamu dari kelompok lain, Tamu mohon diri dan kembali ke kelompok mereka sendiri untuk melaporkan temuan mereka dari kelompok lain, Kelompok mencocokkan dan membahas hasil-hasil kerja mereka dan Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerja mereka. (Huda, Miftahul 2014).

Tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah untuk meningkatkan komunikasi siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS kelas VIII-B SMP Negeri 4 Sewon semester genap tahun ajaran 2017/2018.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 4 Sewon Bantul Yogyakarta. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dilaksanakan dalam dua siklus, setiap siklusnya terdiri dari empat tahapan, yaitu 1) perencanaan, 2) pelaksanaan, 3) observasi, 4) refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII B di SMP Negeri 4 Sewon, Bantul, Yogyakarta pada tahun ajaran 2017/2018. Objek penelitian ini adalah komunikasi siswa, penelitian dilaksanakan dari tanggal 4 Mei 2018 sampai 12 Mei 2018. Teknik pengumpulan data berupa observasi dan wawancara. Instrumen pengumpulan data berupa lembar observasi dan pedoman wawancara. Teknik analisis yang digunakan merupakan deskriptif kualitatif.

### 3. HASIL PENELITIAN

Kegiatan penelitian dilaksanakan sesuai dengan jadwal mata pelajaran matematika kelas VIII B dengan alokasi waktu 3x40 menit dan 2x40 menit setiap minggunya. Materi yang dipelajari adalah statistika.

Tabel 1. analisis Komunikasi Siswa Siklus I dan II

Indikator	Siklus I	Siklus II
Siswa bertanya kepada guru	31,75 %	70,00 %
Siswa menjawab pertanyaan dari guru	38,10 %	61,67 %
Siswa bertanya kepada teman	60,32 %	81,67 %
Siswa menjawab pertanyaan teman	36,51%	66,67 %
Siswa berpendapat saat diskusi	63,49 %	76,67 %
Siswa mempresentasikan hasil diskusinya	1,59 %	26,67 %
Rata-rata	38,62 %	63,89 %
	( Kurang )	( Baik )

**Siklus I.** Pada tahap perencanaan siklus I peneliti menyiapkan perangkat pembelajaran, instrumen lembar observasi dan pembagian kelompok. Selama proses pembelajaran siswa dibentuk menjadi delapan kelompok yang setiap kelompoknya beranggotakan empat orang. Hasil observasi pada siklus I menunjukkan komunikasi siswa masih kurang. Siswa masih kurang berani untuk mengajukan pertanyaan kepada guru jika menemukan kesulitan. Beberapa siswa masih takut untuk menjawab pertanyaan dari guru. Hal ini dikarenakan siswa sudah takut terlebih dahulu jawabannya salah sebelum mengutarakannya. Siswa lebih menyukai bertanya kepada teman karena tidak merasa terlalu malu. Masih ada siswa yang mengandalkan teman sekelompoknya untuk menjawab pertanyaan dari temannya. Beberapa siswa masih pasif dalam kegiatan diskusi kelompok dan hanya beberapa siswa yang berani maju untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.

**Siklus II.** Pada siklus II pelaksanaan masih sama dengan siklus sebelumnya. Dari hasil refleksi pada siklus I, peneliti memperbaiki kekurangan-kekurangan yang ada kemudian dijadikan perencanaan pada siklus II. Perencanaan yang dipersiapkan peneliti yaitu, peneliti membimbing siswa untuk bertanya jika menemukan hal yang kurang dipahami dan lebih mendekati diri ke siswa sehingga rasa takutnya berkurang. Peneliti memberikan lebih waktu untuk siswa menjawab, atau memancing siswa lainnya yang lebih mampu untuk menjawab. Peneliti membimbing siswa yang lebih aktif untuk memberikan motivasi kepada teman yang pasif untuk menjawab pertanyaan dari teman. Peneliti juga meminta siswa untuk saling membagi tugas dalam kelompok dan bertanya jika menemukan kesulitan, selain itu peneliti juga meminta siswa yang pasif dalam diskusi kelompok untuk lebih aktif lagi. Peneliti memberikan semangat kepada siswa untuk lebih berani maju ke depan kelas dan peneliti juga membimbing siswa jika tidak berani bertanya kepada guru untuk lebih berani kepada teman.

Hasil observasi komunikasi siswa pada siklus II mengalami peningkatan di semua indikator. Peningkatan itu ditunjukkan indikator siswa bertanya kepada guru mencapai

persentase 70,00 % dengan kriteria baik. Siswa lebih aktif dalam bertanya jika menemukan kesulitan. Indikator siswa menjawab pertanyaan dari guru juga telah mencapai kriteria baik pada persentase 61,67%. Pada indikator siswa bertanya kepada teman mencapai kriteria sangat baik dengan persentase 81,67%. Siswa tidak malu dan lebih berani untuk mengajukan pertanyaan pada teman. Indikator siswa menjawab pertanyaan teman sudah mencapai kriteria baik dengan persentase 66,67%. Hal yang sama untuk indikator siswa berpendapat saat diskusi kelompok telah mencapai persentase 76,67% kriteria baik. Siswa sudah berperan aktif dalam diskusi kelompok. Pada indikator siswa mempresentasikan hasil diskusi dalam kriteria kurang dengan persentase 26,67 %. Namun siswa lebih berani untuk mempresentasikan hasil diskusinya tanpa diminta terlebih dahulu.

#### 4. SIMPULAN

Simpulan dari hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) dapat meningkatkan komunikasi siswa. berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada siklus I sebesar 38,62% dengan kriteria kurang dan pada siklus II meningkat menjadi 63,89% dengan kriteria baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS dapat meningkatkan komunikasi siswa.

#### 5. REFERENSI

- Darkasyi, Muhammad. (2014). Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Motivasi Siswa dengan Pembelajaran *Quantum Learning* pada Siswa SMP Negeri 5 Lhokseumawe. *Jurnal Didaktikum Matematika, 1 (1)*, hlm. 21-34.
- Herawati. (2015). Penerapan Pembelajaran *Two Stay Two Stray* untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa pada Materi Keliling dan Luas Lingkaran di Kelas VI SD Negeri 53 Banda Aceh. *Jurnal Peluang, 2 (3)*, hlm. 95-105.
- Huda, Miftahul. (2014). *Model-Model Pembelajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 207-208.
- Khuluqu, El, Ihsana. (2017). *Belajar dan Pembelajaran (Konsep Dasar, Metode, dan Aplikasi Nilai-Nilai Spiritualitas dalam Proses Pembelajaran)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 96.
- Lestari, E.Karunia & Yudhanegara, R.M. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT. Refika Aditama. 58.
- Simamora, Rianita. (2017). Implementasi Kurikulum 2013 Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa pada Materi Program Linear di Kelas XI SMA Negeri 2 Pematangsiantar TA.2016/2017. *MES (Journal of Mathematics Education and Science) , 2 (2)*, hlm. 59-69.
- Sujono. (1988). *Pengajaran Matematika untuk Sekolah Menengah*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat jenderal Pendidikan Tinggi Proyek pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.
- Supriyanto, Bambang. (2014). Penerapan *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VI B Mata Pelajaran Matematika Pokok Bahasan Keliling dan Luas Lingkaran di SDN Tanggul Wetan 02 Kecamatan Tanggul Kabupaten Jember. *Pancaran, 2 (3)*, hlm. 165-174.