

## PENINGKATAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA MENGUNAKAN MODEL *THINK PAIR SHARE* BERBANTU MEDIA PAPAN BANGUN DATAR

Lailatul Fitri<sup>1</sup>, Henry Suryo Bintoro<sup>2</sup>, Ratri Rahayu<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muria Kudus  
email: [fitrilaila78@gmail.com](mailto:fitrilaila78@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa, keterampilan komunikasi matematis siswa, dan keterampilan mengajar guru pada pembelajaran matematika materi sifat-sifat bangun datar menggunakan model Think Pair Share (TPS) berbantu media papan bangun datar. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di SD 2 Buwaran. Subjek penelitian ini terdiri dari 20 siswa kelas V dan peneliti sebagai guru. Penelitian ini berlangsung selama dua siklus dan setiap siklus terdiri dari dua pertemuan. Tahapan penelitian menggunakan model PTK Kemmis dan mc. Taggart, yaitu: perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu model pembelajaran TPS berbantu media papan bangun datar, sedangkan variabel terikatnya adalah komunikasi matematis siswa dan keterampilan mengajar guru. Metode pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dan tes. Data dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan (1) kemampuan komunikasi matematis siswa meningkat dari siklus I memperoleh rata-rata 69,7 (kurang) dengan ketuntasan klasikal 60% meningkat pada siklus II menjadi memperoleh rata-rata 75,15 (cukup) dengan ketuntasan klasikal 85%; (2) keterampilan komunikasi matematis siswa pada siklus I memperoleh rata-rata 2,27 (cukup) mengalami peningkatan pada siklus II dengan rata-rata 2,87 (baik). (3) keterampilan mengajar guru mengalami peningkatan dari siklus I memperoleh nilai rata-rata 2,6 (baik) meningkat ke siklus II dengan rata-rata 3,1 (baik).

**Kata kunci:** Komunikasi Matematis Siswa, Media Papan Bangun Datar, *Think Pair Share*.

### Abstract

*This study aims to describe the improvement of students' mathematical communication skills, students' mathematical communication skills, and teacher's teaching skills in mathematics learning on material two-dimensional figure's characteristics using Think Pair Share Model (TPS) added by board media. This research is a classroom action research (CAR) conducted at SD 2 Buwaran. The subject of this study consisted of 20 class V students and researchers as teachers. This research took place for two cycles and each cycle consisted of two meetings. Research consisted of four stages using the CAR Kemmis and MC models. Taggart, namely: planning, action, observation, and reflection. The independent variable in this study is the TPS learning model assisted by flat board media, while the dependent variable is students' mathematical communication and teacher teaching skills. Methods of collecting data in the form of observation, interviews, documentation, and tests. Data are analyzed quantitatively and qualitatively. The results showed (1) students' mathematical communication skills increased from the first cycle to obtain an average of 69.7 (less) with 60% classical completeness increased in the second cycle to obtain an average of 75.15 (sufficient) with 85% classical completeness; (2) mathematical communication skills of students in the first cycle obtained an average of 2.27 (sufficient) to increase in the second cycle with an average of 2.87*

(good). (3) teacher teaching skills experienced an increase from the first cycle to obtain an average score of 2.6 (good) increasing to the second cycle with an average of 3.1 (good).

**Keywords:** Student Mathematical Communication, two-dimensional figure Board Media, Think Pair Share.

## A. PENDAHULUAN

Salah satu faktor keberhasilan dari suatu bangsa yaitu pendidikan. Sebagai warga negara Indonesia, setiap orang berhak mendapatkan pendidikan sebagaimana yang tertuang dalam UUD 1945. Pendidikan dasar yang dimulai dari SD bertujuan mengembangkan berbagai ilmu pendidikan melalui beberapa mata pelajaran seperti Bahasa Indonesia, Ilmu Pengetahuan Sosial, Ilmu Pengetahuan Alam, dan Matematika. Pengetahuan dasar itu diantaranya adalah matematika. Matematika merupakan salah satu ilmu yang dipelajari pada setiap jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar sampai ke perguruan tinggi.

Salah satu tujuan matematika adalah agar siswa mampu mengembangkan kemampuan komunikasi matematis. Ciri-ciri siswa yang mengalami kesulitan berkomunikasi matematis biasanya sering tidak bisa menghubungkan benda nyata/gambar/symbol/diagram ke dalam kehidupan sehari-hari dan kurang bisa menulis serta membaca simbol atau lambang-lambang matematika. Hal tersebut membuat siswa tidak mampu mengekspresikan ide-ide matematikanya.

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti di SD 2 Buwaran pada tanggal 12 Oktober 2017, diperoleh informasi bahwa pembelajaran yang disampaikan oleh guru tidak seluruhnya dipahami oleh siswa karena selama proses pembelajaran berlangsung sebagian siswa masih pasif. Beberapa penyebabnya ialah dikarenakan dibenak siswa mata pelajaran matematika merupakan pelajaran yang sangat sulit sehingga siswa merasa malas dalam mempelajari matematika, kurangnya motivasi, kurangnya pemanfaatan media/alat peraga pendukung, dan guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional.

Akibat dari proses pembelajaran tersebut berdampak pada rendahnya komunikasi matematis siswa. Rendahnya komunikasi matematis siswa juga didukung melalui hasil analisis data nilai tes prasiklus kemampuan komunikasi matematis siswa yang memperoleh nilai rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa sebesar 60,85 dengan kategori kurang. Adapun persentase ketuntasan klasikalnya sebesar 40% dengan kategori kurang (8 siswa tuntas dan 12 siswa tidak tuntas).

Alternatif yang digunakan untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* sehingga dapat melibatkan siswa menjadi lebih aktif dan interaktif. Shoimin (2014: 208) menyatakan bahwa TPS adalah model pembelajaran kooperatif yang memberi siswa waktu untuk berpikir dan merespon serta saling bantu satu sama lain. TPS menekankan kepada interaksi siswa dengan siswa lain dan siswa dengan guru sebagai titik awal siswa memperoleh komunikasi matematis.

Media juga diperlukan agar dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan sebagai sarana komunikasi siswa. Sanjaya (2012: 57) menyatakan bahwa media adalah perantara dari sumber informasi ke penerima informasi, sehingga materi pembelajaran dapat lebih mudah diterima oleh siswa. Media papan bangun datar dianggap cocok untuk digunakan pada pembelajaran matematika pada materi sifat-sifat bangun datar. Selain itu, media papan bangun datar merupakan media yang mudah dalam penggunaannya dan bahan pembuatannya dapat dijumpai di lingkungan sekitar.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, maka peneliti mengadakan penelitian tindakan kelas dengan judul “Peningkatan Komunikasi Matematis Siswa Kelas V SD 2 Buwaran Menggunakan Model *Think Pair Share* Berbantu Media Papan Bangun Datar”. Tujuan penelitian ini antara lain.: mendeskripsikan peningkatan kemampuan dan keterampilan komunikasi matematis siswa serta peningkatan keterampilan mengajar guru setelah menggunakan model *Think Pair Share* berbantu media papan bangun datar pada siswa kelas V SD 2 Buwaran.

## B. METODE

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Desain penelitian ini menggunakan model PTK oleh *Kemmis* dan *Mc. Taggart*, dengan tahapan yang dilalui yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SD 2 Buwaran. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SD 2 Buwaran yang berjumlah 20 siswa, terdiri dari 8 siswa perempuan dan 12 siswa laki-laki.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Thin Pair Share* berbantuan media papan bangun datar, sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan komunikasi matematis, keterampilan komunikasi matematis, dan keterampilan mengajar guru.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi: (1) wawancara untuk mengetahui kondisi siswa dan pelaksanaan pembelajaran pada tahap pra siklus, (2) observasi untuk memperoleh data keterampilan komunikasi matematis siswa dan keterampilan mengajar guru, (3) tes untuk memperoleh data kemampuan matematis siswa. Metode tes berupa tes tertulis soal uraian yang dilakukan pada akhir siklus I dan akhir siklus II. Analisis data yang digunakan adalah analisis statistika deskriptif untuk menunjukkan kemampuan matematis siswa dalam bentuk rata-rata, persentase ketuntasan, dan peningkatannya. Sedangkan analisis data kualitatif digunakan untuk menganalisis data keterampilan komunikasi matematis dan keterampilan mengajar guru.

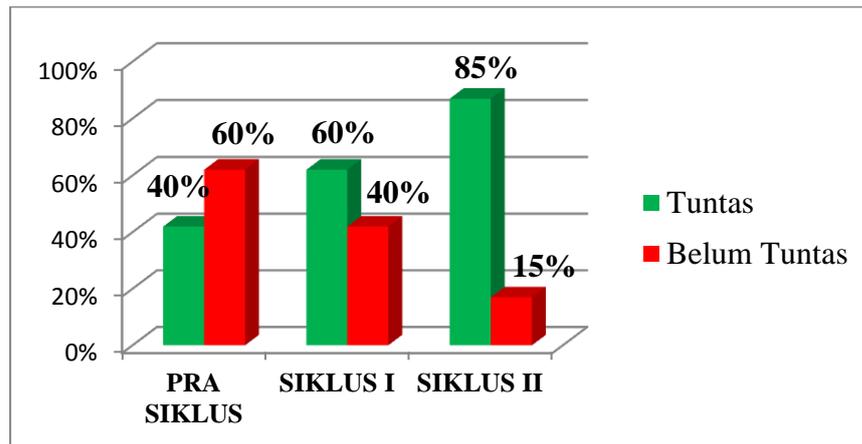
## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### **Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Setelah Menggunakan Model *Think Pair Share* Berbantu Media Papan Bangun Datar**

Hasil pelaksanaan tindakan dengan diterapkannya model *TPS* berbantu media papan bangun datar pada materi sifat-sifat bangun datar di kelas V SD 2 Buwaran dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa. Berawal dari kondisi prasiklus, siklus I, dan siklus II.

Nilai rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa prasiklus yaitu 60,85, meningkat pada siklus I yaitu 67,9. Peningkatan juga terjadi pada siklus II dengan rata-rata 72,15. Tidak hanya rata-rata kemampuan komunikasi matematis saja, tetapi ketuntasan klasikal juga mengalami peningkatan.

Pada prasiklus ketuntasan klasikal hanya sebesar 40% dengan kategori kurang, kemudian mengalami peningkatan pada siklus I menjadi 60% dengan kategori kurang. Peningkatan ketuntasan belajar secara drastis terjadi pada siklus II sebesar 85% dengan kategori baik. Secara rinci dapat dilihat pada gambar 1.



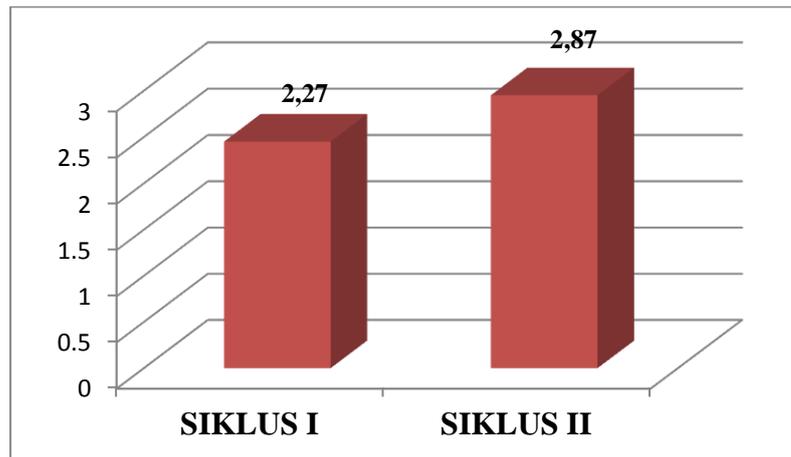
Gambar 1 Perbandingan Persentase Ketuntasan Klasikal Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

Model pembelajaran *TPS* berbantu media papan bangun datar memberikan kesan baru bagi siswa bahwa matematika bukan hanya tentang berhitung dan rumus, tetapi matematika erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari siswa dan meningkatkan komunikasi matematis siswa. Wasliman dalam Susanto (2013: 12) nilai yang dicapai oleh siswa dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal, faktor internal meliputi: kecerdasan, minat dan perhatian, motivasi belajar, ketekunan, sikap, kebiasaan belajar, serta kondisi fisik dan kesehatan; faktor eksternal meliputi: keluarga, sekolah dan masyarakat.

#### **Keterampilan Komunikasi Matematis Siswa Setelah Menggunakan Model *TPS* Berbantu Media Papan Bangun Datar**

Perolehan nilai keterampilan komunikasi matematis siswa meningkat dari siklus I sampai siklus II dengan menggunakan model pembelajaran *TPS* berbantu media papan bangun datar. Hasil observasi keterampilan komunikasi matematis siswa siklus I memperoleh rata-rata 2,27 dengan kategori cukup. Pada siklus I siswa masih terlihat gaduh dan kurang percaya diri dalam berpendapat, bertanya, dan menyampaikan hasil diskusi atau presentasi.

Pada siklus II guru memberi dorongan kepada siswa agar lebih berani berkomunikasi. Seperti meminta siswa yang bicara sendiri untuk menjawab pertanyaan dan menunjuk siswa untuk menjawab pertanyaan dari guru maupun siswa lain. Guru memberi pujian bagi siswa yang berani atau bisa menjawab pertanyaan. Hal tersebut dilakukan agar siswa lain termotivasi dan berani menyampaikan pendapatnya. Hamalik (2001: 167) menemukan beberapa cara untuk menumbuhkan motivasi belajar siswa, yaitu (1) memberi angka; (2) pujian; (3) hadiah; (4) kerja kelompok; (5) persaingan; (6) sarkasme; (7) penilaian; (8) karyawisata; (9) film pendidikan; (10) belajar melalui radio. Dengan demikian siswa lebih percaya diri dalam berpendapat pada siklus II, sehingga keterampilan komunikasi matematis siswa meningkat menjadi 2,87 dengan kategori baik. Secara rinci dapat dilihat pada gambar 2 berikut.

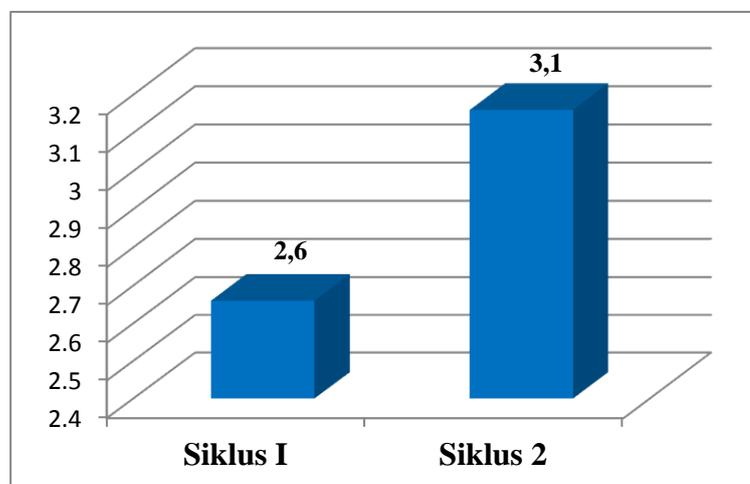


Gambar 2 Peningkatan Keterampilan Komunikasi Matematis Siswa

### Keterampilan Mengajar Guru

Perolehan nilai keterampilan mengajar guru meningkat dari siklus I sampai siklus II dengan menggunakan model pembelajaran *TPS* berbantu media papan bangun datar. Hasil observasi keterampilan mengajar guru siklus I memperoleh rata-rata sebesar 2,6 dengan kategori baik. Pada siklus I, pembelajaran matematika berlangsung dengan baik, namun penguasaan kelas belum maksimal. Hal ini terlihat saat pembelajaran berlangsung, beberapa siswa tidak memperhatikan penjelasan dan intruksi dari guru.

Pada siklus II, guru memberikan teguran halus secara langsung kepada siswa yang berbicara sendiri dan memfokuskan perhatian siswa ke pembelajaran yang sedang berlangsung untuk memperbaiki permasalahan yang terjadi pada siklus I. Hamalik (2009: 170) menyatakan guru adalah orang yang serba tahu dan menentukan segala hal yang dianggap penting bagi siswa. Jadi, perlu adanya bimbingan berupa teguran jika siswa berbuat salah dan supaya siswa tidak ramai sendiri saat pembelajaran sedang berlangsung. Dengan demikian, pembelajaran dapat berjalan efektif dan nilai rata-rata keterampilan mengajar guru pada siklus II meningkat menjadi 3,1 dengan kategori sangat baik. Peningkatan keterampilan mengajar guru dari siklus I ke siklus II terdapat pada gambar 3.



Gambar 3 Peningkatan Keterampilan Mengajar Guru

## D. PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan, maka diperoleh simpulan bahwa model pembelajaran *Think pair Share* berbantu media papan bangun datar dapat meningkatkan komunikasi matematis siswa kelas V SD 2 Buwaran Mayong Jepara tahun 2017/2018 pada materi sifat-sifat bangun datar.

Komunikasi matematis siswa kelas V SD 2 Buwaran dengan menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* berbantu media papan bangun datar pada materi sifat-sifat bangun datar dapat dianalisis sebagai berikut: nilai rata-rata siswa prasiklus yaitu 60,85, pada siklus I yaitu 67,9, dan pada siklus II yaitu 72,15. Sedangkan ketuntasan klasikal yang diperoleh pada kondisi awal sebesar 40%, pada siklus I 60%, dan pada siklus II 85%. Jadi, peningkatan yang terjadi pada siklus II sebesar 85% dari kondisi awal atau prasiklus dan 60% pada siklus I.

Keterampilan komunikasi matematis siswa yang semula pada siklus I memperoleh rata-rata sebesar 2,27 dengan kategori cukup mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 2,87 dengan kategori baik. Keterampilan mengajar guru pada siklus I memperoleh rata-rata 2,6 dengan kategori baik telah mengalami peningkatan menjadi 3,1 dengan kategori baik pada siklus II.

### Saran

Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* berbantu media papan bangun datar hendaknya dipersiapkan secara matang, agar tercipta suasana pembelajaran yang interaktif dan kondusif. Untuk meningkatkan komunikasi dan interaksi siswa dalam pembelajaran, guru hendaknya memotivasi siswa yang kurang aktif dan memberikan penguatan pada siswa yang telah aktif agar keduanya seimbang. Guru harus membimbing dan mengkondisikan jalannya diskusi dan kerja kelompok agar tercipta suasana belajar yang kondusif.

### Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kepada Kepala Sekolah, guru, dan siswa kelas V SD N Buwaran Mayong Jepara tahun pelajaran 2017/2018 yang telah turut berpartisipasi dan mendukung demi kelancaran kegiatan penelitian.

## E. DAFTAR PUSTAKA

- Antika, Rindhy. 2011. *Upaya Peningkatan Pemahaman Konsep Luas Bangun Datar Melalui Media Papan Berpaku dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kleas III SD Negeri I Tanggulangin Kecamatan Jatisrono Kabupaten Wonogiri*. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Sebelas Maret: Surakarta.
- Arikunto Suharsimi, Suhardjono, Supardi. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Arsyad, Azhar. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Aqib, Zainal. 2016. *Model-Model, Media dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Bandung: Yrama Widya.
- Hamalik, Oemar. 2009. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- \_\_\_\_\_. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

- Runtukahu, Tombokan. 2014. *Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Rusman. 2013. *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Depok: PT Rajagrafindo Persada.
- Sanjaya, Wina. 2012. *Media Komunikasi Pembelajaran*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Paramedia Group.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenada Media Group.