

# Penerapan Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Pada Materi Segitiga Di Kelas VII SMP Methodist 9 Medan

T.A 2021/2022

Friska B. Siahaan<sup>1</sup>, Belsasar Sihombing<sup>2</sup>, Swita Ayu Simbolon<sup>3</sup>, Putri Sonia Br  
Simarmata<sup>4</sup>, Rainheart A K Panggabean<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup> Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas HKBP  
Nommensen Medan

[friskasiahaan@uhn.ac.id](mailto:friskasiahaan@uhn.ac.id)

[belsasarsihombing27@gmail.com](mailto:belsasarsihombing27@gmail.com)

[swita.simbolon@student.uhn.ac.id](mailto:swita.simbolon@student.uhn.ac.id)

[putri.simarmata@student.uhn.ac.id](mailto:putri.simarmata@student.uhn.ac.id)

[rainheart.panggabean@student.uhn.ac.id](mailto:rainheart.panggabean@student.uhn.ac.id)

## Abstract

This study aims to improve students' mathematical problem solving skills on triangle material in class VII SMP Methodist 9 Medan FY 2021/2022. This type of research is Classroom Action Research (CAR). The subjects in this study were all students in class VII SMP Methodist 9 Medan. While the object of this research is the use of *Think Pair Share* (TPS) learning model to improve students' mathematical problem solving abilities. This research was conducted in only one class. The research instrument is observation and test. Based on the data analysis of the students' mathematical problem solving abilities carried out, the results of the observation of student activities during the learning process were 91.18% in the very active category, the achievement of classical student learning mastery, namely 85% of students obtained the percentage of assessment results  $\geq 65$ , the achievement of learning mastery students individually by obtaining the proportion of students' correct answers  $\geq 65$ , there was an average increase in the percentage of students' mathematical problem solving abilities in the first cycle which was 63.38% and the second cycle 79.41%. This means that the learning that has been carried out has been successful, it can be concluded that the *Think Pair Share* (TPS) learning model can improve students' mathematical problem solving abilities on triangle material in class VII SMP Methodist 9 Medan FY 2021/2022.

**Keywords:** *Think Pair Share* (TPS) Learning Model, Mathematical Problem Solving Ability.

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik pada materi segitiga di kelas VII SMP Methodist 9 Medan T.A 2021/2022. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek dalam penelitian ini yaitu seluruh peserta didik di kelas VII SMP Methodist 9 Medan. Sedangkan objek dalam penelitian ini yaitu penggunaan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Penelitian ini dilakukan hanya pada satu kelas. Instrumen penelitian ini observasi dan tes. Berdasarkan analisis data kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang dilaksanakan diperoleh hasil observasi aktivitas siswa saat proses pembelajaran yaitu 91,18% dalam kategori sangat aktif, tercapainya ketuntasan belajar siswa secara klasikal yaitu terdapat 85% siswa memperoleh persentase penilaian hasil  $\geq 65$ , tercapainya ketuntasan belajar siswa secara individual dengan memperoleh proporsi jawaban benar siswa  $\geq 65$ , terdapat penambahan rata-rata persentase kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik pada siklus I yaitu 63,38% dan siklus

II yaitu 79,41%. Hal ini berarti pembelajaran yang dilaksanakan telah berhasil, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik pada materi segitiga di kelas VII SMP Methodist 9 Medan T.A 2021/2022.

**Kata Kunci:** *Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS), Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.*

## 1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan sarana dan alat yang di manfaatkan dalam membentuk masyarakat yang berbudaya sehingga mampu menyelesaikan masalah hidup yang di hadapinya, karena sekarang ini dunia pendidikan di pandang sebagai sarana dan alat yang efektif dalam melestarikan nilai-nilai hidup berbangsa dan bernegara. Hal ini di dukung oleh (Amri, 2017) berpendapat bahwa, “Pendidikan adalah tempat diberikannya bimbingan, pengajaran, dan latihan kepada peserta didik yang dilakukan secara sadar sebagai bekal bagi peserta didik yang akan digunakan di masa akan datang”.

Tujuan pendidikan adalah memfasilitasi siswa agar berkualitas dan berkarakter sehingga memiliki pengetahuan yang dimanfaatkan untuk mencapai cita-cita dan menjadi makhluk sosial yang menganggap dirinya membutuhkan dan dibutuhkan oleh orang lain baik di lingkungan masyarakat maupun sekolah, karena pendidikan berfungsi untuk menjadikan kita lebih baik (Siahaan, 2014). Matematika yang dianggap sulit sesungguhnya bisa memberikan kontribusi besar dalam mengaplikasikannya kedalam kehidupan sehari-hari. Untuk itu, penggunaan metode, pendekatan, model pembelajaran yang tepat, media yang mendukung, dalam pembelajaran matematika merupakan aspek terpenting agar siswa menyenangi matematika. Tetapi realitanya, hingga saat ini masih banyak guru yang menggunakan pendekatan konvensional dalam pembelajaran matematika sehingga siswa belum menguasai penuh konsep matematika yang tengah dipelajari. Dengan demikian, siswa hanya cenderung menghafalkan konsep-konsep matematika yang tengah dipelajarinya tanpa memahaminya dengan benar. Dampaknya, kemampuan pemecahan masalah matematika siswa berkurang dan mempengaruhi hasil belajar siswa. Hal ini di dukung oleh (Panjaitan, 2015) berpendapat bahwa : “Rendahnya hasil belajar matematika disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu secara umum ditinjau dari tuntutan kurikulum yang lebih menekankan pada pencapaian target. Artinya, semua bahan harus selesai diajarkan dan bukan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika.”

Kemampuan pemecahan masalah yang dikembangkan melalui pembelajaran matematika sangat penting bagi setiap siswa, karena dalam kehidupan sehari-hari akan selalu dihadapkan

pada berbagai masalah yang harus di selesaikan. Serta menuntut pengetahuan dalam menemukan solusi dari permasalahan yang dihadapi. Peran aktif siswa sangat diperlukan untuk menentukan keberhasilan kemampuan pemecahan masalah matematika. Karena semakin tinggi tingkat pemahaman, penguasaan materi dan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika, maka semakin tinggi pula tingkat keberhasilan suatu proses pembelajaran (Putri, 2016). Menurut (Sumartini, 2016) menyatakan bahwa :“untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa, perlu didukung oleh metode pembelajaran yang tepat”.

Salah satu model pembelajaran yang dapat mengatasi hal tersebut yaitu model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS). Menurut (M, 2014) *Think Pair Share* merupakan model pembelajaran dimana peserta didik berpikir secara mandiri tentang permasalahan yang diberikan oleh guru kemudian diskusi dengan pasangan dan membagikan hasil diskusi tersebut kepada teman di kelas. Model pembelajaran kooperatif ini memiliki prodesur yang ditetapkan secara eksplisit untuk memberi siswa lebih banyak waktu untuk berfikir, menjawab dan saling membantu satu sama lain (Suyatno, 2009 ). Model pembelajaran ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan jawaban yang tepat, serta mendorong siswa untuk meningkatkan kerja sama antar siswa lainnya. Dan materi yang di ajarkan untuk menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) adalah materi Segitiga.

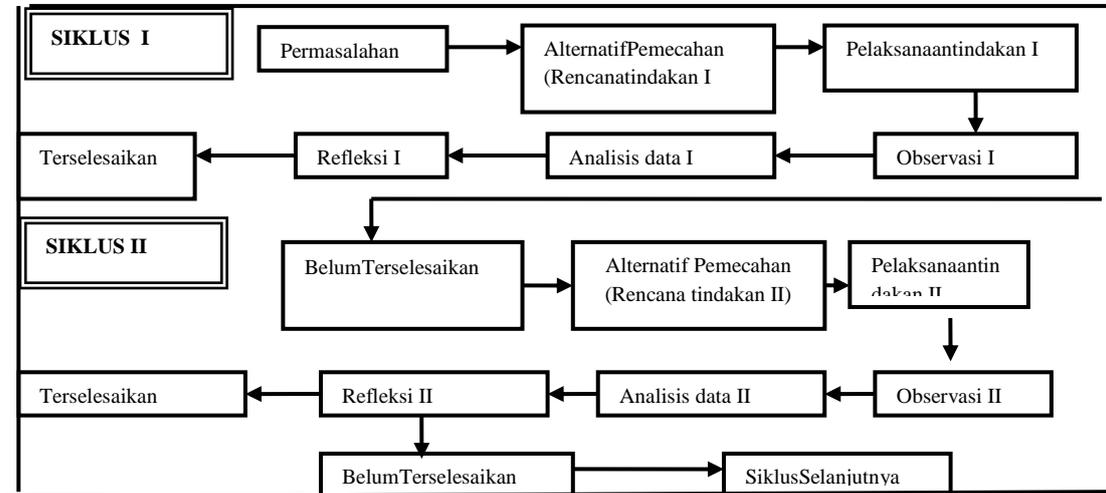
## 2. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Dengan penelitian tindakan kelas (PTK) ini peneliti bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan praktek pembelajaran sehingga peserta didik mendapatkan hasil belajar yang baik. Menurut (Hanifa, 2017) bahwa penelitian tindakan kelas adalah suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara professional, yang sifatnya reflektif.

Penelitian ini dilaksanakan dengan dua siklus untuk lebih jelasnya dapat dilihat gambar 1 sebagai berikut:

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Methodist 9 Medan. Sedangkan objek penelitian ini penggunaan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Teknik pengumpulan data dengan observasi dan tes. Instrumen pengumpulan data dengan menggunakan lembar tes

dimana soal-soal tes yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk uraian dan dibuat berdasarkan tujuan pembelajaran.



Gambar 1. Prosedur Penelitian Tindakan Kelas Berdasarkan Alurnya.

## Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan analisis data penelitian, diperoleh hasil observasi aktivitas siswa saat proses pembelajaran:

- 2.1. Kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang dilaksanakan pada saat *pre-test* masih rendah yaitu dengan nilai rata-rata 47,2, secara klasikal 11,76% peserta didik yang mendapat nilai  $\geq 65$  yaitu ada 4 peserta didik dan 88,23% peserta didik mendapat nilai  $\leq 65$  yaitu ada 30 peserta didik, secara individual dapat dilihat bahwa 4 orang peserta didik mencapai ketuntasan belajar sedangkan 30 orang peserta didik belum mencapai ketuntasan belajar.
- 2.2. Kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang dilaksanakan pada siklus I diperoleh secara klasikal 52,95% peserta didik yang mendapat nilai  $\geq 65$  yaitu ada 18 peserta didik dan 47,05% peserta didik mendapat nilai  $\leq 65$  yaitu ada 16 peserta didik. Sedangkan pada siklus II diperoleh secara klasikal 85,31% peserta didik yang mendapatkan nilai  $\geq 65$  yaitu ada 29 peserta didik dan 14,69% peserta didik mendapatkan nilai  $\leq 65$  yaitu ada 5 peserta didik, besar peningkatan belajar klasikal dari siklus I ke siklus II adalah sebesar 32,36%.
- 2.3. Hasil perolehan persentase aktivitas peserta didik adalah sebagai berikut:
  - a. Pada siklus I (Pertemuan I), ada 26 orang peserta didik (76,47%) mencapai kriteria kurang aktif, 8 orang peserta didik (23,53%) mencapai kriteria cukup

aktif. Sedangkan (Pertemuan II) 4 orang peserta didik (11,76%) mencapai kriteria kurang aktif, 30 orang peserta didik (88,24%) mencapai kriteria cukup aktif.

- b. Pada siklus II (Pertemuan I), ada 13 orang peserta didik (38,23%) mencapai kriteria aktif, 21 orang peserta didik (61,77%) mencapai kriteria sangat aktif. Sedangkan (Pertemuan II) 3 orang peserta didik (8,82%) mencapai kriteria aktif dan 31 orang peserta didik (91,18%) mencapai kriteria sangat aktif.

Berdasarkan data diatas menunjukkan bahwa telah tercapainya indikator yang dapat dilihat dari tingkat ketuntasan belajar peserta didik dan penguasaan peserta didik baik secara klasikal maupun individual. Peserta didik sudah mampu mengerjakan soal dengan baik. Peserta didik sudah memperhatikan materi yang diajarkan oleh peneliti, dapat dilihat ketika kegiatan belajar mengajar berlangsung peserta didik sudah aktif bertanya. Peserta didik sudah aktif selama proses belajar mengajar berlangsung. Sudah terbentuk kerja sama yang baik dapat dilihat ketika salah seorang anggota kelompoknya mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka, anggota lainnya membantu temannya untuk menjawab pertanyaan dari kelompok lainnya. Peneliti sudah lebih percaya diri dalam membantu peserta didik dalam memecahkan masalah matematika. Peneliti sudah baik dalam menguasai kelas saat proses belajar mengajar berlangsung. Rata-rata persentase kemampuan pemecahan masalah matematis *Post-Test* I yaitu 63,38% dan persentase kemampuan pemecahan masalah matematis *Post-Test* II yaitu 79,41%, ini berarti adanya penambahan rata-rata persentase kemampuan pemecahan masalah peserta didik dari siklus I ke siklus II. Sehingga model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

### 3. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan maka diperoleh kesimpulan: Hasil observasi aktivitas peserta didik saat proses pembelajaran dalam kategori aktif, Hasil observasi pelaksanaan pembelajaran dengan *Think Pair Share* oleh peneliti dalam integrasi baik., Tercapainya ketuntasan belajar peserta didik secara individual dengan memperoleh proporsi jawaban benar siswa  $\geq 65$ , Tercapainya tingkat penguasaan siswa apabila mencapai kriteria sedang atau 65%, Tercapainya ketuntasan belajar peserta didik secara klasikal jika terdapat 85% siswa memperoleh persentase penilaian hasil  $\geq 65$ , dan Terdapat penambahan rata-rata persentase kemampuan pemecahan masalah matematis dari

post test I dan post test II. Sudah tercapai, sehingga hipotesa yang berbunyi model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas VII SMP Methodist 9 Medan dapat diterima.

#### 4. Referensi

- Amri, S. (2017). *Pengembangan Model dan Model Pembelajaran*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.
- Hanifa, N. (2017). *Memahami Penelitian Tindakan Kelas : Teori dan Aplikasinya*. Bandung: UpiPress.
- M, S. (2014). TPS (Think-Pair-Share): An Active Learning Strategy to Teach Theory of Computation Course. *Jurnal Of Education Research and Technology*, 5(4), 62.
- Panjaitan, S. &. (2015). Perbandingan Hasil Belajar Yang Menggunakan Strategi Inkuiri Jurisprudensial Berbantuan LKS Dengan Menggunakan strategi Pembelajaran Ekspositori. *Jurnal Suluh Pendidikan FKIP UHN*, 2(1), 1-7.
- Putri, J. F. (2016). *Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Yang Diajar Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) Dengan Snowball Throwing Di Kelas VII SMP 3 Medan TA 2016/2017*. Medan: UNIMED.
- Siahaan, F. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Aktif Tipe Quis Team Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik. *Jurnal Suluh Pendidikan FKIP UHN*, 1(1), 37-47.
- Sumartini, T. S. (2016). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP Garut*, 8(3).
- Suyatno. (2009 ). *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Surabaya: Masmedia Buana Pustaka.