

## **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *THINK PAIR SHARE* DALAM UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA DI SMP NEGERI 5 ANGKOLA TIMUR**

Oleh :

**Puspa Indah Sari<sup>1)</sup>, Haritsah Hammamah Harahap<sup>2)</sup>, Andi Saputra Mandopa<sup>3)</sup>**  
1,2,3 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Graha Nusantara Padangsidempuan

### **Abstrak**

Permasalahan dalam penelitian kali ini adalah upaya untuk meningkatkan lebih lanjut kemampuan berpikir pemecahan masalah siswa di SMP Negeri 5 Angkola Timur pada materi system persamaan linier dua variable di kelas VIII dengan menerapkan model pembelajaran Think Pair Share. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (Classroom Action Research). Subjek yang diteliti adalah siswa kelas VIII SMP yang menerapkan model pembelajaran Think Pair Share. Dari hasil penelitian pada siklus I diperoleh nilai terendah yaitu 30 Selain itu, nilai yang paling tinggi adalah 80. Terdapat 12 siswa dengan nilai di bawah 65 (46,15%) dan 14 siswa dengan nilai di bawah 65 (53,85%). Selain itu, rata-rata skor yang diperoleh pada tes dasar adalah 59,26. Setelah pemberian kegiatan pada siklus II dua kali pertemuan melalui tahapan pelaksanaan model pembelajaran Think Pair Share, pada akhir pembelajaran diberikan tes kemampuan pemecahan masalah kepada siswa sehingga nilai rata-rata kelas adalah 71,42. Pada tes siklus berikutnya terlihat 23 siswa (88,46%) telah tuntas dan 3 siswa (11,54%) belum tuntas.

**Kata kunci**— Matematika , Pemecahan Masalah, Think Pair Share

### **Abstract**

The problem in this research is an effort to improve students' mathematical problem-solving abilities at SMP Negeri 5 Angkola Timur in the matter of a system of two-variable linear equations in class VIII by applying the Think Pair Share learning model. This type of research is Classroom Action Research. The research subjects are class VIII students of SMP Negeri 5 Angkola Timur. The object taken in this research is problem-solving skills by applying the Think Pair Share learning model. From the results of the cycle test, the lowest score was 30 and the highest score was 80. There were 12 students who scored <65 (46.15%) and 14 students who scored  $\geq 65$  (53.85%). As well as the average value obtained on the initial test is 59,26. After giving action in cycle II for two meetings through the stages of applying Think Pair Share learning model, at the end of the lesson given a problem solving ability test to students, the class average value is 71,42 in the second cycle test, it was seen that 23 students (88,46%) had completed their studies and 3 students (11,54) did not complete their studies.

**Keywords**— mathematica, solving problems, Think Pair Share

### **1. PENDAHULUAN**

Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah untuk melahirkan siswa yang mampu memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merencanakan model matematika, menyelesaikan model dan jawabannya. Kemampuan pemecahan masalah merupakan tujuan keseluruhan dalam pembelajaran matematika dimana pemecahan masalah itu sendiri merupakan kemampuan mendasar dalam pembelajaran matematika. Kemampuan pemecahan masalah memainkan peran penting dalam pembelajaran sains karena siswa menggunakan informasi dan keterampilan yang mereka miliki saat ini untuk memecahkan masalah di ruang belajar dan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh sebab itu kemampuan pemecahan masalah harus dikuasai siswa setelah proses pembelajaran terlaksana. Akan tetapi, kemampuan pemecahan masalah masih kurang perhatian dari guru mengakibatkan kemampuan pemecahan masalah siswa perlu dikembangkan bagaimana itu keterampilan memahami masalah, bagaimana membuat model pemecahan matematika, bagaimana penyelesaian masalah tersebut dan mencari solusinya.

Siswa akan belajar bagaimana mengorganisasikan kemampuannya dan mengembangkan strategi pemecahan masalah yang tepat melalui berbagai kegiatan pemecahan masalah. Seorang siswa yang telah diajarkan cara memecahkan masalah akan mampu mengambil keputusan terhadap suatu masalah dalam kehidupan nyata karena ia telah mempunyai keterampilan untuk mengumpulkan informasi yang relevan, menganalisisnya, dan memahami betapa pentingnya mengevaluasi kembali hasil yang telah diperolehnya. Keaktifan siswa sangat penting dalam menentukan keberhasilan kemampuan pemecahan masalah matematika, karena semakin tinggi derajat pemahaman, penguasaan materi dan kemampuan siswa dalam menangani masalah matematika maka semakin tinggi pula derajat keberhasilannya dan pengalaman yang terus berkembang (Putri, 2016). Menurut Sumartini (2016), kemampuan pemecahan masalah siswa harus didukung dengan pembelajaran yang tepat agar dapat meningkat. Sumarno (2000:8) mengatakan pemecahan masalah adalah suatu upaya untuk mengalahkannya tantangan yang dialami untuk mencapai tujuan yang ideal. Sedangkan Lencher (dalam Wardhani, 2010: 42) menyatakan bahwa pemecahan masalah adalah suatu proses penyelesaian masalah dengan menerapkan informasi yang telah diperoleh sebelumnya untuk dituangkan ke dalam keadaan yang tidak jelas. Adapun indikator pemecahan masalah yang terkandung dalam Standar Isi (SI) dalam Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 antara lain: 1) mampu memahami permasalahan, 2) merancang model matematika, 3) menyelesaikan model, 4) menafsirkan solusi yang diperoleh.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan peneliti di SMP Negeri 5 Angkola Timur, diperoleh gambaran bagaimana kondisi siswa disaat proses pembelajaran berlangsung pada mata pelajaran matematika masih tergolong rendah. Hal ini dibuktikan saat proses pembelajaran berlangsung, metode yang digunakan masih berpusat kepada guru. Hal ini menyebabkan kurang termotivasinya siswa untuk melakukan pemecahan masalah sendiri, mereka hanya menunggu penjelasan dari guru saja tanpa melakukan interaksi dengan guru. Menyadari hal tersebut, guru harus dapat merancang suatu pembelajaran dengan menjadikan siswa sebagai titik fokus pembelajaran. Oleh karena itu, pendidik perlu memilih model pembelajaran yang lebih efektif melibatkan siswa dan dapat menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah siswa sehingga target pembelajaran tercapai.

Salah satu model pembelajaran yang berpusat kepada siswa adalah pembelajaran model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*, model pembelajaran yang pertama kali dikembangkan oleh Frank Lyman pada tahun 1981. Resiko dalam pembelajaran ini umumnya rendah dan struktur pembelajaran kolaboratif pendek sehingga besar bagi guru dan siswa sangat cocok digunakan. Ciri-ciri pembelajaran tipe *Think Pair Share* yang menonjol adalah setiap kelompok terdiri dari beberapa pasangan yang telah ditentukan sebelumnya oleh guru dan kemudian siswa membuat atau mengembangkan materi ajar yang diberikan oleh guru dengan cara berdiskusi atau bekerja sama. Al-Tabany (2015) mengidentifikasi tahapan pembelajaran *Think Pair Share* sebagai berikut: a) Tahap 1-*Think* (berpikir) b) Tahap 2-*Pairing* (berpasangan) c) Tahap 3-*Sharing* (berbagi).

## 2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas. Suharsimi Arikunto (2008:3) mengatakan penelitian tindakan kelas adalah kegiatan belajar berupa tindakan sebagai kegiatan yang sengaja dibuat dan terjadi bersama-sama di kelas. Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari 2 siklus. Penelitian ini melibatkan 26 siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Angkola Timur sebagai subjek penelitian. Metode pengumpulan informasi data menggunakan tes berbentuk essay dan lembar observasi. Tahapan awal yang dilakukan oleh peneliti adalah melakukan wawancara dengan guru di bidang matematika dan kemudian memberikan *pretest* mengenai topik pelajaran persamaan linier dua variabel. Kemudian setelah diberikan perlakuan dengan model pembelajaran *Think Pair Share*, diberikan *posttest* untuk lebih meningkatkan pemecahan matematika siswa. Tahapan dalam penelitian ini meliputi: 1) Perencanaan Tindakan, 2) Pelaksanaan Tindakan, 3) Observasi, 4) Refleksi.

Ketuntasan belajar perorangan dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$DS = \frac{P}{Q} \times 100\%$$

DS = Daya serap

P = Skor yang diperoleh siswa

Q = Skor maksimal

Kriteria:

$0\% \leq DS < 65\%$  = Siswa belum tuntas belajar

$65\% \leq DS < 100\%$  = Siswa telah tuntas belajar

Kriteria rata-rata penilaian observasi sebagai berikut:

**Tabel 1. Kriteria rata-rata penilaian observasi**

Interval Rata-rata Penilaian	Kategori
$1,00 < R \leq 1,75$	Kurang Baik
$1,75 < R \leq 2,50$	Cukup
$2,50 < R \leq 3,25$	Baik
$3,25 < R \leq 4,00$	Sangat Baik

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang diuraikan pada bagian ini meliputi hasil tes dan hasil observasi. Hasil tes terdiri dari tes awal, tes hasil siklus I dan tes hasil siklus II, sedangkan hasil observasi terdiri dari hasil observasi aktivitas siswa. Tindakan yang dilaksanakan dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* yang dilaksanakan dua kali pertemuan dalam satu siklus. Kegiatan penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 5 Angkola Timur. Berdasarkan hasil dari tes awal, terdapat 19,23% siswa yang tuntas belajar, sedangkan 92,30% siswa tidak tuntas belajar. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dari 26 siswa tersebut adalah 21 orang belum tuntas dan 9 orang sudah tuntas, dengan demikian berarti kelas tersebut secara klasikal belum tuntas belajar. Jadi cenderung disimpulkan bahwa yang mendasari kemampuan siswa dalam memahami materi sistem persamaan linear dua variabel belum memenuhi syarat ketuntasan belajar secara klasikal. Oleh sebab itu penelitian ini dapat dilaksanakan dengan menggunakan penelitian tindakan kelas.

#### Deskripsi hasil Penelitian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Siklus I

Siklus I dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan yang masing-masing pertemuan berlangsung selama 4x40 menit. Hasil penelitian tindakan kelas siklus I diuraikan dalam beberapa tahapan yaitu perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi.

##### 1. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

Persentase ketuntasan belajar siswa berdasarkan nilai tes kemampuan pemecahan masalah siklus I dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 2. Persentase Ketuntasan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Siklus I**

Kriteria	Jumlah Siswa	persentase
Siswa telah lulus belajar	14	53,85%
Siswa belum lulus belajar	12	46,15%

Berdasarkan tabel di atas, hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa pada pokok bahasan persamaan linier dua variabel memiliki rata-rata nilai kelas adalah 59,26. Berdasarkan ketuntasan belajar pada hasil tes siklus I, dari 26 siswa (53,84%) terdapat 14 orang siswa yang tuntas belajar, sedangkan 12 orang (46,15%) belum tuntas. Penelitian dilanjutkan ke siklus II karena tingkat ketuntasan belajar klasikal pada siklus I belum memenuhi kriteria ketuntasan klasikal (85%).

##### 2. Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Peneliti berkolaborasi bersama guru bidang studi untuk mengamati aktivitas siswa selama pembelajaran di kelas dengan pokok bahasan persamaan linier dua variabel dengan menggunakan model *Think Pair Share* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Observer melakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa siklus I selama pembelajaran 2 kali pertemuan dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3. Kadar Aktivitas Siswa Siklus I**

No	Aspek yang di ukur	Pertemuan ke	
		I	II
1.	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru	2	3
2.	Membaca dan menyelesaikan soal LKS	2	3
3.	Mendengar dan melaksanakan arahan guru	2	3
4.	Siswa berdiskusi dan saling bertukar ide dan bertukar pengetahuan untuk menyelesaikan soal di LKS	2	3

5.	Pasangan atau kelompok yg terpilih membacakan hasil diskusinya di depan kelas dan kelompok yang lain mendengarkan kelompok yg terpilih	2	3
6.	Memberikan tanggapan berupa pendapat atau pertanyaan yang diajukan oleh kelompok lain.	2	2
7.	Bertanya pada guru tentang hal-hal yang kurang dimengerti.	2	2
8.	Siswa mendengarkan penjelasan guru	2	2
Jumlah		16	21
Hasil Pengamatan		2	2,62
Rata-Rata Pengamatan		2,31	
Kriteria		Cukup Baik	

Berdasarkan tabel hasil observasi aktivitas siswa diatas dapat dilihat bahwa kegiatan dan respon yang diberikan pada siswa dalam pelajaran tergolong cukup baik. Berdasarkan data pada tabel diatas, dapat dideskripsikan bahwa hasil observasi kegiatan siswa pada siklus I terjadi peningkatan dari pertemuan I ke pertemuan II. Adapun nilai rata-rata siklus I adalah 2,31 berada pada kategori cukup baik. Oleh sebab itu perlu tindak lanjut pada siklus II agar aktivitas siswa meningkat.

#### Deskripsi Hasil Penelitian Tindakan Kelas Siklus II

Melihat hasil refleksi dari penelitian tindakan kelas siklus I diperoleh kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih jauh dari persentase yang diharapkan. Untuk itu peneliti melanjutkan penelitian tindakan kelas siklus II dengan melaksanakan tahapan-tahapan yang sama seperti pada siklus I yaitu melakukan perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi.

##### 1. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

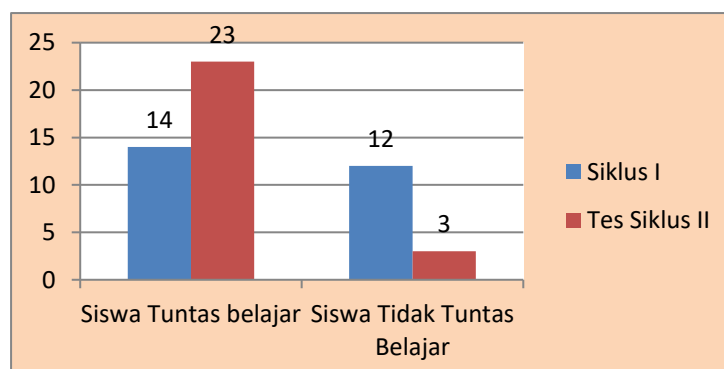
Persentase ketuntasan belajar siswa berdasarkan nilai tes kemampuan pemecahan masalah siklus II dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 2. Persentase Ketuntasan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Siklus I**

Kriteria	Jumlah Siswa	persentase
Siswa telah lulus belajar	23	88,46%
Siswa belum lulus belajar	3	11,54%

Berdasarkan tes kemampuan pemecahan masalah matematika siklus I, siswa memperoleh nilai rata-rata kelas sebesar 59,26, sedangkan pada siklus II nilai rata-rata kelas sebesar 71,42. Berdasarkan ketuntasan belajar pada tes siklus I diketahui 14 orang dari 26 siswa (53,85%) sedangkan dari hasil tes siklus berikutnya 23 orang dari 26 siswa (88,46%) tuntas belajar (mendapat nilai skor lebih dari 65). Artinya ketuntasan pembelajaran kLaSIKAL sudah tercapai, yakni paling sedikit 85% dari seluruh siswa mendapat nilai di atas 65. Karena tingkat ketuntasan pembelajaran klasikal pada siklus II sudah memenuhi syarat ketuntasan klasikal (85%). ) sehingga telah mencapai target penelitian yang telah ditetapkan, maka pada saat itu siklus pembelajaran dihentikan pada siklus II.

Gambar 1. Perbandingan Siswa Tuntas dan Siswa Tidak Tuntas Siklus I dan II



**Tabel 2.** Peningkatan persentase dan jumlah siswa yang tuntas siklus I dan II

Kriteria	Siklus I		Siklus II	
	Jumlah Siswa	Persentase	Jumlah Siswa	Persentase
Siswa Telah Tuntas Belajar	14	53,85%	23	88,46%
Siswa Belum Tuntas Belajar	12	46,15%	3	11,54%
Jumlah	26	100%	26	100%

## 2. Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Adapun hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II dalam pembelajaran matematika selama 2 kali pertemuan dapat dilihat tabel berikut:

**Tabel 4. Kadar Aktivitas Siswa Siklus II**

No	Aspek yang di ukur	Pertemuan ke	
		I	II
1.	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru	2	3
2.	Membaca dan menyelesaikan soal LKS	2	3
3.	Mendengar dan melaksanakan arahan guru	3	3
4.	Siswa berdiskusi dan saling bertukar ide dan bertukar pengetahuan untuk menyelesaikan soal di LKS	2	3
5.	Pasangan atau kelompok yg terpilih membacakan hasil diskusinya di depan kelas dan kelompok yang lain mendengarkan kelompok yg terpilih	2	4
6.	Memberikan tanggapan berupa pendapat atau pertanyaan yang diajukan oleh kelompok lain.	3	2
7.	Bertanya pada guru tentang hal-hal yang kurang dimengerti.	2	3
8.	Siswa mendengarkan penjelasan guru	3	3
Jumlah		19	24
Hasil Pengamatan		2,38	3,0
Rata-Rata Pengamatan		2,69	

Berdasarkan tabel hasil observasi siswa yang dilaksanakan pada pembelajaran dapat dilihat bahwa pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan peneliti pada siklus II yang terdiri atas 2 kali pertemuan sudah mencapai kategori baik. Hasil rata-rata penilaian dari kedua pertemuan pada siklus II memperoleh nilai 2,69 dengan kategori baik.

## 4. KESIMPULAN

Dari hasil pembahasan yang telah diuraikan perbandingan nilai kemampuan pemecahan masalah siswa pada siklus I dan siklus II dapat diambil kesimpulan melalui penerapan model pembelajaran Think Pair Share dengan pokok bahasan sistem persamaan linier dua variabel dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di kelas VIII SMP Negeri 5 Batang Angkola. Dapat dilihat dari tingkat ketuntasan belajar secara klasikal pada siklus II sudah mencukupi syarat ketuntasan belajar secara klasikal ( 85%) sudah terpenuhi, maka siklus pembelajaran pada pelaksanaan penelitian dihentikan pada siklus II. Sesuai dengan pendapat (2009 Trianto: 241) setiap siswa dikatakan telah tuntas belajarnya (ketuntasan individu) dengan asumsi sejauh mana jawaban siswa yang benar adalah  $\geq 65\%$ , dan suatu kelas dikatakan telah tuntas belajarnya (ketuntasan klasikal) jika dalam hal tersebut kelas terdapat 85% siswa yang telah tuntas pembelajarannya.

## 5. REFERENSI

- Ahmad Susanto. 2014. Teori Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Kencana.
- Arifin, Zainal. (2016). Evaluasi Pembelajaran. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Al-tabany, Trianto. (2015). Mendesaian Model Pembelajaran Inovatic, Progresif dan Kontekstual. Surabaya : Prenadamedia Group. Asmani, J.M. (2016).
- Anas Sudijono. 2015. Pengantar Statistik Pendidikan. Jakarta: PT Raja Grafindo.
- Arikunto, Suharsimi., dkk. 2008. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Bumi Aksara.
- Asep Jihad dan Abdul Haris. 2008. Evaluasi Pembelajaran. Yogyakarta : Multi Presindo.
- E. T. Rusefendi. (1989). Dasar-dasar matematika modern dan komputer anak Guru. Bandung: penerbit Tarsito.
- Fadillah, S. (2009). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dalam Pembelajaran Matematika. In Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA (pp. 553-558).
- Hamzah. (2003). Meningkatkan Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika Siswa Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama Negeri di Bandung melalui Pendekatan Problem Posing. Disertasi doktor pada PPS UPI Bandung: Tidak diterbitkan.
- Huda, Miftahul. 2015. Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran. Yogyakarta. Pustaka Belajar, hal. 197-199.
- Hudojo. (1988). Mengajar Belajar Matematika. Jakarta. Depdikbud.
- Isjoni, H. 2009. Pembelajaran Kooperatif : Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antar Peserta Didik. Yogyakarta: Pustaka Bekijar.
- Istarani. 2014. 58 Model Pembelajaran Inovatif. Medan : Media Persada
- Pane, Rahima Safitra, Yuni Rhamayanti, and Haritsah Hammamah Harahap. "PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH DENGAN BLENDED UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA." *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)* 4.3 (2021): 373-379.
- Polya, G. (2011). Teori Pemecahan Masalah Matematika.
- Sagala, Syaiful. 2011. Konsep Dan Makna Pembelajaran. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2012). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Trianto (2009). Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif. Surabaya: Kencana
- Wulandari, Eka Retno, Nova Christina Dewi, and Haritsah Hammamah Harahap. "PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DI KELAS VIII SMP NEGERI 4 BARUMUN." *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)* 4.3 (2021): 341-347