

---

---

## Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* dengan Pendekatan *Problem Posing* pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Rantepao

**Pailus Paembonan**

Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Rantepao, Toraja Utara, Sulawesi Selatan  
pailuspaembonan@gmail.com

### Abstrak

Penelitian ini digolongkan sebagai penelitian tindakan kelas. Prosedur yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari dua siklus. Tiap siklus terdiri dari perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah (1). Apakah penerapan model kooperatif tipe TSTS (*Two Stay Two Stray*) dengan pendekatan *problem posing* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas VII SMP Negeri 1 Rantepao? (2). Apakah penerapan model kooperatif tipe TSTS (*Two Stay Two Stray*) dengan pendekatan *problem posing* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 1 Rantepao? Tujuan Penelitian ini adalah (1). Untuk meningkatkan Aktivitas Belajar melalui penerapan model kooperatif tipe TSTS (*Two Stay Two Stray*) dengan pendekatan *problem posing* pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Rantepao, (2) Untuk meningkatkan hasil belajar matematika melalui penerapan model kooperatif tipe TSTS (*Two Stay Two Stray*) dengan pendekatan *problem posing* pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Rantepao. Hasil penelitian pada siswa kelas VII yang berjumlah 20 orang menunjukkan bahwa (1) keseluruhan aktivitas belajar siswa yang diamati dari siklus I 74,4% siswa aktif dalam kategori tinggi dan siklus II 82,0% siswa aktif dalam kategori sangat tinggi; (2) hasil belajar siswa pada siklus I: kategori sangat tinggi 25%, tinggi 45%, sedang 25% dan rendah 5%, pada siklus II: kategori sangat tinggi 35%, tinggi 60%, sedang 5%, berdasarkan ketuntasan hasil belajar pada siklus I diperoleh tuntas 70% dan tidak tuntas 30%, sedangkan pada siklus II diperoleh tuntas 85% dan tidak tuntas 15%. Berdasarkan data hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai perolehan siswa baik secara individu maupun secara klasikal mengalami peningkatan. Kesimpulan pada penelitian ini adalah (1) Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS (*Two Stay Two Stray*) dengan pendekatan *problem posing* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas VII SMP Negeri 1 Rantepao, (2) Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS (*Two Stay Two Stray*) dengan pendekatan *problem posing* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 1 Rantepao

**Kata Kunci:** *Model Kooperatif Tipe TSTS, Pendekatan Pproblem osing, Aktivitas, Hasil Belajar*

### A. PENDAHULUAN

Peningkatan mutu pendidikan, khususnya pendidikan matematika telah banyak dilakukan, bahkan terus menerus diupayakan. Upaya peningkatan proses pembelajaran terus dilakukan dan dikembangkan untuk mencapai tujuan pendidikan matematika. Namun, materi matematika sampai saat ini masih dirasakan sulit dalam memahaminya oleh sebagian besar siswa atau ada beberapa siswa yang merasa takut mempelajari matematika mulai dari sekolah dasar (SD) sampai sekolah lanjutan. Akibat kebiasaan tersebut terus terjadi, akan menyebabkan siswa tidak terbiasa aktif dalam berinteraksi dengan guru ataupun dengan temannya, bahkan bersikap acuh tak acuh terhadap materi yang sedang dipelajari. Oleh karena itu, dalam kegiatan pembelajaran matematika, guru yang

cenderung mentransfer pengetahuan matematika yang dimilikinya ke dalam pikiran siswa tanpa memberikan kesempatan siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan matematikanya sendiri.

Kondisi tersebut terjadi pada siswa SMP Negeri 1 Rantepao, karena berdasarkan hasil pengamatan penulis selama proses pembelajaran sebahagian siswa mengalami kesulitan memecahkan masalah yang berkaitan dengan materi yang diajarkan. Di sisi lain, siswa sering diposisikan sebagai objek yang tidak tahu apa-apa yang hanya menunggu dan menyerap apa yang diberikan oleh guru. Hal ini berakibat siswa menjadi pasif dan gurulah yang aktif. Keadaan tersebut potensial menimbulkan kejenuhan, kebosanan serta menurunkan motivasi dan aktivitas belajar siswa, akibatnya hasil belajar siswa rendah.

Berdasarkan masalah tersebut, peneliti berpendapat perlunya dilakukan perbaikan proses pembelajaran pada siswa. Hal ini bertujuan agar siswa dapat ikut berperan aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Salah satu model pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa selama kegiatan belajar mengajar adalah model pembelajaran kooperatif tipe TSTS (Two Stay Two Stray) dengan pendekatan problem posing.

Model pembelajaran kooperatif tipe TSTS yang menekankan keaktifan siswa dalam interaksi kelompok belajar. Hammiddy dalam Fitriawan, dkk menyatakan bahwa TSTS pada dasarnya adalah diskusi kelompok dan setiap kelompok mempunyai tanggung jawab masing-masing. Dalam hal ini, jika masih ditemukan masalah maka masalah tersebut nantinya di selesaikan dengan bantuan pendekatan problem posing. [1]

Berdasarkan uraian diatas, peneliti berusaha melakukan suatu perbaikan pembelajaran yang dirancang melalui penelitian tindakan kelas (PTK) dengan judul: “Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray dengan Pendekatan Problem Posing pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Rantepao”.

Adapun rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah: (1) Apakah penerapan model kooperatif tipe TSTS (Two Stay Two Stray) dengan pendekatan problem posing dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas VII SMP Negeri 1 Rantepao? (2) Apakah penerapan model kooperatif tipe TSTS (Two Stay Two Stray) dengan pendekatan problem posing dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Rantepao?.

Berdasarkan rumusan masalah maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Untuk meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa melalui penerapan model kooperatif tipe TSTS (Two Stay Two Stray) dengan pendekatan problem posing pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Rantepao. (2) Untuk meningkatkan hasil belajar matematika melalui penerapan model kooperatif tipe TSTS (Two Stay Two Stray) dengan pendekatan problem posing pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Rantepao.

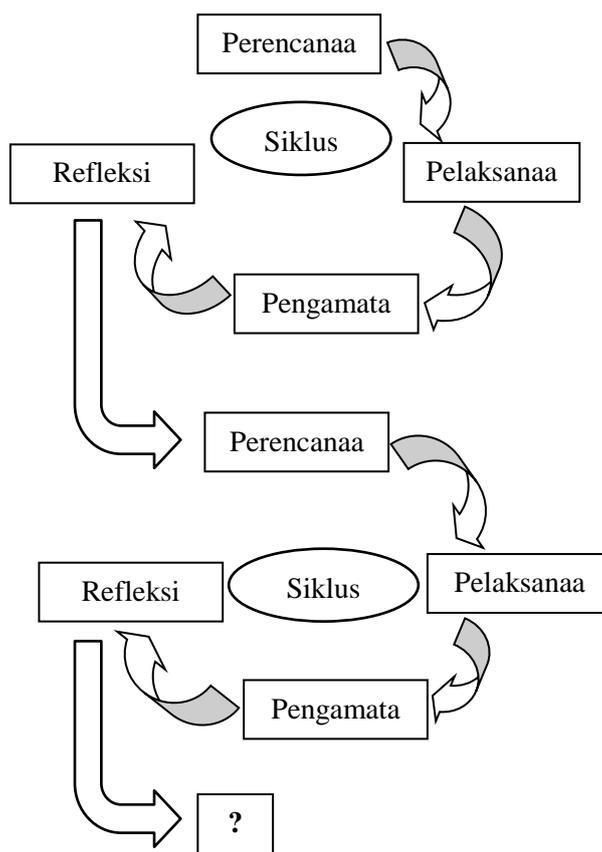
## **B. METODE PENELITIAN**

### **1. Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (classroom action research) tindakan yang diberikan adalah proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS dengan pendekatan problem posing. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII SMP Negeri 1 Rantepao dengan jumlah siswa sebanyak 20 orang, terdiri dari 8 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Rantepao.

### **2. Prosedur Kerja Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan dalam bentuk siklus yang terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan/observasi, evaluasi dan refleksi, yang dapat digambarkan sebagai berikut:



**a. Perencanaan (*Planning*)**

Adapun tahap perencanaan penelitian yang telah dilakukan sebagai berikut:

1. Membuat rencana pembelajaran kooperatif tipe *TSTS* (RPP).
2. Membuat lembar kerja siswa (LKS) dan buku siswa (BS).
3. Menyusun beberapa instrumen lembar observasi yaitu lembar observasi aktivitas siswa (LOAS), lembar observasi aktivitas guru (LOAG) yang digunakan dalam siklus PTK.
4. Menyusun alat evaluasi pembelajaran berupa kuis dan tes hasil belajar (THB).

**b. Tahap pelaksanaan (*acting*)**

Tahap pelaksanaan (*acting*), yaitu melaksanakan segala sesuatu yang telah direncanakan dalam kegiatan pembelajaran di depan kelas, meliputi:

1. Sistematik penyajian yang berurutan.
2. Observasi/pengamatan.
3. Diskusi kelompok.

**c. Tahap pengamatan (*observation*)**

Pengamatan dilakukan oleh teman sejawat dengan cara mengisi format observasi yang telah dipersiapkan sesuai dengan kenyataan yang terjadi selama kegiatan proses pembelajaran berlangsung yang diamati:

1. Situasi kegiatan pembelajaran.
2. Keaktifan siswa
3. Keaktifan guru
4. Kemampuan siswa berinteraksi dalam diskusi kelompok.

**d. Tahap refleksi (*Reflecting*)**

Mencermati format hasil observer berupa:

1. Lembar observasi aktivitas guru
2. Lembar observasi aktivitas siswa

3. Catatan-catatan lain yang tidak termuat dalam lembar observasi
4. Catatan yang menyangkut kegiatan dan keberhasilan untuk ditindak lanjuti pada pertemuan berikutnya.
5. Dalam kegiatan kolaboratif *action research* perlu dicatat keterbukaan terhadap hasil yang dilakukan oleh setiap observer dari rekan sejawat. [2]

### 3. Teknik Analisis Data

Teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini ada dua yaitu analisis kualitatif dan kuantitatif. Teknik analisis kualitatif ini digunakan untuk mendeskripsikan hasil observasi aktivitas belajar siswa dan aktivitas guru mengenai keterlaksanaan pembelajaran serta respon siswa terhadap proses pembelajaran model kooperatif tipe TSTS dengan pendekatan problem posing. Data yang diperoleh dari tes hasil belajar matematika setiap siklus dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan statistik deskriptif, yaitu skor rata-rata, persentase ketuntasan, standar deviasi, nilai minimum dan maksimum yang dicapai setiap siklus.

## C. TINJAUAN PUSTAKA

### 1. Model Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray

Salah satu model pembelajaran kooperatif adalah model TSTS. Spencer Kagan mengembangkan dengan istilah dua tinggal dua tamu yang biasa digunakan bersama dengan model kepala berno. Hal ini dilakukan karena banyak dari kegiatan belajar mengajar yang divariasi dengan kegiatan-kegiatan individu.

Salah satu model pembelajaran kooperatif adalah model TSTS. Ciri-ciri model pembelajaran TSTS, yaitu: (1) Siswa bekerja dalam kelompok secara kooperatif untuk menuntaskan materi belajarnya, (2) Kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah (3) Bila mungkin anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku, jenis kelamin yang berbeda (4) Penghargaan lebih berorientasi pada kelompok dari pada individu.[4], [5]

Dalam model pembelajaran TSTS siswa dihadapkan pada kegiatan mendengarkan apa yang diutarakan oleh temannya nanti ketika sedang bertemu. Secara tidak langsung siswa akan dibawa untuk menyimak apa yang diutarakan oleh anggota kelompok yang menjadi tuan rumah. Dalam proses pembelajaran model ini akan terjadi kegiatan menyimak materi pada siswa yang menyampaikan. Penggunaan model pembelajaran kooperatif TSTS akan mengarahkan siswa yang aktif, baik dalam kegiatan diskusi, tanya jawab, mencari jawaban, menjelaskan dan juga menyimak materi yang dijelaskan oleh teman. Dengan demikian, pada dasarnya kembali pada hakikat keterampilan berbahasa yang menjadi satu kesatuan yaitu membaca, berbicara, menulis dan menyimak. Ketika siswa menjelaskan materi yang dibahas oleh kelompoknya, maka tentu siswa yang berkunjung tersebut melakukan kegiatan menyimak atas apa yang di jelaskan oleh temannya.

### 2. Pendekatan Problem Posing

Pada prinsipnya, pembelajaran *Problem Posing* adalah suatu pembelajaran yang mewajibkan para peserta didik untuk mengajukan soal sendiri melalui belajar soal (berlatih soal) secara mandiri. Maksud dari berlatih soal secara mandiri adalah siswa dituntut belajar untuk membuat soal sendiri dan menjawab soal yang dibuatnya, ini berbeda dengan pembelajaran matematika yang biasa dilakukan di sekolah, yang biasanya guru yang membuat soal dan siswa hanya mengerjakan soal yang diberikan guru tersebut.[6]–[9]

Silver dalam Borba & Villarreal mengatakan bahwa problem posing mengarah ke dalam dua hal, yaitu pembuatan masalah dan perumusan masalah yang di berikan. [10] Hal ini kemudian sejalan dengan pendapat dari Lavy dan Shriki yang menyatakan bahwa problem posing diartikan sebagai membuat masalah baru dan pernyataan terarah pada saat menyelidiki situasi yang diberikan ataupun perumusan ulang masalah baru pada proses pemecahan terkait masalah tersebut. [11]

Yee juga mengungkapkan bahwa kegiatan problem posing mampu mengubah persepsi peserta didik terhadap matematika sebagai aktivitas satu jawaban benar menjadi banyak kemungkinan jawaban. [12] Hal ini didukung dengan pernyataan Fox & Surtees yang mengungkapkan bahwa

problem posing mampu menghilangkan asumsi atau anggapan bahwa hanya ada satu cara untuk menyelesaikan suatu masalah dan hanya ada satu jawaban benar. [13]

Pada sisi lain, Haji menyatakan bahwa problem posing adalah suatu pendekatan yang menekankan pada perumusan soal. Perumusan soal yang dimaksudkan adalah perumusan soal oleh peserta didik atas bimbingan guru untuk menyelesaikan soal yang lebih sulit. [14] Hal senada diungkapkan oleh Ghasempour, Bakar, & Jahanshahloo yang menyatakan bahwa pada kegiatan problem posing peserta didik mengkonstruksi pertanyaan sebagai respon terhadap keadaan yang berbeda, situasi kehidupan sehari-hari, masalah matematika yang lain, atau guru. [15] Pendekatan problem posing memiliki tiga bentuk aktivitas kognitif, yaitu:

- a. Posing sebelum solusi, yaitu membuat masalah baru dari situasi stimulus yang disajikan
- b. Posing dalam solusi, yaitu merumuskan kembali suatu masalah yang sedang dipecahkan
- c. Posing setelah solusi, yaitu memodifikasi tujuan atau kondisi dari masalah yang sudah dipecahkan untuk membuat masalah baru.[16] Selain itu, pendekatan problem posing dapat digolongkan dalam bentuk tiga pengalaman Pittalis, yaitu:
  - 1) Free situation (situasi bebas), pada situasi ini peserta didik membuat soal tanpa ada batasan aturan dalam membuat soal.
  - 2) Semi structured situation (situasi semi terstruktur), pada situasi ini peserta didik membuat soal yang sejenis dengan masalah yang diberikan guru atau peserta didik membuat soal berdasarkan atas gambar dan diagram yang diberikan guru.
  - 3) Structured problem posing situation (situasi problem posing terstruktur), pada situasi ini peserta didik membuat soal dengan memformulasikan kembali soal yang telah diselesaikan atau dengan mengubah kondisi atau pertanyaan dari soal yang diberikan tersebut.[17]

## D. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 1. HASIL PENELITIAN

Data hasil penelitian yang dipaparkan adalah: (1) data hasil pengamatan aktivitas guru dan siswa serta respon siswa dalam mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe TSTS. (2) hasil belajar matematika siswa setelah mengikuti penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS dengan pendekatan problem posing

#### a. Hasil Observasi Aktivitas Guru Tentang Keterlaksanaan Pembelajaran

**Tabel 1.1: Hasil Observasi Aktivitas Guru Tentang Keterlaksanaan Pembelajaran**

ASPEK YANG DIAMATI	SIKLUS I		SIKLUS II	
	N	(%)	N	(%)
Kegiatan awal	4,1	81,9	4,3	85,6
Kegiatan Inti	4,0	79,0	4,1	82,7
Kegiatan akhir	4,3	86,3	4,6	91,3
Pengelolaan waktu	4,3	85,0	4,8	95,0
Teknik bertanya	4,1	82,5	4,1	82,5
Suasana kelas	4,1	81,3	4,2	83,8
Rata-rata	4,1	82,6	4,3	86,8

(Sumber: Hasil analisis data)

Data hasil pengamatan aktivitas guru yang telah dilaksanakan pada siklus I dan siklus II, menunjukkan bahwa setiap fase-fase terlaksana dengan baik. Hal ini terbukti dari hasil kemampuan aktivitas guru melaksanakan pembelajaran berada dalam kategori sangat baik. Perangkat pembelajaran yang didalamnya mengakomodasi pengelolaan kelompok utamanya fase kegiatan

inti, yaitu diperoleh hasil pencapaian kemampuan aktivitas guru yang tinggi. Selama siswa bekerja guru memantau tiap kelompok, memberikan motivasi kepada kelompok yang kurang bersemangat dan melatih keterampilan kooperatif tipe *TSTS (Two Stay Two Stray)*, serta memberikan bantuan yang mereka perlukan dengan bimbingan.

Aktivitas guru mengakhiri pembelajaran pada dasarnya dapat dilaksanakan dengan baik. Guru melaksanakan evaluasi atau kuis secara perorangan pada saat siswa kembali pada tempat duduk semula dan diawasi dengan ketat agar tidak terjadi kerjasama. Diakhir pembelajaran guru memberikan pujian dan penghargaan, dan memberikan tugas untuk tetap latihan di rumah, dan mengingatkan materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya.

#### b. Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Tabel 1.2: Hasil Observasi Aktivitas Siswa

NO	KOMPONEN YANG DIAMATI (AKTIVITAS SISWA)	SIKLUS I	SIKLUS II
		%	%
1	Mendengarkan penjelasan guru	95,0	100,0
2	Mengerjakan LKS pada kelompok asal	87,5	92,5
3	Keaktifan pada saat bertamu / menerima tamu	78,8	87,5
4	Keaktifan menjelaskan kembali pada saat selesai bertamu / menerima tamu	61,3	63,8
5	Keaktifan pada saat presentasi (persentasi, menanggapi, bertanya)	58,8	63,8
6	Keaktifan pada saat pelaksanaan kuis / umpan balik oleh guru	65,0	83,8
7	Melakukan aktivitas lain di luar tugas	26,3	13,8
	Rata-rata	74,4	81,9

(Sumber: Hasil analisis data)

Pengamatan terhadap aktivitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran, hasilnya diperoleh dari keseluruhan aktivitas siswa yang diamati dari siklus I 74,4% dan siklus II 81,9%. Aktivitas siswa tersebut terlaksana pada proses kegiatan pembelajaran semuanya memenuhi rentang waktu ideal sebagaimana yang diharapkan sesuai waktu yang dipergunakan pada RPP. Aktivitas utama yang perlu menjadi perhatian khusus dalam penelitian ini adalah mengerjakan LKS secara kelompok, keaktifan pada saat bertamu dan menerima tamu untuk diskusi, keaktifan pada saat presentase baik membuat soal, bertanya, menanggapi dan memberikan jawaban, dan keaktifan pada saat diberikan kuis atau umpan baik. Kegiatan ini merupakan kegiatan inti dari pembelajaran kooperatif tipe *TSTS (Two Stay Two Stray)* dengan pendekatan *problem posing*, dimana siswa diharapkan menyelesaikan lembar kegiatan siswa yang diberikan secara berkelompok. Pada kegiatan ini, diberikan proporsi waktu yang paling banyak diantara kegiatan-kegiatan lain. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui hasil perkembangan belajar siswa melalui kelompoknya baik bertamu maupun menerima tamu. Kegiatan lain selanjutnya yang diberikan proporsi waktu yang lebih banyak adalah kegiatan siswa yang berpartisipasi dalam setiap diskusi kelompok/ diskusi antara siswa dengan siswa dan siswa dengan guru, dimana pada kegiatan ini diamati interaksi yang terjadi antara siswa dengan siswa ataupun interaksi siswa dengan guru.

Hasil pengamatan selama pelaksanaan penelitian menunjukkan bahwa keseluruhan aktivitas siswa yang diamati selama proses pembelajaran melalui model kooperatif tipe *TSTS (Two Stay Two Stray)* dengan pendekatan *problem posing* berjalan dengan baik sesuai dengan waktu yang direncanakan pada RPP. Artinya, aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika pada materi segi

empat melalui model pembelajaran kooperatif tipe *TSTS (Two Stay Two Stray)* adalah berada dalam waktu ideal. Hasil analisis aktivitas siswa ini menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran melalui model kooperatif tipe *TSTS (Two Stay Two Stray)* dengan pendekatan *problem posing* berada dalam kategori sangat baik.

## 2. HASIL PENELITIAN

### a. Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII

Analisis hasil belajar matematika dalam pembelajaran diperoleh berdasarkan tes hasil belajar matematika siswa selama proses pembelajaran pada siklus I dan siklus II. Pengkategorian nilai hasil belajar matematika siswa kelas VII pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada Tabel di bawah ini.

**Tabel 1.3: Pengkategorian Nilai Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII pada Siklus I dan Siklus II**

INTERVAL	SIKLUS I		SIKLUS II		KATEGORI
	f	%	f	%	
0 - 36	0	0,0	0	0,0	Sangat rendah
37 - 52	1	5,0	0	0,0	Rendah
53 - 68	5	25,0	1	5,0	Sedang
69 - 84	9	45,0	12	60,0	Tinggi
85 - 100	5	25,0	7	35,0	Sangat Tinggi
Jumlah	20	100,0	20	100,0	

(Sumber: Hasil analisis data)

Berdasarkan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan dapat dilihat juga berdasarkan kategori tinggi dan sangat tinggi. Pada siklus I yang memperoleh kategori tinggi ada 9 siswa atau 45% siswa dan kategori sangat tinggi ada 5 siswa atau 25%, sedangkan pada siklus II yang memperoleh kategori tinggi ada 12 siswa atau 60% siswa dan kategori sangat tinggi ada 7 siswa atau 35%. Hal ini dapat tercapai dikarenakan adanya keterlibatan atau pendekatan guru kepada siswa untuk menanyakan kesulitan dalam memahami materi dan mengerjakan LKS dan soal-soal. Keseriusan guru mengajar melalui model pembelajaran kooperatif tipe *TSTS (Two Stay Two Stray)*, menanamkan sikap berani bertanya, mengajukan masalah dan pemecahan masalah dalam belajar matematika melalui pendekatan *problem posing*, serta adanya pemberian motivasi memacu siswa untuk setuju, siap dan lebih berpengalaman dalam kegiatan belajar mengajar sehingga hasil belajarnya lebih baik. Mengenai ketuntasan hasil belajar yang ditetapkan di sekolah pada kompetensi dasar adalah minimal 73 dari nilai ideal 100. Berdasarkan hasil analisis pada siklus I dan siklus II maka dapat dirampung pada Table berikut.

**Tabel 1.4: Hasil Analisis pada Siklus I dan Siklus II**

SIKLUS	FREKUENSI		PERSENTASE (%)	
	Tuntas	Tidak Tuntas	Tuntas	Tidak Tuntas
I	14	6	70,0	30,0
II	17	3	85,0	15,0

(Sumber: Hasil analisis data)

Meningkatnya hasil belajar matematika terhadap penguasaan materi matematika. Hal ini berdasarkan tes hasil belajar matematika dimana pencapaian ketuntasan belajar dari siklus I dan siklus II juga mengalami peningkatan. Pencapaian ketuntasan hasil belajar tersebut mengacu pada kriteri ketuntasan minimal kompetensi dasar yang telah ditentukan sekolah yaitu 73 . Ketuntasan hasil belajar pada siklus I hanya mencapai 70,0% tuntas dan rata-rata nilai 77,64 secara klasikal. Sedang pada siklus II hasil belajar yang diperoleh 85,0 % tuntas dan rata-rata nilai 80,88 secara klasikal. Ini berarti pencapaian hasil belajar siswa telah mencapai 80% atau lebih yang diharapkan.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa interaksi siswa dalam kelompok awal maupun kelompok tamu telah memberikan sebuah pengaruh positif terhadap hasil belajar mereka. Karena dalam interaksi, siswa akan saling membagi pengetahuan mereka, sehingga semua anggota kelompok memperoleh pengetahuan yang hampir sama merata. Hal ini sesuai dengan konsep pembelajaran kooperatif tipe TSTS (*Two Stay Two Stray*).

## E. KESIMPULAN

1. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *TSTS (Two Stay Two Stray)* dengan pendekatan *problem posing* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas VII SMP Negeri 1 Rantepao.
2. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *TSTS (Two Stay Two Stray)* dengan pendekatan *problem posing* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Rantepao.
3. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *TSTS (Two Stay Two Stray)* dengan pendekatan *problem posing* terlaksana dengan baik dan memberikan nuansa baru aktivitas siswa berjalan dengan baik serta respon siswa terhadap perangkat dan proses pembelajaran menyatakan setuju dalam menunjang hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Rantepao.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Fitriawan, D., T. A. Kusmayana dan G. Iswahyudi, “Eksperimentasi model pembelajaran kooperatif tipe two stay two stray dengan metode problem solving pada pokok bahasan persamaan garis lurus ditinjau dari kategori multiple intelligences peserta didik kelas VIII SMP negeri di kabupaten Karanganyar,” Universitas Sebelas Maret, Surakarta, 2012.
- [2] I. Wardhani, “Penelitian Tindakan Kelas (PTK),” *Jakarta: Remaja Asda karya*, 2007.
- [3] S. Kagan dan M. Kagan, “Staff development and the structural approach to cooperative learning,” *Professional development for cooperative learning: Issues and approaches*, hlm. 103–121, 1998.
- [4] R. IDRUS, “Pengembangan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TSTS) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Matematika Murid Kelas V di SDN 17 Langnga-Langnga Kecamatan Minasatene Kabupaten Pangkep,” PhD Thesis, Pascasarjana, 2017.
- [5] M. Rosmawati, “Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi Materi Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay-Two Stray (Ts-Ts) di Kelas XII MIPA1 SMA Negeri 4 Parepare,” *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Pembelajaran*, vol. 1, no. 1, hlm. 54–63, 2019.
- [6] R. Smith-Maddox dan D. G. Solórzano, “Using critical race theory, Paulo Freire’s problem-posing method, and case study research to confront race and racism in education,” *Qualitative inquiry*, vol. 8, no. 1, hlm. 66–84, 2002.
- [7] S. Nixon-Ponder, “Using problem-posing dialogue: In adult literacy education,” *Adult learning*, vol. 7, no. 2, hlm. 10–12, 1995.
- [8] B. Du Bois, “Passionate Scholarship—Notes on Values, Knowing and Method in Feminist Social Science.,” 1979.

- 
- [9] C. Keşan, D. Kaya, dan S. Güvercin, “The effect of problem posing approach to the gifted student’s mathematical abilities,” *International Online Journal of Educational Sciences*, vol. 2, no. 3, hlm. 677–687, 2010.
- [10] M. C. Borba dan M. E. Villarreal, *Humans-with-media and the reorganization of mathematical thinking: Information and communication technologies, modeling, visualization and experimentation*, vol. 39. Springer Science & Business Media, 2006.
- [11] I. Lavy dan A. Shriki, “Problem posing as a means for developing mathematical knowledge of prospective teachers,” dalam *Proceedings of the 31st Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*, 2007, vol. 3, hlm. 129–136.
- [12] F. P. Yee, “Review of Research on Mathematical Problem Solving in Singapore,” dalam *Mathematics Education: The Singapore Journey*, World Scientific, 2009, hlm. 263–300.
- [13] S. Fox dan L. Surtees, *Mathematics across the curriculum: Problem-solving, reasoning and numeracy in primary schools*. A&C Black, 2010.
- [14] S. Haji, “Pendekatan problem posing dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar,” *TRLADIK*, vol. 14, no. 1, hlm. 55–63, 2011.
- [15] Z. Ghasempour, N. Bakar, dan G. R. Jahanshahloo, “Innovation in teaching and learning through problem posing tasks and metacognitive strategies,” *International journal of pedagogical innovations*, vol. 1, no. 01, 2013.
- [16] E. A. Silver dan J. Cai, “An analysis of arithmetic problem posing by middle school students,” *Journal for research in mathematics education*, hlm. 521–539, 1996.
- [17] M. Pittalis, C. Christou, N. Mousoulides, dan D. Pitta-Pantazi, “A Structural Model for Program Posing,” *International Group for the Psychology of Mathematics Education*, 2004.