

MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP KEKONGRUENAN DAN KESEBANGUNAN PESERTA DIDIK MELALUI PEMBELAJARAN KOOPERATIF STAD

PRAMUDJI ENI

SMP N 1 Piyungan, Bantul

[E-mail: pram.eniae2@gmail.com](mailto:pram.eniae2@gmail.com)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan Pemahaman Konsep matematika Materi Kekongruenan dan Kesebangunan pada Peserta Didik kelas IXB SMP Negeri 1 Piyungan semester 2 Tahun Pelajaran 2021/2022 melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division (STAD)*. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang menggunakan desain Kemmis & Taggart dalam Jalaludin (2021:11) di kelas IXB SMP Negeri 1 Piyungan, Bantul pada semester dua Tahun Pelajaran 2021/2022. Jenis tindakan yang dilakukan adalah pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division (STAD)*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan tes hasil belajar. Teknik observasi digunakan untuk merekam data tentang interaksi Peserta Didik dalam kelompok, dan tes hasil belajar digunakan untuk mengukur tingkat keberhasilan pemahaman konsep peserta didik terhadap materi pelajaran. Penelitian ini terlaksana dalam dua siklus, dengan teknik pelaksanaan, secara berkelompok peserta didik berdiskusi menyelesaikan LKPD kegiatan I, kemudian secara individu mengerjakan LKPD kegiatan II (kuis). Data hasil pemahaman konsep peserta didik dianalisis dengan menggunakan teknik deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari rata-rata nilai yakni sebesar 64,50 dengan ketuntasan sebesar 23,33% pada kondisi awal, setelah dilakukan tindakan siklus I rata-rata nilai meningkat menjadi 75,37 dengan ketuntasan sebesar 60%, dan pada siklus II rata-rata nilai meningkat menjadi 87,83 dengan ketuntasan sebesar 90%. Simpulan peneliti adalah hasil pemahaman konsep Matematika materi kekongruenan dan kesebanguna peserta didik kelas IXB SMP Negeri 1 Piyungan Kabupaten Bantul meningkat setelah diterapkannya pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division (STAD)* dalam pembelajaran.

Kata Kunci: Pemahaman Konsep Matematika, Kooperatif, STAD

ABSTRACT

This study aims to improve the understanding of the mathematical concept of congruence and similarity in class IXB students of SMP Negeri 1 Piyungan semester 2 for the 2021/2022 academic year through the application of the Student Teams Achievement Division (STAD) Cooperative Model. This research is a classroom action research that uses the Kemmis & Taggart design in Jalaludin (2021:11) in class IXB of SMP Negeri 1 Piyungan, Bantul in the second semester of the 2021/2022 academic year. The type of action taken is Student Teams Achievement Division (STAD) Cooperative Learning. Data collection techniques used are observation and test learning outcomes. Observation techniques were used to record data about the interaction of students in groups, and learning outcomes tests were used to measure the level of success in understanding students' concepts of the subject matter. This research was carried out in two cycles, with the implementation technique, in groups the students discussed completing the LKPD activity I, then individually working on the LKPD activity II (quiz). Data from the understanding of students' concepts were analyzed using quantitative descriptive techniques. The results showed that from the average value of 64.50 with completeness of 23.33% in the initial conditions, after the first cycle of action the average value increased to 75.37 with completeness of 60%, and in the second cycle the average value increased to 75.37.

the average score increased to 87.83 with a completeness of 90%. The conclusion of the researcher is that the understanding of the mathematical concept of congruence and congruence material of class IXB SMP Negeri 1 Piyungan, Bantul Regency increased after the implementation of Cooperative Learning Type Student Teams Achievement Division (STAD) in learning.

Keywords: Understanding Mathematical Concepts, Cooperatives, STAD

PENDAHULUAN

Dampak dari pandemi covid-19 selama dua tahun peserta didik harus melaksanakan pembelajaran jarak jauh dan sangat membatasi semua aktivitas peserta didik, termasuk interaksi antar peserta didik maupun antar peserta didik dengan guru. Sehingga mengakibatkan banyak peserta didik yang pasif selama proses pembelajaran saat diberlakukan tatap muka terbatas.

Rendahnya hasil penilaian harian peserta didik kelas IXB yang hanya mencapai rata-rata nilai sebesar 64,50 menunjukkan pemahaman konsep matematika peserta didik juga rendah. Rendahnya pemahaman konsep peserta didik dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti: peserta didik menganggap bahwa Matematika adalah mata pelajaran yang sulit, membosankan, bahkan menakutkan, kondisi kelas kurang kondusif, guru terfokus pada upaya untuk menyelesaikan materi-materi pembelajaran sesuai target kurikulum dan belum memiliki kemampuan yang baik dalam mengelola kelas untuk pembelajaran meliputi perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, interaksi dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki khususnya pemahaman konsep Matematika.

Konsep merupakan buah pemikiran seseorang atau sekelompok orang yang dinyatakan dalam definisi sehingga melahirkan produk pengetahuan meliputi prinsip, hukum dan teori. Konsep diperoleh dari fakta, peristiwa, pengalaman melalui generalisasi dan berpikir abstrak (Syaiful Sagala 2017:71). Indikator pemahaman konsep matematis menurut Kurikulum 2013 adalah: a) menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, b) mengklasifikasi objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut, c) mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep, d) menerapkan konsep secara logis, e) memberikan contoh atau contoh kontra (lawan contoh) dari konsep yang dipelajari, f) menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis (tabel, grafik, diagram, sketsa, model matematika atau cara lainnya), g) mengaitkan berbagai konsep dalam matematika maupun diluar matematika, dan h) mengembangkan syarat perlu dan/atau syarat cukup suatu konsep (Heris Hendriana et al., 2017:7).

Salah satu materi pelajaran matematika yang harus dipelajari peserta didik kelas IX adalah materi kekongruenan dan kesebangunan bangun datar. Materi tersebut merupakan materi yang cukup sulit untuk dipahami, sehingga guru perlu memberi ruang waktu kepada Peserta didik untuk mengkonstruksi ide konsep dalam menemukan formula dan menjawab soal latihan yang diberikan oleh guru, agar kompetensi peserta didik bisa maksimal.

Berdasarkan permasalahan tersebut, guru perlu mengadakan perbaikan dalam proses pembelajaran yaitu dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division (STAD)* karena pendekatan ini menekankan pada keaktifan dan diduga bisa mengembangkan potensi peserta didik secara maksimal dalam mengidentifikasi unsur-unsur bersesuaian pada dua bangun datar, menjelaskan konsep dan menentukan besar sudut atau panjang sisi yang belum diketahui pada salah satu bangun dari dua bangun datar yang kongruen atau sebangun. *Student Teams Achievement Division (STAD)* dikembangkan Slavin dan merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan pada adanya aktifitas dan interaksi antar peserta didik untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal (Isjoni, 2021:51). Tahapan pembelajaran kooperatif tipe *STAD* meliputi: (1) Tahap presentasi kelas/penyajian materi, (2)

Tim/ tahap kegiatan kelompok, (3) Kuis/ Tahap tes individu, (4) Tahap penghitungan nilai perkembangan individu yang dihitung berdasarkan nilai awal, dan (5) Tahap pemberian penghargaan/ rekognisi kelompok (Slavin, (1995) dalam Isjoni, 2019:51-54).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas atau *classroom action research* yang dilaksanakan secara kolaboratif dan partisipatif dengan satu teman sejawat, yang dilaksanakan sejumlah 2 siklus dengan desain model putaran spiral dari Kemmis & Taggart yang dikembangkan oleh Stephen Kemmis dan Robin Mc Taggart (dalam Jalaludin, 2021:13). Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Piyungan pada semester 2 tahun pelajaran 2021/2022. Adapun subyek penelitian tindakan kelas ini adalah 30 peserta didik yang terdiri atas 12 peserta didik laki-laki dan 18 peserta didik perempuan.

Sumber data penelitian menggunakan data primer dengan teknik pengumpulan data menggunakan cara: (a) observasi, dan (b) tes tertulis. Instrumen pengumpulan data menggunakan: (1) lembar observasi interaksi peserta didik dalam kelompok dan keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*; (2) tes tulis terkait pemahaman konsep materi kekongruenan dan kesebangunan. Teknik analis data menggunakan teknik tabulasi yang dideskripsikan berdasarkan perolehan nilai, nilai rata-rata kelas dan ketuntasan belajar. Hasil observasi tentang interaksi peserta didik dalam kelompok digunakan teknik skala penilaian (*rating scale*) yang hasil akhirnya dihitung berdasarkan modus

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

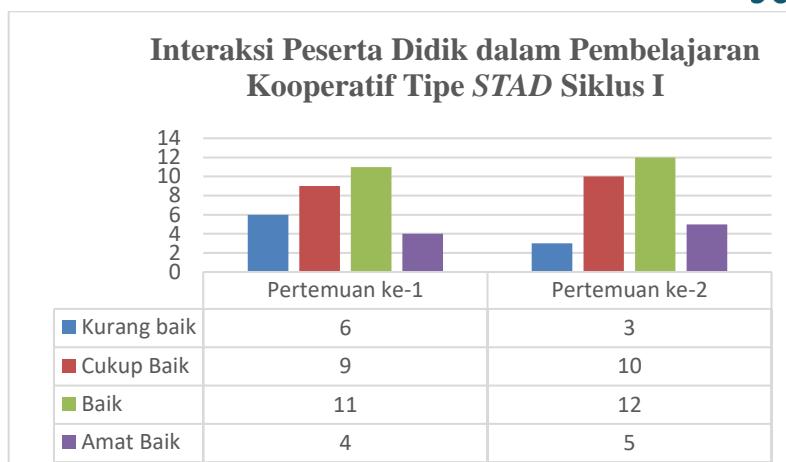
Berdasarkan data hasil tindakan dua siklus, yang setiap siklusnya ada dua kali pertemuan, diperoleh data bahwa pemahaman konsep matematika dan interaksi peserta didik mengalami peningkatan. Capaian hasil penilaian harian peserta didik kelas IXB untuk pra tindakan yaitu mencapai nilai rata-rata 64,50 dengan ketuntasan klasikalnya dari 30 peserta didik yang ikut mengerjakan ada 7 peserta didik (23,33%) yang telah tuntas, sedangkan 76,67% belum memenuhi nilai KKM sebesar minimal 78.

Setelah dilaksanakan tindakan siklus satu, interaksi peserta didik dan pemahaman konsep matematika mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari: (a) peningkatan interaksi peserta didik dengan kriteria minimal baik pada pertemuan ke-1 sebanyak 50% meningkat menjadi 56,67% pada pertemuan ke-2. Data hasil observasi interaksi peserta didik selama proses pembelajaran pada siklus I ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kategori interaksi peserta didik siklus I

Kategori	Pertemuan ke-1		Pertemuan ke-2	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
Sangat baik	4	13,33	5	16,67
Baik	11	36,67	12	40
Cukup baik	9	30	10	33,33
Kurang baik	6	20	3	10
Jumlah	30	100	30	100

Untuk lebih jelasnya interaksi peserta didik pada saat proses pembelajaran pada siklus I disajikan dalam grafik pada gambar 1.



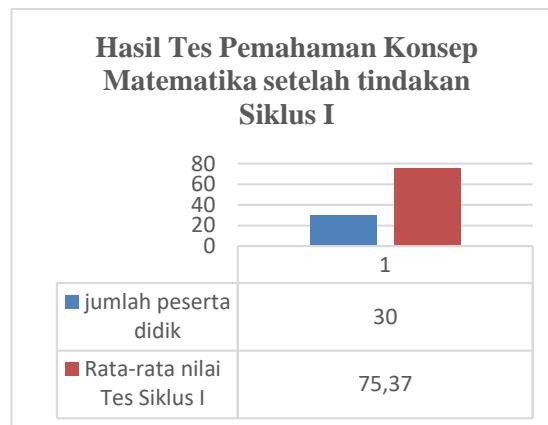
Gambar 1. Grafik Hasil Observasi Interaksi Peserta didik Selama Tindakan Siklus I

(b) Peningkatan pemahaman konsep peserta didik, dilihat dari hasil tes pemahaman konsep materi kekongruenan dan kesebangunan setelah siklus I, diperoleh data seperti ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil tes pemahaman konsep siklus I

No	Capaian Nilai Pemahaman Konsep	Hasil Tes
1	Jumlah peserta didik dengan nilai tes ≥ 78 (berhasil).	18
2	Persentase keberhasilan.	60 %
3	Jumlah peserta didik dengan nilai tes < 78 (tidak berhasil).	12
4	Persentase ketidakberhasilan.	40%
5	Nilai rata-rata kelas	75,37

Untuk lebih jelasnya hasil tes pemahaman konsep materi kekongruenan dan kesebangunan bangun datar peserta didik setelah siklus I disajikan dalam grafik pada gambar 2.



Gambar 2. Grafik Hasil Tes pemahaman konsep Peserta didik Siklus I

Berdasarkan data, diketahui hasil nilai rata-rata kelas pada penilaian harian sebesar 64,50 sebelum tindakan, meningkat menjadi 75,37 pada siklus I. Jumlah peserta didik yang tuntas dalam belajarnya mengalami cukup banyak peningkatan. Sebelum tindakan hanya 7 peserta didik (23,33%) yang mencapai nilai KKM ≥ 78 . Pada siklus I meningkat menjadi 18 peserta didik (60%) yang mencapai atau lebih nilai KKM.

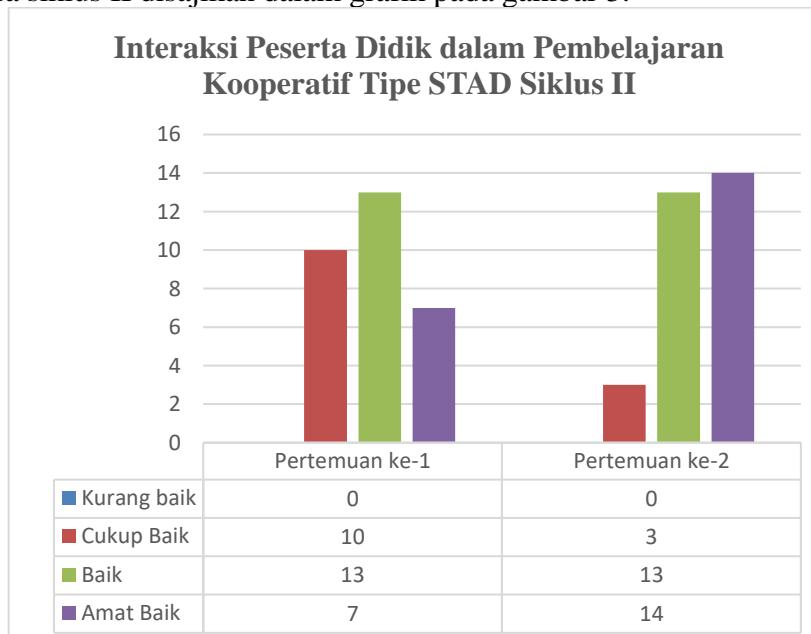
Hasil refleksi bersama kolaborator berdasar observasi selama tindakan siklus I yaitu:

1. Peserta didik belum sepenuhnya terbiasa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions* yang lebih menekankan pada interaksi.
 2. Kurangnya kreativitas peserta didik dalam mencari sumber belajar pada saat diskusi.
 3. Rasa saling berbagi pemahaman materi dalam kelompok pada saat diskusi belum maksimal.
 4. Dalam melakukan diskusi kelompok sebagian peserta didik masih ada yang mendominasi karena masih terbawa dengan sistem kompetisi yang sering terjadi secara klasikal di dalam kelas.
 5. Kurang seriusnya anggota kelompok dalam berbagi menyampaikan dan menerima penjelasan menyebabkan materi pelajaran kurang dapat dipahami oleh peserta didik.
- Setelah tindakan siklus II, interaksi peserta didik dan pemahaman konsep matematika juga mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari: (a) peningkatan interaksi peserta didik dengan kriteria minimal baik pada pertemuan ke-1 sebanyak 66,67% meningkat menjadi 90% pada pertemuan ke-2. Data hasil observasi interaksi peserta didik selama proses pembelajaran pada siklus II ditunjukkan pada tabel 3.

Tabel 3. Kategori interaksi peserta didik siklus II

Kategori	Pertemuan ke-1		Pertemuan ke-2	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
Sangat baik	7	23,34	14	46,67
Baik	13	43,33	13	43,33
Cukup baik	10	33,33	3	33,33
Kurang baik				
Jumlah	30	100	30	100

Untuk lebih jelasnya interaksi peserta didik saat proses pembelajaran dari tiap-tiap pertemuan pada siklus II disajikan dalam grafik pada gambar 3.

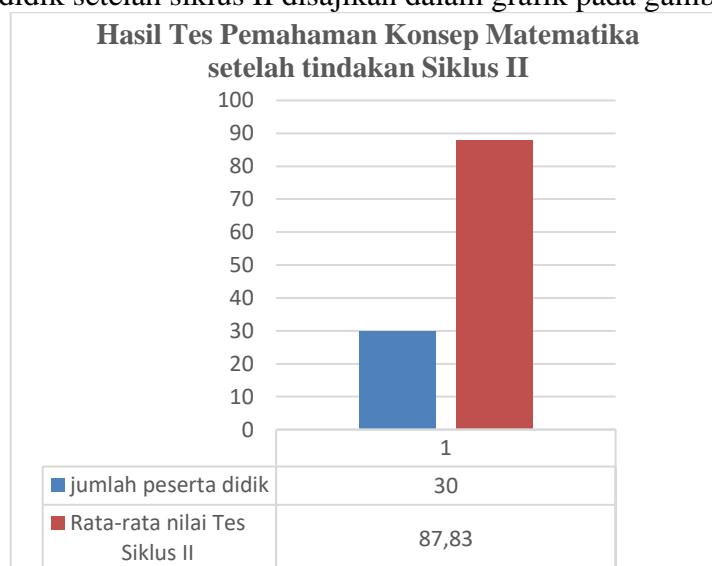
**Gambar 3. Grafik Hasil Observasi Interaksi Peserta didik Selama Siklus II**

(b) Peningkatan pemahaman konsep peserta didik, dilihat dari hasil tes pemahaman konsep materi kekongruenan dan kesebangunan setelah siklus II, diperoleh data seperti ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil tes pemahaman konsep siklus II

No	Capaian Nilai pemahaman konsep	Hasil Tes
1	Jumlah peserta didik dengan nilai tes ≥ 78 (berhasil).	27
2	Persentase keberhasilan.	90 %
3	Jumlah peserta didik dengan nilai tes < 78 (tidak berhasil).	3
4	Persentase ketidakberhasilan.	10%
5	Nilai rata-rata kelas	87,83

Untuk lebih jelasnya hasil tes pemahaman konsep materi kekongruenan dan kesebangunan bangun datar peserta didik setelah siklus II disajikan dalam grafik pada gambar 4.



Gambar 4. Grafik hasil tes pemahaman konsep Siklus II

Hasil tes pemahaman konsep peserta didik setelah siklus II diperoleh bahwa hasil paling rendah adalah 70 dan paling tinggi adalah 100. Sebanyak 27 peserta didik (90%) melampaui indikator keberhasilan (KKM) sedang sebanyak 3 peserta didik (10%) belum mencapai indikator keberhasilan (KKM).

Hasil refleksi bersama kolaborator berdasar observasi selama tindakan siklus II, interaksi peserta didik dan Pencapaian keberhasilan tes pemahaman konsep matematika kekongruenan dan kesebanguna bangun datar dalam pembelajaran matematika mengalami peningkatan, serta pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* terlaksana sesuai sintaks dan langkah-langkah yang telah direncanakan.

2. Pembahasan

Berdasarkan hasil refleksi, penerapan model pembelajaran STAD dapat menambah kepercayaan, kemampuan berpikir sendiri, menemukan informasi dari teman sebaya atau secara langsung dengan benda nyata dalam kehidupan sehari-hari dan sumber belajar yang lain. Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan oleh Nugroho & Edi (2009) bahwa model pembelajaran STAD memungkinkan peserta didik lebih aktif dalam menemukan pengetahuan karena dapat bertukar informasi dengan teman kelompok dan menggunakan kemampuan yang telah dimiliki. Selain itu, STAD dapat meningkatkan interaksi peserta didik melalui diskusi. Peserta didik aktif

berdiskusi bersama teman kelompoknya, baik itu bertanya, menjawab pertanyaan, mengemukakan pendapat (Sudana & Wesnawa, 2017, Noviana & Huda, 2018).

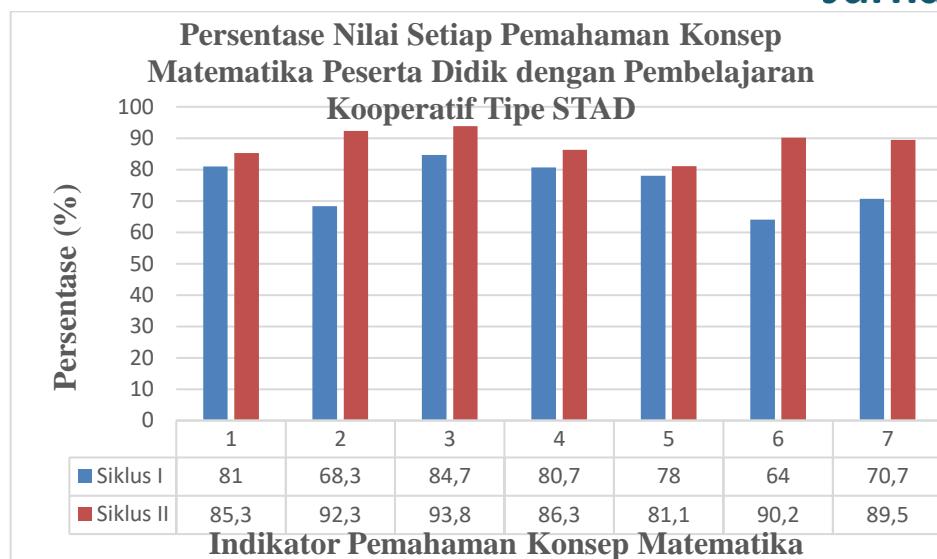
Interaksi peserta didik dalam pembelajaran matematika mengalami peningkatan sehingga berdampak signifikan pada pemahaman konsep matematika peserta didik. Hasil tes pemahaman konsep matematika materi kekongruenan dan kesebangunan bangun datar pada masing-masing indikator dari siklus I ke siklus II menunjukkan peningkatan. Penghitungan didasarkan atas banyaknya peserta didik yang menjawab benar untuk setiap butir soal pada masing-masing indikator pemahaman konsep matematika. Indikator pemahaman konsep pada penelitian ini berpedoman pada indikator pemahaman konsep matematis menurut Kurikulum 2013 (dalam Heris Hendriana et al., 2017:7)

Tabel 5 berikut menunjukkan persentase peningkatan pemahaman konsep matematika peserta didik untuk masing-masing indikator pemahaman konsep.

Tabel 5. Persentase hasil tes pemahaman konsep matematika pada setiap indikator.

No	Indikator-indikator Pemahaman Konsep Matematika	Siklus I	Kriteria	Siklus II	Kriteria
1	Menyatakan ulang sebuah konsep	81%	Tinggi	85,3%	Sangat Tinggi
2	Mengklasifikasi obyek-obyek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut	68,3%	Cukup	92,3%	Sangat Tinggi
3	Memberi contoh dan non-contoh dari konsep yang dipelajari.	84,7%	Tinggi	93,8%	Sangat Tinggi
4	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis	80,7%	Tinggi	86,3%	Sangat Tinggi
5	Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep	78%	Tinggi	81,1%	Tinggi
6	Mengaitkan berbagai konsep dalam matematika maupun diluar matematika	64%	Cukup	90,2%	Sangat Tinggi
7	Menerapkan konsep secara logis atau algoritma pemecahan masalah	70,7%	Tinggi	89,5%	Sangat Tinggi
Rata-rata		75,3%	Tinggi	88,4%	Sangat Tinggi

Untuk lebih jelasnya hasil tes pemahaman konsep siklus I dan siklus II pada pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions* disajikan dalam grafik pada gambar 5.



Gambar 5. Hasil tes pemahaman konsep matematika pada setiap indikator.

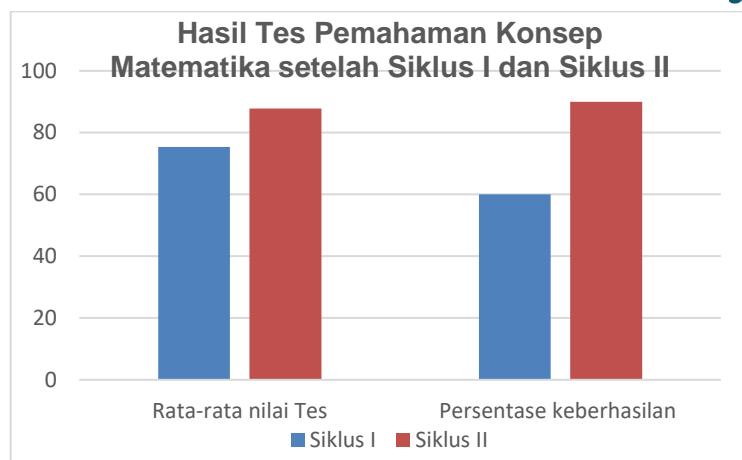
Berdasar data analisis hasil tes siklus I dan II dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan persentase nilai pada masing-masing indikator pemahaman konsep matematika dan peningkatan rata-rata persentase indikator pemahaman konsep matematika peserta didik 75,3% (kriteria tinggi) pada siklus I meningkat menjadi 88,4% (kriteria sangat tinggi) dan mengalami peningkatan rata-rata persentase pemahaman konsep matematika sebesar 12,1%.

Hasil tes pemahaman konsep matematika peserta didik tentang materi kekongruenan dan kesebangunan bangun datar mengalami peningkatan setelah tindakan siklus I dan siklus II seperti ditunjukkan pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil tes Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik pada Tes akhir Siklus I dan siklus II

No	Capaian nilai pemahaman konsep	Setelah siklus I	Setelah siklus II
1	Jumlah peserta didik dengan nilai tes ≥ 80 (berhasil).	18	27
2	Persentase keberhasilan.	60 %	90 %
3	Jumlah peserta didik dengan nilai tes < 80 (tidak berhasil).	12	3
4	Persentase ketidakberhasilan.	40%	10%
5	Rata-rata nilai pemahaman konsep peserta didik.	75,37	87,83

Untuk lebih jelasnya hasil tes pemahaman konsep Matematika peserta didik tentang materi kekongruenan dan kesebangunan bangun datar setelah siklus I dan siklus II disajikan pada grafik seperti terlihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Grafik Hasil Tes Pemahaman Konsep Siklus I dan Siklus II

Peningkatan hasil pemahaman konsep matematika peserta didik dideskripsikan dari nilai rata-rata kelas. Nilai rata-rata kelas hasil tes pemahaman konsep meningkat dari 75,37 pada siklus I, menjadi 87,83 pada siklus II, terjadi peningkatan 12,46 poin. Persentase jumlah peserta didik yang dapat mencapai nilai pemahaman konsep matematika (berhasil) ≥ 78 (KKM) meningkat dari 60 % setelah tindakan siklus I, meningkat menjadi 90% setelah tindakan siklus II, terjadi peningkatan sebesar 30%.

Berdasar analisis hasil tes setelah tindakan siklus I dan II, pemahaman konsep matematika peserta didik, persentase jumlah peserta didik yang berhasil mengalami peningkatan signifikan dan telah mencapai atau melampaui indikator keberhasilan penelitian yang sudah ditetapkan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ghofur (2017), bahwa pembelajaran kooperatif tipe *STAD* berbantuan *Timatika* dapat meningkatkan pemahaman konsep materi PLSV, paham indikator pertama (paham seluruhnya) pada siklus I hanya 23%, pada siklus kedua naik menjadi 66%. Pembelajaran kooperatif tipe *STAD* juga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, nilai aktifitas peserta didik dari siklus I sebesar 2,8 meningkat menjadi 3,7 pada siklus II. Rata-rata respon peserta didik 3,17. Hal ini berarti pada umumnya peserta didik memberikan tanggapan sangat positif terhadap penerapan pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.

KESIMPULAN

Berdasar rumusan masalah, hasil analisis data dan pembahasan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka penulis mengambil simpulan sebagai berikut.

1. Melalui penerapan pembelajaran model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions* dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika materi kekongruenan dan kesebangunan bangun datar pada peserta didik kelas IX B SMP Negeri 1 Piyungan Semester 2 Tahun Pelajaran 2021/2022 karena peserta didik diberi kesempatan untuk saling berbagi dan melakukan pencarian informasi sendiri sehingga bisa berfikir secara sistematis dalam mengidentifikasi unsur-unsur yang ada pada dua bangun datar, kemudian membuat generalisasi terpenuhinya syarat sebab yang diperlukan untuk mengatakan dua bangun tersebut kongruen atau sebangun, hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata setelah dilakukan tindakan siklus I nilai rata-rata tes 75,37 dengan keberhasilan sebanyak 18 peserta didik atau sebesar 60%, dan setelah siklus II nilai rata-rata tes meningkat menjadi 87,83 dengan keberhasilan sebanyak 27 peserta didik atau sebesar 90%.
2. Langkah-langkah proses pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)* materi

kekongruenan dan kesebangunan bangun datar yaitu (a) mempresentasikan materi dengan menggunakan contoh benda-benda nyata yang terdapat dilingkungan sekitar atau menggunakan power point atau hand out yang bisa memperjelas untuk memahami konsep kekongruenan dan kesebangunan bangun datar; (b) diskusi kelompok pada kegiatan ILKPD, melakukan penyelidikan untuk menemukan unsur dan syarat sebab dua bangun datar kongruen atau sebangun dan saling berbagi pemahaman konsep tentang syarat sebab untuk mengatakan dua bangun kongruen atau sebangun dan untuk menentukan besar sudut atau panjang sisi yang belum diketahui; (c) mempresentasikan hasil diskusi; (d) menyimpulkan mengenai pemecahan masalah, konsep, prosedur atau prinsip yang telah dibangun bersama; (e) mengerjakan secara individu kegiatan II (kuis) pada LKPD untuk mengetahui perkembangan pemahaman konsep peserta didik setelah diskusi; dan (f) menentukan nilai perkembangan setiap TIM (kelompok) berdasar nilai kuis setiap individu. Rata-rata nilai kuis peserta didik pada tiap pertemuan mengalami peningkatan yaitu sebesar 72,67 pada siklus I pertemuan kesatu meningkat menjadi 75,17 pada siklus I pertemuan kedua, meningkat menjadi 85,67 pada siklus II pertemuan kesatu, dan meningkat menjadi 91,00 pada siklus II pertemuan kedua.

DAFTAR PUSTAKA

- Ghofur, A. (2017, February). Meningkatkan Pemahaman Konsep PLSV dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Media Timatika MTsN 2 Semarang. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (pp. 170-180).
- Heris Hendriana, dkk. 2017. *Hard Skill dan Soft Skill Matematika Siswa*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Isjoni, 2019. *Cooperative Learning*. Bandung: Alfabeta.
- Jalaludin, 2021. *Penelitian Tindakan Kelas*. Srabaya: CV Pustaka Media Guru.
- Noviana, E., & Huda, M. N. (2018). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan hasil belajar PKN siswa kelas IV SD Negeri 79 Pekanbaru. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(2), 204-210.
- Nugroho, U., & Edi, S. S. (2009). Penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD berorientasi keterampilan proses. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 5(2).
- Syaiful Sagala, 2017. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sudana, I. P. A., & Wesnawa, I. G. A. (2017). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan hasil belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 1(1), 1-8.