



PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) PADA MATERI KEKONGRUENAN DUA SEGITIGA

Pitriana Tandililing *, Elsi Sirampun

Universitas Cenderawasih, Indonesia

* e-mail: fitrianawill@gmail.com; Submitted: 9 Mei 2025; Accepted: 21 Juni 2025

Available online: 22 Juni 2025

Abstrak

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan sebagai respons terhadap permasalahan yang muncul dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi pada pembelajaran matematika di kelas IX C SMP Negeri 1 Depapre bersama guru mata pelajaran, teridentifikasi sejumlah kendala, salah satunya adalah penggunaan metode ceramah yang bersifat teacher-centered. Hal ini berdampak pada rendahnya partisipasi siswa dalam mengajukan pertanyaan maupun menjawab selama proses pembelajaran berlangsung. Merujuk pada temuan tersebut, penerapan model pembelajaran yang lebih interaktif dipandang sebagai alternatif solusi untuk menciptakan suasana kelas yang lebih dinamis, mendorong partisipasi aktif siswa, serta mendukung pengembangan potensi mereka secara optimal. Pelaksanaan program pengabdian menunjukkan dua temuan utama: pertama, keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran dengan pendekatan kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) pada materi barisan aritmatika tergolong baik; kedua, terdapat peningkatan hasil belajar yang tercermin dari naiknya nilai rata-rata antara pretest dan posttest setelah penerapan model pembelajaran tersebut.

Kata Kunci: Model pembelajaran; Tipe Student Teams; Kekongruenan Dua Segitiga

Abstract

This community service activity was carried out as a response to problems that arose in the learning process. Based on the results of observations on mathematics learning in class IX C of SMP Negeri 1 Depapre with subject teachers, a number of obstacles were identified, one of which was the use of a teacher-centered lecture method. This resulted in low student participation in asking questions or answering during the learning process. Referring to these findings, the application of a more interactive learning model is seen as an alternative solution to create a more dynamic classroom atmosphere, encourage active student participation, and support the development of their potential optimally. The implementation of the community service program showed two main findings: first, the active involvement of students in learning with a cooperative approach of the Student Teams Achievement Division (STAD) type on the material of arithmetic sequences was classified as good; second, there was an increase in learning outcomes as reflected in the increase in the average value between the pretest and posttest after the application of the learning model.

Keywords: Learning model; Student Teams Type; Congruence of Two Triangles



PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan elemen esensial dalam kehidupan manusia yang terus mengalami perkembangan, baik dari aspek sistem, pendekatan teknis, strategi pelaksanaan, hingga pemanfaatan teknologi. Pengertian serupa dijelaskan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, yang mendefinisikan pendidikan sebagai upaya mendidik, melatih, dan memelihara, baik secara moral maupun intelektual. Salah satu mata pelajaran yang memegang peranan penting dalam pembentukan karakter berpikir peserta didik adalah matematika. Ilmu ini tidak hanya berkaitan dengan bilangan dan operasinya, tetapi juga mencakup struktur, pola, dan hubungan antar konsep. KBBI mendefinisikan matematika sebagai ilmu yang mempelajari bilangan dan hubungannya, serta prosedur penyelesaiannya, sementara Russeffendi (2006) menyatakan bahwa matematika merupakan ilmu logika yang mencakup bentuk, besaran, serta konsep-konsep terstruktur yang terbagi ke dalam tiga bidang utama: aljabar, geometri, dan analisis. Matematika juga memiliki keterkaitan erat dengan berbagai disiplin ilmu dan berperan dalam berbagai aspek kehidupan.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 menyatakan bahwa pembelajaran matematika wajib diajarkan pada setiap jenjang pendidikan formal dengan tujuan untuk membentuk kemampuan berpikir logis, kritis, sistematis, analitis, dan kreatif. Di samping itu, peserta didik diharapkan mampu bekerja sama dan menggunakan informasi secara efektif dalam menghadapi perubahan zaman yang kompleks dan kompetitif. Pemahaman konsep-konsep matematika serta kemampuan menerapkannya dalam konteks nyata menjadi indikator penting keberhasilan pembelajaran.

Namun, dalam praktiknya, pelaksanaan pembelajaran matematika masih menghadapi berbagai tantangan. Berdasarkan hasil observasi di kelas IX C SMP Negeri 1 Depapre, ditemukan bahwa sebagian besar siswa menunjukkan tingkat partisipasi yang rendah dan kurang aktif dalam menyelesaikan tugas secara mandiri. Metode pembelajaran yang digunakan guru cenderung bersifat konvensional, dengan dominasi ceramah dan pencatatan, sehingga siswa berperan pasif. Hal ini berdampak pada rendahnya pemahaman terhadap materi dan capaian hasil belajar siswa secara keseluruhan.

Selain metode yang kurang variatif, beberapa siswa juga mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika yang bersifat abstrak, seperti materi kekongruenan (Putri & Sutriyono, 2018). Dalam konteks ini, penerapan model pembelajaran yang lebih interaktif menjadi penting. Salah satu model yang dinilai efektif adalah STAD, yang termasuk dalam pendekatan pembelajaran kooperatif. Model ini mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif, bertanggung jawab dalam kelompok, serta memperkuat pemahaman konsep melalui interaksi sosial (Huda, 2012). Penelitian sebelumnya oleh Prasetyaningtyas (2015) dan Sari & Musdi (2023) membuktikan bahwa penerapan model STAD dapat meningkatkan prestasi dan keaktifan belajar siswa secara signifikan, khususnya di jenjang SMP.

Berdasarkan latar belakang tersebut, kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mengimplementasikan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam pembelajaran materi kekongruenan dua segitiga pada siswa kelas IX C SMP Negeri 1 Depapre, dengan harapan dapat meningkatkan keaktifan belajar dan pemahaman konsep matematika peserta didik.



METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui pendekatan pengajaran langsung dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi kekongruenan dua segitiga di kelas IX C SMP Negeri 1 Depapre. Tahapan awal kegiatan mencakup proses persiapan, yang melibatkan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika serta observasi langsung terhadap proses pembelajaran di kelas. Berdasarkan hasil tahapan ini, disusunlah perangkat pembelajaran yang mengintegrasikan model kooperatif STAD untuk materi yang dimaksud.

Selama pelaksanaan pembelajaran, guru matematika berperan aktif dalam mendemonstrasikan secara langsung penggunaan model pembelajaran STAD di kelas. Seluruh aktivitas pembelajaran dirancang dan diimplementasikan sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusun sebelumnya. Setelah sesi pembelajaran berakhir, dilakukan diskusi reflektif bersama guru guna mengevaluasi proses dan efektivitas pengajaran yang telah dilaksanakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Kegiatan Pembelajaran

1. Pendahuluan

Sebelum pembelajaran dimulai, peserta didik dan guru berdoa bersama, diikuti dengan perkenalan dan motivasi. Setelah itu, guru melakukan pemanggilan absen dan memverifikasi kehadiran peserta didik, serta memastikan bahwa mereka yang hadir telah siap untuk menerima pembelajaran. Guru menjamin kenyamanan ruangan agar peserta didik tidak terganggu selama proses pembelajaran. Guru menginformasikan topik yang akan dibahas hari ini dengan tujuan pembelajaran yang harus dicapai oleh peserta didik setelah proses pembelajaran. Tujuan ini adalah agar peserta didik dapat memfokuskan perhatian dan termotivasi untuk lebih memperhatikan proses pembelajaran yang akan berlangsung.

Sebelum guru menyampaikan pembelajaran, ia terlebih dahulu mengingatkan materi prasyarat agar peserta didik dapat dengan mudah menerima materi yang akan disampaikan.



Gambar 1. Cek Kehadiran (Absen)



2. Inti

Selanjutnya, guru menyampaikan materi menggunakan medium pembelajaran berupa slide PowerPoint. Guru menjelaskan secara bertahap dan sesekali mengajukan pertanyaan kepada peserta didik mengenai adanya kesulitan. Guru menerapkan intonasi yang jelas pada bagian-bagian tertentu dari slide PowerPoint untuk memastikan peserta didik mengingat elemen-elemen krusial from materi, serta secara berkala mengulangi kalimat-kalimat penting dari informasi yang disampaikan. Setelah menyampaikan materi, peserta didik dibagi menjadi 5 kelompok, masing-masing terdiri dari 4 peserta didik. Selanjutnya, setiap kelompok diberikan lembar kerja kelompok (LKK) untuk didiskusikan secara kolektif. Selama diskusi, guru mengawasi dan memberikan bantuan jika peserta didik mengalami kesulitan.

Setelah diskusi selesai, setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya dengan cara membacakan hasil yang diwakili oleh salah satu peserta didik di tempat masing-masing. Setiap kelompok membahas satu pertanyaan, sementara kelompok lainnya memberikan tanggapan. Presentasi dilakukan secara bergiliran hingga semua pertanyaan yang diajukan sudah dibahas secara komprehensif. Dalam konteks ini, guru mengawasi dan memberikan penjelasan yang lebih jelas serta membantu jika terdapat kesalahan dalam menjawab soal tersebut. Setelah seluruh pembahasan soal-soal LKK, guru memberikan lembar kerja peserta didik (LKPD) untuk dikerjakan secara individu. Soal LKPD diselesaikan tanpa bantuan guru atau rekan kelompok, dengan tujuan untuk mengevaluasi pencapaian tujuan pembelajaran yang sudah dilaksanakan.



Gambar 2. Penyampaian Materi Pembelajaran



Gambar 3. Saat Memberikan Kesempatan Peserta Didik Untuk Bertanya



Gambar 4. Pembagian kelompok dan pembagian LKK



Gambar 5. Diskusi Kelompok dan Guru Membantu Ketika terdapat kesulitan



Gambar 6. Peserta Didik Membacakan Hasil Pekerjaan Kelompok (Presentasi)



Gambar 7. Peserta Didik Mengerjakan LKPD (Soal Tes)

3. Kegiatan Penutup

Setelah menyelesaikan LKPD, peserta didik, dengan bantuan guru, menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah dilakukan. Dalam menyampaikan kesimpulan, guru juga memperhatikan kemampuan peserta didik untuk merangkum materi yang diberikan dengan using bahasa mereka sendiri tanpa merujuk pada buku catatan. Selanjutnya, guru memberikan motivasi dan penghargaan kepada peserta didik untuk meningkatkan motivasi mereka dalam pembelajaran berikutnya. Selanjutnya, pembelajaran diakhiri dengan doa bersama.



Gambar 8. Guru Dan Peserta Didik Menyimpulkan Materi Pembelajaran



Gambar 9. Pemberian Motivasi, Penghargaan dan Menutup Pembelajaran

Hasil Kegiatan Pembelajaran

Berikut merupakan hasil penilaian peserta didik selama kegiatan pembelajaran berlangsung dimana hal yang dinilai adalah penilaian sikap, penilaian pengetahuan dan keterampilan:

1. Penilaian Pretest dan Posttest

Tabel 1. Daftar Penilaian Pretest dan Posttest

No	Nama Peserta Didik	Pre	Post
1	Anita M. Yaroseray	10	100
2	Norlin N. Banundi	5	63
3	Hermanus P. Serontou	25	100
4	Yunus F. Bouway	20	80
5	Yustinus M. E. Nouwenyk	20	73
6	Jhon R. Apaseray	10	100
7	Leni A. Banundi	20	70
8	Marice Wandadaya	5	96
9	Nikanor .F. Serontou	18	96
10	Petrus N. Oyaitouw	5	93



11	Welmina Yaroseray	10	89
12	Yulian T. Demetouw	6	50
13	Richard. R. Wambena	28	84
14	Herodian Yepasedanya	7	87
15	Milka Ortumilena	8	50
16	Hulda A. Soumilena	30	70
17	Harun Yaroseray	10	99
18	April Y. F. Eluway	18	71
19	Rode H. Suwae	20	80
20	Katinka Y. J. Soumilena	28	60
RATA-RATA		15,15	80,55

Berdasarkan tabel 1, dapat dilihat rata-rata pre-testnya sebesar 15,5 sebelum kegiatan pembelajaran dan rata-rata post-testnya sebesar 80,55 setelah selesai kegiatan pembelajaran. Dari perolehan tersebut didapatkan selisih nilai rata-rata sebesar 65,4. Selisih tersebut dianggap cukup signifikan terhadap peningkatan pemahaman peserta didik.

PANDUAN DALAM MEMBERI PENGHARGAAN KELOMPOK PADA MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD

Tabel 2. Perhitungan Skor Individu (poin peningkatan)

Skor Kuis	Poin Peningkatan
Lebih dari 10 point di bawah skor awal	5
10-1 point di bawah skor awal	10
skor awal sampai 10 point di atas skor awal	20
Lebih dari 10 point di atas skor awal	30

Menghitung skor kelompok

$$\text{Skor tim} = \frac{\text{jumlah nilai yang didapat tiap anggota kelompok}}{\text{banyaknya anggota kelompok}}$$

Tabel 3. Rata-Rata Nilai Tim dan Predikat

Rata-rataTim	Predikat
$5 \leq x \leq 14$	Good Teams
$15 \leq x \leq 24$	Great Teams
$25 \leq x \leq 30$	Super Teams

Tabel 4. Nilai dan Penghargaan Kelompok

Kel.	Nama Siswa	Kuis 1	Kuis 2	Nilai peningkatan	Nilai penghargaan kelompok
1.	Anita M. Yaroseray	25	19	10	Good Teams
	Norlin N. Banundi	20	6	5	
	Hermanus P. Serontou	50	45	10	
	Yunus F. Bouway	35	16	5	



$Rata - rata = \frac{Jumlah\ nilai\ peningkatan}{jumlah\ siswa}$					7,5
2.	Yustinus M. E. Nouwenyk	35	37	20	Great Teams
	Jhon R. Apaseray	25	7	5	
	Leni A. Banundi	35	38	20	
	Marice Wandadaya	20	24	20	
$Rata - rata = \frac{Jumlah\ nilai\ peningkatan}{jumlah\ siswa}$					16,25
3.	Nikanor .F. Serontou	30	35	20	Good Teams
	Petrus N. Oyaitouw	20	10	10	
	Welmina Yaroseray	25	15	10	
	Yulian T. Demetouw	22	17	10	
$Rata - rata = \frac{Jumlah\ nilai\ peningkatan}{jumlah\ siswa}$					12,5
4.	Richard. R. Wambena	40	43	20	Great Teams
	Herodian Yepasedanya	25	27	20	
	Milka Ortumilena	25	17	10	
	Hulda A. Soumilena	60	55	10	
$Rata - rata = \frac{Jumlah\ nilai\ peningkatan}{jumlah\ siswa}$					15
5.	Harun Yaroseray	29	17	5	Good Teams
	April Y. F. Eluway	30	34	20	
	Rode H. Suwae	35	19	5	
	Katinka Y. J. Soumilena	40	29	5	
$Rata - rata = \frac{Jumlah\ nilai\ peningkatan}{jumlah\ siswa}$					8,75

2. Penilaian Sikap

- a. Teknik Penilaian : Non Tes
- b. Bentuk Instrumen : Lembar Observasi
- c. Kisi - kisi :



Tabel 5. Kisi - kisi Penilaian Sikap

No	Sikap	Indikator	Butir Instrumen
1	Kerja sama	Melibatkan dan mengambil peran serta aktif di dalam kelompok	1
2	Teliti	Mengerjakan soal dengan baik dan meneliti atau mengecek kembali jawaban yang telah ditulis.	2
3	Percaya diri	Berani berpendapat, bertanya maupun memberi saran.	3
4	Bertanggung jawab	Menyelesaikan tugas yang diberikan guru sesuai dengan prosedur yang diberikan.	4

d. Hasil Penilaian

Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai sikap peserta didik. Berilah tanda ceklis (√) Pada kolom yang tersedia sesuai sikap yang ditampilkan peserta didik.

Tabel 6. Nilai Sikap

No	Nama	Hal yang dinilai																Nilai (Huruf)
		A				B				C				D				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Anita M. Yaroseray			√					√			√			√			B
2	April Y. F. Eluway			√			√					√				√		B
3	Harun Yaroseray			√				√			√				√			C
4	Hermanus P. Serontou			√			√					√				√		B
5	Herodian Yepasedanya			√			√					√				√		B
6	Hulda A. Soumilena				√			√			√				√			B
7	Jhon R. Apaseray			√					√			√				√		B
8	Katinka Y. J. Soumilena		√					√				√				√		B
9	Leni A. Banundi		√					√			√				√			C



10	Marice Wandadaya			√			√				√				√	B
11	Milka Ortumilena		√				√				√			√		B
12	Nikanor .F. Serontou			√			√			√			√			C
13	Norlin N. Banundi		√				√				√			√		C
14	Petrus N. Oyaitow			√			√				√			√		B
15	Richard. R. Wambena		√				√			√				√		C
16	Rode H. Suwae			√			√				√			√		B
17	Welmina Yaroseray		√				√				√				√	B
18	Yulian T. Demetow			√			√				√			√		B
19	Yunus F. Bouway			√			√				√			√		C
20	Yustinus M. E. Nouwenyk				√			√		√				√		B

KESIMPULAN

Keberhasilan kegiatan mengajar dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi kekongruenan dua segitiga di kelas IX C SMP Negeri 1 Depapre dapat dilihat dari sikap yang ditunjukkan peserta didik selama proses belajar mengajar yang dapat dilihat melalui penilaian sikap. Keberhasilan kegiatan mengajar memberikan manfaat bagi peserta didik dengan meningkatnya pemahaman materi kekongruenan dua segitiga dapat dilihat dari adanya peningkatan dari nilai rata-rata pretest ke posttest.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih Kepada Program Studi Pendidikan Profesi Guru Fakultas Keguruan dan Ilmu Pengetahuan Alam yang telah memberikan hibah internal untuk pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Huda, M. (2012). *Cooperative Learning: Metode, Teknik, Struktur, dan Model Terapan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Prasetyaningtyas, S. (2015). Penerapan Model STAD untuk Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Belajar IPA di Kelas IX. *Jurnal Ilmiah Guru*, 1(1), 45-52. Diakses dari <https://media.neliti.com/media/publications/173629-ID-penerapan-model-pembelajaran-koperatif-s.pdf>
- Putri, K. C. S., & Sutriyono. (2018).



- Putri, K. C. S., & Sutriyono. (2018). Pengaruh Metode STAD Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Musharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 296-304.
- Russeffendi, E. T. (2006). *Pengantar kepada membantu guru mengembangkan kompetensinya dalam pengajaran matematika untuk meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.
- Sari, P. M., & Musdi, E. (2023). Penerapan Model STAD dalam Pembelajaran Matematika Kelas IX. *Jurnal Pendidikan Matematika UNP*, 12(1), 67-76. Diakses dari <https://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pmat/article/download/15120/6007>
- Sari, P. M., & Musdi, E. (2023). Penerapan Model STAD dalam Pembelajaran Matematika Kelas IX. *Jurnal Pendidikan Matematika UNP*, 12(1), 67-76. Diakses dari <https://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pmat/article/download/15120/6007>

CC BY-SA 4.0 (Attribution-ShareAlike 4.0 International).

This license allows users to share and adapt an article, even commercially, as long as appropriate credit is given and the distribution of derivative works is under the same license as the original. That is, this license lets others copy, distribute, modify and reproduce the Article, provided the original source and Authors are credited under the same license as the original.

