

---

# UPAYA MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA PADA POKOK BAHASAN KUBUS DAN BALOK DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF THINK- PAIR-SHARE DI KELAS VIII SMPN I WAMENA TAHUN PELAJARAN 2022/2023

**The Efforts To Improve Mathematics Learning Achievement On The Subject  
of Cubes And Block Using the Think-Pair-Share Cooperative Learning  
Model In Class VIII SMPN I Wamena Academic Year 2022/2023**

---

Denis P. Tiranda<sup>1</sup>

Sutarmen Borean<sup>2\*</sup>

Mindo H. Sinambela<sup>3</sup>

\*<sup>1,2,3</sup>STKIP Abdi Wacana,  
Wamena, Papua Pegunungan,  
Indonesia

\*email:  
[boreansutarmen@gmail.com](mailto:boreansutarmen@gmail.com)

## Abstrak

Tingkat pemahaman siswa dalam memahami materi dengan pemanfaatan media berupa gambar visual maupun alat bantu lainnya melalui metode ceramah yang disampaikan oleh guru dikelas berbeda untuk setiap siswa sehingga dibutuhkan suatu upaya dalam membantu pemahaman masing-masing siswa dengan berbagai pengetahuan yang telah mereka miliki. Tindak lanjut yang dapat diambil dalam mengatasi permasalahan tersebut yakni dengan menerapkan suatu pendekatan melalui model pembelajaran Kooperatif Think Pair Share. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa kelas VIII-C SMP Negeri I Wamena dalam mempelajari mata pelajaran matematika pada pokok bahasan volume kubus dan balok. Jenis dan pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif deskriptif. Adapun teknik pengumpulan data menggunakan tes, angket, dan dokumentasi. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa upaya meningkatkan prestasi belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif Think Pair Share dapat dikatakan berhasil dikarenakan pada setiap tes yang dilaksanakan di setiap siklus, secara umum hasil tes belajar siswa selalu meningkat walaupun masih terdapat siswa yang hasil tes belajarnya tidak mengalami peningkatan. Meskipun ada beberapa siswa yang prestasi belajarnya tidak mengalami peningkatan namun dalam penelitian ini yang menjadi tolak ukurnya adalah adanya peningkatan nilai rata-rata siswa dari siklus I ke siklus II sehingga dapat disimpulkan bahwa penelitian ini sudah berhasil dalam meningkatkan prestasi belajar siswa kelas VIII-C SMP Negeri I Wamena.

---

## Kata Kunci:

Prestasi Belajar  
Kubus dan Balok  
Model Pembelajaran Think Pair  
Share

## Keywords:

Learning Achievement  
Cubes and Block  
Think Pair Share Learning Model

## Abstract

The level of students' understanding the material by using media in the form of visual images and other aids through the lecture method delivered by the teacher in the class is different for each student so that an effort is needed to help each student's understanding by sharing the knowledge that they already have. The follow-up action that can be taken to overcome this problem is by implementing an approach through the Cooperative Think Pair Share learning model. This research aims to improve the learning achievement of class VIII-C students at SMP Negeri I Wamena in studying mathematics on the subject of volume of cubes and blocks. The type and approach used in this research is descriptive qualitative. The data collection techniques use tests, questionnaires and documentation. Based on the results of this research, it can be concluded that efforts to improve student learning achievement by using the Think Pair Share cooperative learning model can be said to be successful because in every test carried out in each cycle, in general the student learning test results always increase even though there are still students whose learning test results are not good. increased. Even though there were some students whose learning achievement did not increase, in this research the benchmark was an increase in the average score of students from cycle I to cycle II so it can be concluded that this research has been successful in improving the learning achievement of class VIII-C SMP students. Negeri I Wamena.

---

## PENDAHULUAN

Sumber daya manusia yang berkualitas akan tercapai apabila memiliki kemampuan yaitu pengetahuan yang luas, penguasaan ilmu, dan sikap mental yang harus dikembangkan serta memiliki semangat untuk berprestasi. Pendidikan bertujuan untuk memberi keteladanan, membangun kemauan, dan mengembangkan kreativitas melalui proses pembelajaran. Pendidikan merupakan salah satu hal yang sangat penting untuk kehidupan sehari-hari yang dapat memfasilitasi seseorang dalam mengembangkan potensi yang dimilikinya. Dalam teori kognitivisme belajar disebabkan oleh kemampuan menafsirkan peristiwa atau kejadian yang terjadi didalam lingkungan. Konsep sentral dari teori ini adalah kematangan kognitifnya yaitu bagaimana kita berpikir, belajar terjadi dan kegiatan mental internal dalam diri kita, dan berpikir kompleks.

Matematika adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran dan kosep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lain, dalam ilmu matematika dipandang juga sebagai pengetahuan yang membentuk pola pikir yang sistematis, kritis, cermat dan konsisten serta menuntut daya kreatifitas dan inovatif. Matematika terbagi menjadi tiga bidang yaitu: aljabar, analisis, dan geometri yang memiliki sub pokok bahasan masing-masing di SMP masih banyak siswa yang merasa matematika adalah pelajaran yang sulit dimengerti dan di pahami.

Guru memegang peran penting dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Peran guru adalah terciptanya serangkaian tingkah laku yang saling terkait yang dilakukan dalam situasi tertentu serta berhubungan dengan kemajuan perubahan dalam hal prestasi belajar siswa dan perkembangan siswa yang menjadi tujuannya. Tujuan pembelajaran dapat tercapai jika terjadi interaksi antar guru dengan siswa selama proses belajar mengajar berlangsung. Namun interaksi inilah yang masih kurang terjadi di dalam kelas, Selain itu makna dan hakikat belajar seringkali hanya diartikan

sebagai penerimaan informasi dari sumber informasi yaitu guru. Akibatnya guru masih memaknai kegiatan belajar mengajar sebagai kegiatan memindahkan informasi dari guru atau buku ke siswa dibandingkan dalam upaya peningkatan prestasi pembelajaran. Selain itu ada beberapa faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa yaitu faktor internal berupa perhatian, minat, motivasi, kesiapan dan mental, sedangkan faktor eksternal: lingkungan keluarga berupa cara orang tua mendidik, latar belakang budaya yang ada. Hal ini berakibat pada kurangnya kemauan siswa untuk mengetahui, menemukan, memecahkan masalahnya sendiri dan siswa kurang mempunyai kesempatan untuk lebih memahami konsep yang diberikan dan menjelaskan hasil yang diperolehnya.

Salah satu sub pokok materi yang dipelajari di SMP Negeri I Wamena adalah menetukan volume kubus dan balok. Pokok bahasan kubus dan balok merupakan salah satu materi yang dipelajari di kelas VIII dimana membutuhkan suatu metode yang sesuai dalam memberikan pemahaman dan pengalaman secara langsung bagi siswa. Hal ini dapat ditempuh melalui pemanfaatan media berupa gambar visual maupun alat bantu lain. Tingkat pemahaman siswa dalam memahami materi melalui gambar visual maupun melalui metode ceramah yang disampaikan oleh guru dikelas berbeda untuk setiap siswa sehingga dibutuhkan suatu upaya dalam membantu pemahaman masing-masing siswa dengan berbagi pengetahuan yang telah mereka miliki. Tindak lanjut dalam mengatasi permasalahan tersebut maka digunakan suatu pendekatan melalui model pembelajaran kooperatif *think pair share*.

Model pembelajaran kooperatif *think pair share* ini dapat menjadi salah satu pilihan karena model pembelajaran *think pair share* dapat meningkatkan kreatifitas dan keaktifan siswa khususnya pada pokok bahasan kubus dan balok dimana dapat diterapkan dalam proses pembelajaran di kelas VIII (Alis, 2020). Begitu pula, dengan penggunaan model pembelajaran *think pair share* dapat meningkatkan motivasi belajar

siswa yang pada akhirnya akan berdampak positif pada peningkatan prestasi belajarnya (Rada, 2021). Penerapan model pembelajaran *think pair share* dapat pula meningkatkan prestasi belajar siswa (Ginting, 2021). Model pembelajaran Kooperatif *Think Pair Share* memiliki prosedur yang ditetapkan secara ekspresif untuk memberikan siswa waktu yang lebih banyak untuk berpikir, menjawab, dan saling membantu satu sama lain. Berdasarkan pengamatan peneliti selama proses pembelajaran siswa masih kurang aktif dalam proses pembelajaran, siswa lebih banyak mendengar dan hanya duduk saja, akhirnya membuat siswa lebih banyak yang bermain dan bercerita dengan teman sebangkunya ketika proses pembelajaran sedang berlangsung sehingga kompetensi atau tujuan pembelajaran tidak bisa tercapai sepenuhnya.

Berdasarkan kondisi tersebut maka peneliti tertarik untuk menggunakan model pembelajaran kooperatif *think-pair-share* dalam upaya meningkatkan prestasi belajar matematika pada pokok bahasan kubus dan balok pada siswa kelas VIII di SMP Negeri I Wamena tahun pelajaran 2022/2023.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut Huda (2015), PTK merupakan pendekatan sistematis untuk memperbaiki praktik belajar mengajar. Penelitian tindakan kelas merupakan salah satu upaya yang dilakukan guru untuk mengatasi permasalahan yang ada pada saat proses pembelajaran baik dalam lingkup ruang kelas maupun proses belajar diluar sekolah.

Penelitian ini berlangsung di SMPN I Wamena Jl. SD Percobaan No. 30 Wamena dan dilaksanakan pada kelas VIII-C semester genap tahun pelajaran 2022/2023 yang berjumlah dari 37 siswa. Penelitian ini dilakukan melalui rancangan penelitian tindakan kelas atau PTK yang terdiri dari dua siklus, masing-masing siklus tingkatkan keberhasilannya disesuaikan dengan

kompetensi yang diharapkan dapat dikuasai siswa. Mekanisme penelitian ini didasarkan pada model Arikunto (2010) dengan tiap siklus mencakup 4 tahap yaitu: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes, angket, dan dokumentasi. Data yang diperoleh selanjutnya diolah dan di analisis secara deskriptif. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah adanya peningkatan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika dengan pokok bahasan kubus dan balok ditandai dengan adanya peningkatan nilai rata-rata hasil tes belajar siswa dari siklus pertama (I) ke siklus kedua (II).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus, hal ini dikarenakan target penelitian telah tercapai pada akhir siklus kedua sesuai dengan indikator yang digunakan sehingga tidak perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya. Pada tahap pra tindakan, hingga siklus II tidak diikuti oleh keseluruhan siswa. Jumlah siswa yang mengikuti keseluruhan tahapan, baik pada pra-tindakan, siklus I dan II berjumlah 29 siswa sehingga data yang dianalisis hanya pada ke 29 siswa tersebut. Tahap pra tindakan dilakukan pre-test dan diperoleh hasil bahwa keseluruhan siswa belum mendapatkan prestasi belajar yang baik.

### I. SIKLUS I

Perencanaan, peneliti menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) ini disesuaikan dengan metode yang akan digunakan yaitu pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* untuk meningkatkan prestasi belajar siswa terhadap materi pokok volume kubus dan balok pada siswa kelas VIII-C SMPN I Wamena. Peneliti juga menyusun instrumen tes hasil belajar dan angket respon siswa.

Pelaksanaan, peneliti bertindak sebagai guru dan dibantu oleh rekan sejawat sebagai observer yang

berlangsung dalam 3 kali pertemuan. Post-test siklus I diikuti oleh 29 siswa dengan 5 butir soal.

Pengamatan terhadap prestasi belajar dilakukan dengan melihat perubahan nilai tes pada pre-test dan post-test siswa di siklus I serta aktivitas siswa pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung.

**Tabel I.** Distribusi Frekuensi Hasil Post-Test Siklus I

Kriteria	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Baik	85-100	9	31,03
Baik	70-84	10	34,49
Cukup	50-69	3	10,43
Kurang	40-49	5	17,24
Sangat Kurang	0-39	2	6,90
<b>Jumlah</b>	<b>29</b>	<b>100</b>	

Refleksi, berdasarkan Tabel I dapat dilihat bahwa peningkatan pencapaian nilai siswa sudah masuk dalam kategori baik akan tetapi berpatokan pada indikator pencapaian yang digunakan dalam penelitian ini dimana adanya ketentuan peningkatan nilai rata-rata siswa yang belum terpenuhi sehingga penelitian ini harus dilanjutkan ke siklus selanjutnya atau siklus II.

## 2. SIKLUS II

Perencanaan, pada siklus II peneliti tetap menerapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan menggunakan metode pembelajaran kooperatif Think Pair Share dengan berpatokan pada hasil Siklus I dengan melakukan penyesuaian seperlunya.

Pelaksanaan, peneliti dibantu rekan sejawat sebagai observer tetap melaksanakan 3 kali pertemuan. Peneliti memberikan materi dan contoh-contoh soal berbeda dari siklus I dengan berfokus pada soal yang dianggap sulit di siklus sebelumnya dengan maksud pertimbangan bahwa secara umum bagian materi tersebut telah dipahami oleh siswa. Post-test siklus II diikuti oleh 29 siswa dengan tetap menggunakan 5 butir soal.

Pengamatan terhadap prestasi belajar dilakukan dengan melihat perubahan nilai tes pada post-test siklus I dan siklus II serta aktivitas siswa pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung.

**Tabel II.** Distribusi Frekuensi Hasil Post-Test Siklus I

Kriteria	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Baik	85-100	16	55,17
Baik	70-84	5	17,24
Cukup	50-69	8	27,59
Kurang	40-49	-	-
Sangat Kurang	0-39	-	-
<b>Jumlah</b>		<b>29</b>	<b>100</b>

Refleksi, berdasarkan Tabel II dapat dilihat bahwa nilai rata-rata siswa pada siklus II telah mengalami peningkatan dan telah memenuhi indikator yang telah ditetapkan sehingga tahapan penelitian ini sudah dapat dihentikan.

Adapun nilai pre-test dan post-test pada siklus I dan II disajikan pada Tabel III sebagai berikut.

**Tabel III.** Hasil pre-test dan post-test Siklus I dan II

Inisial Siswa	NIS	Nilai		
		Pre-Test	Post-Test Siklus I	Post-Test Siklus II
AWNM	9954	30	87	87
BAY	9956	23	36	36
CVAK	9957	10	74	74
DB	9960	37	80	80
EW	9961	29	60	60
ELKP	9962	42	83	83
HPJP	9963	33	85	85
JCR	9966	43	82	100
JEL	9967	5	72	55
JBB	9969	10	72	67
MDP	9971	30	95	87
NVM	9973	20	41	67
NARSH	9974	30	86	87
NJ	9975	23	41	100
NY	9976	10	95	73
RAM	9977	33	76	100
RZR	9978	38	85	100
RIP	9979	43	80	100
RRP	9980	48	85	56
REY	9981	53	85	100
RE	9982	20	21	58
SJVW	9983	7	57	64
SVW	9987	20	43	59
SM	9988	29	42	98
SADY	9989	53	80	100
SMM	9990	19	42	70
TMK	9991	23	70	77

Inisial Siswa	NIS	Nilai		
		Pre-Test	Post-Test Siklus I	Post-Test Siklus II
TKDG	9992	26	68	100
VLS	10210	42	100	100
<b>Nilai Rata-rata</b>		<b>28,59</b>	<b>69,76</b>	<b>84,00</b>

Berdasarkan Tabel III dapat dilihat peningkatan prestasi belajar siswa sudah mengalami peningkatan secara individu pada siklus II dibandingkan dengan siklus I. Perbandingan nilai rata-rata siswa dapat dilihat pada Tabel IV sebagai berikut.

**Tabel IV.** Nilai Rata-rata Siswa pada Pre-Tes dan Post-Test di Siklus I dan II

Sampel	Pra-Tindakan	Siklus I	Siklus II
29 siswa	28,59	69,87	84
<b>Persentase</b>	<b>0,58%</b>	<b>2,41%</b>	<b>2,89%</b>

Berdasarkan Tabel IV, dari setiap tes diperoleh adanya peningkatan prestasi belajar siswa, dimana dari siklus I ke siklus ke II, nilai rata-rata siswa mengalami peningkatan. Selanjutnya, berdasarkan indikator keberhasilan dalam penelitian telah terpenuhi pada siklus II sehingga tidak perlu lagi dilanjutkan ke siklus berikutnya.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SMPN I Wamena Tahun pelajaran 2022/2023 dan dalam dua siklus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata tes mengalami peningkatan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian dari Ginting (2006), bahwa penerapan model pembelajaran *think pair share* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Sejalan dengan model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian oleh Alis (2020), berpikir secara berpasangan merupakan suatu cara yang efektif untuk mengubah pola diskursus dalam kelas, *think pair share* memiliki prosedur yang ditetapkan secara eksplisit untuk memberi siswa waktu yang lebih banyak untuk berpikir, menjawab dan saling membantu sama lain. Didukung pula oleh penelitian yang dilakukan oleh Rada (2021) yang menggunakan model pembelajaran *think pair share*, dimana motivasi siswa menjadi meningkat dalam mengikuti pembelajaran

sehingga prestasi belajar siswa pun ikut meningkat. Hal ini menjadi faktor kuat dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam merespon pertanyaan serta menumbuhkan sikap saling membantu satu sama lain. Dengan demikian melalui penerapan model pembelajaran *thin pair share* ini, siswa dapat menerima proses pembelajaran baik. Hal ini dapat dilihat dari tes awal atau *pre-test* dan hasil *post-test* siklus I serta *post-test* siklus II yang selalu mengalami peningkatan.

## KESIMPULAN

Penerapan model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa dengan pokok bahasan volume kubus dan balok. Hal ini dapat dilihat dari hasil setiap tes terdapat peningkatan dari setiap tahapan dimana nilai rata-rata siswa dan persentase peningkatan pada *pre-test* adalah 28,59 (0,58%), pada *post-test* siklus I adalah 69,87 (2,41%), dan pada *post-test* siklus II terdapat peningkatan nilai ra-rata siswa yakni 84 atau mengalami peningkatan sebesar 2,89%. Diharapkan bagi guru agar mempertimbangkan penggunaan model pembelajaran kooperatif *think pair share* (TPS) pada materi yang berbeda, dan bagi peneliti selanjutnya agar dapat menerapkannya pada skala yang lebih luas.

## REFERENSI

- Alis, R. (2020). Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran Koperatif Tipe Think Pair Share. *Jurnal Junjungan Pendidikan: Intelektual dan Edukatif*, 3(1), 62-80.
- Arikunto. (2013). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Ginting, Hermina Floria BR. 2021. Upaya Peningkatan Minat dan Prestasi Belajar Matematika Siswa dengan Menerapkan Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) di Kelas XII MIPA 2 SMAN 3 Muora Jambi Tahun Pelajaran 2018/2019. *Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA*, Vol. I, No.2.
- Huda, Miftahul. (2015). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Kurniasih, Imas dan Berlin Sani. (2017). *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran untuk*

*Meningkatkan Profesionalitas Guru.* Bandung:  
Kata Pena.

Majid, A., Amaliah F.R. (2021). *Strategi Pembelajaran Matematika SD/MI*. Pangkep: Tahta Media Group.

Margono. (2017). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Moleong. (2014). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Nazir. (2014). *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.

Rada, Martina. (2021). Penerapan Metode Think Pair Share untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII. *Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, Vol. III, No.2.

Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sundayana. (2016). *Statistika Pendidikan Penelitian*. Bandung: Alfabeta.