

## DAMPAK PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN MODEL KOOPERATIF TIPE *TEAMS GAMES TOURNAMENT* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Nur 'Aini Darizah<sup>1</sup>, Isnaini Handayani<sup>2</sup>  
Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA<sup>1,2</sup>  
[isnaini\\_handayani@uhamka.ac.id](mailto:isnaini_handayani@uhamka.ac.id)<sup>1</sup>

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa SMP melalui pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament*. Penelitian ini dilaksanakan di salah satu SMP swasta di Tangerang Selatan. Seluruh siswa kelas VIII di sekolah ini merupakan populasi sekaligus sampel penelitian. Desain kuasi eksperimental dipilih dalam penelitian kuantitatif ini karena peneliti merupakan guru di kelas tersebut. Instrumen yang digunakan berupa 8 soal pilihan ganda dan 4 soal uraian yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Analisis data dilakukan dengan software SPSS Statistics versi 25. Hasil uji prasyarat analisis, yaitu uji normalitas dan homogenitas menunjukkan bahwa kedua kelas berdistribusi normal dan homogen. Hasil pengujian hipotesis diperoleh nilai sig = 0,191 pada taraf signifikansi 0,05. Karena nilai sig > 0,05 maka Ho ditolak dan Ha diterima yang berarti terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa dengan pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* dengan siswa yang pengajarannya secara konvensional. Hal ini nampak dari nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 74,05 yang lebih tinggi dari kelas kontrol sehingga siswa yang diajarkan dengan metode *Teams Games Tournament* memiliki hasil belajar matematika yang lebih baik dibandingkan siswa yang diajarkan dengan metode konvensional. Dengan demikian, hasil belajar matematika siswa dapat ditingkatkan dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament*.

**Kata kunci:** Pembelajaran Kooperatif, *Teams Games Tournament*, Hasil Belajar Matematika.

### ABSTRACT

*This study aims to determine mathematics learning outcomes of junior high school students through cooperative learning, the types of Teams Games Tournament. This research was carried out in one of the private junior high schools in South Tangerang. All grade VIII students in this school are population as well as research samples. The experimental design was chosen in this quantitative study because the researcher is the teacher in the class. The instruments used are 8 Multiple Choice and 4 Essay that have been tested for validity and reliability. Data analysis was carried out with SPSS Statistics software version 25. The results of the prerequisite analysis, namely the normality and homogeneity test, showed that the two classes were normally distributed and homogeneous. The results of the hypothesis test obtained a value of sig = 0.191 at a significance level of 0.05. Because the sig value > 0.05, Ho was rejected and Ha was accepted, which means that there is a difference in the student' mathematics learning outcomes of students with*

*cooperative learning, types of the Teams Games Tournament with students who are taught conventionally. This can be seen from the average score of the experimental class of 74.05 which is higher than the control class so that students who are taught with the types of Teams Games Tournament method have better mathematics learning outcomes than students who are taught with the conventional method. Thus, students' mathematics learning outcomes can be improved by implementing cooperative learning of the Teams Games Tournament types.*

**Keywords:** *Cooperative Learning, Teams Games Tournament, Mathematics Learning Outcomes.*

## **PENDAHULUAN**

Peningkatan kualitas sumber daya manusia dilakukan melalui pendidikan (Rahaju, 2025). Ahmadi menyatakan maju-mundurnya perkembangan suatu bangsa di segala bidang sangat ditentukan oleh tingkat pendidikan bangsa itu sendiri (Baidah et al., 2025). Oleh karena itu, pengembangan sektor pendidikan perlu menjadi prioritas.

Saat ini sekolah masih menjadi salah satu lembaga formal yang menjadi pusat kegiatan belajar mengajar. Tantangan yang dihadapi guru saat mengajar adalah bagaimana menciptakan suatu pembelajaran yang menarik yang membuat peserta didik mempunyai kecakapan akademik yang baik (Warmi & Efendy, 2019).

Salah satu materi prasyarat yang diperlukan belajar matematika di tingkat selanjutnya adalah materi bilangan berpangkat dan bentuk akar, namun faktanya saat penyelesaian soal siswa masih melakukan kesalahan (Afriza et al., 2024). Kesulitan ini disebabkan siswa kurang memahami konsep bilangan berpangkat dan bentuk akar, akibatnya siswa salah dalam mengerjakan dan menyimpulkan soal (Nurvela & Setiawan, 2019). Sulitnya mempelajari matematika masih menjadi anggapan bagi Sebagian besar siswa sehingga hasil belajar yang diperoleh siswa masih rendah (Permatasari, 2021;

Wijayanti & Yanto, 2023; Wulandari, 2020). Rendahnya hasil belajar juga ditemui di salah satu SMP swasta di Tangerang Selatan. Berdasarkan hasil PAS (Penilaian Akhir Semester) semester sebelumnya, nilai rata-rata siswa kelas VIII masih berada dibawah nilai KKM (Ketuntasan Kriteria Minimal) yaitu 70.

Hasil observasi di SMP tersebut menunjukkan bahwa rendahnya hasil belajar siswa dikarenakan (1) sebagian besar siswa kurang bersungguh-sungguh saat menerima materi. Sikap siswa saat guru menyampaikan materi, siswa cenderung mengobrol dan bercanda dengan temannya. Ada juga yang terlihat bosan dan melamun, bahkan ada yang asyik bermain dengan benda-benda bawaannya. (2) Lamanya siswa dalam menyelesaikan soal latihan menjadi indikator bahwa sebagian besar siswa masih bingung dalam penyelesaian jika soal tersebut tidak sama persis dengan contoh yang diberikan. Beberapa siswa terlihat hanya menengok kekanan dan kekiri melihat cara temannya dalam menyelesaikan soal tersebut. (3) Strategi pembelajaran yang digunakan selama ini sangat tidak efektif. Kecenderungan guru dalam mendominasi kegiatan pembelajaran menyebabkan siswa kurang terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran,

siswa pasif atau hanya menerima pembelajaran dari guru dan ada kecenderungan siswa cepat melupakan apa yang telah diterimanya.

Oleh karena itu, guru perlu bereksplorasi dan mencoba model pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara aktif. Guru dengan sengaja, sistematis, dan berkesinambungan mendesain kondisi belajar (Kusmanto, 2017) sehingga hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Salah satu model pembelajaran yang dapat menumbuhkan keaktifan dan minat siswa dalam pembelajaran matematika adalah pembelajaran kooperatif tipe *Teams games Tournament* (Rani, 2022). (Aris, 2013) menyatakan pembelajaran ini merupakan tipe yang mudah diterapkan karena melibatkan keaktifan siswa tanpa melihat perbedaan status. Kemudian adanya peran siswa sebagai tutor sebaya dalam tim, serta pembelajaran yang memiliki unsur permainan membuat permainan lebih menyenangkan (Afriza et al., 2024). Adanya turnamen juga membuat adrenalin siswa terpacu, karena ada tujuan yang ingin dicapai yaitu menang. Menurut (Pardede, 2019) tahapan yang dilalui dalam pada pembelajaran kooperatif tipe *Teams games Tournament* yaitu: (1) Presentasi kelas dimana guru menyampaikan materi di awal pembelajaran, biasanya dilakukan dengan ceramah atau diskusi yang dipimpin oleh guru; (2) Belajar kelompok, setiap anggota tim lebih mendalami materi bersama teman kelompoknya agar berkerja dengan baik dan optimal pada saat permainan. Di tahap ini terjadi diskusi, tukar menukar ide dan pengalaman untuk memecahkan masalah; (3) Permainan berupa pertanyaan-pertanyaan yang dirancang

untuk mengetes pengetahuan siswa yang diperoleh dari dua tahap sebelumnya. Permainan ini menggunakan meja-meja yang terdiri dari tiga siswa dengan kemampuan akademik yang sama, tiap-tiap siswa mewakili tim yang berbeda; dan (4) Pertandingan, siswa bertanding mewakili timnya dengan anggota tim lain yang setara kemampuan akademik berdasarkan kinerja sebelumnya.

Dilihat dari salah satu tahapan *Teams Games Tournament* yaitu permainan (*games*) maka diduga akan dapat membuat siswa tidak jenuh dan bosan terhadap pelajaran matematika bahkan mungkin akan menyukai matematika.

#### METODE PENELITIAN

Penelitian kuasi eksperimen dengan *posttest only control design* ini ingin mengetahui ada tidaknya hubungan sebab akibat, caranya yaitu dengan membandingkan satu atau lebih kelompok eksperimen yang diberi perlakuan dengan satu atau lebih kelompok pembanding yang tidak menerima perlakuan atau mendapatkan perlakuan dengan cara yang berbeda. Desain penelitian ini sebagai berikut:

**Tabel 1.**  
**Desain *posttest only control design***

Kelas	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	X	O
Kontrol	-	O

X = perlakuan dengan pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament*

O = tes akhir

Subyek penelitian merupakan siswa kelas VIII di salah satu SMP Swasta di

Tangerang Selatan. Populasi dan sampel adalah seluruh siswa kelas VIII yang berjumlah 28 siswa dan terbagi menjadi 2 (dua) kelas, yaitu kelas eksperimen dan control yang diundi secara acak.

Instrumen yang digunakan berupa tes untuk mengukur capaian akademik siswa dengan materi “bilangan berpangkat dan bentuk akar” dikembangkan sesuai indikator sebanyak 10 soal pilihan ganda dan 5 soal uraian. Agar diperoleh instrumen yang baik, tes terlebih dahulu diujicobakan dan diperoleh 8 soal pilihan ganda dan 4 soal uraian yang valid dan reliabel.

## HASIL PENELITIAN

Tes diberikan kepada kedua kelas setelah proses pembelajaran selesai untuk melihat hasil belajar kedua kelas setelah diberikan perlakuan yang berbeda. Ringkasan data deskriptif hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam penelitian ini dapat dilihat dalam tabel 2.

**Tabel 2.**  
Data Deskriptif Nilai Siswa

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Rata-rata	74,0471	49,2857
Nilai tertinggi	83,33	66,67
Nilai terendah	53,33	26,67
Varians	85,768	159,257
Simpangan baku	9,26108	12,61972

Berdasar hasil perhitungan, secara rata-rata kedua kelas berbeda dan kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata yang lebih tinggi. Ini menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* dapat meningkatkan hasil

belajar siswa. Untuk menguji apakah perbedaan itu signifikan, maka beberapa analisis statistic perlu dilakukan.

Uji normalitas distribusi data akan lebih akurat jika dengan teknik Shapiro Wilk jika sampel sedikit (Ahadi & Zain, 2023)

**Tabel 3.**  
Uji Normalitas dengan Uji Shapiro Wilk

Kelas	Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.
Eksperimen	.879	14	.056
Kontrol	.954	14	.624

Tabel 3 menunjukkan uji normalitas pada kelas eksperimen, diperoleh nilai Sig. = 0,056 dan kelas kontrol nilai Sig. = 0,624 pada taraf signifikan 5%. Karena nilai sig kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah lebih dari 0,05 maka data kelas eksperimen dan kontrol dinyatakan berdistribusi normal. Uji homogenitas pada table 4 menggunakan uji levene untuk menguji kesamaan varians dari beberapa populasi. Uji Levene menggunakan analisis varian satu arah (Usmadi, 2020)

**Tabel 4**  
Uji Homogenitas dengan Uji Levene

Test of Homogeneity of Variance				
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Based on Mean	1.800	1	26	.191
Based on Median	1.649	1	26	.210
Based on Median and with adjusted df	1.649	1	25.673	.211
Based on trimmed mean	1.788	1	26	.193

Pada tabel 3 nampak bahwa nilai Sig. = 0,191 pada taraf signifikan 5%. Karena nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka kedua kelas dinyatakan homogen. Selanjutnya dilakukan uji perbedaan kedua kelas untuk mengetahui perbedaan hasil belajar matematika.

Karena kedua kelas berdistribusi normal dan homogen, maka dilakukan uji hipotesis parametrik dengan *Independent Sample t-test* dengan hasil sebagai berikut:

**Tabel 5.**

Uji Hipotesis dengan Independent Sample t-test

	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
						Lower	Upper
						t-test for Equality of Means	
Equal variances assumed	5.919	26	.000	24.76143	4.18351	16.16209	33.36076
Equal variances not assumed	5.919	23.854	.000	24.76143	4.18351	16.12429	33.39857

Tabel 4 menunjukkan hasil uji hipotesis dengan SPSS Statistics Versi 25. Berdasarkan hasil analisis uji *t* menunjukkan bahwa nilai Sig = 0,000 < 0,05 maka hipotesis  $H_1$  diterima, artinya kedua kelas memiliki memiliki hasil belajar matematika yang berbeda secara signifikan dan hal tersebut salah satunya disebabkan oleh penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament*.

## PEMBAHASAN

Sesuai hasil observasi yang menyatakan bahwa siswa terlalu pasif saat pembelajaran konvensional, maka penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* hadir dengan keunggulan yaitu siswa yang biasanya pasif menjadi lebih aktif dan dapat merangsang berpikir kritis siswa dalam memunculkan ide untuk memecahkan suatu masalah (Fauziah & Anugraheni, 2020). Selain itu, karena dengan adanya permainan dan pertandingan/turnamen secara berkelompok, membuat pembelajaran lebih interaktif dan menyenangkan bagi siswa, dimana hal ini adalah ciri khas pembelajaran bermakna (Rani, 2022). Kemudian berdasarkan analisis terhadap hasil belajar, rata-rata hasil

belajar matematika siswa dalam pembelajaran melalui pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* termasuk kategori tinggi, hal ini terlihat dari skor rata-rata nilai akhir hasil belajar siswa yaitu 74,05 dan telah melampaui KKM. Pencapaian nilai hasil belajar siswa yang tinggi disebabkan karena siswa belajar dengan sungguh-sungguh ketika pembelajaran dengan model *Teams Games Tournament* berlangsung, sehingga mereka mampu menggunakan rumus yang didapat dalam suatu persoalan matematika.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil temuan dan diskusi, maka dapat diambil simpulan yaitu; 1) Terdapat perbedaan kecakapan akaemik pada siswa yang diajarkan dengan pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* dengan siswa yang tidak menggunakan pembelajaran tersebut; 2) Setelah menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament*, rata-rata nilai kelas eksperimen melebihi nilai KKM yang ditetapkan, yaitu 70; 3) Berdasarkan poin 1 dan 2, hal ini berarti bahwa pembelajaran matematika dengan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament*, dapat melatih kecakapan akademik siswa dan mampu menciptakan hasil belajar siswa yang baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afriza, S., Ningsih, Y. L., & Fuadiah, N. F. (2024). Desain Didaktis Materi Perpangkatan dan Bentuk Akar untuk Kelas IX SMP. *Laplace: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 644–659. <https://doi.org/10.31537/laplace.v7i2.2083>

- Ahadi, G. D., & Zain, N. N. L. E. (2023). Pemeriksaan Uji Kenormalan dengan Kolmogorov-Smirnov, Anderson-Darling dan Shapiro-Wilk. *Eigen Mathematics Journal*, 11–19. <https://doi.org/10.29303/emj.v6i1.131>
- Aris, S. (2013). Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013. *Yogyakarta: Ar-Ruzz Media*.
- Baidah, B., Mislaini, M., & Hijaya, D. (2025). Faktor yang Mempengaruhi Rendahnya Kualitas Pendidikan di Indonesia. *ALFIHRIS: Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 3(1), 45–55. <https://doi.org/10.59246/alfihris.v3i1.1142>
- Fauziyah, N. E. H., & Anugraheni, I. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran TGT (Teams Games Tournament) Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kritis pada Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 850–860. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.459>
- Kusmanto, H. (2017). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Terhadap Kreativitas Siswa dalam Pembelajaran Matematika. *EduMa: Mathematics Education Learning and Teaching*, 6(1), 32–42. <https://doi.org/10.24235/eduma.v6i1.1660>
- Nurvela, R., & Setiawan, W. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa MTS Kelas IX pada Materi Bilangan Berpangkat dan Bentuk Akar. *Journal on Education*, 1(2), 484–490. <https://www.academia.edu/download/87252676/268404885.pdf>
- Pardede, U. T. (2019). Penigkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tgt di SMAN 1 Batang Toru. *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 2(1), 67–74. <https://journal.ipts.ac.id/index.php/MathEdu/article/view/635>
- Permatasari, K. G. (2021). Problematika Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Pedagogy*, 14(2), 68–84. <https://doi.org/10.63889/pedagogy.v14i2.96>
- Rahaju, A. (2025). Peran Pendidikan Masyarakat dalam Meningkatkan Kualitas Sumber Daya Manusia di Daerah Perdesaan. *Journal of Mandalika Literature*, 6(1), 528–536. <https://doi.org/10.36312/jml.v6i1.3928>
- Rani, D. E. (2022). Penerapan Pembelajaran Kooperatif Teams Games Tournament (TGT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6068–6077. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3146>
- Usmadi, U. (2020). Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas dan Uji Normalitas). *Inovasi Pendidikan*, 7(01). <http://eprints.umsb.ac.id/246/>
- Warmi, A., & Efendy, K. N. S. (2019). Penerapan Reciprocal Learning untuk Melatih Kecakapan Akademik Mahasiswa pada Mata Kuliah Sejarah Matematika. *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 3(1), 41–53.

<https://e-journal.ivet.ac.id/index.php/matematika/article/view/690>

Wijayanti, A., & Yanto, A. (2023). Pembelajaran Matematika Menyenangkan di SD Melalui Permainan. *POLINOMIAL: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 18–23.

<https://ejournal.papanda.org/index.php/jp/article/view/316>

Wulandari, S. (2020). Media Pembelajaran Interaktif untuk Meningkatkan Minat Siswa Belajar Matematika di SMP 1 Bukit Sundi. *Indonesian Journal of Technology, Informatics and Science (IJTIS)*, 1(2), 43–48. <https://elibrary.ru/item.asp?id=76845648>