

## EFEKTIFITAS MODEL PEMBELAJARAN TGT (*TEAMS GAMES TOURNAMENT*) DAN NHT (*NUMBERED HEAD TOGETHER*) TERHADAP PENINGKATAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS V SD

**Ayu Wulandari, Adi Winanto**

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Kristen Satya Wacana, Indonesia

Email: ayuw1750@gmail.com adi.winanto@uksw.edu

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament (TGT)* dan *Numbered Head Together (NHT)* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V. Metode penelitian yang dilakukan adalah eksperimen semu. Desain penelitian eksperimen yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design*. Sampel pada penelitian ini yaitu 35 siswa di SDN Plumbon 01. Kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament* dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together*. Uji-t digunakan untuk mengetahui perbedaan efektivitas kedua model pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil penelitian berdasarkan uji-t menunjukkan bahwa nilai *Sig. (2-tailed)*  $0,067 > 0,05$ . Hal ini berarti tidak ada perbedaan yang signifikan antara model pembelajaran TGT dan NHT dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SDN Plumbon 01. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran NHT dan TGT memiliki keefektifan yang sama dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

**Kata Kunci:** *Teams Games Tournament, Numbered Head Together, berpikir kritis*

### Abstract

*This study aims to determine the effectiveness of the cooperative learning model of Teams Games Tournament (TGT) and Numbered Head Together (NHT) on the critical thinking skills of fifth grade students. The research method is experimental. The experimental research design used was Nonequivalent Control Group Design. The sample in this study were 35 students at SDN Plumbon 01. The experimental class uses the Teams Games Tournament learning model and the control class uses the Numbered Head Together learning model. T test was used to determine the difference in the effectiveness of the two learning models on students' critical thinking skills. The experimental results based on the t-test showed that the value of Sig. (2-tailed)  $0.067 > 0.05$ . This means that there is no significant difference between the TGT and NHT learning models in improving the critical thinking skills of fifth grade students at SDN Plumbon 01. So it can be concluded that the NHT and TGT learning models have the same effectiveness in improving students' critical thinking skills.*

<b>How to cite:</b>	Ayu Wulandari, Adi Winanto (2022) Efektifitas Model Pembelajaran Tgt ( <i>Teams Games Tournament</i> ) Dan NHT ( <i>Numbered Head Together</i> ) Terhadap Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas V SD Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia, (7) 10,
<b>E-ISSN:</b>	2548-1398
<b>Published by:</b>	Ridwan Institute

**Keywords:** *Teams Games Tournament, Numbered Head Together, critical thinking*

## **Pendahuluan**

Pada dasarnya pendidikan mampu mendorong manusia dalam mengembangkan potensi dirinya dalam hal berpikir secara kritis sehingga mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi akibat adanya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. pelajaran matematika merupakan bidang studi yang di ajarkan pada semua jenjang pendidikan yang memiliki peran sangat penting dalam penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika sendiri merupakan sistem deduktif yang mampu mengembangkan model dari contoh sistem ini. Model matematika sebagai interpretasi dari sistem matematika yang dapat digunakan untuk memecahkan persoalan-persoalan di dunia nyata. Manfaat lain yang membuat matematika lebih menonjol adalah dapat membentuk pola pikir orang yang mempelajari matematika menjadi pola pikir matematika yang sistematis, logis, dan kritis.

Salah satu keterampilan hidup yang perlu dikembangkan melalui proses pendidikan adalah keterampilan berpikir. Salah satu kemampuan seseorang agar dapat berhasil dalam hidupnya ditentukan oleh kemampuan dalam berpikir kritis terutama dalam memecahkan sebuah masalah. Siswa akan memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi isu-isu sentral atau pokok-pokok masalah, membandingkan kesamaan dan perbedaan, membuat dan merumuskan pertanyaan secara tepat, menemukan sebab-sebab kejadian permasalahan, mampu menilai dampak atau konsekuensi, mampu memprediksi konsekuensi lanjut dari dampak kejadian, mampu menjelaskan permasalahan dan membuat kesimpulan sederhana, dan mampu merefleksikan nilai atau sikap dari sebuah peristiwa tertentu. Sehingga siswa akan terampil dalam mengatasi masalah baik masalah pribadi maupun masalah sosial karena pada hakikatnya siswa hidup di tengah masyarakat yang penuh dengan benih-benih potensi munculnya masalah.

Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan peserta didik untuk berpikir dari kegiatan untuk secara sengaja mengatur, menganalisis, serta mengevaluasi pengetahuan untuk mencapai hasil yang diinginkan. Keterampilan ini bisa mendukung kemampuan berpikir cepat, tepat, dan cermat dalam memecahkan masalah (Purwanto dan Putri, 2020) (Putra et al., 2021). Berpikir kritis sebagai suatu proses berpikir dengan tujuan untuk membuat keputusan-keputusan yang dapat di pertanggungjawabkan mengenai apa yang akan diyakini dan apa yang akan dilakukan kedepannya nanti (Ennis, 1996).

Namun pada faktanya matematika bukanlah pelajaran yang menarik bagi siswa, bahkan sangat membosankan. Pernyataan ini disebabkan oleh pola pikir siswa yang menganggap matematika sulit untuk dipahami dan diamati. Kesulitan siswa disebabkan oleh kurangnya pemahaman siswa terhadap konsep matematika sehingga dapat menyebabkan siswa menjadi terkecoh dalam memecahkan suatu masalah. Masalah tersebut disebabkan oleh siswa yang tidak terbiasa dengan konsep yang dipelajari sehingga siswa tidak dapat memahami dan siswa yang menghafal informasi cenderung

melakukannya tanpa memahaminya. Kesalahan yang disebabkan oleh siswa dapat menghambat cara berpikir kritis siswa dalam memecahkan masalah yang diberikan oleh guru.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti terhadap guru yang bersangkutan mengatakan bahwa pada mata pelajaran jaring-jaring bangun ruang dirasa sulit bagi siswa untuk dipelajari, sehingga prestasi pada mata pelajaran ini tergolong sangat rendah. Siswa melakukan kesalahan seringkali disebabkan oleh dua faktor, yaitu faktor internal, seperti kurangnya pengetahuan dan motivasi mereka sendiri dan faktor eksternal yang dapat dipicu oleh cara guru mengkomunikasikan sifat materi, kejelasan yang digunakan guru dalam memaknai materi, dan kurangnya pemahaman model pembelajaran yang dapat digunakan untuk membahas materi yang dipelajari, sehingga pembelajaran di kelas dapat terkesan membosankan. Guru juga sering kali menerapkan model pembelajaran konvensional seperti metode ceramah dan diskusi dalam proses belajar mengajar sehingga menyebabkan siswa menjadi mudah mengantuk dan cepat bosan pada saat pembelajaran dimulai. Akan tetapi model diskusi seperti yang diketahui membutuhkan banyak waktu dan tidak benar – benar membuat siswa aktif dalam proses pembelajaran di kelas.

Berdasarkan kondisi tersebut dibutuhkannya model pembelajaran yang tepat untuk diterapkan agar siswa dapat termotivasi untuk belajar, sehingga siswa bisa lebih aktif, komunikatif dan berpikir kritis serta tidak mudah jenuh. Dengan mengkaji semua kendala yang dihadapi siswa, diperlukan proses pembelajaran untuk mengembangkan pemahaman konseptual dan keterampilan penalaran matematis siswa dalam domain jaringan spasial. Salah satu caranya adalah melalui pembelajaran kooperatif.

Pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang mengutamakan kerjasama dalam menyelesaikan permasalahan untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran. Salah satu pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan adalah tipe *Teams Games Tournament (TGT)* dan *Numbered Head Together (NHT)*.

*Team Games Tournament (TGT)* merupakan jenis model pembelajaran kolaboratif yang mudah digunakan. Model pembelajaran ini mencakup semua siswa yang berpartisipasi tanpa memandang status, peran siswa sebagai tutor sebaya, dan elemen permainan yang ada di dalamnya. Model pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)* adalah model pembelajaran yang melibatkan kelompok-kelompok kecil yang disebut tim selama proses pembelajaran dengan bekerja sama sebagai satu tim untuk memecahkan masalah, menyelesaikan tugas, dan mencapai tujuan bersama. *Teams Games Tournament (TGT)* merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa kedalam kelompok belajar yang beranggotakan 5-6 orang siswa yang memiliki kemampuan, jenis kelamin, dan suku ras yang berbeda (Rusman, 2012: 224) (Karmila, 2020).

Menurut Istirani (2012), *Numbered Head Together (NHT)* adalah seperangkat materi yang menggunakan kelompok sebagai forum untuk mengintegrasikan persepsi dan

pemikiran siswa tentang pertanyaan yang diajukan oleh guru agar siswa dapat menjawab pertanyaan tersebut (Marhadi, 2014).

Penelitian dengan model yang sama telah dilaksanakan oleh sejumlah peneliti seperti (Warmansyah, 2016), berdasarkan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *numbered heads together* dan *teams games tournament* dalam hal meningkatkan keterampilan berpikir kritis jika dibandingkan dengan pembelajaran *NHT*, model pembelajaran *TGT* memiliki pengaruh yang lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran *NHT* sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Diyah et al., 2021) bahwa membuktikan bahwa terdapat perbedaan keefektifan yang signifikan antar model pembelajaran *Group Investigation* dan *Teams Games Tournament* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar pada pembelajaran Matematika. Bertolak belakang dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh (Rahmawati, 2017) Dengan hasil penelitian, bahwa ada pengaruh model pembelajaran *TGT* dan *NHT* terhadap kemampuan penalaran matematis siswa; prestasi matematika dengan model *TGT* lebih baik dibandingkan prestasi matematika dengan model pembelajaran *NHT* dan pembelajaran Konvensional; dan siswa dengan kemampuan penalaran matematis tinggi memiliki prestasi belajar yang lebih baik dibandingkan dengan kemampuan penalaran matematis sedang dan rendah.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan pengaruh model pembelajaran *TGT* dan *NHT* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika di SDN Plumbon 01. Peneliti menetapkan alternatif tindakan untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran di kelas yang dapat mendorong keterlibatan siswa dalam pembelajaran, peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa maupun kreativitas guru dalam melakukan proses pembelajaran. Model pembelajaran *TGT* dan *NHT* merupakan rumpun dari model pembelajaran kooperatif yang lebih menekankan aktivitas siswa untuk bekerja dalam suatu tim untuk menyelesaikan masalah, menyelesaikan tugas, atau memahami konsep materi maupun pemanfaatan teknologi dengan perlombaan serta pemberian penghargaan bagi siswa yang berprestasi.

### Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu atau dikenal dengan *quasi experiment*. (Sugiyono, 2014) berpandangan eksperimen kuasi dapat digunakan apabila mengalami kesulitan dalam mendapatkan kelompok kontrol yang benar-benar dapat mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhinya. Desain yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design*. Terdapat dua kelompok eksperimen, yaitu kelompok A dan kelompok B yang dipilih tidak secara random, tetapi *matching only* yang disajikan dalam tabel 1 berdasarkan (Sugiyono, 2017) seperti berikut:

**Tabel 1 Desain *Nonequivalent Control Group Design***

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
A	O <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>

B	O <sub>3</sub>	X <sub>2</sub>	O <sub>4</sub>
---	----------------	----------------	----------------

Berdasarkan tabel 1 pretest dan posttest dari kedua model dilakukan dengan teknik pengumpulan data menggunakan instrumen tes berupa soal uraian berjumlah 10 butir soal yang telah diuji reliabilitasnya sebesar 0.82. Angka koefisien reliabilitas alpha ini berada pada kategori reliabel. Hasil uji validitas item ke-10 soal menunjukkan angka valid. Soal tersebut berisi materi jaring-jaring bangun ruang. Kemudian untuk instrumen observasi pembelajaran terdiri dari observasi pembelajaran kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran *TGT (Teams Games Tournament)* dan observasi kelas kontrol yang menerapkan model *NHT (Numbered Head Together)*. Data yang telah diperoleh kemudian disajikan secara deskriptif dan diuji perbedaan efektifitasnya menggunakan uji-t. Sebelumnya dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas dengan menggunakan bantuan program SPSS 26.

Penelitian ini dilakukan di SDN Plumbon 01 yang terletak di wilayah Plumbon, Kecamatan Suruh, Kabupaten Semarang. Populasi dalam penelitian ini adalah 35 orang siswa SDN Plumbon 01 dari kelas V A dan V B. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik sampling jenuh. Sampel yang diambil adalah kelompok eksperimen adalah 18 siswa dan kelompok kontrol adalah 17 siswa.

### Hasil dan Pembahasan

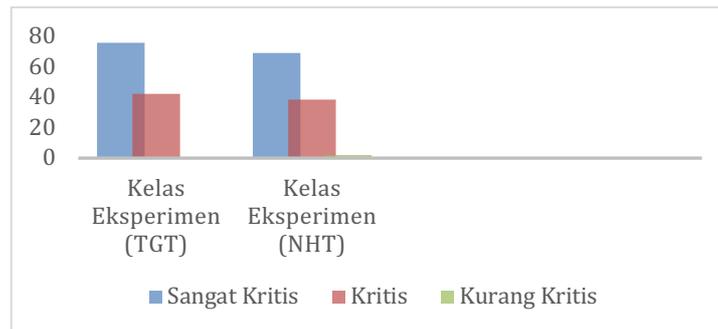
Hasil pengukuran *pretest* dan *posttest* kemampuan berpikir kritis siswa antara kedua model pembelajaran kooperatif disajikan dalam tabel 2.

**Tabel 2**  
**Data Pretest dan Posttest Kemampuan Berpikir Kritis Siswa**

Perolehan	Pretest		Posttest	
	TGT	NHT	TGT	NHT
Nilai Minimum	29	21	60	50
Nilai Maksimum	64	66	86	85
Rata-rata	42,2	38,4	75,8	69,2
Kategori	Kurang baik	Kurang baik	Baik	Baik

Berdasarkan pada tabel 2, rata-rata skor *pretest* antara kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan TGT dan kelompok kontrol yang diberikan perlakuan NHT berada pada kategori kurang baik dengan selisih skor 3,8. Sedangkan rata-rata *posttest* antara kedua model sama-sama naik menjadi kategori baik dengan selisih 6,64.

Distribusi kemampuan berpikir kritis kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, secara rinci disajikan melalui gambar 1 berikut ini.



**Gambar 1**  
**Grafik Kemampuan Berpikir Kritis**

Analisis dilanjutkan dengan melakukan uji normalitas dan homogenitas sebelum dilakukan uji-t. Hasil uji normalitas, data dikatakan normal jika signifikansinya  $> 0,05$ , uji normalitas dilaksanakan guna melihat apakah data yang digunakan normal. Sedangkan uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah suatu varians data sama atau tidak, data dikatakan homogen jika memenuhi syarat jika  $> 0,05$  dan jika signifikansinya  $< 0,05$  maka data berdistribusi homogen. Berikut hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel 3.

**Tabel 3 Hasil Uji Normalitas**

Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretes eksperimen (TGT)	.144	18	.200*	.949	18	.415
Postes eksperimen (TGT)	.159	18	.200*	.928	18	.179
Pretes kontrol (NHT)	.158	17	.200*	.930	17	.214
Postes kontrol (NHT)	.165	17	.200*	.896	17	.058

Berdasarkan hasil uji normalitas pada Tabel 3 menunjukkan bahwa data nilai *pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol terdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji homogenitas menggunakan metode *Levene's Test* dengan memilih salah satu interpretasi statistik berdasarkan rata-rata (*Based on Mean*). Terlihat melalui tabel 4 bahwa hasil uji homogenitas sebelum adanya treatment mendapatkan nilai signifikansi sebesar 0,228 dimana  $> 0,05$  yang artinya kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai varian yang sama atau disebut homogen. Kemudian hasil uji homogenitas setelah treatment diperoleh hasil nilai signifikansi 0,026 dimana  $> 0,05$  yang artinya kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai varian yang sama atau disebut homogen.

**Tabel 4 Hasil Uji Homogenitas**

Treatment	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Sebelum	1.509	1	33	,228
Sesudah	1,896	1	33	,026

Analisis uji efektivitas model TGT dan NHT dengan menggunakan uji-t dilakukan menggunakan program SPSS 26.0 for windows. Berikut hasil uji-t dari data *posttest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang disajikan pada Tabel 5.

**Tabel 5**  
**Hasil Uji T-test**

<b>t-test for Equality of Means</b>	<b>t</b>	<b>df</b>	<b>sig (2-tailed)</b>
Equal variances assumed	1.893	33	.067
Equal variances not assumed	1.927	25.167	.065

Berdasarkan hasil pada tabel 5, dapat dilihat bahwa nilai t adalah 1,893 pada 0,067 yang berarti bahwa tidak terdapat perbedaan dari hasil belajar siswa pada kelas eksperimen TGT dan kelas kontrol NHT. Hal ini dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kolaboratif tipe TGT dan NHT memiliki keefektifan yang sama terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas Va dan Vb SDN Plumbon 01.

Hasil belajar siswa kelas eksperimen TGT dan kelas kontrol NHT memiliki rata-rata yang tidak jauh berbeda. Hal ini disebabkan pembelajaran yang telah dilakukan pada kelas eksperimen TGT dan kelas kontrol NHT sama-sama membuat siswa menjadi lebih aktif dan bersemangat. Kedua model pembelajaran kooperatif yang digunakan mampu membuat siswa menjadi lebih bersemangat belajar dan berkompetensi secara sehat dengan teman sebaya. Hal ini terlihat ketika siswa termotivasi untuk mengerjakan kuis dengan benar. Kegiatan yang telah dilakukan dapat melatih siswa untuk berinteraksi dan berdiskusi antara satu dengan yang lain. Kelompok yang telah dipilih juga berdasarkan nilai yang heterogen sehingga dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling berbagi dan melengkapi.

Persamaan dalam segi pembentukan kelompok yang telah dibuat dengan kemampuan siswa yang berbeda-beda dari kedua tipe model pembelajaran kooperatif ini menjadi salah satu faktor yang mengakibatkan tidak ada pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan NHT. Siswa sama-sama saling membantu satu sama lain dalam permainan di kedua tipe tersebut. Jika dilihat dari struktur antara model pembelajaran tipe TGT dan NHT memang tidak jauh berbeda walaupun dari segi pelaksanaannya berbeda. Namun yang diyakini peneliti mengenai hal yang membuat kenapa tidak ada perbedaan yang signifikan adalah kedua tipe ini sama-sama membangkitkan semangat siswa untuk memecahkan kuis yang diberikan bersama teman-teman. Perbedaan kemampuan dalam satu kelompok yang saling membantu dalam memecahkan permasalahan juga sangat membantu siswa untuk memahami materi yang sudah diberikan.

Seperti yang dinyatakan oleh Menurut Paul dan Elder (2011) mendefinisikan bahwa berpikir kritis sebagai proses menganalisa dan menilai pemikiran dengan sebuah pandangan untuk memperbaiki pemikiran yang didasarkan pada sebuah tujuan. Ia juga

menyatakan bahwa dalam berpikir kritis pengetahuan merupakan struktur paling dasar dalam berpikir dan standar intelektual yang paling utama untuk berpikir (Rachmantika, 2019). Kedua tipe model pembelajaran kooperatif memiliki keefektifan yang sama dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan NHT juga membutuhkan waktu yang lama agar siswa lebih paham mengenai alur pembelajaran dari kedua model pembelajaran ini.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Rahmawati, 2017) menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran TGT dan NHT dapat meningkatkan keterampilan berpikir siswa.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan dan telah disajikan, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pengaruh antara model pembelajaran TGT dan NHT terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Kedua model memiliki efektifitas yang sama dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis.

Saran yang dapat diberikan adalah guru diharapkan dapat memilih model pembelajaran kooperatif tipe TGT atau NHT untuk diterapkan dalam pembelajaran karena keduanya sama-sama dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Siswa dapat berinteraksi dan saling berbagi antara satu dengan lainnya. Guru juga hendaknya melatih kemampuan berpikir kritis siswa dengan mengatur kelas dengan baik agar model pembelajaran yang dilaksanakan dapat berjalan dengan baik dan maksimal

## BIBLIOGRAFI

- Amalia, N. F., Aini, L. N., & Makmun, S. (2020). *Analisis Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Ditinjau Dari Tingkat Kemampuan Matematika*. 8(1), 97–107.
- Amin, A., & Suardiman, S. P. (2016). *Perbedaan Prestasi Belajar Matematika Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar Dan Model Pembelajaran*. 4, 12–19.
- Bagas, P., Putra, S., Rahayu, T. S., Studi, P., Guru, P., Dasar, S., Kristen, U., Wacana, S., & Thinking, C. (2021). *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*. 7(4). <https://doi.org/10.5281/zenodo.5178880>
- Dadri, P. C. W., Dantes, N., & Gunamantha, I. M. (2019). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Nht Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Sd Gugus Iii Mengwi*. 3(2), 84–93.
- Diyah, I., Palupi, R., Rahayu, T. S., Dasar, G. S., Kristen, U., Wacana, S., & Kritis, B. (2021). *Efektivitas Model Pembelajaran Group Investigation ( Gi ) Dan Teams Games Tournament ( Tgt ) Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Kritis Matematika*. 4(1), 10–20.
- Ennis. (1996). *Critical Thinking*. Prentice Hall.
- Fransisca, D. P., Kusumawati, N., & Sari, M. K. (2020). *Analisis Penerapan Model Teams Games Tournament Disertai Media Permainan Jenga Pada Materi Volume Bangun Ruang Kelas V Sdn Patihan Kota Madiun*. 2, 157–164.
- Hidayat, N. (2017). *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Jaring-Jaring Bangun Ruang Melalui Penerapan Scientific Approach Kelas V Semester 2 Di Sdn 6 Dawuhan Situbondo Tahun Ajaran 2013/2014*. *Jpdi (Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia)*, 1(1), 7. <https://doi.org/10.26737/jpdi.V1i1.114>
- Karmila, B. (2020). *Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan*. 4(4), 224–233.
- Laksono, R. D. (2020). *Jpe ( Jurnal Pendidikan Edutama ) Vol . 7 No . 2 Juli 2020*. 7(2), 93–102.
- Marhadi, H. (2014). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Nnumbered Heads Together (Nht) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Vd Sdn 184 Pekanbaru*. 3, 73–81.
- Pangesti, N., & Mardiana, T. (2021). *The Effect Of Teams Games Tournament ( Tgt ) Learning Model With Monopoly Game Media On Mathematics Logic Intelligence Model Pembelajaran Teams Games Tournament ( Tgt ) Dengan Media Permainan Monopoli Terhadap Kecerdasan Logika Matematika Pengaruh*. 379–390.

Efektifitas Model Pembelajaran *TGT (Teams Games Tournament)* dan *NHT (Numbered Head Together)* terhadap Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas V SD

Putra, F. G., Islam, U., Raden, N., & Lampung, I. (2021). *Pengaruh Model Pembelajaran Teams Games Tournament Berbantuan Konsep Gamifikasi*. 6, 1–13.

Rachmantika, A. R. (2019). *Peran Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Dengan Pemecahan Masalah*. 2, 439–443.

Rahmawati, N. K. (2017). Implementasi Teams Games Tournaments Dan Number Head Together Ditinjau Dari Kemampuan Penalaran Matematis. *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 121. <https://doi.org/10.24042/Ajpm.V8i2.1585>

Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Alfabeta.

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta.

Warmansyah, J. (2016). *Pengaruh Metode Pembelajaran Kooperatif Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika*. 99–120.

---

**Copyright holder:**

Ayu Wulandari, Adi Winanto (2022)

**First publication right:**

Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia

**This article is licensed under:**

