

# PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII PADA MATERI PERBANDINGAN

**Lailatul Umi Faidah**

Pendidikan Matematika, UNIVERSITAS PGRI DELTA Sidoarjo

[Lalafaidah697@gmail.com](mailto:Lalafaidah697@gmail.com)

**Lailatul Mubarakah**

Pendidikan Statistika, UNIVERSITAS PGRI DELTA Sidoarjo

[Lailatulm11@gmail.com](mailto:Lailatulm11@gmail.com)

**Risdiana Chandra Dhewy**

Pendidikan Statistika, UNIVERSITAS PGRI DELTA Sidoarjo

[chandra.statistika.its@gmail.com](mailto:chandra.statistika.its@gmail.com)

---

**Abstrak:**

Pendidikan bertujuan agar siswa memiliki kemampuan belajar dan berkembang. Rendahnya hasil belajar matematika di Indonesia disebabkan oleh kesulitan siswa dalam memahami materi kontekstual dengan pengetahuan yang telah dimiliki, sehingga hasil belajar menurun. Salah satu model pembelajaran yang dapat membantu adalah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (Numbered Heads Together), yang diprediksi dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model NHT terhadap hasil belajar siswa dan respons siswa terhadap pembelajaran ini. Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain one-shot case study, melibatkan kelas tujuh A di SMP Yapenas Gempol pada materi perbandingan. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, tes yang terdiri dari lima soal, dan angket. Hasil penelitian menunjukkan pengaruh positif model NHT terhadap hasil belajar siswa, dengan nilai rata-rata respons siswa sebesar 87,06% yang artinya respons siswa sangat positif.

**Kata Kunci:** Model pembelajaran kooperatif tipe NHT, hasil belajar, perbandingan.

**Abstract:**

Education aims to ensure that students have the ability to learn and develop. The low mathematics learning outcomes in Indonesia are caused by students' difficulties in understanding contextual material with the knowledge they already have, so that learning outcomes decrease. One learning model that can help is the NHT (Numbered Heads Together) Type Cooperative Learning Model, which is predicted to improve student learning outcomes. This research aims to determine the effect of the NHT model on student learning outcomes and student responses to this learning. The method used is quantitative with a one-shot case study design, involving class seven A at SMP Yapenas Gempol in comparative material. Data collection techniques include observation, a test consisting of five questions, and a questionnaire. The research results show the positive influence of the NHT model on student learning outcomes, with an average student response value of 87.06%, which means student responses are very positive.

**Keywords:** NHT type cooperatif learning model, learning outcomes, comparison.

---

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan kemampuan siswa agar dapat beradaptasi dengan lingkungan dan berfungsi secara optimal dalam masyarakat. Menurut Hamalik (2011) proses pembelajaran yang efektif melibatkan interaksi antara guru dan siswa, serta penggunaan sumber belajar yang relevan. Menurut Refflina (2022) rendahnya hasil belajar matematika di Indonesia disebabkan oleh kesulitan siswa dalam memahami materi yang bersifat kontekstual dengan menghubungkan pengetahuan yang sudah mereka miliki, sehingga mereka menjadi kurang bersemangat dalam mengikuti pelajaran matematika. Oleh karena itu, yang perlu diperhatikan sejak awal siswa adalah pemahamannya yang dapat mempengaruhi hasil belajar. Diskusi kelompok memungkinkan siswa saling membantu dalam memahami konsep-konsep yang telah mereka pelajari, sehingga mereka dapat mengaitkan pengetahuan yang sudah dimiliki dengan materi kontekstual.

Pembelajaran kooperatif adalah salah satu metode yang dapat diterapkan untuk mengatasi masalah ini. Menurut Setianingsih (2018) metode ini melibatkan siswa bekerja dalam kelompok kecil, sehingga mereka dapat saling berbagi pengetahuan dan mengisi kesenjangan pemahaman yang ada. Salah satu model pembelajaran kooperatif yang menarik adalah Number Head Together (NHT), yang tidak hanya mendorong siswa untuk aktif memahami materi, tetapi juga membangun rasa tanggung jawab dalam kelompok. Dalam model pembelajaran ini siswa akan dibentuk kelompok untuk bertanggung jawab atas kewajiban sehingga siswa akan berusaha untuk memahami materi pembelajaran. Dengan model pembelajaran berkelompok siswa akan aktif dalam proses pembelajaran karena siswa tidak akan malu dan berani bertanya pada teman kelompoknya. Menurut Muliandari (2019), Perlibatan siswa secara kolaboratif dalam kelompok dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan masalah yang ada dan potensi model pembelajaran kooperatif, peneliti merasa terdorong untuk meneliti pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap hasil belajar siswa kelas VII pada materi perbandingan. Dengan penelitian ini, bertujuan untuk mengetahui dan mendeskripsikan bagaimana pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe NHT.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap objek serta untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Desain yang digunakan pada penelitian ini adalah *One-Shot Study*. Penelitian dilakukan di SMP Yapenas Gempol pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024. Populasi pada penelitian seluruh siswa kelas VII SMP Yapenas Gempol yang terdiri dari dua kelas. Sampel pada penelitian ini yaitu siswa kelas VII A sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 35 siswa.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah observasi, soal tes dan angket. Lembar observasi terdiri dari lembar observasi guru dan lembar observasi siswa, lembar observasi digunakan selama pembelajaran berlangsung untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT diterapkannya model pembelajaran., soal tes yang digunakan pada penelitian ini berupa soal esay masing sebanyak lima butir setiap soal memiliki bobot yang berbeda-beda serta pemberian penilaian setiap soal tergantung kesukaran dalam setiap soal. Dan lembar angket untuk mengetahui respons siswa terhadap model pembelajaran jenis angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup (angket terstruktur), dengan skala pengukuran skala likert. Skala ini digunakan untuk mengukur pendapat maupun persepsi seseorang terhadap fenomena sosial. Dalam penelitian ini menggunakan 4 skor jawaban yaitu:.

**Tabel 1.** Skala Likert dengan 4 skor

<b>Jawaban</b>	<b>Skor</b>
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Instrumen tersebut divalidasi oleh ahli dan hasil validasi tersebut layak untuk digunakan dengan kategori baik. Teknik analisis data menggunakan tiga uji asumsi regresi yaitu uji normalitas, uji heteroskedastisitas, uji autokorelasi, setelah itu hipotesis diuji dengan uji-t. selanjutnya melakukan analisis regresi Linier Sederhana. Uji normalitas residual adalah uji prasyarat tentang kelayaan residual untuk dianalisis dengan menggunakan statistik parametrik atau statistik nonparametrik (Hasan dan Misbahudin,2014).Uji normalitas data adalah uji normalitas yang bertujuan untuk mengetahui apakah residual berdistribusi normal atau tidak dengan menggunakan aturan Kolmogrov-Smirnov. Menurut Hasan dan Misbahudin (2014), Pada Heteroskedastisitas kesalahan yang terjadi tidak random (acak), tetapi menunjukkan hubungan yang sistimatis sesuai dengan besarnya satu atau lebih variabel bebas. Cara mengetahui heteroskedastisitas dalam regresi yaitu dengan menggunakan uji Glejser. Menurut Hasan dan Misbahudin (2014), Autokorelasi berarti terdapatnya korelasi antara anggota sampel atau data pengamatan yang diturunkan berdasarkan waktu sehingga munculnya suatu datum dipengaruhi oleh datum sebelumnya. Pada penelitian ini uji autokorelasi akan menggunakan metode uji Dubrin-Watson.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, hasil analisis observasi guru menunjukkan bahwa rata-rata setiap kegiatan pengolahan pembelajaran yang dilakukan oleh guru berada dalam kategori sangat baik, dengan skor keseluruhan mencapai 3,88. Ini menandakan bahwa pengolahan pembelajaran oleh guru tergolong sangat baik. Selain itu, analisis observasi siswa menunjukkan bahwa aktivitas siswa selama proses pembelajaran *kooperatif tipe NHT* berada dalam kategori baik untuk setiap aspek yang diamati, dan secara keseluruhan, aspek pengamatan juga mendapatkan kategori sangat baik, yaitu 89,49%. Penilaian hasil belajar siswa di kelas VII-A dilakukan setelah data diperoleh, kemudian diolah dan dianalisis menggunakan aplikasi SPSS untuk uji normalitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi.

Berikut adalah tabel statistik untuk uji tersebut:

**Tabel 1.** Statistik Uji Normalitas dan uji Heteroskedastisitas

No	Nama uji asumsi	Status	P-value	$\alpha$	Keputusan	Kesimpulan
1	Normalitas	<i>Kolmogorov-Smirnov</i>	0,200	0,05	H <sub>0</sub> diterima.	Residual berdistribusi normal
2	Heteroskedastisitas	<i>glejser</i>	0,255	0,05	H <sub>0</sub> diterima.	Residual bersifat homogen

**Tabel 2.** Uji Autokolerasi

No	Nama uji asumsi	Dw	dL	dU	Keputusan	Kesimpulan
1	Autokorelasi	1,719	1,4019	1,5191	H <sub>0</sub>	Tidak ada jorelasi antar residual

Pada tahap selanjutnya dilakukan uji Koefiensi Determinasi (KD) dalam pengujian ini bertujuan untuk mengukur kontribusi variabel X terhadap variabel Y. Berikut adalah kesimpulan dari hasil perhitungan yang dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS:

**Tabel 3.** Nilai Korelasi

Keterangan	Nilai
R	0,966
R Square	0,933

Berdasarkan tabel tersebut, nilai korelasi yang diperoleh adalah 0,966, yang menunjukkan adanya korelasi positif.

$$\begin{aligned} \text{KD} &= (r)^2 \cdot (100\%) \\ &= (0,933) \cdot (100\%) \end{aligned}$$

= 93,3 %

Pada tahap selanjutnya, dilakukan uji-t. Adapun hasil uji-t sebagai berikut.

**Tabel 4.** Uji-t

	Unstandardized B	Coefficients Std. Error	Standardized Coefficients Beta	T	Sig.
(constant)	150,326	3,010		49,934	0,000
X	-2,285	0,106	-9,66	-21,509	0,000

Untuk menentukan nilai  $t_{tabel}$  dapat dilihat pada tabel  $t_{tabel}$  dan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned}t_{tabel} \left( \frac{\alpha}{2} ; n - 2 \right) &= \left( \frac{0,05}{2} ; 35 - 2 \right) \\ &= (0,025 ; 33) \\ &= (0,025 ; 33) \\ &= -2,034\end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan dari  $t_{tabel}$  di peroleh nilai sebesar -2,034 dan  $t_{hitung}$  dapat dilihat pada tabel 4 sebesar -21,509. Sehingga diperoleh  $t_{hitung} < -t_{tabel}$  sehingga  $H_0$  ditolak. Hasil nilai signifikan dilihat melalui tabel 4 yaitu nilai signifikannya kurang dari 0,05 yaitu  $Sig. = (0,00) \leq 0,05$  yang artinya  $H_0$  ditolak. Berdasarkan hasil menunjukkan uji disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *kooperatif tipe NHT* terhadap hasil belajar siswa pada materi perbandingan. Berikut ini hasil persamaan regresi:

$$\hat{Y} = 150,326 - 2,285X$$

Koefisien regresi  $b = -2,285$  mengindikasikan besaran penambahan hasil belajar siswa untuk setiap penambahan aktivitas guru dan siswa pada model pembelajaran kooperatif tipe NHT.

Berdasarkan hasil analisis data yang telah diperoleh populasi data berdistribusi normal. Hal tersebut ditunjukkan dengan hasil uji normalitas SPSS yaitu nilai sig  $0,200 > 0,05$  maka  $H_0$  diterima sehingga data berdistribusi normal.

Dari hasil uji heteroskedastisitas diperoleh hasil data berasal dari data yang homogen. Hal tersebut berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas SPSS yaitu nilai sig  $0,255 > 0,05$  maka  $H_0$  diterima sehingga residual bersifat homogen.

Dari hasil uji t diketahui bahwa ada pengaruh dari variabel (X) yaitu model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap variabel (Y) yaitu hasil belajar siswa. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai  $t_{hitung} (-21,509) < -t_{tabel} (-2,0341)$  maka  $H_0$  ditolak yang artinya terdapat pengaruh model

pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap hasil belajar siswa pada materi perbandingan. Kesimpulan tersebut sejalan dengan hasil penelitian Anwar (2018), yang mengungkapkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan hasil belajar siswa dari pada model pembelajaran konvensional. Menurut Hamdani (2011), strategi pembelajaran aktif, termasuk NHT, dan bagaimana strategi tersebut dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Menurut Rafi'i (2016), model NHT tidak hanya meningkatkan hasil belajar, tetapi juga meningkatkan keterlibatan siswa.

Dari hasil observasi kemampuan guru dalam mengelola kelas diperoleh skor rata-rata sebesar 3,88 dengan kriteria sangat baik. Tetapi terdapat satu indikator kemampuan guru yang memperoleh skor tiga. Indikator kemampuan tersebut adalah mengecek hasil yang diperoleh oleh masing-masing kelompok tetapi tidak mengarahkan bila ada kelompok yang belum berhasil. Peneliti merasa bahwa kurangnya pengalaman dalam mengatur waktu sehingga peneliti tidak memberikan kesempatan mengarahkan kelompok yang belum faham. Dari hasil observasi aktivitas peserta didik diperoleh tiga kegiatan masuk dalam kriteria sangat baik dan empat masuk dalam kriteria baik.

Hasil analisis angket respons siswa menunjukkan bahwa persentase nilai respons siswa secara keseluruhan yaitu sebesar 87,06%. Indikator dengan rata-rata persentase tertinggi yaitu ketika pembelajaran yang dilakukan membuat siswa lebih aktif bertanya dengan persentase 89,2%. Kemudian pembelajaran ini membuat siswa terdorong untuk bekerja sama dan membuat semangat mengikuti pembelajaran dengan persentase 88,5%, pembelajaran ini dapat membantu siswa berbagi pengetahuan dengan teman saat pembelajaran berlangsung dengan persentase 87,8%, serta membuat siswa dan guru lebih interaktif, membuat siswa berani untuk mempresentasikan hasil diskusi dan siswa lebih faham materi perbandingan dengan persentase sebesar 86,4%. Sehingga berdasarkan kategori yang sudah ditentukan dinyatakan bahwa siswa merespon pembelajaran secara positif.

## **SIMPULAN**

Hasil dari penelitian dan analisis data yang telah dilaksanakan di SMP Yapenas Gempol, bahwa model pembelajaran kooperatif tipe NHT berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi perbandingan. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil uji  $t$  diperoleh  $t_{hitung}(-21,509) < -t_{tabel}(-2,034)$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap hasil belajar siswa kelas VII pada materi perbandingan. Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap hasil belajar siswa adalah positif dan signifikan. Dengan koefisien determinasi sebesar 93,3%, hampir seluruh variasi hasil belajar siswa dapat dijelaskan oleh model pembelajaran ini. Ini berarti model pembelajaran kooperatif tipe NHT sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar. Siswa memberikan respons sangat positif

kepada pembelajaran yang telah dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif, karena rata-rata persentase pada setiap pernyataan sebesar 87,06%.

## REFERENSI

- Ardiana, A., Setyaningsih, E. (2018). Pengaruh Problem Based Learning dengan Strategi Probing-Prompting terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis dan Regulasi Diri Siswa. *Journal of Mathematics Education*.
- Hamalik, O. (2011). kurikulum dan pembelajaran. *Jakarta: Bumi Aksara*.
- Majid, A. (2013). Strategi Pembelajaran. *Bandung: Remaja Rosdakarya*.
- Muliandari, P. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Matematika. *An-Nuha*, 3(2), 228–239. <https://doi.org/10.24036/annuha.v3i2.302>.
- Nisa, K., Thamrin, A., & Agustin, R. S. (2018). Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Dengan Model Konvensional Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Bahan Bangunan Kelas X Teknik Gambar Bangunan Smk Negeri 4 Sukoharjo. *Indonesian Journal Of Civil Engineering Education*, 4(1), 67–78. <https://doi.org/10.20961/ijcee.v4i1.22554>.
- Rafi'i, M. (2016). "Penerapan Model Pembelajaran NHT untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Aktivitas Siswa." *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 105-112.
- Rambe, F. A. D. L. (2020). Issn 2087-8249 e-issn 2580-0450. *Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 09(2), 175–187.
- Reflina, L. T. R. A. (2022). Perbedaan Hasil Belajar Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Yang Diajar Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) Dan Team Games Tournament (TGT) Kelas IX MTS PP. Tarbiyah Islamiyah Hajoran Tahun Pelajaran 2020/2021. *Continuous Education: Journal of Science and Research*, 2(3), 16–29. <https://doi.org/10.51178/ce.v2i3.315>.
- Slavin, R.E. (2005). *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media
- Tiffani, H. (2015). *Profil Proses Belajar Berpikir Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Perbandingan Berdasarkan Gaya Belajar dan Gaya Kognitif [Online]*. Surakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Muhammadiyah Surakarta.