

Pengaruh model pembelajaran tipe *numbered head together* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas viii

Cinta Sasmi Faradina¹, Baidowi², Gilang Primajati²

¹ Mahasiswa Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Mataram, Mataram

² Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Mataram, Mataram

*faradinac1@gmail.com

Diterima:14-07-2025 ; **Direvisi:**17-07-2025 ; **Dipublikasi:** 18-07-2025

Abstract

This study was motivated by the low mathematics learning outcomes of VIII grade students at SMPN 7 Mataram, indicating the need for learning solutions that can improve them. Therefore, the purpose of this study was to determine the effect of the Numbered Heads Together (NHT) cooperative learning model on mathematics learning outcomes of VIII grade students at SMPN 7 Mataram. This is due to low student engagement in the learning process and low motivation to learn. This study uses a quantitative approach with a quasi-experimental method and a posttest-only control group design. The study population consists of all VIII grade students at SMPN 7 Mataram for the 2024/2025 academic year. Samples were taken randomly using cluster random sampling, with class VIII-D as the experimental class and VIII-B as the control class, with a total of 79 students. The sample was selected using cluster random sampling, with class VIII-D as the experimental class and VIII-B as the control class, totaling 79 students. The treatment involved the application of the NHT cooperative learning model in the experimental class, while the TPS cooperative learning model was applied in the control class. The instrument used was a validated essay test. Data were analyzed using normality tests, homogeneity tests, independent sample t-tests, and effect size calculations. The results showed that the average posttest score of the experimental class was higher than that of the control class, namely 83.38 and 72.18. The t-test yielded $t_{hitung} > t_{tabel}$, accompanied by an effect size of 0.94. Thus, the NHT model had a significant effect on the mathematics learning outcomes of VIII grade students at SMPN 7 Mataram.

Keywords: cooperative learning model, numbered head together (nht), learning outcomes, mathematics.

Abstrak

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 7 Mataram menunjukkan perlunya solusi pembelajaran yang dapat meningkatkannya, sehingga tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 7 Mataram. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode quasi eksperimen dan desain *posttest-only control group*. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII SMPN 7 Mataram tahun ajaran 2024/2025. Sampel diambil secara acak dengan teknik cluster random sampling, yaitu kelas VIII-D sebagai kelas eksperimen dan VIII-B sebagai kelas kontrol, dengan jumlah 79 siswa. Perlakuan berupa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada kelas eksperimen, sedangkan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Think-Pair Share (TPS) pada kelas kontrol. Instrumen berupa tes uraian yang telah divalidasi. Data dianalisis menggunakan uji normalitas, homogenitas, uji-t (independent sample t-test), dan effect size. Hasil menunjukkan nilai rata-rata posttest hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dari kontrol, yaitu 83,38

dan 72,18. Uji-t diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$, disertai effect size sebesar 0,94. Dengan demikian, model NHT berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 7 Mataram.

Kata kunci: model pembelajaran kooperatif, numbered head together (nht), hasil belajar, matematika.

1. PENDAHULUAN

Rendahnya hasil belajar matematika siswa SMPN 7 Mataram menunjukkan adanya Pendidikan memegang peranan penting dalam membentuk karakter dan kemampuan sumber daya manusia. Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan adalah dengan memperbaiki hasil belajar siswa, khususnya dalam matematika, yang merupakan pelajaran penting untuk pengembangan keterampilan logis dan analitis. Namun, banyak siswa menganggap matematika sulit dan membosankan, yang menyebabkan rendahnya prestasi belajar. Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMPN) 7 Mataram adalah salah satu sekolah yang masih belum mencapai ketuntasan klasikal yang telah ditetapkan. Ketuntasan klasikal adalah standar yang digunakan untuk menilai keberhasilan belajar dalam satu kelas, yang ditentukan berdasarkan persentase siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). KKM merupakan nilai minimum yang harus dicapai oleh setiap siswa untuk dinyatakan tuntas dalam suatu mata pelajaran. Di SMPN 7 Mataram, KKM untuk mata pelajaran matematika ditetapkan pada nilai 75, dengan ketuntasan klasikal sebesar 85%, yang berarti bahwa minimal 85% siswa di kelas tersebut harus mencapai KKM. Salah satu tujuan utama sekolah adalah untuk meningkatkan kualitas pendidikan matematika.

Berdasarkan data nilai Ulangan Tengah Semester (UTS) Genap tahun pelajaran 2023/2024, ditemukan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 7 Mataram masih tergolong rendah. Salah satu kelas dengan capaian terendah adalah kelas VIII-D, yang memiliki rata-rata nilai sebesar 60,49 dan tingkat ketuntasan klasikal hanya 13%. Artinya, dari 40 siswa, hanya sekitar 5 siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75. Kondisi ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa di kelas tersebut belum memahami materi dengan baik, dan metode pembelajaran yang digunakan kurang mampu mendorong keterlibatan siswa secara menyeluruh dalam proses belajar. Sementara itu, kelas VIII-B memiliki rata-rata nilai 60,74 dan tingkat ketuntasan klasikal 38%, dengan sekitar 15 dari 39 siswa yang berhasil mencapai KKM. Meskipun lebih tinggi dibanding kelas VIII-D, pencapaian tersebut masih jauh di bawah standar ketuntasan klasikal yang ditetapkan sekolah, yaitu 85%. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa di kelas VIII-B juga mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika, serta kurangnya strategi pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran secara efektif.

Rendahnya hasil belajar matematika siswa disebabkan beberapa permasalahan dalam pembelajaran matematika di sekolah tersebut antara lain: 1) siswa belum siap untuk memahami materi pelajaran, dan mereka cenderung bergaul dalam kelompok-kelompok sendiri; 2) selama proses pembelajaran, guru mengajukan pertanyaan, melakukan tanya jawab, dan kemudian memberikan tugas/latihan soal. Siswa tidak

pernah bertanya atau mengungkapkan pendapat mereka sendiri.; 3) guru pernah melakukan diskusi kelompok, tetapi tidak berhasil. Disebabkan dalam diskusi kelompok yang dilakukan, hanya beberapa siswa yang bekerja dalam kelompok, sehingga siswa lain hanya memperhatikan apa yang dilakukan temannya. Serta diakhiri dengan diskusi yang singkat, yang beralih ke pembicaraan di luar pelajaran oleh sebab itu dikatakan tidak berhasil. Guru perlu menerapkan diskusi kelompok dengan baik dengan memberikan tugas yang jelas kepada setiap anggota kelompok untuk mengurangi jumlah siswa yang berbicara di luar pelajaran agar tidak hanya melihat temannya mengerjakan, tetapi juga dapat melibatkan seluruh kelompok dalam menyelesaikan tugas. Ini akan memberi mereka kepercayaan diri yang lebih besar dan memberi mereka lebih banyak tanggung jawab atas tugas yang telah mereka selesaikan (Nourhasanah & Aslam, 2022).

Kurikulum Merdeka Belajar (KMB) adalah suatu inovasi dalam sistem pendidikan Indonesia yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan melalui pengembangan kurikulum yang lebih fleksibel dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat. Kurikulum ini menekankan pada pendekatan strategi pembelajaran tersebut dengan tujuan untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi (Permendikbud No. 8 Tahun 2022 (Kemendikbudristek BSKAP, 2022)). Dengan pendekatan cooperative learning, seperti metode *Numbered Heads Together*, siswa diajak untuk bekerja sama dalam kelompok kecil, berbagi pengetahuan, dan saling membantu dalam menyelesaikan masalah matematika. Jahring mengatakan Model Pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) diciptakan oleh Kagan untuk melibatkan siswa dalam meningkatkan pemahaman mereka tentang materi yang diajarkan di kelas dan memiliki potensi untuk mempengaruhi pola interaksi (Jahring, 2020). Menurut Jampel model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) mengajarkan keterampilan kolaborasi dan hubungan positif di kelas dengan empat atau lima siswa untuk meningkatkan hasil belajar (Jampel et al., 2018). Menerapkan model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dapat mendorong keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran matematika sehingga lebih menyenangkan, lebih aktif, dan dapat meningkatkan hasil belajar (Surya dalam (Muliandari, 2019)).

Model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) mendorong siswa untuk berpikir secara mandiri terlebih dahulu, kemudian berbicara dengan pasangan, dan akhirnya berbagi hasil diskusi dengan kelompok besar (Evilianida, 2015). Model ini terdiri dari tiga tahap: Think, di mana siswa diberi waktu untuk berpikir tentang jawaban mereka sendiri; Pair, di mana siswa berpasangan untuk berbicara tentang pendapat masing-masing; dan Share, di mana setiap pasangan berbagi hasil diskusi dengan satu sama lain. Model pembelajaran kooperatif tipe TPS dengan model NHT terdapat perbedaan utama, yakni terletak pada struktur interaksi antara (kelompok vs. pasangan), tetapi inti dari kerja sama dan interaksi siswa hampir sama sehingga cocok untuk dibandingkan.

Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Penelitian (Allathifah et al., 2019) dan (Erwahyuni, 2023) membuktikan bahwa NHT tidak hanya meningkatkan prestasi belajar, tetapi juga keaktifan siswa. Penelitian (Setiawati et al., 2020) menunjukkan bahwa model NHT mendorong komunikasi dan kerja sama siswa secara signifikan lebih baik dibandingkan metode konvensional. Namun, sebagian besar penelitian sebelumnya menggunakan materi selain Relasi dan Fungsi atau dilakukan dengan metode tindakan kelas, belum ada yang secara spesifik membandingkan efektivitas NHT dengan model TPS dalam konteks materi Relasi dan Fungsi di kelas VIII SMPN 7 Mataram.

Belum banyak penelitian yang secara langsung membandingkan pengaruh model NHT dan TPS terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII pada materi Relasi dan Fungsi, khususnya di SMPN 7 Mataram. Keunikan dari penelitian ini terletak pada konteks lokalnya, penggunaan metode quasi eksperimen dengan desain *posttest-only control group*, serta pemilihan dua model pembelajaran kooperatif yang memiliki pendekatan interaksi berbeda. Penelitian ini juga didesain untuk menyelidiki bagaimana keterlibatan aktif siswa dalam diskusi kelompok dapat meningkatkan pemahaman konsep melalui model NHT dibandingkan dengan model TPS.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 7 Mataram tahun ajaran 2024/2025. Penelitian ini penting dilakukan karena memberikan kontribusi empiris terhadap pengembangan model pembelajaran yang lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan demikian, penelitian ini memiliki urgensi tinggi dalam menjawab tantangan rendahnya hasil belajar matematika sekaligus memperkuat praktik pembelajaran kooperatif yang inovatif di sekolah.

2. METODE PELAKSANAAN

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMPN) 7 Mataram yang beralamat di Jalan Bung Karno No. 88, Pagutan Barat, Kecamatan Mataram, Kota Mataram, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Jenis penelitian ini adalah *quasi experiment* dengan pendekatan kuantitatif. Desain yang digunakan adalah *posttest-only control group design*, di mana kelas VIII-D sebagai kelompok eksperimen diberikan perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT), sedangkan kelas VIII-B sebagai kelompok kontrol menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS).

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2024/2025, yaitu pada tanggal 5 hingga 15 Februari 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMPN 7 Mataram. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas, yaitu VIII-D sebagai kelas eksperimen, yaitu menerapkan model NHT dan VIII-B sebagai kelas kontrol menerapkan model TPS, yang dipilih menggunakan teknik *cluster random*

sampling yaitu teknik pengambilan sampel secara acak berdasarkan kelompok atau kelas yang sudah terbentuk (Sugiyono, 2022). Penentuan sampel ini didasarkan pada hasil uji homogenitas awal yang menunjukkan bahwa seluruh kelas VIII bersifat homogen. Pengumpulan data berupa posttest yaitu tes tulis pada materi relasi dan fungsi yang soal-soalnya dijawab oleh siswa dengan cara menuliskan jawaban pada kertas lembar jawaban (Prayitno, 2019).

Instrumen penelitian yang digunakan meliputi: (1) modul ajar, (2) lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, dan (3) tes hasil belajar berupa soal uraian. Instrumen-instrumen tersebut telah divalidasi oleh dua ahli, yakni satu dosen pendidikan matematika dari Universitas Mataram dan satu guru matematika dari SMPN 7 Mataram. Hasil validasi menunjukkan bahwa seluruh instrumen layak digunakan tanpa revisi.

Teknik analisis data menggunakan uji-t (independent sample t-test) untuk melakukan analisis komparasi (Sugiyono, 2019) dengan uji prasyarat, uji normalitas untuk memastikan apakah data terdistribusi normal atau tidak (Sugiyono, 2022), uji homogenitas untuk mengidentifikasi apakah himpunan data yang sedang dianalisis memiliki karakteristik yang seragam (Nuryadi, 2017), serta uji *effect-size* untuk mengukur besarnya pengaruh perlakuan terhadap variabel dependen.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 5 hingga 15 Februari 2025 selama 4 kali pertemuan pada semester genap tahun ajaran 2024/2025 di SMPN 7 Mataram. Subjek penelitian terdiri atas dua kelompok, yaitu kelas VIII-D sebagai kelompok eksperimen yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT), dan kelas VIII-B sebagai kelompok kontrol yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran *Think-Pair-Share* (TPS). Setelah kedua kelompok menerima perlakuan yang berbeda, peneliti memberikan tes hasil belajar matematika berupa soal uraian untuk mengukur pencapaian kognitif siswa. Data hasil post-test dari kedua kelompok dianalisis menggunakan beberapa tahapan uji, yaitu uji normalitas untuk mengetahui sebaran data, uji homogenitas untuk menguji kesamaan varians, uji-t independen untuk menguji perbedaan rata-rata antara kedua kelompok, serta uji effect size untuk mengetahui besar pengaruh model pembelajaran terhadap hasil belajar siswa.

3.1 Hasil

Uji Normalitas

Peneliti menggunakan uji Shapiro-Wilk dengan program Statistical Program for Social Science (SPSS) versi 24. Data post-test siswa adalah yang diuji. Jika nilai signifikansi di atas taraf signifikansi 0,05, data tersebut memiliki distribusi normal. Sebaliknya, jika nilai signifikansi di bawah taraf signifikansi 0,05, data tersebut tidak memiliki distribusi normal. Hasil perhitungan uji normalitas disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen (NHT) dan Kelas Kontrol (TPS)

Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Eksperimen	0,101	40	0,200*	0,969	40	0,343
Kontrol	0,134	39	0,075	0,969	39	0,347

Menurut tabel di atas, nilai signifikan 0,343 di atas taraf signifikansi 0,05 untuk kelas eksperimen dan nilai signifikan 0,347 di atas taraf signifikansi 0,05 untuk kelas kontrol, yang menunjukkan bahwa data dari kedua kelas tersebut berdistribusi normal. Oleh karena itu, nilai *post-test* untuk pembelajaran relasi dan fungsi berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Setelah data didistribusikan secara normal, uji homogenitas dilakukan untuk memastikan apakah data homogen. Ini dilakukan dengan uji varians menggunakan program SPSS. Hasil perhitungan dapat dilihat pada Tabel 2. berikut.

Tabel 2. Hasil Uji Homogenitas Kelas Eksperimen (NHT) dan Kelas Kontrol (TPS)

Kelas	Df_1	Df_2	Sig.	Keterangan
Eksperimen dan Kontrol	1	77	0,115	Homogen

Nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,115, yang lebih besar dari taraf signifikansi 0,05, ditunjukkan dalam tabel di atas. Nilai ini lebih besar dari taraf signifikansi 0,05 untuk data kelas eksperimen (menggunakan model NHT) dan kontrol (menggunakan model TPS) homogen. Dengan demikian, uji hipotesis dapat dilanjutkan dengan statistik parametrik dengan uji-t.

Uji Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini diuji menggunakan uji-t dengan bantuan program SPSS. Adapun rumusan hipotesis penelitian adalah sebagai berikut:

H_0 : Hasil belajar kelas eksperimen (menggunakan model NHT) dan kelas kontrol (menggunakan model TPS) tidak berbeda secara signifikan.

H_1 : Hasil belajar kelas eksperimen (menggunakan model NHT) dan kelas kontrol (menggunakan model TPS) berbeda secara signifikan.

Hasil uji hipotesis yang dilakukan menggunakan program SPSS dapat dilihat pada 3. berikut, yang menunjukkan hasil uji t apabila sampel berdistribusi normal:

Tabel 3. Hasil Uji Hipotesis Kelas Eksperimen (NHT) dan Kelas Kontrol (TPS)

	Sig.	T	D_f	Sig. (2-tailed)	Kesimpulan
Equal Varians Assumed	0,115	4,718	77	0,000	H_1 diterima dan H_0 ditolak

Dalam tabel di atas, diperoleh $t_{hitung} = 4,718$ dan $t_{tabel} = 1,991$ (berdasarkan tabel distribusi t dengan $df = 77$), sehingga t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} , yang menunjukkan bahwa H_1 diterima dan H_0 ditolak. Dengan demikian, terdapat perbedaan yang signifikan dalam hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model NHT berbeda dengan pembelajaran yang menggunakan model TPS.

Perhitungan *Effect-Size*

Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penerapan model belajar berbasis masalah terhadap hasil belajar, perhitungan efek besar dilakukan. Hasil perhitungan ini disajikan pada Tabel 4. sebagai berikut.

Tabel 4. Hasil Perhitungan Effect Size Data Posttest Kelas Eksperimen (NHT)

Kelas	d	<i>Effect Size</i>
Eksperimen	1,07	Sangat besar

Tabel di atas menunjukkan bahwa harga d adalah 1,07. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan yang digunakan, pengaruh penerapan model NHT terhadap hasil belajar siswa sangat besar, karena $d > 0,8$ dengan nilai keberartian sebesar 1,07.

Perhitungan Hasil Belajar Siswa

Hasil penelitian ini mengukur kemampuan matematika siswa. Hasil tes setelah kegiatan pembelajaran di setiap kelas disajikan dalam Tabel 5. sebagai berikut:

Tabel 5. Data Hasil Belajar Matematika Kelas Eksperimen (NHT) dan Kelas Kontrol (TPS)

Kelas	n	Rata-rata	Median	Modus	Rentang	Standar Deviasi
Eksperimen	40	77,65	80	86	50	12,03
Kontrol	39	62,76	62	76	62	15,46

Data Kategori Nilai Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen (NHT) dan Kelas Kontrol (TPS)

Berikut ini adalah rangkuman data kemampuan hasil belajar matematika kelas eksperimen dengan treatment model pembelajaran NHT dan pelajar kelompok kontrol yang diberi treatment model pembelajaran TPS.

Tabel 6. Data Kategori Nilai Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen (NHT) dan Kelas Kontrol (TPS)

Interval	Kategori	Kelas Eksperimen (NHT)			Kelas Kontrol (TPS)		
		Frekuensi	Persentase	Ketuntasan Klasikal	Frekuensi	Persentase	Ketuntasan Klasikal
$X \geq 87$	Tinggi	10	25%	65%	2	5%	33%
$75 \leq X < 87$	Sedang	16	40%		11	28,2%	
$X < 75$	Rendah	14	35%		26	66,7%	
	Total	40	100%		39	100%	

Dilihat dari nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas yang menggunakan model NHT lebih tinggi dari nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas yang menggunakan model TPS yaitu $77,65 > 62,76$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar matematika dalam materi Relasi dan Fungsi pada siswa kelas VIII SMPN 7 Mataram Tahun Ajaran 2024/2025.

3.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan, penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) terbukti memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII di SMPN 7 Mataram tahun ajaran 2024/2025. Hal ini didasarkan pada hasil uji-t *polled varians* dimana diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,718 > 1,991$) yang berarti menunjukkan bahwa ada perbedaan rata-rata hasil belajar antara kelas eksperimen yang menggunakan mode *Numbered Head Together* (NHT) dan kelas kontrol yang menggunakan model *Think-Pair-Share* (TPS). Rata-rata nilai siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen rata-rata hasil belajar siswa sebesar 77,65 sedangkan kelas kontrol sebesar 62,76. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Baiq Putri et al (2021) yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar kognitif siswa yang diajar dengan model pembelajaran tipe *Numbered Head Together* dengan siswa yang diajar dengan model pembelajaran tipe *Think-Pair-Share*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketuntasan klasikal dan nilai post-test siswa yang belajar dengan model NHT lebih tinggi dibandingkan model TPS. Walaupun keduanya berbasis kerja kelompok dan menggunakan LKPD, mekanisme NHT yang melibatkan pemanggilan nomor secara acak mendorong tanggung jawab individu, sehingga siswa siap ketika dilakukannya pemanggilan nomor, dengan demikian menimbulkan partisipasi aktif setiap siswa (Hayati, 2017). Interaksi yang merata dalam kelompok membuat pemahaman materi lebih menyeluruh, sehingga berdampak pada tingginya hasil belajar siswa yang tercermin dari ketuntasan klasikal dan nilai effect size yang besar. Sejalan dengan Rahmawati et al (2018) mengemukakan bahwa model pembelajaran ini meningkatkan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran dan meningkatkan antusiasme siswa untuk belajar. Penelitian ini juga sejalan dengan

penelitian yang dilakukan oleh Nurjannah et al (2021) juga mengemukakan bahwa dengan pembelajaran model *Numbered Head Together* siswa dapat memanfaatkan aktivitas kelompok untuk meningkatkan motivasi, berbagi pengetahuan, membantu memecahkan masalah, dan menciptakan lingkungan belajar yang lebih aktif. Sehingga, pembelajaran menjadi lebih interaktif dan efektif.

Selanjutnya dari hasil perhitungan *Effect-Size* menunjukkan bahwa pengaruh model *Numbered Head Together* terhadap hasil belajar siswa sangat berpengaruh, dengan nilai keberartian 1,07. Baiq Putri et al (2021) mengemukakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) menuntut siswa untuk tetap aktif saat belajar matematika. Ini akan membantu siswa mengurangi tingkat kejenuhan dan rasa malas yang mungkin timbul dari belajar matematika.

Namun, jika dibandingkan dengan model NHT, penerapan model Think-Pair-Share (TPS) masih menghadapi beberapa kendala yang dapat memengaruhi efektivitasnya. Salah satu hambatan utama terletak pada tahap "*Share*", di mana tidak semua siswa memiliki kepercayaan diri untuk berbicara di depan kelas. Hal ini menyebabkan keterlibatan aktif menjadi tidak merata, dengan sebagian siswa hanya mengandalkan pasangan mereka tanpa benar-benar memahami materi. Kondisi ini berbanding terbalik dengan model NHT yang menuntut tanggung jawab individu melalui sistem penomoran acak, sehingga mendorong seluruh anggota kelompok untuk aktif. Oleh karena itu, peran guru sangat penting dalam memfasilitasi proses diskusi dan memastikan setiap siswa memiliki kesempatan yang sama untuk berpikir, berpasangan, dan berbagi. Temuan ini sejalan dengan pendapat (Dr. Aprido B. Simamora et al., 2024) yang menekankan pentingnya pengelolaan kelas yang baik dalam model TPS untuk meningkatkan interaksi dan partisipasi siswa. Rendahnya keterlibatan aktif ini turut berkontribusi pada kurang optimalnya pemahaman konsep matematika di kelas kontrol yang menggunakan model TPS dibandingkan dengan kelas eksperimen yang menerapkan model NHT.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa dibandingkan dengan model TPS. Model NHT tidak hanya meningkatkan hasil belajar siswa, tetapi juga mendorong keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran, melatih keterampilan berpikir kritis, serta meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam mengungkapkan pendapat dan mempertahankan jawaban mereka. Oleh karena itu, model pembelajaran NHT direkomendasikan sebagai salah satu strategi pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 7 Mataram. Sementara itu, di kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran tipe *Think-Pair-Share* (TPS), siswa cenderung lebih pasif dan lebih bergantung pada informasi yang disampaikan oleh teman atau guru. Selama proses pembelajaran, sebagian besar siswa menunjukkan kurangnya inisiatif dalam mengerjakan soal latihan meskipun telah diberikan arahan oleh peneliti. Bahkan, beberapa siswa tidak mengajukan pertanyaan

ketika mengalami kesulitan dalam memahami materi atau menyelesaikan latihan yang diberikan.

Berikut adalah beberapa kelebihan dari penelitian ini: (1) penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa; (2) penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* ini membuat suasana kelas menjadi lebih aktif dimana siswa berbagi ide, mengajukan pertanyaan, mempertahankan pendapatnya dalam mendiskusikan solusi terbaik terhadap permasalahan untuk mendorong rasa tanggung jawab siswa; (3) Penelitian eksperimen ini tidak hanya berfokus pada hubungan antara variabel bebas, yaitu penerapan *Numbered Head Together* (NHT), dengan variabel terikat, yaitu hasil belajar, seperti yang dilakukan dalam penelitian sebelumnya, tetapi juga menggambarkan secara rinci bagaimana *model Numbered Head Together* diterapkan di dalam kelas.

Selain keunggulan yang telah dijelaskan sebelumnya, penelitian ini juga memiliki beberapa keterbatasan, di antaranya sebagai berikut: (1) terbatasnya variabel yang diteliti, di mana penelitian ini hanya berfokus pada satu variabel bebas, yaitu model *Numbered Head Together* (NHT), yang mempengaruhi satu variabel terikat, yakni hasil belajar; (2) pengelolaan kelas yang masih kurang optimal selama pembelajaran berlangsung, terutama saat pembagian kelompok, diskusi kelompok, dan sesi tanya jawab, di mana kondisi kelas eksperimen cenderung kurang kondusif; (3) manajemen waktu dalam setiap tahap model pembelajaran masih belum maksimal, seperti beberapa kelompok yang menyelesaikan LKPD melebihi batas waktu yang telah ditentukan; (4) kurangnya partisipasi aktif dari beberapa siswa, seperti tidak menunjukkan inisiatif dalam mengerjakan LKPD serta kurangnya disiplin dalam kelas, yang ditandai dengan perilaku gaduh selama pembelajaran.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* memberikan pengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 7 Mataram tahun ajaran 2024/2025. Kesimpulan ini didukung oleh hasil **uji t**, yang menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,718 > 1,991$), selain itu rata-rata hasil belajar siswa di kelas eksperimen yang menggunakan model NHT (77,65) lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan model TPS (62,76), yang menegaskan efektivitas model pembelajaran ini. Pengaruh yang diberikan termasuk dalam kategori **besar**, dengan nilai keberartian sebesar 1,07.

5. REKOMENDASI

Penelitian lanjutan disarankan untuk mengeksplorasi pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) terhadap aspek-aspek lain dalam pembelajaran matematika, seperti keterampilan berpikir kritis, komunikasi matematis, atau motivasi belajar siswa.

6. REFERENSI

- Allathifah, A. U., Afghohani, A., & Wulandari, A. A. (2019). Pengaruh model pembelajaran numbered head together (NHT) terhadap prestasi belajar matematika siswa. *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah Di Bidang Pendidikan Matematika*, 5(2), 164–171. <https://doi.org/10.29407/jmen.v5i2.13102>
- Dr. Aprido B. Simamora, M. P., Dr. Muktar B. Panjaitan, M. S., Dr. Andriono Manalu, M. P. (2024). *Model-Pembelajaran-Kooperatif-Ebook aprido dkk.*
- Erwahyuni. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (Nht) Pada Materi Himpunan. *Strategy : Jurnal Inovasi Strategi Dan Model Pembelajaran*, 3(1), 113–121. <https://doi.org/10.51878/strategi.v3i1.2012>
- Eviliyanida. (2015). Model Pembelajaran Kooperatif. *Visipena Journal*, 2(1), 21–27. <https://doi.org/10.46244/visipena.v2i1.36>
- Hayati, S. (2017). *Belajar Dan Pembelajaran Berbasis Pembelajaran Kooperatif.*
- Jahring, J. (2020). Kemampuan Koneksi Matematis Pada Model Pembelajaran Connecting, Organizing, Reflecting, Extending dan Numbered Head Together. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(1), 182–189. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i1.2667>
- Jampel, I. N., Fahrurrozi, Artawan, G., Widiana, I. W., Parmiti, D. P., & Hellman, J. (2018). Studying natural science in elementary school using nos-oriented cooperative learning model with the NHT type. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 7(2), 138–146. <https://doi.org/10.15294/jpii.v7i2.9863>
- Kemendikbudristek BSKAP. (2022). Salinan Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 008/H/KR/2022.
- Nourhasanah, F. Y., & Aslam, A. (2022). Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 5124–5129. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.3050>
- Nurjannah, N., Sarjana, K., & Baidowi, B. (2021). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dan Numbered Head Together Dilihat dari Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Persamaan Garis Lurus. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 1(2), 187–195. <https://doi.org/10.29303/griya.v1i2.46>
- Nuryadi, Tutut Dewi Astuti, M. B. (2017). *Dasar-Dasar Statistik Penelitian.* Sibuku Media.
- Prayitno, S. (2019). *Evaluasi Pembelajaran Matematika.* Mataram: Duta Pustaka Ilmu

Bersama Menyebar Ilmu.

- Rahmawati, Baidowi, & Suntoko³, I. (2025). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Viii K SMPN 1 Mataram Tahun Ajaran 2023/2024. *JPin: Jurnal Pendidik Indonesia*, 1(1), 21–28. <https://doi.org/10.47165/jpin.v1i1.3>
- Setiawati, P., Prayitno, S., & Subarinah, S. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe Numbered Head Together terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa SMP. *Mandalika Mathematics and Educations Journal*, 2(2), 131–140. <https://doi.org/10.29303/jm.v2i2.1671>
- Sugiyono, P. D. (2019). *Statistika Untuk Penelitian*. Alfabeta.
- Sugiyono, P. D. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. CV. ALFABETA.
- Tia Vivi Muliandari, P. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (Numbered Head Together) Terhadap Hasil Belajar Matematika. *International Journal of Elementary Education*, 3(2), 132–140. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IJEE>
- Wirenika, B. P. A., Baidowi, B., & Sridana, N. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together Terhadap Hasil Belajar Materi Aritmetika Sosial Kelas VII. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 1(2), 224–231. <https://doi.org/10.29303/griya.v1i2.32>