

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NUMBERED HEAD TOGETHER TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS VIII SMP NEGERI 34 PADANG

Nadya Putri Ramadhani^{#1}, Fitrani Dwina^{*2}

Mathematics Department, Universitas Negeri Padang

Jl. Prof. Dr. Hamka, Padang, West Sumatera, Indonesia

^{#1}*Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNP*

^{*2}*Dosen Jurusan Matematika FMIPA UNP*

^{#1}nadyaputriramadhani06@gmail.com

^{*2}fitrani_mat@fmipa.unp.ac.id

Abstract - Learning outcomes are one of the essential foundations for teachers in conducting evaluation and Learning outcomes are one of the important foundations for educators in evaluating and improving the learning process. However, in reality, the mathematics learning outcomes of eighth-grade students at SMP Negeri 34 Padang are still low. This is due to the fact that the learning model used by the educator has not been able to actively engage students during the learning process. One offered solution is the implementation of the *Numbered Head Together* (NHT) cooperative learning model. The aim of this study is to describe the development of learning outcomes and to find out whether students mathematics learning outcomes have improved during the implementation of the NHT type cooperative learning model. The type of research used in this study is descriptive research and quasy experimental research with a *Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design*. The population in this study is all eighth-grade students at SMP Negeri 34 Padang registered in the 2025/2026 Academic Year. The sampling technique for this research is simple random sampling. Class VIII.E serves as the experimental class, and VIII.F as the control class. Based on the results of the t-test on the mathematics learning outcomes test, a P-value of 0,000 was obtained with a significance level of $\alpha = 0,05$. The results of the analysis show that the NHT type cooperative learning model can improve the mathematics learning outcomes of class VIII students at SMP Negeri 34 Padang.

Keywords– *Conventional Learning Model, Learning Outcomes, Numbered Head Together*

Abstrak - Hasil belajar merupakan salah satu dasar penting bagi pendidik dalam melakukan evaluasi dan perbaikan terhadap proses pembelajaran. Namun pada kenyataannya, hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII SMP Negeri 34 Padang masih rendah. Hal ini terjadi bahwa model pembelajaran yang digunakan pendidik belum mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik secara aktif selama proses pembelajaran. Salah satu solusi yang ditawarkan adalah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT). Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan perkembangan hasil belajar dan mengetahui apakah hasil belajar matematika peserta didik selama penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian deskriptif dan penelitian eksperimen semu (*quasy experiment*) dengan rancangan *Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII SMP Negeri 34 Padang yang terdaftar pada Tahun Ajaran 2025/2026. Teknik Pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *simple random sampling*. Kelas VIII.E sebagai kelas eksperimen dan VIII.F sebagai kelas kontrol. Berdasarkan hasil uji-t pada tes hasil belajar matematika diperoleh P-value sebesar 0,000 dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hasil analisis menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII SMP Negeri 34 Padang.

Kata Kunci– Hasil Belajar Matematika, Model Pembelajaran Konvensional, *Numbered Head Together*

PENDAHULUAN

Matematika memiliki peranan yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Dalam aktivitas sehari-hari, kita sering menerapkan berbagai konsep matematika. Hal ini dapat menjadi dasar bagi para pendidik untuk mengaitkan materi pelajaran dengan situasi nyata, sehingga menciptakan pembelajaran matematika yang lebih kontekstual dan bermakna. Pembelajaran matematika bertujuan untuk mengembangkan kemampuan penalaran logis dan pemecahan masalah yang secara langsung meningkatkan kemampuan bertanya dan mengemukakan pendapat, yang juga dapat mengatasi permasalahan sehari-hari [1]. Pendidik harus memiliki strategi yang baik dalam mengelola proses pembelajaran. Salah satu strategi yang diperlukan pendidik dalam mengajar adalah model pembelajaran. Pemilihan model pembelajaran yang tepat dapat membantu peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran [2].

Proses pembelajaran sangat menentukan hasil belajar. Hasil belajar diperoleh melalui kegiatan belajar yang dilakukan secara berulang. Hasil tersebut muncul dari penyampaian materi yang disampaikan oleh pendidik dan proses pemahaman oleh peserta didik. Melalui hasil belajar, pendidik dapat menilai sejauh mana peserta didik menguasai pengetahuan yang telah dipelajari. Selain itu, hasil belajar juga dapat dijadikan sebagai dasar bagi pendidik dalam mengevaluasi apakah peserta didik telah mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan [3].

Proses pembelajaran matematika masih berpusat pada pendidik. Sehingga peserta didik kurang terlibat aktif dan kurangnya motivasi untuk belajar. Maka akan berdampak yang mengakibatkan hasil belajar matematika menjadi rendah [4]. Rendahnya hasil belajar matematika peserta didik juga dapat diasumsikan sebagai akibat dari kurangnya penguasaan terhadap materi [5]. Hal ini disebabkan karena pencapaian hasil belajar matematika sangat berkaitan dengan ranah kognitif, yang melibatkan aktivitas otak serta berfokus pada kemampuan berpikir peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada peserta didik kelas VII SMP Negeri 34 Padang bahwa model pembelajaran yang diterapkan pendidik belum efektif dalam mendorong keterlibatan dan keaktifan peserta didik. Saat proses pembelajaran, pendidik memberikan penjelasan materi agar peserta didik memahami materi yang sedang dipelajari, kemudian pendidik membimbing pelatihan dengan memberikan contoh soal dan soal lanjutan bagi peserta didik. Pendidik sudah mencoba mengajukan beberapa pertanyaan untuk memunculkan rasa ingin tahu dan meningkatkan keaktifan peserta didik selama proses pembelajaran, namun hanya beberapa peserta didik yang merespon pertanyaan pendidik, sebagiannya hanya diam, menerima apa yang diajarkan oleh pendidik.

Untuk mengukur sejauh mana pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah disampaikan, mereka diberikan soal. Saat mengerjakan soal tersebut,

peserta didik cenderung membentuk kelompok yang terdiri dari beberapa orang sesuai dengan keinginan mereka tanpa adanya arahan dari pendidik. Hal ini disebabkan oleh kecenderungan mereka untuk lebih nyaman bertanya kepada teman sehingga mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal. Namun, kenyataannya dalam proses pengerjaan soal di dalam kelompok tidak berjalan optimal. Karena tidak semua peserta didik fokus pada pengerjaan soal. Oleh karena itu, pendidik meminta peserta didik untuk terlebih dahulu menyelesaikan soal secara individu sebelum berdiskusi dengan teman, serta mengingatkan mereka agar juga berdiskusi dengan pendidik jika mengalami kesulitan.

Berbagai permasalahan tersebut berdampak pada hasil belajar matematika peserta didik di SMP Negeri 34 Padang. Hal ini dapat dilihat dari nilai Sumatif Akhir Matematika Semester Ganjil Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 34 Padang. Didapatkan bahwa masih rendahnya nilai yang diperoleh peserta didik, selengkapnya disajikan pada Tabel 1.

TABEL 1
NILAI SUMATIF AKHIR MATEMATIKA SEMESTER GANJIL
PESERTA DIDIK KELAS VII SMP NEGERI 34 PADANG

No	Kelas	Jumlah Peserta Didik	Percentase Ketuntasan		Rata-Rata
			Tuntas (≥ 80)	Tidak Tuntas (< 80)	
1	VII.A	31	6,45	90,63	37,45
2	VII.B	32	6,25	93,75	34,28
3	VII.C	32	3,13	96,88	30,78
4	VII.D	32	3,13	96,88	22,50
5	VII.E	32	9,38	90,63	24,48
6	VII.F	32	0	100	29,53
7	VII.G	32	0	100	25,00
8	VII.H	32	0	100	28,75
9	VII.I	32	0	100	25,31

Pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa nilai sumatif akhir matematika semester ganjil peserta didik kelas VII SMP Negeri 34 Padang tergolong rendah. Dapat terlihat masih banyak peserta didik yang belum mencapai KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran) yang ditetapkan yaitu 80. Jika situasi ini dibiarkan saja maka akan dapat berdampak pada tujuan pembelajaran matematika tidak dapat tercapai dengan baik, sehingga hal tersebut akan mempengaruhi hasil belajar peserta didik.

Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang kreatif dan inovatif yang dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang melibatkan peran peserta didik secara aktif adalah model pembelajaran kooperatif.

Pembelajaran kooperatif adalah model belajar dimana peserta didik bekerja dalam kelompok untuk memahami dan menyelesaikan masalah bersama. *Cooperative learning* mendorong peserta didik untuk bekerja sama dalam kelompok kecil guna mencapai tujuan belajar. Dengan strategi ini, peserta didik dapat berinteraksi lebih baik dengan teman dan pendidik, saling

berbagi pengetahuan, serta mendukung satu sama lain dalam proses belajar [6].

Model pembelajaran NHT adalah suatu model pembelajaran yang dirancang dalam pelaksanaanya dapat mempengaruhi kegiatan peserta didik dalam berinteraksi dan mempunyai tujuan untuk meningkatkan keyakinan dan kepercayaan diri peserta didik [7]. Model pembelajaran NHT merupakan model untuk pembelajaran kelompok di mana terdapat hubungan positif dan keterampilan kolaborasi di kelas dalam kelompok 4-5 peserta didik untuk meningkatkan hasil belajar [8]. Model pembelajaran kooperatif tipe NHT mendorong peserta didik untuk berpikir dalam suatu tim dan berani tampil mandiri sehingga dalam pelaksanaanya pendidik berperan sebagai fasilitator [9]. NHT mampu mengaktifkan partisipasi peserta didik dalam proses belajar, memastikan keterlibatan aktif dari setiap peserta didik, menumbuhkan semangat, minat, antusiasme, serta meningkatkan motivasi belajar [10].

Adapun sintaks NHT [11] dan [12] adalah:

Fase 1: Penomoran

Dalam fase ini pendidik membagi peserta didik ke dalam tiga sampai lima orang dan kepada setiap anggota kelompok diberi nomor satu sampai lima.

Fase 2: Mengajukan Pertanyaan

Tahap ini pendidik mengajukan pertanyaan kepada peserta didik. Pertanyaan yang diberikan dapat bervariasi bisa saja dalam bentuk Lembar Kerja Peserta didik (LKPD).

Fase 3: Berpikir Bersama

Peserta didik menyatakan pendapatnya terhadap jawaban dari pertanyaan yang telah diberikan dan meyakinkan tiap anggota dalam kelompoknya telah mengetahui jawaban hasil diskusi kelompok.

Fase 4: Menjawab

Pada tahap ini pendidik memanggil salah satu nomor, kemudian peserta didik yang nomornya sesuai mengacungkan tangannya dan mencoba menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas

Oleh karena itu, model pembelajaran NHT dapat menjadi alternatif untuk diterapkan dalam meningkatkan hasil belajar matematika. Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menyatakan ada perbedaan hasil belajar yang signifikan matematika peserta didik sebelum dan sesudah diberi model pembelajaran NHT terhadap hasil belajar matematika peserta didik [13].

Penelitian yang dilaksanakan untuk mendeskripsikan bagaimana perkembangan hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII SMP Negeri 34 Padang dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan untuk mengetahui apakah hasil belajar matematika peserta didik yang belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih baik daripada yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional pada kelas VIII SMP Negeri 34 Padang.

METODE

Penelitian ini menerapkan penelitian deskriptif dan *quasi experiment* dengan rancangan *Nonequivalent posttest-only control group design*.

TABEL 2
RANCANGAN PENELITIAN

Kelompok	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	X	O
Kontrol	-	O

Keterangan:

X : Pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT

O : Tes akhir hasil belajar matematika

- : Pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran konvensional

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII SMP Negeri 34 Padang yang terdaftar pada Tahun Ajaran 2025/2026. Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *Simple Random Sampling*. Kelas VIII.E terpilih sebagai kelas eksperimen yang diberikan perlakuan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan VIII.F terpilih sebagai kelas kontrol yang diberikan perlakuan penerapan model pembelajaran konvensional.

Model pembelajaran kooperatif tipe NHT sebagai variabel bebas dan hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII SMP Negeri 34 Padang sebagai variabel terikat dalam penelitian ini. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer dalam penelitian ini adalah data nilai kuis peserta didik setiap pertemuan selama proses pembelajaran di kelas eksperimen dan nilai tes akhir hasil belajar matematika dari kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diperoleh setelah diberi perlakuan sedangkan data sekunder yang akan digunakan adalah nilai Sumatif Akhir Semester Genap matematika peserta didik kelas VII SMP Negeri 34 Padang tahun ajaran 2024/2025.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuis dan tes akhir hasil belajar matematika. Soal tes akhir hasil belajar matematika dibuat dalam bentuk soal essay dengan tujuan dapat menggambarkan hasil belajar matematika peserta didik. Teknis analisis data dibagi menjadi dua bagian yaitu teknis analisis data kuis dan analisis data hasil belajar peserta didik. Sebelum melakukan analisis pada kedua kelas sampel, terlebih dahulu dilakukan pengujian prasyarat analisis. Prosedur penelitian dilaksanakan melalui tiga tahap yaitu persiapan, pelaksanaan, dan penyelesaian. Pada tahap penyelesaian, dilakukan tes akhir hasil belajar matematika Sebelum diterapkan pada kelompok sampel, instrumen tes divalidasi melalui uji coba di SMP Negeri 15 Padang dengan karakteristik serupa. Uji coba instrumen bertujuan menganalisis daya pembeda, indeks kesukaran, dan reliabilitas soal untuk memastikan

kualitas instrumen sebelum digunakan pada sampel penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kuis dan Tes ditujukan kepada peserta didik untuk mendeskripsikan hasil belajar matematika pada materi pola bilangan.

A. Kuis

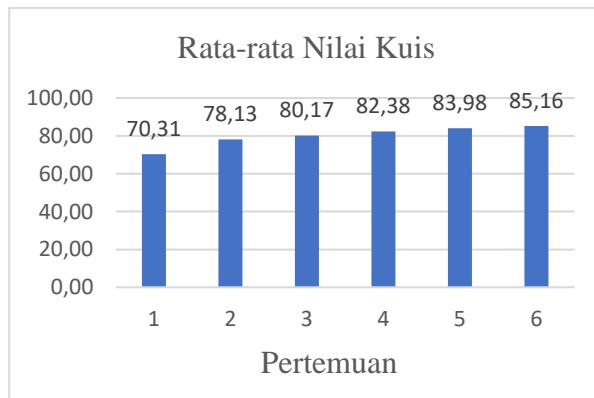
Kuis dilaksanakan pada kelompok eksperimen, yaitu kelas VIII.E pada setiap pertemuan. Data yang diperoleh dari pelaksanaan kuis ini digunakan untuk mendeskripsikan perkembangan hasil belajar matematika peserta didik selama diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada kelompok eksperimen. Perkembangan hasil belajar matematika peserta didik dilihat berdasarkan persentase jumlah peserta didik yang tuntas serta rata-rata nilai kuis pada setiap pertemuan dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

TABEL 3
RATA-RATA NILAI KUIS SETIAP PERTEMUAN

Pertemuan Ke-	Jumlah	Rata-Rata Nilai
1	32	70,31
2	32	78,13
3	29	80,17
4	30	82,38
5	32	83,98
6	32	85,16

Berdasarkan Tabel 3, perkembangan peserta didik dalam hasil belajar matematika dapat diamati melalui peningkatan persentase tuntas dan nilai rata-rata kuis setiap pertemuan. Terlihat jelas bahwa nilai rata-rata kuis dan persentase ketuntasan telah meningkat ketika membandingkan pertemuan pertama sampai pertemuan terakhir.

Hasil analisis data kuis ditunjukkan dalam grafik berikut



Gambar 1. Grafik Skor Rata-Rata Nilai Kuis

Pada Gambar 1, rata-rata nilai kuis tiap pertemuan secara umum mengalami peningkatan. Hal ini mencerminkan adanya perkembangan hasil belajar matematika peserta didik terhadap materi yang dipelajari. Peningkatan yang terjadi menunjukkan bahwa hasil belajar matematika peserta didik setelah diterapkan model NHT nilai rata-rata kuis peserta didik setiap pertemuan mengalami peningkatan [14].

B. Tes Hasil Belajar Matematika

Tes hasil belajar matematika pada kedua kelompok sampel, yaitu kelas VIII.E sebagai kelompok eksperimen dan kelas VIII.F sebagai kelompok kontrol. Pelaksanaan tes hasil belajar matematika diikuti oleh 32 orang dari kelas VIII.E dan 31 orang dari kelas VIII.F. Data hasil tes kedua kelompok sampel dapat dilihat pada Tabel 4 berikut.

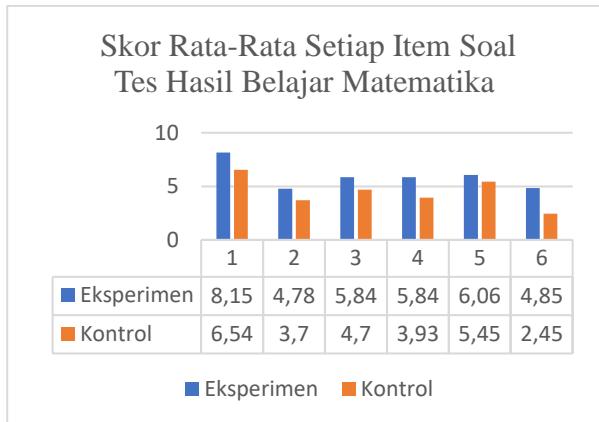
TABEL 4
HASIL TES KELOMPOK SAMPEL

Kelas	Jumlah Peserta Didik	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Rata-Rata
Eksperimen	32	45,83	100	76,11
Kontrol	31	22,92	97,92	55,85

Berdasarkan Tabel 4 dapat dilihat bahwa rata-rata nilai tes kelompok eksperimen lebih tinggi daripada kelompok kontrol. Salah satu penyebab hal tersebut adalah karena model pembelajaran yang diterapkan membantu peserta didik memahami materi dengan lebih baik dan melibatkan peserta didik secara aktif selama proses belajar. Pembelajaran yang dilakukan secara terarah dapat membantu peserta didik membangun pemahaman matematika dengan lebih baik. Dengan tahapan yang jelas, peserta didik lebih mudah menguasai materi dan meningkatkan kemampuan mereka menyelesaikan soal yang diberikan.

Dalam hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran yang diterapkan pada kelompok eksperimen yaitu NHT hasil belajar matematikanya lebih baik dibandingkan dengan kelompok kontrol yang pembelajarannya diterapkan model konvensional. Hal tersebut juga didukung oleh hasil penelitian yang menyatakan bahwa hasil belajar matematikanya dengan model pembelajaran NHT yang diterapkan pada kelompok eksperimen lebih baik dibandingkan dengan kelompok kontrol yang pembelajarannya diterapkan model konvensional [15].

Hasil analisis data tes hasil belajar matematika ditunjukkan dalam grafik berikut.



Gambar 2. Grafik Skor Rata-Rata Setiap Item Soal Tes Hasil Belajar Matematika

Pada Gambar 2, dapat dilihat untuk skor rata-rata setiap item soal tes hasil belajar matematika pada kelompok eksperimen lebih unggul dari pada kelompok kontrol. Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa model pembelajaran *Numbered Head Together* bisa memberikan peningkatan hasil belajar matematika.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII SMP Negeri 34 Padang. Dengan demikian, model pembelajaran NHT dapat dijadikan salah satu alternatif strategi pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan kontribusi selama pelaksanaan dan penyelesaian penelitian ini. Semoga temuan penelitian ini akan berkontribusi pada kemajuan ilmu pengetahuan di bidang ini.

REFERENSI

- [1]. Dewi, Ni Putu Wulan Pratami, and Gusti Ngurah Sastra Agustika. 2020. "Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Pmri Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika." *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan* 4(2):204. doi: 10.23887/jppp.v4i2.26781.
- [2]. Hasanah, Nor Fajariyatul, Mohammad Edy Nurtaman, and Umi Hanik. 2019. "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Rotating Trio Exchange* (Rte) Terhadap Hasil Belajar Dan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas V Sdn Pinggir Papas 1 Sumenep." *Widyagogik : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar* 6(2):112. doi: 10.21107/widyagogik.v6i2.5195.
- [3]. Winanda, Zulfa, Melva Zainil, and Delismita Pusra. 2021. "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Tema 8 Menggunakan Model *Project Based Learning* (PjBL) Di Kelas V SD Negeri 20 Indarung Kota Padang." *Jurnal Pendidikan Tambusai* 5(2):3284–97. doi: 10.31004/jptam.v5i2.1385.
- [4]. Salamah, Deajeng Putri, Risma Amelia, JI Terusan, Jendral Sudirman, and Jawa Barat. 2020. "Confidence Pada Siswa Kelas Xii Smk Di Bandung." 3(4):273–84. doi: 10.22460/jpmi.v3i4.273–284.
- [5]. Sari, Novi Rahma, Wahyu Hidayat, and Anik Yuliani. 2019. "Analisis Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA Pada Materi SPLTV Ditinjau Dari *Self-Efficacy*." *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 7(1):93–104. doi: 10.30738/union.v7i1.3776.
- [6]. Atikah, Fatya Ayuni, Irsal Hidayat, and Gusmaneli Gusmaneli. 2024. "Implementasi Strategi *Cooperative Learning* Dalam Pembelajaran." *PUSTAKA: Jurnal Bahasa Dan Pendidikan* 4(3):90–105. doi: 10.56910/pustaka.v4i3.1458.
- [7]. Hau, Elensi Maramba, Vidriana Oktoviana Bano, and Riwa Rambu Hada Enda. 2023. "Application of the *Numbered Head Together* (NHT) Learning Model to Improve the Learning Outcomes of Class VIII Students at SMP Negeri 1 Umbu Ratu Nggay (In Indonesian)." *Jurnal Inovasi Penelitian* 4(1):89–98.
- [8]. Jampel, I. N., Fahrurrozi, G. Artawan, I. W. Widiana, D. P. Parmiti, and J. Hellman. 2018. "Studying Natural Science in Elementary School Using Nos-Oriented Cooperative Learning Model with the NHT Type." *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 7(2):138–46. doi: 10.15294/jpii.v7i2.9863.
- [9]. Wardani, Chellyana Kusuma, and Siswanto Siswanto. 2016. "Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif *Numbered Heads Together* (NHT) Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar." *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia* 13(2). doi: 10.21831/jpai.v13i2.10312.
- [10]. Arifin, Mohammad, and Mohammad Labib Al Halim. 2021. "Cooperative Type Number Head Together (NHT) With Question Card Media in Learning Tenses." Karangan: *Jurnal Bidang Kependidikan, Pembelajaran, Dan Pengembangan* 3(1):44–50. doi: 10.55273/karangan.v3i1.87.
- [11]. Pedy, Agnes, and Hilaria Melania Mbagho. 2020. "Model Pembelajaran *Number Head Together* (NHT) Pada Materi Relasi Dan Fungsi." *Jurnal Basicedu* 5(1):165–77. doi: 10.31004/basicedu.v5i1.542
- [12]. Trianto. (2014). Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum 2013 (Kurikulum Tematik Integratif/TKI).

- Surabaya: Prenadamedia Group.
- [13]. Hastuti, Yuliana Fitriani, and Fitriani Dwina. 2024. “Tipe *Numbered Head Together* Berbantuan Geogebra Terhadap Hasil Belajar Matematis Peserta Didik.” 13(1):160–164.
- [14]. Nugraha, Jessyca Tri, and Mirna. 2025. “Tipe *Numbered Head Together* Terhadap Hasil Belajar Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMPN 1 Simpang Alahan Mati.” 14(1):40–43.
- [15]. Pertiwi, Rona, and Mirna. 2024. “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 43 Padang.” *Journal Of Student Research* 13(2). doi: 10.55606