

UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL KOOPERATIF TIPE NUMBERED HEADS TOGETHER DI KELAS V SD MATA PELAJARAN BANGUN RUANG

Hery Setiyawan¹, Dilla Puspa Anggraini², Putri Aprilia Dwi Maharani³, Lailatul Hasanah⁴,
Qonita Ayu Nabilah⁵, Anisah Kurniasih⁶

^{1, 2, 3, 4, 5, 6}Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Jl. Dukuh Kupang, Surabaya, Jawa Timur, Indonesia
Email: heri.setiyawan_fbs@uwks.ac.id

Article History

Received: 04-08-2025

Revision: 12-08-2025

Accepted: 16-08-2025

Published: 18-08-2025

Abstract. The Numbered Heads Together (NHT) model is a cooperative learning model where students are divided into small groups and each member is given a number. This study aims to determine the effect of the Numbered Heads Together (NHT) cooperative learning model in fifth grade students of spatial geometry. This study is a Classroom Action Research (CAR) conducted in two cycles. The research subjects consisted of 20 fifth grade elementary school students. Data collection techniques used include observation, learning outcome tests, and document collection. The techniques used in this study were normality tests, homogeneity tests, and t-tests. The results showed that the implementation of the Numbered Heads Together (NHT) model successfully improved student learning outcomes. This can be seen from the increase in the average student score when comparing the control class with the experimental class. In addition, the NHT model also contributed to increased student participation in discussions and understanding of spatial geometry concepts. Thus, the Numbered Heads Together (NHT) cooperative learning model has proven effective in improving student learning outcomes in mathematics.

Keywords: Learning, Mathematics, Spatial Geometry, Cooperative Model, Numbered Heads Together (NHT)

Abstrak. Model *Numbered Heads Together* (NHT) merupakan pembelajaran kooperatif dimana siswa dibagi kelompok kecil dan setiap anggota diberi nomor. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) di kelas V mata pelajaran bangun ruang. Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan dalam dua siklus. Subjek penelitian terdiri dari 20 siswa kelas V SD. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi, tes hasil belajar, dan pengumpulan dokumen. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi model *Numbered Heads Together* (NHT) berhasil meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini terlihat dari peningkatan rata-rata nilai siswa saat membandingkan kelas kontrol dengan kelas eksperimen. Selain itu, model NHT juga berkontribusi pada peningkatan partisipasi siswa dalam diskusi dan pemahaman konsep-konsep bangun ruang. Jadi, model pembelajaran kooperatif *Numbered Heads Together* (NHT) terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa di pelajaran matematika.

Kata Kunci: Belajar, Matematika, Bangun Ruang, Model Kooperatif, *Numbered Heads Together* (NHT)

How to Cite: Setiyawan, H., Anggraini, D. P., Maharani, P. A. D., Hasanah, L., Nabilah, Q. A., & Kurniasih, A. (2025). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* di Kelas V SD Mata Pelajaran Bangun Ruang. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 6 (5), 8112-8117. <http://doi.org/10.54373/imeij.v6i5.4002>

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses yang bertujuan untuk memengaruhi siswa agar dapat beradaptasi dengan baik terhadap lingkungan mereka. Dengan demikian, pendidikan diharapkan dapat membawa perubahan dalam diri siswa yang memungkinkan mereka berperan dalam kehidupan sosial. Pengajaran berfungsi untuk mengarahkan proses ini agar perubahan yang diinginkan dapat tercapai. Sejalan dengan upaya pemerintah dalam memajukan serta mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, sekolah berperan sebagai lembaga resmi yang menyelenggarakan pendidikan. Sekolah Dasar (SD), sebagai lembaga pendidikan dasar yang berada di bawah kementerian pendidikan nasional, memiliki misi utama untuk berkontribusi mencapai tujuan pendidikan nasional. Untuk mencapai tujuan tersebut, disusun kurikulum yang merupakan bagian penting dari sistem pendidikan sekaligus menjadi pedoman untuk pelaksanaan pengajaran di semua kategori dan tingkatan sekolah (Masita et al., 2022).

Kurikulum Merdeka merupakan kebijakan inovatif dalam pendidikan di Indonesia yang mulai diterapkan di seluruh negara sejak tahun ajaran 2022. Tujuan dari kurikulum ini adalah untuk memberikan ruang bagi sekolah dan guru dalam merancang kurikulum yang sesuai dengan konteks serta kebutuhan siswa. Fokusnya adalah pada kompetensi dasar, pengembangan karakter berdasarkan profil pelajar Pancasila, serta pembelajaran yang lebih fleksibel dengan pendekatan proyek (Kurniawan et al., 2024). Dengan adanya kurikulum dapat membantu guru merancang pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik di dalam kelas.

Hasil belajar dari siswa adalah representasi dari pencapaian yang diraih setelah mereka melalui proses belajar, mencakup aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Prestasi belajar menunjukkan seberapa baik siswa memahami materi, mengalami perubahan dalam perilaku, serta kemampuan mereka untuk menggunakan pengetahuan dalam keadaan nyata (Agustin et al., 2023). Hasil belajar siswa sangat dipengaruhi oleh seberapa aktif mereka terlibat dan metode pengajaran yang diterapkan oleh guru di kelas. Di lingkungan sekolah dasar, cara mengajar yang membuat siswa terlibat secara langsung serta mendorong mereka untuk berpikir kritis dan bekerjasama dalam memecahkan masalah telah terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar. Salah satu cara yang baik untuk memperbaiki pencapaian belajar siswa adalah menggunakan model pembelajaran kooperatif bernama *Numbered Heads Together* (NHT).

Model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) adalah salah satu bentuk dari pembelajaran kooperatif. Masalah utama yang dihadapi dalam penelitian berjudul "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika melalui Model Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* di Kelas V SD Mata Pelajaran Bangun Ruang" adalah hasil belajar siswa yang rendah

pada topik bangun ruang. Kondisi ini umumnya disebabkan oleh pendekatan pembelajaran yang masih mengutamakan guru, di mana siswa cenderung menjadi pendengar pasif dan tidak banyak terlibat dalam diskusi serta proses berpikir. Hal ini menyebabkan siswa kesulitan dalam memahami konsep dan karakteristik bangun ruang serta sulit untuk mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu, variasi metode pembelajaran yang kurang membuat siswa cepat merasa bosan dan kehilangan motivasi untuk belajar. Oleh karena itu, diperlukan penggunaan model pembelajaran yang lebih interaktif, seperti model kooperatif tipe *Numbered Heads Together*, yang diharapkan dapat mendorong siswa untuk aktif dalam berdiskusi, bekerja sama, serta saling membantu dalam memahami materi, sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar matematika mereka. Dalam pendekatan ini, siswa dibagi menjadi kelompok kecil, biasanya terdiri dari 3 hingga 5 orang, di mana setiap anggota mendapatkan nomor. Guru memberikan sebuah pertanyaan atau materi, setelah itu siswa di dalam kelompok mendiskusikan dan merumuskan jawaban bersama. Setelah itu, guru akan secara acak memanggil nomor, dan siswa yang memiliki nomor tersebut dari setiap kelompok diminta untuk menyampaikan hasil diskusi mereka di depan kelas. Dengan cara ini, setiap siswa dituntut untuk benar-benar memahami materi, karena mereka bisa dipanggil kapan saja. Selain itu, metode ini juga melatih kemampuan komunikasi, kerja sama, dan rasa tanggung jawab masing-masing siswa (Fatimah & Syamsudin, 2021). Salah satu Pelajaran yang sesuai dengan model NHT yaitu pada matematika bangun ruang kelas V SD.

Materi mengenai bangun ruang untuk siswa kelas V SD mencakup pengenalan bentuk-bentuk tiga dimensi seperti kubus, balok, prisma, limas, tabung, kerucut, dan bola. Dalam proses belajar, siswa diajarkan untuk mengenal bagian-bagian dari bangun tersebut seperti rusuk, sisi, dan titik sudut serta melakukan perhitungan volume dan luas permukaannya. Kegiatan ini cukup menantang karena memerlukan kemampuan untuk memvisualisasikan ruang dan memahami konsep yang bersifat abstrak. Sangat disarankan untuk menggunakan pendekatan yang mengaitkan pembelajaran dengan objek-objek nyata guna membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit ini (Fitri et al., 2024).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika pada siswa kelas V Sekolah Dasar di materi bangun ruang dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together*. Penelitian ini ingin menjelaskan bagaimana penerapan model tersebut dapat membantu siswa untuk lebih aktif, kolaboratif, dan menikmati saat belajar konsep bangun ruang, sehingga dapat meningkatkan partisipasi, motivasi, dan prestasi belajar peserta didik.

METODE

Metode penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, dan penelitian yang dilakukan ini menggunakan *Penelitian Tindakan Kelas* (PTK) yang dilakukan dalam dua siklus. Menurut Waruwu et al., (2025) metode penelitian kuantitatif merupakan salah satu metode penelitian yang memegang peranan penting, terutama karena kemampuannya dalam menghasilkan data yang objektif dan dapat diukur secara statistik. Penelitian kuantitatif ini berguna untuk memperkuat posisi data yang sedang dianalisis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) terhadap hasil belajar mata pelajaran matematika pada siswa kelas 5 Sekolah Dasar materi bangun ruang.

Penelitian ini terdiri dari dua kelompok yang berbeda, kelompok pertama yaitu kelompok eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT), sedangkan kelompok kedua yaitu kelompok kontrol yang menggunakan metode ceramah atau tanya jawab. Peneliti mengambil sampel kelas VA yang dijadikan dalam kelompok kelas kontrol yang berjumlah 20 siswa dan kelas VB yang dijadikan dalam kelompok eksperimen sejumlah 20 siswa dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT). Peneliti menggunakan Teknik uji normalitas, uji homogenitas, dan uji-t. Uji Normalitas untuk mengetahui data yang digunakan berdistribusi itu normal atau tidak. Uji Homogen untuk memahami dan mengetahui dari kedua data homogen. Dan Uji T untuk mengevaluasi kebenaran hipotesis bahwa sampel yang diambil secara acak dari populasi tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan.

HASIL DAN DISKUSI

Penerapan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) pada materi bangun ruang dimulai dengan peneliti melakukan *pre-test* sebelum melakukan pembahasan materi bangun ruang. *Pre-test* dapat digunakan untuk melihat siswa sudah sampai mana dalam penyerapan pemahaman materi bangun ruang yang sudah dijelaskan oleh guru. Peneliti bisa membuat kelompok dan menyiapkan alat dan bahan yang menunjang model pembelajaran yang diterapkan. Setiap kelompok terdiri dari 3 hingga 5 orang, yang dibentuk dengan variasi anggota. Peneliti dapat membacakan aturan permainan yakni, peneliti dapat membacakan pertanyaan. Kemudian, setiap kelompok dapat melakukan diskusi untuk mencari jawaban bersama. Setiap anggota kelompok diharuskan dapat memahami jawaban tersebut. Langkah selanjutnya, peneliti dapat melakukan pengambilan nomor secara acak. Siswa yang nomornya dipanggil akan maju di depan kelas untuk mempresentasikan hasil jawaban yang telah didiskusikan oleh anggota kelompok.

Setelah itu peneliti dapat melakukan *post-test*, dengan adanya *post-test* peneliti dapat mengetahui apakah pencapaian siswa terhadap materi bangun ruang dapat meningkatkan dan sebagai bahan acuan untuk melakukan perbaikan terhadap komponen-komponen pembelajaran yang sudah diterapkan. Tahap terakhir yaitu peneliti memberikan umpan balik kepada siswa dan mengajak siswa untuk menyimpulkan apa yang sudah dipelajari di dalam kelas tentang materi bangun ruang. Pembelajaran dengan metode *Numbered Heads Together* (NHT) ini memberikan kesan menyenangkan dalam pembelajaran sehingga semua siswa aktif dalam berpendapat. Pembelajaran tidak hanya dapat disampaikan dengan metode ceramah saja melainkan dengan cara bermain dan belajar lebih menambah minat untuk siswa melakukan belajar pada mata pelajaran tersebut.

Hasil dari penelitian ini untuk mengetahui seberapa pengaruh model *Numbered Heads Together* (NHT) ketika diterapkan di kelas V SD dalam materi bangun ruang. Peneliti telah membandingkan hasil belajar antara kelompok eksperimen yang mendapat perlakuan berupa model NHT dengan kelompok kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Data yang dikumpulkan melalui instrumen tes esai (*pre-test dan post-test*) dan dianalisis dengan uji statistik meliputi uji normalitas, uji homogenitas, dan uji-t (*independent sample t-test*) untuk mengetahui signifikansi pengaruh dari perlakuan yang diberikan. Hasil dari dilakukannya uji Normalitas memperlihatkan bahwa nilai signifikan (Sig) untuk keseluruhan data lebih dari 0,05 pada uji Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data yang diteliti menyajikan distribusi normal. Hasil dari dilakukannya uji Homogenitas memperlihatkan bahwa tingkat signifikansi (sig) berdasarkan mean adalah $0,09 > 0,05$ yang menunjukkan bahwa variasi data Post-test pada skala eksperimen dan skala koreksi berbeda atau heterogen. Untuk hasil dari dilakukannya uji T memperlihatkan bahwa tingkat signifikansi (sig) kurang dari 0,05 yang berarti ada perbedaan yang signifikan antara hasil yang diperoleh dari kelas VA dan VB.

KESIMPULAN

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD pada materi bangun ruang. Penggunaan model ini mampu menciptakan suasana pembelajaran yang aktif, kolaboratif, dan menyenangkan bagi siswa. Disarankan kepada guru untuk mengimplementasikan model dalam pembelajaran Matematika maupun mata pelajaran lainnya guna meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa.

REFERENSI

- Agustin, N., Dewi, K. P., & Candrawati, D. E. (2023). *Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Model Project Based Learning Mapel Matematika Kelas II SD Negeri Balirejo Tahun 2022/2023*.
- Fatimah, S., & Syamsudin. (2021). Model Pembelajaran Numbered Head Together (NHT) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Tematik Peserta Didik Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal PGMI*.
- Fitri, N. S. A., Yuhana, Y., & Rokmanah, S. (2024). *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Kartu Baruang (Belajar Bangun Ruang) di Kelas V SD*.
- Kurniawan, B., Rahmawati, F. P., & Ghufron, A. (2024). Dinamika Penerapan Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar: Tinjauan Literatur Sistematis. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(3), 1672–1678. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v9i3.1229>
- Masita, Nurhasanah, & Tahir, M. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together Berbantuan Media Manipulatif terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Tahun Pelajaran 2022/2023. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(4b), 2363–2370. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i4b.954>
- Waruwu, M., Pu`at, S. N., Utami, P. R., Yanti, E., & Rusydiana, M. (2025). Metode Penelitian Kuantitatif: Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 10(1), 917–932. <https://doi.org/10.29303/jipp.v10i1.3057>