



JURNAL BASICEDU

Volume 6 Nomor 3 Tahun 2022 Halaman 5124 - 5129

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar

Febri Yanti Nourhasanah^{1✉}, Aslam²

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka^{1,2}

E-mail: febrianti1112@gmail.com¹, ea_aslam@uhamka.ac.id²

Abstrak

Penelitian ini didasari oleh penerapan model pembelajaran yang kurang efektif sehingga siswa masih banyak mendapatkan nilai di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM). Penelitian ini ditunjukkan untuk mengetahui efektivitas dari model pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas 3. Mempergunakan kuantitatif bermetode *Quasi Experimental Design* dengan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Teknik pengambilan *sample* mempergunakan *sample* jenuh. Jenis instrumen penelitian berupa tes pilihan ganda. Teknik analisis data yang dipergunakan statistik melalui SPSS 25.0 *for windows* dengan tes normalitas *Shapiro-Wilk*, homogenitas, uji *t-test*, dan *n-gain score*. Hipotesis penelitian menyatakan terdapat pengaruh positif dari penerapan model *Numbered Head Together* (NHT), yaitu meningkatnya hasil belajar siswa. Berdasarkan *n-gain score* menyatakan nilai mean kelas eksperimen diperoleh hasil 61,248% yang tergolong cukup efektif. Sedangkan *n-gain score* nilai mean kelas kontrol diperoleh 32,02% yang berarti tidak efektif. Maka disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) cukup efektif dipergunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika kelas 3.

Kata Kunci: Model Pembelajaran, *Numbered Head Together* (NHT), Hasil Belajar

Abstract

This research is based on the application of an ineffective learning model so that many students still get scores below the minimum completeness criteria (KKM). This study was shown to determine the effectiveness of the Numbered Head Together (NHT) cooperative learning model on the mathematics learning outcomes of grade 3 students. Using quantitative methods of Quasi Experimental Design with Nonequivalent Control Group Design. The sampling technique uses a saturated sample. The type of research instrument is a multiple choice test. The data analysis technique used was statistic through SPSS 25.0 for windows with the Shapiro-Wilk normality test, homogeneity, t-test, and n-gain score. The research hypothesis states that there is a positive effect from the application of the Numbered Head Together (NHT) model, namely increasing student learning outcomes. Based on the n-gain score, the mean value of the experimental class obtained the results of 61.248% which is quite effective. Meanwhile, the n-gain score for the control class means 32.02%, which means it is not effective. It was concluded that the Numbered Head Together (NHT) cooperative learning model was quite effective in increasing student learning outcomes in grade 3 mathematics.

Keywords: Learning Model, *Numbered Head Together* (NHT), Learning Outcomes

Copyright (c) 2022 Febri Yanti Nourhasanah, Aslam

✉Corresponding author :

Email : febrianti1112@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.3050>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

Jurnal Basicedu Vol 6 No 3 Tahun 2022
p-ISSN 2580-3735 e-ISSN 2580-1147

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah lembaga yang bertanggung jawab untuk melaksanakan tujuan pendidikan yang ditetapkan, yakni sekolah (Zulfana & Purwadi, 2020: 14). Sekolah dasar adalah tempat siswa belajar membaca, menulis, dan berhitung untuk pertama kalinya (Novrizta, 2018: 80). Dalam Pendidikan dasar, kemampuan berhitung melayani berbagai fungsi, termasuk menanamkan dan menciptakan dasar berhitung yang kuat untuk belajar matematika (Fahrudin et al., 2018: 15).

Matematika merupakan mata pelajaran yang penting untuk dipelajari karena akan bermanfaat sepanjang hidup (Adjie et al., 2021: 1650). Matematika adalah suatu mata pelajaran yang menempati posisi terhadap perkembangan ilmu dan teknologi (Agustianingrum, 2021: 2350). Maka pembelajaran matematika tidak hanya kemampuan untuk materi dan menghafal tetapi dapat meningkatkan keterampilan bertanya, berpendapat, dan memberikan kontribusi untuk memperbaiki masalah sehari-hari (Dewi & Agustika, 2020: 205).

Pencapaian proses belajar mengajar dapat diukur dari pemilihan model pembelajaran yang digunakan (Wiratama, 2020: 188). Agar siswa menerima dan memahami materi yang diberikan, sangat penting untuk menggunakan model pembelajaran yang dapat menjadi aktif, imajinatif, kreatif, dan menyenangkan selama proses pembelajaran (Fisher, n.d,2021: 70). Maka menentukan model pembelajaran yang tepat dapat menyampaikan rangsangan positif (Audia et al., 2021). Berkaitan dengan hal tersebut maka model pembelajaran yang tepat untuk mendorong siswa berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran yaitu model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) (Yenita, 2017: 155).

Model Pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) adalah metode yang dikembangkan oleh Kagan untuk melibatkan siswa dalam memperoleh pemahaman mereka tentang materi yang disampaikan di kelas dan dapat mempengaruhi pola interaksi (Jahring, 2020: 184). *Numbered Head Together* (NHT) adalah model untuk pembelajaran kelompok di mana terdapat hubungan positif dan keterampilan kolaborasi di kelas dalam kelompok 4-5 siswa untuk meningkatkan hasil belajar (Jampel et al., 2018: 140).

Berdasarkan hasil analisis koordinator guru kelas 3 di SDI Al Amjad bahwa rendahnya hasil belajar siswa disebabkan penerapan model pembelajaran yang monoton pada saat pembelajaran berlangsung. Berdasarkan hasil observasi bahwa kriteria ketuntasan minimal (KKM) hasil belajar mata pelajaran Matematika yang harus dicapai oleh Siswa yaitu 70 namun banyak siswa yang tidak mencapai KKM. Adanya permasalahan tersebut perlu ditemukan penyelesaiannya, Jika masalah ini dibiarkan dapat berdampak pada hasil belajar siswa (Maulidah & Aslam, 2021: 281). Salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan diatas adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang efektif atau kooperatif.

Penerapan 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, 2018: 136). Langkah-Langkah menerapkan model *Numbered Heads Together* (NHT), yaitu (1)penomoran, guru membagi siswa dalam 4-5 kelompok; (2)guru memberikan tugas kepada setiap kelompok, dan setiap kelompok menyelesaikannya; (3)kelompok mendiskusikannya; (4)guru memanggil salah satu kelompok untuk melaporkan hasil kerja tim mereka; (5)kelompok lain memberi tanggapan, kemudian Guru menunjukkan nomor yang berbeda; (6)memberi kesimpulan (Tara, 2019: 504). Dengan mempelajari langkah-langkah model *Numbered Heads Together* (NHT) dapat disimpulkan bahwa kegiatan pembelajaran berpusat pada siswa. Model *Numbered Heads Together* (NHT) memiliki keunggulan yang berbeda dari model pembelajaran yang lain, yakni siswa sama rata atau tidak ada yang melampaui satu sama lain karena semua siswa menggunakan pengikat nomor kepala yang sama (Pryanti & Nasrudin, 2022: 523). Sehingga tujuan dari penelitian ini dapat mengukur seberapa efektivitas model *Numbered Heads Together* (NHT) dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika kelas 3.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini termasuk kuantitatif bermetode *Quasi Experimental Design* desain penelitian yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design* yang ditunjukkan pada tabel 1. Kelompok eksperimen dan kontrol dilakukan tes awal (*pretest*). Kedua kelompok mendapatkan perlakuan (*treatment*) berbeda dan kedua kelompok melaksanakan tes akhir (*posttest*). Subjek dalam penelitian ini seluruh siswa kelas 3 di SDI Al Amjad yang tersusun dari 2 kelas berjumlah 35 siswa. Teknik pengambilan *sample* penelitian ini mempergunakan sampel jenuh atau seluruh siswa termasuk dalam sampel (M. Nanang, 2017: 76). Sehingga kelas 3A yang berjumlah 20 menjadi kelompok Eksperimen dan kelas 3B yang berjumlah 15 menjadi kelompok kontrol.

Tabel 1. Desain Penelitian

E	O_1	X_1	O_2
K	O_3	X_2	O_4

Penelitian mempergunakan test pilihan ganda untuk mengukur apakah terdapat pengaruh yang positif terhadap hasil belajar matematika siswa dengan menerapkan model *Numbered Heads Together* (NHT). Kisi kisi penelitian ditunjukkan pada tabel 2. Berdasar hasil perhitungan untuk uji validitas terdapat 20 soal yang valid. Hasil validitas ditunjukkan pada tabel 3. Dan berdasarkan perhitungan reliabilitas hasil yang didapat $r_{hitung} = 0,852$ maka instrumen sangat reliabel. Teknik analisis data statistik melalui SPSS 25.0 *for windows* dengan rumus tes normalitas *Shapiro-Wilk*, homogenitas uji *fisher*, uji *sample t-test*, serta *n-gain score*.

Tabel 2. Kisi-Kisi Instrumen

No	Indikator Soal	Level	Nomor Soal	Jumlah
1	Menganalisis dari gambar bangun datar yang terbentuk	C4	11,13,14,25,26, 27,29,30	8
2	Menentukan sifat-sifat bangun datar	C4	7,8,9,12,16	5
3	menentukan gambar dari bangun datar	C3	1,2,5,17,21	5
4	menyebutkan ciri cri bangun datar	C1	3,4,10,15,22, 23,24	7
5	memberi contoh dari bangun datar	C2	6,18,19,20,28	5

Tabel 3. Validitas Soal

No		Nomor Soal	Jumlah
1	Valid	2, 3, 4, 8, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23,24, 25, 26, 27, 28, 29, 30	20
2	Tidak Valid (<i>drop</i>)	1, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15	10

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji normalitas merupakan suatu cara untuk mencari hasil belajar matematika siswa yang mempergunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) berdistribusi normal atau tidak, perhitungan melalui uji normalitas dengan uji *Shapiro-Wilk* berbantuan SPSS 25.0 *for windows* dengan taraf signifikansi ($\alpha=0,05$). Hasilnya ditunjukkan pada tabel 4. Bila nilai (sig.) > ($\alpha=0,05$) maka data tersebut berdistribusi normal. Berdasarkan tabel 4 ditemukan nilai (sig.) kedua kelas memiliki nilai lebih besar dari 0,05

maka data berdistribusi normal. Dan uji selanjutnya yakni perhitungan uji homogenitas dengan taraf signifikan ($\alpha=0,05$). Berdasarkan tabel 5 hasil perhitungan pada kedua kelas didapatkan nilai $0,098 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa varians data kelas *posttest* kedua kelompok adalah sama atau Homogen.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas *Pre-Test* dan *Post-Test*

Kelas		Shapiro-Wilk		
		Statistik	df	Sig.
Hasil Belajar Matematika	<i>Pre-Test</i> Kelas Eksperimen	0,841	20	0,011
	<i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen	0,877	20	0,016
	<i>Pre-Test</i> Kelas Kontrol	0,873	15	0,038
	<i>Post-Test</i> kelas Kontrol	0,927	15	0,246

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar	Based on Mean	2.907	1	33	.098

Uji *test* berbantuan SPSS 25.0 *for windows* digunakan sebagai penguji hipotesis. Meningkatnya nilai hasil belajar *pre-test* dan *post-test* dengan menerapkan model *Numbered Heads Together* (NHT) dan menerapkan model konvensional memperoleh Sig. (2-tailed) dibawah 0,05 yakni 0,000 terdapat perbedaan antar dua kelas, maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang positif. Di temukan nilai *t hitung* lebih besar dari *t tabel* ($5,287 > 1,692$) sehingga disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yang menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar dari penerapan model pembelajaran NHT (*Numbered Heads Together*).

Hasil uji efektivitas dengan rumus *n-gain score* diperoleh nilai *mean* kelas eksperimen diperoleh 61,24%. yang tergolong cukup efektif. Untuk kelas kontrol diperoleh 32,02% yang berarti tidak efektif. Maka disimpulkan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) tepat dan cukup efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika kelas 3.

Apabila dihubungkan dengan penelitian terdahulu, menyatakan bahwa model NHT (*Numbered Heads Together*) terdapat pengaruh hasil belajar yang signifikan pada pelajaran Matematika (Vivi Muliandari, 2019). Dengan menerapkan model *Numbered Heads Together* (NHT) lebih mengarah pada yang lebih baik dibandingkan sebelum tindakan yang diberikan (Moelyani, 2021) dan proses pembelajaran menerapkan model *Numbered Head Together* (NHT) lebih efektif sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa (Elendiana & Prasetyo, 2021). Perbedaan yang ditemukan pada penelitian sebelumnya berada di dalam subjek penelitian. Perbedaan penelitian sebelumnya ditujukan pada subjek yang berfokus pada kelas tinggi yang dapat dilakukan tanpa bimbingan lebih lanjut.

Peran dalam penelitian ini memberikan sebuah solusi pembelajaran yaitu model *Numbered Heads Together* (NHT) yang sebelumnya belum pernah diterapkan. Sehingga dapat menambah referensi dalam proses pembelajaran berlangsung menjadi lebih efektif. Adapun implikasi dari penelitian ini sangat bermanfaat yang mana mendorong siswa lebih aktif, kreatif, dan menggali pemahaman siswa melalui pengetahuan yang dimilikinya serta melatih interaksi dengan teman sebaya dalam berdiskusi materi sehingga hasil belajar siswa jadi lebih baik. Namun terdapat keterbatasan dalam pelaksanaan penelitian ini, peneliti harus mempersiapkan *number head* (kepala bernomor) sesuai jumlah siswa dan membutuhkan waktu yang cukup lama. Sedangkan keunggulan dari penelitian ini adalah analisis penelitian dalam bentuk angka yang akurat dan hasilnya lebih mudah dipahami sehingga memudahkan bagi yang membacanya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan cukup efektif dalam meningkatkan hasil belajar dengan menerapkan Numbered Heads Together (NHT). Hasil pengujian persyaratan analisis adalah uji normalitas dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* berbantuan SPSS 25.0 for windows dan uji homogenitas menggunakan uji Fisher berbantuan SPSS 25.0 for windows. Pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ didapatkan nilai t hitung $55,287 > t$ tabel $1,692$ maka H_0 ditolak H_1 diterima. Dengan demikian peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) cukup efektif dan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas 3 SDI Al Amjad.

DAFTAR PUSTAKA

- Adjie, N., Putri, S. U., & Dewi, F. (2021). Improvement of Basic Math Skills Through Realistic Mathematics Education (RME) in Early Childhood. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(3), 1650. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i3.1832>
- Agustianingrum, H. (2021). Pengembangan Game Math-Venture terhadap Pemecahan Masalah Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2350. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1221>
- Audia, C., Yatri, I., Aslam, Mawani, S., & Zulherman. (2021). Development of Smart Card Media for Elementary Students. *Journal of Physics: Conference Series*, 1783(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1783/1/012114>
- Dewi, N. P. W. P., & Agustika, G. N. S. (2020). Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Pmri Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 4(2), 204. <https://doi.org/10.23887/jppp.v4i2.26781>
- Elendiana, M., & Prasetyo, T. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran NHT dan Model Pembelajaran STAD Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Pembelajaran Tematik. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 7(1), 228–237. <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i1.932>
- Fahrudin, A. G., Zuliana, E., & Bintoro, H. S. (2018). Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika melalui Realistic Mathematic Education Berbantu Alat Peraga Bongpas. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(1), 14–20. <https://doi.org/10.24176/anargya.v1i1.2280>
- Fisher, D. (2021). Mathematics Mobile Blended Learning Development: Student-Oriented High Order Thinking Skill Learning. *European Journal of Educational Research*, 11(1), 70. <https://doi.org/https://doi.org/10.12973/eu-jer.11.1.69>
- Jahring. (2020). Kemampuan Koneksi Matematis Pada Model Pembelajaran Connecting, Organizing, Reflecting, Ext. *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(1), 184. <https://doi.org/https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i1.2667>
- Jampel, I. N., Artawan, G., Widiana, I. W., Parmiti, D. P., & Hellman, J. (2018). *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia Studying Natural Science In Elementary School Using Nos-Oriented Cooperative Learning Model With The NHT Type*. 7(2), 140. <https://doi.org/10.15294/jpii.v7i2.9863>
- Maulidah, A. N., & Aslam, A. A. (2021). Penggunaan Media Puzzle secara Daring terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SD. *Mimbar Ilmu*, 26(2), 282. <https://doi.org/10.23887/mi.v26i2.37488>
- Moelyani, S. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (Nht) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Math-Umb.Edu*, 8(3), 46–54. <https://doi.org/10.36085/math-umb.edu.v8i3.1950>
- Nanang, M. (2017). *Metodologi Penelitian : Skripsi; Tesis; Disertasi; dan Karya Ilmiah*. cetakan ke 7.
- Novrizta, D. (2018). Hubungan Antara Minat Membaca Dengan Keterampilan Menulis Karangan Narasi

- 5129 *Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar – Febri Yanti Nourhasanah, Aslam*
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.3050>
- Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 1(1), 104–124.
<https://doi.org/10.31004/jrpp.v1i1.168>
- Pryanti, W., & Nasrudin, H. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Berbasis Blended Learning Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Laju Reaksi. *Pendipa Journal of Science Education*, 6(2), 523.
- Surya, Y. F. (2018). Penerapan Model Numbered Head Together Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ips Kelas Iv Sd. *Jurnal Basicedu*, 2(1), 136. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v2i1.34>
- Tara, M. D. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Number Head Together (NHT) Dalam Aktivitas Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Pada Kelas V SDN Bakalan Krajan 1 *Prosiding Seminar Nasional PGSD*, 3(November), 504. <https://conference.unikama.ac.id/artikel/index.php/pgsd/article/view/55>
- Vivi Muliandari, P. T. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (Numbered Head Together) Terhadap Hasil Belajar Matematika. *International Journal of Elementary Education*, 3(2), 132. <https://doi.org/10.23887/ijee.v3i2.18517>
- Wiratama, W. M. P. (2020). Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Quick on The Draw. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 10(3), 187–197.
<https://doi.org/10.24246/j.js.2020.v10.i3.p187-197>
- Yenita, Y. (2017). Enhancing Students' Math Learning Outcomes on Determining Multiplication Operation Material Through Numbered Head Together (NHT) Model. *Ta'dib*, 20(2), 155.
<https://doi.org/10.31958/jt.v20i2.603>
- Zulfana, F., & Purwadi, M. (2020). Pengaruh Model NHT Berbantu Media Ular Tangga Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Di Sd N 02 Ujung Pandan Jepara. *Elementary School*, 7, 14.
<https://doi.org/https://doi.org/10.31316/esjurnal.v7i1.474>