



Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) terhadap Hasil Belajar Kognitif dan Psikomotorik Siswa Kelas III Materi Pecahan

Nabilah Najliyah Nuriyatul'ain^{1*}, Wiryanto²

^{1*2}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
*nabilah.22169@mhs.unesa.ac.id

Submitted: 20-04-2026 Accepted: 20-09-2026 Published: 30-09-2026

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) terhadap hasil belajar kognitif dan psikomotorik siswa kelas III materi pecahan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *Quasi Experiment* menggunakan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Subjek dalam penelitian ini berjumlah 25 siswa kelas III-G dan III-H SDN Rangkah VI/168 Surabaya. Teknik pengumpulan data menggunakan tes tertulis (kognitif) dan tes unjuk kerja (psikomotorik). Analisis data dilakukan menggunakan uji *Independent Sample T-Test* dan uji *Mann-Whitney*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model NHT terhadap hasil belajar kognitif siswa yang ditunjukkan oleh nilai Sig. (2-tailed) < 0,05 pada uji *Independent Sample T-Test* dengan rata-rata *posttest* kelas eksperimen sebesar 77,14 lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 64,85. Selain itu, terdapat pengaruh model NHT terhadap hasil belajar psikomotorik siswa yang ditunjukkan oleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) < 0,05 pada uji *Mann Whitney* dengan rata-rata *posttest* kelas eksperimen sebesar 86,63 lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol sebesar 59,62. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model NHT berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif dan psikomotorik siswa kelas III materi pecahan.

Kata kunci: *Numbered Head Together (NHT), Hasil Belajar Kognitif, Hasil Belajar Psikomotorik, Pecahan*

ABSTRACT

This study aims to find out whether there is an influence of the *Numbered Head Together* (NHT) type Cooperative learning model on the cognitive and psychomotor learning outcomes of grade III students of fractions. This study uses a quantitative approach with the type of *Quasi Experiment* research using the *Nonequivalent Control Group Design*. The subjects in this study were 25 students in grades III-G and III-H SDN Rangkah VI/168 Surabaya. The data collection technique used a written test (cognitive) and a performance test (psychomotor). Data analysis was carried out using the *Independent Sample T-Test* and the *Mann-Whitney* test. The results showed that there was an influence of the NHT model on students' cognitive learning outcomes as directed by the Sig. (2-tailed) value < 0.05 in the *Independent Sample T-Test* with an average *posttest* of the experimental class of 77.14 higher than the control class of 64.85. In addition, there is an influence of the NHT model on students' psychomotor learning outcomes as shown by Asymp scores. Sig. (2-tailed) < 0.05 in the *Mann Whitney* test with an average *posttest* of the experimental class of 86.63 higher than the control class of 59.62. Thus, it can be concluded that the NHT model has an effect on the cognitive and psychomotor learning outcomes of grade III students of fractions.

Keywords: *Numbered Head Together (NHT), Cognitive Learning Outcomes, Psychomotor Learning Outcomes, Fractions*

Pengutipan APA:

Nuriyatul'ain, N.N., & Wiryanto. (2026). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) terhadap Hasil Belajar Kognitif dan Psikomotorik Siswa Kelas III Materi Pecahan. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 14(9).



PENDAHULUAN

Pendidikan dinilai sebagai komponen penting bagi kehidupan manusia karena berkontribusi dalam mengembangkan mutu sumber daya manusia. Pengetahuan manusia, interaksi sosial, dan kebiasaan tidak akan berkembang dengan baik tanpa pendidikan. Manusia terlibat dalam pendidikan sebagai cara untuk memanfaatkan potensi mereka agar menjadi lebih mandiri. Selain itu, pendidikan dapat dipandang sebagai upaya yang dilakukan secara sengaja dan terencana guna meningkatkan pembelajaran dan proses pendidikan agar siswa secara aktif mengembangkan potensi mereka sendiri (Rahman et al. 2022). Hal Hal ini dapat diartikan bahwa manusia akan menerima pendidikan formal di sekolah selain pendidikan informal yang mereka terima dari orang tua dan masyarakat sekitar. Sebagaimana diatur dalam Pasal 21 UUD RI Tahun 1945, “Setiap warga negara berhak mendapatkan pendidikan dan pemerintah wajib menyelenggarakannya” (RI 1945).

Dengan Kurikulum Merdeka, Indonesia kini sedang berupaya meningkatkan standar pendidikan. Kurikulum 2013 digantikan oleh Kurikulum Merdeka karena sejumlah alasan, termasuk fakta bahwa tujuan pembelajaran kurikulum tersebut tidak sesuai dengan tahap perkembangan siswa (Wiryanto, Oktaviani, dan Wulandari 2023). Kurikulum Merdeka adalah kumpulan aturan yang terkait dengan mata pelajaran yang dapat digunakan dalam kegiatan pendidikan (Yulia 2023). Sejak diperkenalkan pada tahun 2020, Kurikulum Merdeka telah berkembang secara bertahap di Indonesia. Menurut Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (2022), Kurikulum Merdeka memberi guru lebih banyak kebebasan untuk menyesuaikan pembelajaran dengan kebutuhan siswa. Siswa didorong untuk aktif berpartisipasi dalam kegiatan belajar karena Kurikulum Merdeka diterapkan dalam lingkungan yang menarik, menyenangkan, dan menantang (Wahyudin et al. 2024). Para paradigma pendidikan tradisional Indonesia, di mana siswa berpartisipasi aktif dalam memperoleh pengetahuan dan keterampilan sementara guru berperan sebagai pembimbing dan fasilitator, telah mengalami perubahan yang signifikan (Tuerah dan Tuerah 2023). Karena reformasi kurikulum memungkinkan guru untuk memilih model pembelajaran yang akan digunakan di kelas, hal ini memiliki dampak besar terhadap proses pembelajaran. Pembelajaran matematika harus dilakukan dengan benar karena merupakan bidang ilmiah yang penting bagi kemajuan masyarakat dan teknologi. Para guru harus mampu merancang pengajaran matematika yang efisien dengan memilih model pembelajaran yang tepat. Price mengatakan bahwa daripada menggunakan teknik pembelajaran konvensional, pembelajaran akan lebih berhasil jika guru secara aktif mendorong siswa untuk merenungkan, berdiskusi, dan mengevaluasi pengetahuan (Arsyad et al. 2024). Untuk membantu siswa mengembangkan ide, pengalaman, dan partisipasi aktif mereka dalam proses pembelajaran, guru dianjurkan untuk menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa. Pemilihan model pembelajaran dimaksudkan untuk memaksimalkan tujuan pembelajaran dan menciptakan suasana kelas yang menyenangkan (Dewayanti, Sugiharti, dan Rikmasari 2024).

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan di SDN Rangkah VI/168 Surabaya, pembelajaran matematika siswa kelas III belum mencapai hasil yang optimal. Kondisi ini ditunjukkan oleh hasil Sumatif Akhir Semester (SAS) yang menunjukkan bahwa sebagian nilai siswa masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa hasil belajar siswa belum tercapai secara optimal, sehingga diperlukan perbaikan dalam proses pembelajaran dengan mengimplementasikan model pembelajaran yang lebih efektif dan dapat secara aktif melibatkan siswa dalam kegiatan belajar. Pembelajaran yang dilakukan masih sangat bergantung pada buku dan menggunakan model pembelajaran *Direct Instruction*, yaitu model pembelajaran yang berpusat pada guru, di mana penyampaian materi didominasi oleh guru melalui penjelasan, pemberian contoh, dan latihan soal yang diselesaikan oleh siswa. Dalam model ini, peran guru lebih dominan dalam menyampaikan informasi, sedangkan siswa cenderung mendengarkan penjelasan guru, mencatat, dan menyelesaikan tugas yang diberikan. Selain itu, para siswa sering kali merasa bahwa mata pelajaran matematika sulit, sehingga dibutuhkan model pembelajaran yang lebih variatif dan melibatkan keaktifan siswa. Penelitian Veronica & Abdul mendukung pernyataan ini dengan menunjukkan bahwa kesulitan siswa dalam memahami materi pecahan disebabkan oleh kegagalan guru dalam menerapkan berbagai strategi dan model pembelajaran (Midiyanto dan Hunaifi 2022). Selain itu, penelitian ini tidak hanya berfokus pada hasil belajar kognitif, tetapi juga pada aspek psikomotorik. Hal ini dikarenakan pembelajaran matematika tidak hanya menuntut siswa untuk menguasai konsep dan memecahkan soal (aspek kognitif), tetapi juga keterampilan dalam melakukan langkah-langkah penyelesaian secara sistematis, menuliskan prosedur dengan benar, serta menunjukkan proses kerja yang tepat (aspek psikomotorik) (Utami, Nusantara, dan Qohar 2021). Dengan demikian, penilaian terhadap kedua aspek tersebut menjadi penting agar hasil belajar siswa diharapkan dapat dievaluasi secara lebih komprehensif dan sejalan dengan tujuan pembelajaran yang mencakup pengetahuan dan keterampilan.

Penerapan model pembelajaran yang tepat menjadi salah satu faktor dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan membantu mereka memahami konsep serta materi yang dibahas dalam pelajaran matematika. Salah satu alternatif model yang dapat diterapkan ialah model NHT yang dapat membantu siswa memahami materi dan berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. Hal tersebut dikarenakan model NHT mengharuskan siswa berkolaborasi dalam kelompok kecil guna menyelesaikan tugas yang diberikan (Yeni 2016). Ketika dibagi menjadi kelompok kecil di kelas, para siswa terlibat pada pelaksanaan pembelajaran kooperatif yang memungkinkan mereka berkolaborasi untuk mengoptimalkan potensi mereka serta memanfaatkan pengalaman dan pengetahuan yang mereka miliki (Wiryanto, Nazilah, dan Mufidah 2024). Model NHT memiliki keterkaitan yang erat dengan peningkatan hasil belajar kognitif dan psikomotorik siswa. Pada aspek kognitif, penerapan model NHT mendorong siswa untuk memahami materi melalui diskusi kelompok, bertukar pendapat, serta menjawab pertanyaan secara aktif, sehingga membantu siswa dalam mengingat, memahami, dan

menerapkan konsep yang telah diajarkan. Perolehan hasil belajar aspek kognitif berkaitan dengan kemampuan siswa dalam memahami materi pelajaran, mengingat konsep, dan menyelesaikan soal-soal matematika yang diberikan, serta dapat diukur melalui tes tertulis. Sedangkan pada aspek psikomotorik, model NHT mendorong siswa untuk terlibat langsung dalam proses pembelajaran, seperti menuliskan jawaban, menyampaikan hasil diskusi, serta menunjukkan langkah-langkah penyelesaian masalah secara sistematis (Herawati dan Abdullah 2019). Penelitian berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Numbered Head Together* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SDN 2 Adijaya” oleh Fida Hardiyanti menunjukkan adanya kenaikan hasil belajar matematika. Diperoleh hasil perhitungan t_{hitung} sebesar 17,746 dan t_{tabel} sebesar 2,119 dengan rata-rata nilai pretest sebesar 61,05 dan rata-rata nilai posttest sebesar 81,64. Menurut penelitian ini, hasil belajar pada mata pelajaran matematika dapat ditingkatkan secara signifikan menggunakan model NHT (Hardiyanti 2023). Selain itu, peningkatan hasil belajar matematika ditunjukkan dalam penelitian berjudul “Pengaruh Model *Numbered Head Together* (NHT) terhadap Hasil Belajar Siswa Matematika Kelas V di SDN 16 Surau Gadang” oleh Jose Andrian. Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, yaitu sebesar 78,48 pada kelas eksperimen dan 74,25 pada kelas kontrol. Berdasarkan uji statistik didapatkan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,21 > 2,022$). Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa model NHT dapat berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa (Andrian 2023).

Model NHT memiliki beberapa keunggulan, karena masing-masing anggota kelompok memiliki nomor dan mungkin diminta untuk memberi tanggapan, model NHT mampu mendorong keterlibatan aktif dari semua siswa. Selain itu, model NHT mendorong kolaborasi, menumbuhkan tanggung jawab individu maupun kelompok, serta mengembangkan kemampuan komunikasi siswa (Nuraini, Hotimah, dan Saade 2024). Namun, model NHT juga memiliki beberapa kekurangan, diantaranya memerlukan waktu pelaksanaan lebih lama dibandingkan model *Direct Instruction* karena adanya kegiatan diskusi kelompok dan presentasi. Untuk mengatasi hal tersebut, guru dapat melakukan pengelolaan waktu yang efektif, seperti membatasi durasi diskusi, memberikan instruksi yang jelas, serta menyiapkan materi dan LKPD secara terstruktur agar pembelajaran tetap berjalan efisien. Selain itu, kelemahan model NHT pada kelompok heterogen khususnya siswa dengan kemampuan rendah terkadang kurang mendapatkan dukungan yang optimal dari anggota kelompoknya sehingga menyebabkan siswa tersebut merasa tidak percaya diri ketika ditunjuk oleh guru. Untuk mengatasi hal ini, guru perlu melakukan pembentukan kelompok yang seimbang, memberikan bimbingan kepada siswa yang membutuhkan, serta menciptakan suasana pembelajaran yang inklusif dan saling mendukung (Astutik dan Wulandari 2020).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, peneliti ingin mengetahui apakah model NHT mampu memberikan pengaruhnya terhadap hasil belajar matematika materi pecahan sehingga

peneliti mengangkat penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) terhadap Hasil Belajar Kognitif dan Psikomotorik Siswa Kelas III Sekolah Dasar Materi Pecahan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen semu menggunakan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Penelitian dilaksanakan di SDN Rangkah VI/168 Surabaya pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas III, sedangkan sampel penelitian dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan kesamaan karakteristik kelas (Sugiyono 2020). Sampel terdiri atas 25 siswa kelas III G sebagai kelas kontrol yang tidak memperoleh perlakuan dan 25 siswa kelas III H sebagai kelas eksperimen yang memperoleh perlakuan berupa pembelajaran menggunakan model *Numbered Head Together* (NHT).

Data penelitian diperoleh melalui tes tertulis dan tes unjuk kerja. Instrumen tes tertulis digunakan untuk mengukur hasil belajar kognitif berupa soal *pretest* dan *posttest* yang telah melalui uji validitas, reliabilitas, taraf kesukaran, dan daya pembeda. Sedangkan instrumen tes unjuk kerja berupa rubrik penilaian unjuk kerja digunakan untuk mengukur hasil belajar psikomotorik siswa. Analisis data dilakukan secara deskriptif dan inferensial. Uji prasyarat meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Selanjutnya pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji *Independent Sample T-Test* untuk hasil belajar kognitif dan uji *Mann Whitney* untuk hasil belajar psikomotorik. Seluruh analisis data dilakukan dengan bantuan *IBM SPSS Statistics* versi 25.

HASIL

a. Deskripsi Data Hasil Penelitian

1. Hasil Belajar Kognitif

Sebelum perlakuan diaplikasikan, siswa menyelesaikan *pretest* untuk mendeteksi kompetensi awal tiap individu. Data *pretest* mengenai hasil belajar kognitif siswa di kelompok eksperimen maupun kontrol diperlihatkan tabulasi di bawah.

Tabel 1. Data *Pretest* Hasil Belajar Kognitif

Statistik	Eksperimen	Kontrol
Jumlah siswa	25	25
Nilai minimum	35,71	35,71
Nilai maksimum	71,43	78,57
Rata-rata	56,28	54

Merujuk pada tabel, kelompok eksperimen mencatatkan skor rerata *pretest* sebesar 56,28, dengan nilai terendah 35,71 dan tertinggi 71,43. Kelas kontrol meraih skor rata-rata *pretest* sebesar 54, dengan nilai minimum 35,71 dan nilai maksimum 78,57.

Posttest diberikan dengan tujuan untuk mengetahui hasil belajar akhir siswa setelah diberikan perlakuan. Adapun deskripsi data *posttest* hasil belajar kognitif siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan pada tabel berikut.

Tabel 2. Data *Posttest* Hasil Belajar Kognitif

Statistik	Eksperimen	Kontrol
Jumlah siswa	25	25
Nilai minimum	57,14	50
Nilai maksimum	92,85	85,71
Rata-rata	77,14	64,85

Rerata *posttest* kelompok eksperimen mencapai 77,14, dengan nilai terendah 57,14 dan nilai tertinggi 92,85, sedangkan rerata *posttest* kelompok kontrol ada di besaran 64,85, dengan nilai terendah 50 dan nilai tertinggi 85,71.

2. Hasil Belajar Psikomotorik

Pengerjaan *pretest* oleh siswa dilangsungkan sebelum intervensi dimulai, dengan maksud memetakan kecakapan awal masing-masing peserta didik. Data *pretest* ranah psikomotorik siswa untuk kelompok eksperimen dan kontrol tersaji dalam tabulasi di bawah.

Tabel 3. Data *Pretest* Hasil Belajar Psikomotorik

Statistik	Eksperimen	Kontrol
Jumlah siswa	25	25
Nilai minimum	33,3	33,3
Nilai maksimum	50	50
Rata-rata	41,62	45,97

Rerata skor *pretest* kelompok eksperimen tercatat sebesar 41,62, dengan nilai minimum 33,3 dan nilai maksimum 50, sementara kelompok kontrol menghimpun rerata skor *pretest* sebesar 45,97, dengan nilai terendah 33,3 dan nilai tertinggi 50.

Pengukuran melalui *posttest* dilakukan untuk mengidentifikasi hasil belajar final pada aspek psikomotorik. Data *posttest* psikomotorik siswa kelompok eksperimen serta kontrol diuraikan tabulasi di bawah.

Tabel 4. Data *Posttest* Hasil Belajar Psikomotorik

Statistik	Eksperimen	Kontrol
Jumlah siswa	25	25
Nilai minimum	75	50
Nilai maksimum	100	66,6
Rata-rata	86,63	59,62

Angka rerata *posttest* di kelompok eksperimen berada pada 86,63, dengan besaran minimum 75 dan maksimum 100, sedangkan angka rerata *posttest* di kelas kontrol berada pada 59,62, dengan nilai minimal 50 dan maksimal 66,6.

b. Pengujian Hasil Analisis Data

1. Hasil Belajar Kognitif

Berikut disajikan hasil analisis pengujian normalitas serta homogenitas pada hasil belajar kognitif siswa, baik pada fase sebelum pembelajaran (*pretest*) maupun sesudah pembelajaran (*posttest*).

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas Hasil Belajar Kognitif

Aspek	Kelompok	Statistic	df	Sig. (Shapiro-Wilk)	Keterangan
Pretest	Eksperimen	.941	25	.157	Normal
	Kontrol	.954	25	.315	Normal
Posttest	Eksperimen	.942	25	.163	Normal
	Kontrol	.928	25	.076	Normal

Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas Hasil Belajar Kognitif

Aspek	Sig. (Levene's Test)	df1	df2	Keterangan
Pretest	.271	1	48	Homogen
Posttest	.826	1	48	Homogen

Kedua tabulasi menunjukkan nilai *Sig.* > 0,05, yang mengindikasikan bahwa sebaran data kedua kelas tersebar normal serta bervarians homogen. Karenanya, analisis bisa lanjut ke tahap pengujian parametrik, yakni pengujian hipotesis melalui uji *Independent Sample T-Test* di bawah.

Tabel 7. Hasil Uji Hipotesis Hasil Belajar Kognitif

Variabel	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Keterangan
Hasil Belajar Kognitif	-4.396	48	(< 0.001)	-12.28400	H _a diterima

Besaran *Sig. (2-tailed)* < 0,001 diperoleh daripada kalkulasi uji hipotesis. Sesuai ketentuan pengujian, H₀ ditolak dan H_a diterima apabila nilai *Sig.* < 0,05. Karenanya, ditarik simpulan bahwasanya hasil belajar kognitif siswa kelas III pada materi pecahan dipengaruhi secara signifikan oleh penggunaan model NHT.

2. Hasil Belajar Psikomotorik

Paparan berikut menyajikan hasil uji normalitas terhadap hasil belajar psikomotorik siswa yang diukur sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) pembelajaran.

Tabel 8. Hasil Uji Normalitas Hasil Belajar Psikomotorik

Aspek	Kelompok	Statistic	df	Sig. (Shapiro-Wilk)	Keterangan
Pretest	Eksperimen	.262	25	< .001	Tidak Normal
	Kontrol	.369	25	< .001	Tidak Normal
Posttest	Eksperimen	.216	25	.008	Tidak Normal
	Kontrol	.272	25	< .001	Tidak Normal

Tabulasi tersebut tidak menunjukkan besaran *Sig.* > 0,05 pada satu pun kelompok, yang mana bisa ditarik simpulan bahwasanya kedua kelompok bervariasi data tidak berdistribusi normal. Kondisi ini menjadi dasar bagi analisis selanjutnya untuk beralih ke pengujian hipotesis non-parametrik melalui pengujian *Mann-Whitney* di bawah:

Tabel 9. Hasil Uji Hipotesis Hasil Belajar Psikomotorik

Variabel	Asymp. Sig. (2-tailed)	Keterangan
Hasil Belajar Psikomotorik	< .001	H _a diterima

Hasil analisis pengujian hipotesis untuk besaran Sig. (2-tailed) menunjukkan angka $< 0,001$. Berdasarkan ketentuan pengujian, H_0 ditolak serta H_a diterima jika besaran Sig. $< 0,05$. Dengan demikian, penggunaan model pembelajaran NHT terbukti berdampak nyata pada hasil belajar psikomotorik siswa kelas III dalam memahami materi pecahan.

PEMBAHASAN

penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh model NHT terhadap hasil kognitif dan psikomotorik siswa kelas III pada materi pecahan. Data yang dikumpulkan membuktikan bahwa hasil belajar siswa pada kedua domain tersebut meningkat lebih baik melalui implementasi model NHT dibandingkan kelas yang menggunakan model *Direct Instruction*.

Karakteristik khas model NHT, yaitu mekanisme penomoran (*Numbered*), menyokong naiknya hasil kognitif ini. Fase awal pembelajaran ditandai dengan pemberian nomor kepada tiap siswa sebagai identitas personal dalam kelompok. Setelah itu, siswa merampungkan LKPD melalui diskusi kelompok sambil memastikan pemahaman materi merata ke seluruh anggota. Pada fase *Answering*, guru mengundi satu nomor secara acak untuk menentukan perwakilan kelompok yang memaparkan hasil kerja. Sistem penomoran ini menstimulasi tanggung jawab individu dalam menguasai materi, karena setiap anggota memiliki probabilitas yang setara untuk menjadi utusan kelompok. Pola ini memutus ketergantungan pasif pada rekan yang dominan, sehingga interaksi aktif dan perumusan konsep terbangun secara kolektif oleh seluruh anggota, yang pada akhirnya meningkatkan kompetensi kognitif mereka.

Temuan penelitian ini selaras pada teori konstruktivisme, yang menekankan bahwasanya pembentukan ilmu terjadi lewat aktivitas mandiri siswa lewat pengalaman dan interaksi lingkungan (Suhendi dan Purwarno 2018). Dalam penerapan model NHT, siswa tidak sekedar menerima informasi dari guru, melainkan turut terlibat aktif dalam proses pembelajaran melalui diskusi kelompok untuk memecahkan permasalahan yang terdapat pada LKPD. Selama diskusi berlangsung, siswa saling bertukar pendapat, mengemukakan alasan atas jawaban yang dipilih, serta menyepakati jawaban terbaik berdasarkan hasil pemikiran bersama. Melalui proses tersebut, siswa memperoleh pengalaman untuk mengonstruksi sendiri pemahamannya mengenai konsep membandingkan dan mengurutkan pecahan, sehingga pembelajaran yang berlangsung menjadi lebih bermakna.

Peningkatan hasil belajar psikomotorik menunjukkan bahwa model NHT tidak hanya membantu siswa memahami konsep, tetapi juga mengembangkan keterampilan dalam menggunakan media konkret pada materi pecahan. Selama pembelajaran, siswa memperoleh pengalaman belajar secara langsung melalui kegiatan mengamati contoh yang diberikan guru, meniru langkah penyelesaian, kemudia mempraktikkannya bersama kelompok. Aktivitas tersebut melatih siswa dalam menunjukkan

nilai pecahan, merepresentasikan pecahan menggunakan media konkret, serta menentukan dan membandingkan nilai pecahan secara tepat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Teori Belajar Sosial yang menyatakan bahwa keterampilan diperoleh melalui proses mengamati, meniru, dan mempraktikkan suatu tindakan (Warini, Hidayat, dan Ilmi 2023). Pada pelaksanaan pembelajaran NHT, guru terlebih dahulu memperagakan cara menentukan dan membandingkan nilai pecahan menggunakan media konkret berbentuk gambar pizza pada tahap *Questioning*. Selanjutnya pada tahap *Head Together*, siswa mengamati contoh tersebut kemudian mempraktikkannya secara langsung melalui kegiatan pada LKPD, seperti melipat, mengarsir, menentukan, membandingkan, dan mengurutkan pecahan sesuai instruksi yang diberikan.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Riama Sirait dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model NHT dapat meningkatkan hasil belajar psikomotorik siswa. Penelitian tersebut menunjukkan adanya peningkatan karena siswa memperoleh kesempatan untuk terlibat aktif, mengamati, serta mempraktikkan keterampilan yang dipelajari selama proses pembelajaran (Sirait 2015).

SIMPULAN

Analisis uji hipotesis menggunakan uji *Independent Sample T-Test* yang menunjukkan nilai (Sig. (2-tailed)) ($< 0,001$) $< 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh model NHT terhadap hasil belajar kognitif siswa. Selain itu, analisis uji hipotesis menggunakan uji *Mann Whitney* yang menunjukkan nilai signifikansi ($< 0,001$) $< 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh model NHT terhadap hasil belajar psikomotorik siswa.

Temuan penelitian ini memperkuat bukti bahwa model NHT tidak hanya efektif dalam meningkatkan hasil belajar kognitif, tetapi juga mampu mengembangkan hasil belajar psikomotorik pada pembelajaran matematika di sekolah dasar, khususnya materi pecahan. Oleh karena itu, model NHT dapat dijadikan salah satu alternatif model pembelajaran yang mendukung pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student-centered learning*) dan meningkatkan kualitas proses pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Penelitian ini masih memiliki keterbatasan karena pengamatan hasil belajar psikomotorik dilakukan dalam satu kali pertemuan serta proporsi tingkat kesukaran dan tingkat kognitif pada instrumen tes belum sepenuhnya seimbang. Oleh sebab itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk melaksanakan pengamatan psikomotorik dalam beberapa kali pertemuan, menyusun instrumen dengan proporsi tingkat kesukaran dan tingkat kognitif yang lebih seimbang, serta merevisi butir soal yang belum memenuhi kriteria validitas agar kualitas instrumen semakin baik. Selain itu, penelitian ini

diperluas pada materi maupun jenjang pendidikan yang berbeda untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai pengaruh model NHT.

REFERENSI

- Andrian, J. (2023). *Pengaruh Penggunaan Model Numbered Head Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Siswa Matematika Kelas V SDN 16 Surau Gadang*. (Skripsi Sarjana, Universitas Bung Hatta)
- Astutik, P., Wulandari, S. S. (2020). Analisis Model Pembelajaran Number Head Together Dalam Meningkatkan Keaktifan Siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)* 9(1): 154–68. <https://doi.org/10.26740/jpap.v9n1.p154-168>.
- Dewayanti, N. P., Sugiharti, R. E., & Rikmasari, R. (2024). Pemilihan Model Pembelajaran. *Jurnal An-Nizam : Jurnal Bakti Bagi Bangsa* 03(2): 232–239.
- Hardiyanti, F. (2023). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Numbered Head Together terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SDN 2 Adijaya*. (Skripsi Sarjana, Institut Agama Islam Negeri Metro).
- Herawati, P., & Abdullah, M. H. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (Numbered Heads Together) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 01(02): 1-10.
- Midiyanto, V. F. F., & Hunaifi, A. A. (2022). Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran untuk Siswa SD Kelas IV pada Materi Pecahan. *Prosiding Seminar Nasional Sains* 2: 255–60. <https://proceeding.unpkediri.ac.id/index.php/seinkesjar/article/view/3027>.
- Muhammad, A., Supragoyi, M. N., Siregar, N. R., Maysara, Syuhud, Bahri, S., Chodijah, S., Napitupulu, M. H., Saswati, R., & Sitorus, N. (2024). *Belajar dan pembelajaran (teori belajar dan pembelajaran)*. Tuban: Yayasan Pendidikan Hidayatun Nahiyah
- Nuraini, Hotimah, & Saade, N. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Numbered Head Together (NHT) untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Pinisi Journal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 4(3): 1102. doi:10.70713/pjp.v4i3.57923.
- Oktaviani, A. B. R., Wiryanto, & Wulandari, N. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Model Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SDN Pacarkeling V/186 Surabaya. *Innovative: Journal Of Social Science Research* 3(2): 6412–6423.
- Rahman, A., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani. (2022). Pengertian Pendidikan Ilmu Pendidikan dan Unsur-Unsur Pendidikan. *Al-Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam* 2(1): 1–8.
- RI, Sekretariat Jenderal MPR. (1945). Pasal 1 Ayat 3 Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. *Jdih.Bapeten.Go.Id*: 1–21. <https://jdih.bapeten.go.id/en/dokumen/peraturan/undang-undang-dasar-negara-republik-indonesia-tahun-1945>.
- Sirait, R. (2015). Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Psikomotorik Biologi Siswa di Kelas X MIA-1 SMAN 1 Percut Sei Tuan. *Jurnal Handayani PGSD FIP UNIMED*: 51–62.
- Sugiyono. 2020. *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta CV.
- Suhendi, A., & Purwarno. (2018). Constructivist Learning Theory: The Contribution to Foreign Language Learning and Teaching. *KnE Social Sciences* 3(4): 87. doi:10.18502/kss.v3i4.1921.
- Tuerah, R. M. S., & Tuerah, J. M. (2023). Kurikulum Merdeka dalam Perspektif Kajian Teori: Analisis Kebijakan. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, Oktober* 9(19): 982. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10047903>.
- Utami, D. R., Toto N., & Qohar, A. (2021). Analisis Kesulitan Siswa Pada Aspek Kognitif Dalam Menyelesaikan Soal Persamaan Kuadrat Berdasarkan Kesalahan Newman. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan* 6(12): 1853. doi:10.17977/jptpp.v6i12.15159.

- Wahyudin, D., Subkhan, E., Malik, A., Hakim, M. A., Sudiapermana, E., Alhapip, L., Anggraena, Y., Maisura, R., Solihin, L., Amalia, N. R. A. S., Ali, N. B. V., & Krisna, F. N. (2024). *Kajian Akademik Kurikulum Merdeka*. Pusat Kurikulum dan Pembelajaran: 1–143.
- Warini, S., Hidayat, Y. N., & Ilmi D. (2023). Teori Belajar Sosial Dalam Pembelajaran. *Anthor: Education and Learning Journal* 2: 566–76.
- Yenni, R. F. (2016). Penggunaan Metode Numbered Head Together (Nht) Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika* 9(2): 263–67.
- Yulia, R. (2023). Problematika Kurikulum di Sekolah Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* VIII(I): 3176–87.