

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *NUMBERED HEADS TOGETHER* (NHT) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SD NEGERI 4 PADOANG-DOANGAN KABUPATEN PANGKEP

Adisti Putri Auliyah, Yonathan S Pasinggi, Naufal Qadri Syarif
Universitas Negeri Makassar

Email: adistiputri2019@gmail.com, yonathan.saba@unm.ac.id, naufalqadri7@gmail.com

Abstract:

This study aimed to describe students' mathematics learning outcomes before and after instruction and to examine the effect of the Numbered Heads Together (NHT) learning model on the mathematics learning outcomes of fifth-grade students at SD Negeri 4 Padoang-Doangan, Pangkep Regency, particularly on the topic of mixed fraction subtraction. This study employed a quantitative approach using a quasi-experimental method with a Pretest-Posttest Control Group Design. The sample consisted of 21 students in the experimental class and 18 students in the control class selected through cluster random sampling. Data were collected using pretest and posttest instruments and analyzed through descriptive and inferential statistics using the Independent Samples T-Test. The findings revealed that the experimental class achieved a mean posttest score of 89.52, while the control class obtained a mean score of 76.39. The hypothesis testing showed of significance value (Sig. 2-tailed) of 0,000 which was lower than 0.05, indicating that the null hypothesis was rejected and the alternative hypothesis was accepted. Thus, the Numbered Heads Together (NHT) learning model had a significant effect on the mathematics learning outcomes of fifth-grade students at SD Negeri 4 Padoang-Doangan, Pangkep Regency.

Abstrak:

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah pembelajaran serta pengaruh model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 4 Padoang-doangan Kabupaten Pangkep pada materi pengurangan pecahan campuran. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian kuasi eksperimen dan desain *pretest-posttest control group design*. Sampel penelitian terdiri atas 21 siswa kelas eksperimen dan 18 siswa kelas kontrol yang dipilih menggunakan teknik *cluster random sampling*. Pengumpulan data dilakukan melalui tes hasil belajar berupa *pretest* dan *posttest*. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial melalui uji *Independent Samples T-Test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada kelas eksperimen mengalami peningkatan dengan nilai rata-rata *posttest* sebesar 89,52, sedangkan kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata sebesar 76,39. Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai signifikansi (*Sig-2-tailed*) sebesar $0,000 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 4 Padoang-doangan Kabupaten Pangkep.

ARTICLE HISTORY

Received: Juli 2026

Revised : Juli 2026

Accepted: Juli 2026

KEYWORDS

Numbered Heads Together (NHT); mathematics learning outcomes; mixed fraction subtraction; cooperative learning; elementary school

KATA KUNCI

Numbered Heads Together (NHT); hasil belajar matematika; pengurangan pecahan campuran; pembelajaran kooperatif; sekolah dasar

PENDAHULUAN

Melalui pembelajaran matematika disekolah dasar, peserta didik dibiasakan untuk mengembangkan kemampuan berpikir secara sistematis dalam menganalisis dan menyelesaikan masalah, sehingga terbentuk pola pikir yang logis, kritis, dan analitis. Selain membekali siswa dengan keterampilan berhitung, pembelajaran matematika juga bertujuan membantu siswa memahami konsep-konsep yang dapat di gunakan dalam berbagai situasi kehidupan. Sejalan dengan Permendikbudristek Nomor 16 Tahun 2022 dan Permendikdasmen Nomor 1 Tahun 2026, proses pembelajaran perlu dilaksanakan secara aktif, bermakna, dan berpusat pada peserta didik.

Menurut Utama (2021) pembelajaran matematika merupakan proses interaksi antara guru dan peserta didik yang dirancang untuk mengembangkan kemampuan berpikir serta membangun pengetahuan baru. Selain itu, Schunk (2019) menyatakan bahwa pemahaman konsep terbentuk ketika peserta didik secara aktif membangun pengetahuannya melalui pengalaman belajar dan interaksi sosial. Oleh karena itu, pembelajaran matematika hendaknya memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi, bertukar pendapat, dan memecahkan masalah secara bersama.

Setiap proses pembelajaran yang berlangsung di kelas diarahkan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Tingkat ketercapaian tujuan tersebut dapat diketahui melalui hasil belajar yang diperoleh siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, pencapaian hasil belajar siswa dapat dijadikan sebagai indikator untuk menilai keberhasilan proses pembelajaran yang telah dilaksanakan. Sari dkk. (2024) menyatakan bahwa hasil belajar merupakan capaian yang diperoleh peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran dan menjadi indikator keberhasilan dalam menguasai materi yang dipelajari.

Meskipun hasil belajar menjadi salah satu indikator keberhasilan proses pembelajaran, pada kenyataannya tidak semua peserta didik mampu mencapai hasil belajar yang diharapkan. Salah satu penyebabnya adalah masih ditemukannya berbagai kendala dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran tertentu, terutama matematika. Namun, pembelajaran matematika di sekolah dasar masih menghadapi berbagai kendala, khususnya pada materi pecahan. Syukra dkk. (2025) menjelaskan bahwa kesulitan dalam memahami konsep pecahan sering dialami siswa, baik dalam memahami konsep, menerapkan prosedur, maupun menyelesaikan operasi hitung pecahan. Kondisi serupa juga ditemukan pada siswa kelas V SD Negeri 4 Padoang-Doangan Kabupaten Pangkep, terutama pada materi pengurangan pecahan campuran.

Siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan operasi pengurangan pecahan campuran, terutama pada soal yang melibatkan penyebut berbeda. Kesulitan tersebut muncul karena sebagian siswa belum memahami konsep dasar pecahan secara utuh, seperti menentukan pecahan senilai, menyamakan penyebut, serta melakukan pengurangan secara bertahap sesuai prosedur yang benar. Akibatnya, siswa sering melakukan kesalahan dalam proses perhitungan maupun dalam menentukan hasil akhir. Selain dipengaruhi oleh pemahaman konsep yang masih rendah, kondisi tersebut juga dipengaruhi oleh proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru, sehingga kesempatan siswa untuk berdiskusi, bertukar pendapat, dan membangun pemahamannya sendiri masih terbatas. Dampaknya, keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran belum optimal dan hasil belajar yang diperoleh belum mencapai harapan.

Kondisi tersebut menunjukkan perlunya penerapan model pembelajaran yang mampu meningkatkan partisipasi dan tanggung jawab siswa dalam proses pembelajaran. Menurut Trianto (Pendy & Mbagho, 2020) dalam pembelajaran kooperatif, model *numbered heads together* (NHT) dikembangkan untuk meningkatkan keterlibatan dan komunikasi antarsiswa sehingga proses pembelajaran tidak lagi berpusat pada guru seperti pada pembelajaran tradisional. Palupi dkk. (2022) menjelaskan bahwa model ini menggunakan struktur tertentu untuk mengatur interaksi antarpeserta didik dengan tujuan meningkatkan keterlibatan dan penguasaan akademik siswa.

Keunggulan model *Numbered Heads Together* (NHT) tersebut didukung oleh tahapan pembelajaran yang dirancang secara sistematis sehingga setiap siswa memiliki kesempatan untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Fadly (2022) menjelaskan bahwa penerapan model *Numbered Heads Together* (NHT) dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu pemberian nomor, penyampaian pertanyaan, diskusi kelompok, penyampaian jawaban, penarikan kesimpulan, dan pemberian penghargaan. Selain itu, Puspaningrum dkk. (2022) menyatakan bahwa model *NHT* dapat meningkatkan kesiapan belajar siswa, mendorong diskusi yang aktif, serta memberikan kesempatan kepada setiap anggota kelompok untuk berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, serta menganalisis pengaruh model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V pada materi pengurangan pecahan campuran di SD Negeri 4 Padoang-Doangan Kabupaten Pangkep. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi guru sekolah dasar dalam memilih model pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa dan hasil belajar matematika, serta menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang mengkaji penerapan model pembelajaran kooperatif pada materi dan jenjang pendidikan yang berbeda.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian kuasi eksperimen (*quasi experimental research*) menggunakan desain *Pretest-Posttest Control Group Design*. Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 4 Padoang-Doangan Kabupaten Pangkep pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Penelitian difokuskan pada materi pengurangan pecahan campuran pada siswa kelas V sekolah dasar.

Populasi penelitian terdiri atas seluruh siswa kelas V SD Negeri 4 Padoang-Doangan yang berjumlah 39 siswa dan terbagi ke dalam dua kelas, yaitu kelas VA dan kelas VB. Teknik pengambilan sampel menggunakan *cluster random sampling* karena unit sampling berupa kelompok atau kelas yang telah terbentuk. Proses pengambilan sampel diawali dengan menetapkan kedua kelas sebagai kelompok yang memiliki peluang yang sama untuk dipilih. Selanjutnya, peneliti melakukan pengundian untuk menentukan kelas yang akan dijadikan sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan hasil pengundian, kelas VA yang berjumlah 21 siswa ditetapkan sebagai kelas eksperimen dan diberikan perlakuan berupa penerapan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT), sedangkan kelas VB yang terdiri atas 18 siswa ditetapkan sebagai kelas kontrol yang mengikuti pembelajaran tanpa perlakuan tersebut. Dengan teknik ini, setiap kelas dalam populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih sebagai sampel

penelitian. Kelas eksperimen diberikan perlakuan (*treatment*) berupa penerapan model pembelajaran NHT berbantuan media Matematika Bergizi Gratis (MBG) dan LKPD berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Sementara itu, kelas kontrol mengikuti pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru tanpa penerapan model NHT. Kedua kelas diberikan *pretest* sebelum pembelajaran untuk mengetahui kemampuan awal siswa dan *posttest* setelah pembelajaran untuk mengukur hasil belajar siswa.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes hasil belajar matematika berbentuk pilihan ganda sebanyak 20 butir soal yang disusun berdasarkan indikator pembelajaran pada materi pengurangan pecahan campuran. Instrumen tersebut digunakan untuk mengukur kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan melalui pelaksanaan *pretest* serta untuk mengukur hasil belajar siswa setelah mengikuti proses pembelajaran melalui *posttest*. Dengan membandingkan hasil *pretest* dan *posttest*, peneliti dapat mengetahui perubahan kemampuan belajar siswa setelah proses pembelajaran berlangsung. Sebelum digunakan dalam penelitian, instrumen terlebih dahulu melalui proses validasi oleh validator untuk memastikan bahwa setiap butir soal telah sesuai dengan indikator pembelajaran, tujuan yang ingin dicapai, serta layak digunakan sebagai alat pengumpul data dalam penelitian.

Data penelitian dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial dengan bantuan SPSS Statistics versi 26. Analisis statistik deskriptif dilakukan untuk memberikan gambaran mengenai hasil belajar matematika siswa setelah pelaksanaan pembelajaran. Deskripsi data disajikan melalui beberapa ukuran statistik, meliputi nilai rata-rata (*mean*), nilai tengah (*median*), nilai yang paling sering muncul (*modus*), rentang nilai (*range*), simpangan baku (*standar deviasi*), varians, serta pengelompokan hasil belajar siswa ke dalam kategori tertentu. Selain itu, data juga dianalisis menggunakan skor *N-Gain* untuk mengetahui tingkat peningkatan hasil belajar siswa berdasarkan selisih kemampuan sebelum dan sesudah pembelajaran. Analisis *N-Gain* memberikan informasi mengenai tingkat efektivitas pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar siswa secara keseluruhan.

Sebelum pengujian hipotesis dilakukan, data terlebih dahulu diuji normalitas dan homogenitas sebagai prasyarat penggunaan uji statistik parametrik, yaitu *Independent Samples T-Test*. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal. Hasil uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* menunjukkan bahwa nilai signifikansi pada kelas eksperimen sebesar 0,159, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 0,774. Kedua nilai signifikansi tersebut lebih besar dari taraf signifikansi 0,05, sehingga data pada kedua kelas dinyatakan berdistribusi normal.

Selanjutnya, uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui kesamaan varians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil uji homogenitas menggunakan *Levene's Test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,067. Karena nilai tersebut lebih besar dari 0,05, dapat disimpulkan bahwa varians kedua kelompok adalah homogen atau memiliki tingkat keragaman yang relatif sama. Dengan terpenuhinya asumsi normalitas dan homogenitas, data penelitian memenuhi seluruh persyaratan untuk dianalisis menggunakan uji *Independent Samples T-Test* pada taraf signifikansi 0,05 sehingga hasil pengujian hipotesis dapat diinterpretasikan secara tepat.

Untuk menguji hipotesis penelitian, digunakan *independent sample t-test* dengan tingkat signifikansi 0,05. Analisis ini dilakukan untuk menentukan pengaruh model

pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) terhadap hasil belajar matematika. Selain itu, pengujian tersebut bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar antara kelompok yang memperoleh pembelajaran dengan model NHT dan kelompok yang tidak mendapatkan perlakuan tersebut. hipotesis dilakukan menggunakan *independent sample t-test* pada taraf signifikansi 0,05 untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) terhadap hasil belajar matematika siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kemampuan awal siswa pada kedua kelas diketahui melalui pemberian *pretest* sebelum proses pembelajaran dilaksanakan. *Pretest* bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai kemampuan awal siswa pada materi pengurangan pecahan campuran sebelum diberikan perlakuan pembelajaran. Hasil analisis menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol masih berada pada kategori rendah. Rata-rata nilai *pretest* kelas eksperimen sebesar 26,90, sedangkan rata-rata nilai *pretest* kelas kontrol sebesar 38,33. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa pada kedua kelas masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal pengurangan pecahan campuran, sehingga diperlukan pembelajaran yang dapat membantu siswa memahami konsep dan prosedur penyelesaian soal dengan lebih baik.

Setelah proses pembelajaran dilaksanakan, kedua kelas diberikan *posttest* untuk mengetahui hasil belajar siswa pada materi pengurangan pecahan campuran. Kelas eksperimen memperoleh pembelajaran menggunakan model *Numbered Heads Together* (NHT) yang didukung oleh media Matematika Bergizi Gratis (MBG) dan LKPD berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS), sedangkan kelas kontrol memperoleh pembelajaran tanpa penerapan model tersebut. Hasil *posttest* menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar pada kedua kelas. Namun, peningkatan yang terjadi pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hal ini mengindikasikan bahwa penerapan model NHT yang didukung media MBG dan LKPD berbasis HOTS mampu menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, mendorong kerja sama antarsiswa, serta membantu siswa memahami materi pengurangan pecahan campuran dengan lebih baik sehingga berdampak positif terhadap hasil belajar yang diperoleh.

Tabel 1. Rata-rata Hasil *Pretest* dan *Posttest* Siswa

Kelas	N	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Eksperimen	21	26,90	89,52
Kontrol	18	38,33	76,39

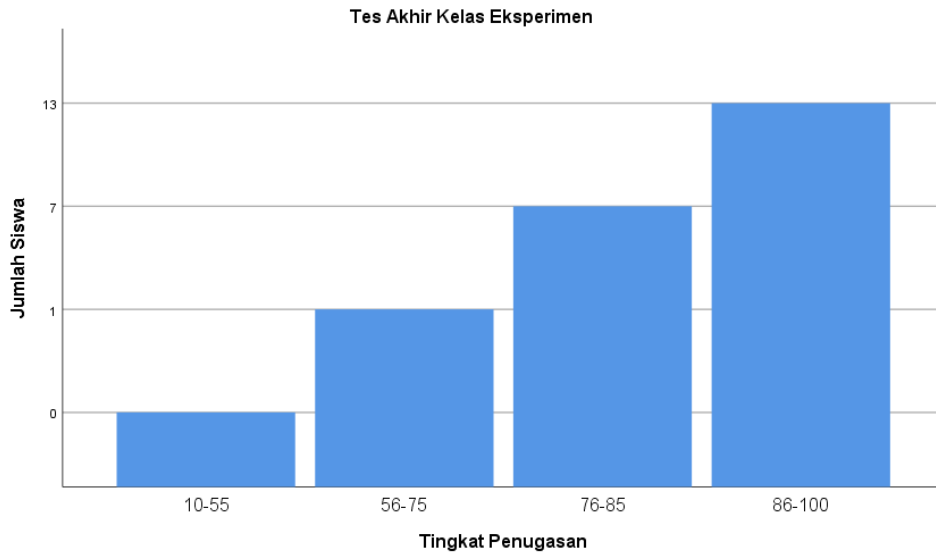
Sumber: Data Hasil Peneliti, (2026)

Tabel 1. Rata-rata Hasil *Pretest* dan *Posttest* Siswa

Kelas	N	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Eksperimen	21	26,90	89,52
Kontrol	18	38,33	76,39

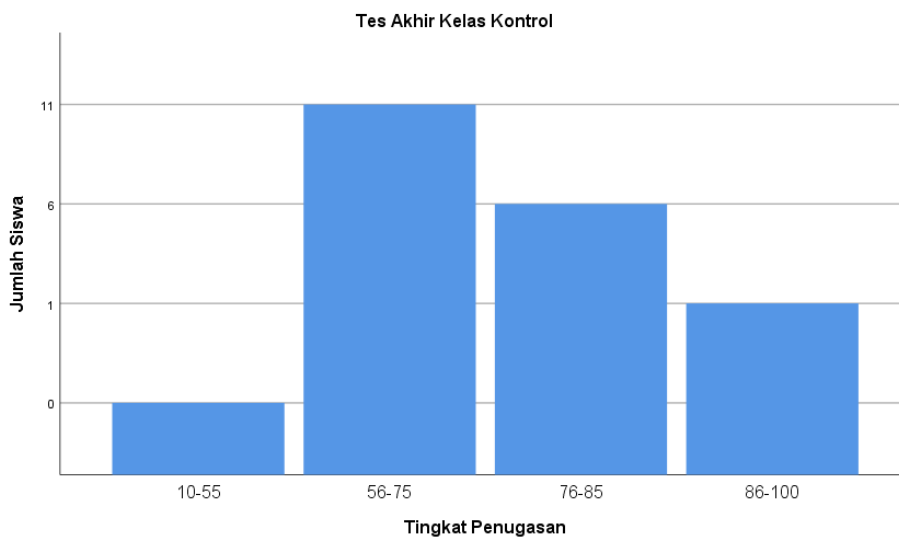
Sumber: Data Hasil Peneliti, (2026)

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa hasil belajar siswa setelah pembelajaran mengalami perubahan pada kedua kelas. Hasil tes akhir menunjukkan bahwa rata-rata nilai pada kelas eksperimen mencapai 89,52 dengan kategori sangat baik, sedangkan kelas kontrol memperoleh rata-rata 76,39 yang termasuk kategori baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang menerapkan model NHT memberikan pencapaian hasil belajar yang lebih optimal.



Gambar 1. Histogram Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen

Berdasarkan Gambar 1, distribusi nilai *posttest* siswa pada kelas eksperimen didominasi oleh kategori baik dan sangat baik. Sebagian besar siswa memperoleh nilai yang berada pada rentang kategori tersebut, sementara tidak terdapat siswa yang memperoleh nilai pada kategori kurang. Sebaran nilai ini menunjukkan bahwa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model *Numbered Heads Together* (NHT), sebagian besar siswa mampu mencapai hasil belajar yang tinggi. Dengan demikian, histogram tersebut memberikan gambaran bahwa penerapan model NHT mampu mendorong peningkatan hasil belajar matematika siswa pada materi pengurangan pecahan campuran.



Gambar 2. Histogram Hasil *Posttest* Kelas Kontrol

Berdasarkan Gambar 2, distribusi nilai *posttest* pada kelas kontrol menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memperoleh hasil belajar pada kategori cukup dan baik. Hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang diterapkan pada kelas kontrol tetap memberikan peningkatan terhadap hasil belajar siswa. Namun, jika dilihat dari penyebaran nilainya, masih terdapat cukup banyak siswa yang belum mencapai kategori

sangat baik, sehingga hasil belajar pada kelas kontrol belum merata pada kategori yang lebih tinggi.

Apabila dibandingkan dengan kelas eksperimen, distribusi hasil belajar setelah pembelajaran memperlihatkan adanya perbedaan yang cukup jelas. Pada kelas eksperimen, sebagian besar siswa berada pada kategori baik dan sangat baik, sedangkan pada kelas kontrol distribusi nilai masih didominasi oleh kategori cukup dan baik. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan model *Numbered Heads Together* (NHT) mampu menghasilkan pencapaian hasil belajar yang lebih baik dibandingkan pembelajaran yang diterapkan pada kelas kontrol.

Distribusi hasil belajar setelah pembelajaran juga menunjukkan perbedaan kategori hasil belajar pada kedua kelas.

Tabel 2. Kategori Hasil Belajar *Posttest*

Kategori	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Baik Sekali	13	1
Baik	7	6
Cukup	1	11
Kurang	0	0

Sumber: Data Hasil Peneliti, (2026)

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar siswa pada kelas eksperimen berada pada kategori baik sekali, sedangkan sebagian besar siswa pada kelas kontrol berada pada kategori cukup. Kondisi tersebut menunjukkan pembelajaran yang diterapkan pada kelas eksperimen mampu membantu siswa mencapai penguasaan materi yang lebih baik.

Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa digunakan analisis *N-Gain*.

Tabel 3. Hasil *N-Gain* Siswa

Kelas	Tinggi	Sedang	Rendah
Eksperimen	21	0	0
Kontrol	3	15	0

Sumber: Data Hasil Peneliti, (2026)

Hasil *N-Gain* menunjukkan bahwa seluruh siswa pada kelas eksperimen berada pada kategori tinggi, sedangkan sebagian besar siswa pada kelas kontrol berada pada kategori sedang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen terjadi secara optimal setelah penerapan model pembelajaran NHT.

Meningkatnya hasil belajar siswa pada kelas eksperimen di pengaruhi oleh karakteristik model NHT yang memberikan kesempatan kepada setiap siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Tahapan penomoran, diskusi kelompok, pemanggilan nomor secara acak, dan penyampaian jawaban mendorong seluruh siswa untuk memahami materi dan bertanggung jawab terhadap hasil diskusi kelompok.

Selain itu, penggunaan media Matematika Bergizi Gratis (MBG) dan LKPD berbasis HOTS turut mendukung proses pembelajaran. Media MBG membantu mengaitkan konsep pengurangan pecahan campuran dengan situasi yang dekat dengan kehidupan siswa, sedangkan LKPD HOTS melatih siswa untuk menganalisis masalah, menentukan strategi penyelesaian, dan mengevaluasi jawaban. Kondisi tersebut membuat siswa lebih aktif, berani berpendapat, dan memahami konsep matematika secara lebih bermakna.

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini menunjukkan kesesuaian dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuniar (2023) yang menunjukkan bahwa penggunaan

model NHT memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Penelitian Fitriani dkk. (2024) juga menemukan bahwa hasil belajar matematika siswa yang diajar menggunakan model NHT lebih tinggi dibandingkan pembelajaran konvensional. Selain itu, Nourhasanah dan Aslam (2022) menyatakan bahwa model NHT efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika hal ini disebabkan oleh keterlibatan seluruh siswa melalui pemberian kesempatan yang seimbang dalam proses pembelajaran.

Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) terhadap hasil belajar matematika siswa dilakukan uji *Independent Samples T-Test*.

Tabel 3. Hasil Uji *Independent Sample T-test*

Variabel	F	Sig	T	Sig 2-tailed
Hasil Belajar	3,557	0,067	9,613	0,000

Sumber: Data Hasil Peneliti, (2026)

Berdasarkan Tabel 4 diperoleh nilai signifikansi (*Sig. 2-tailed*) sebesar 0,000. Nilai tersebut lebih kecil dari 0,05 sehingga hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran NHT terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 4 Padoangdoangan Kabupaten Pangkep.

Adanya pengaruh tersebut yang ditunjukkan peningkatan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yang dimana memperoleh rata-rata nilai *posttest* sebesar 89,52 dengan seluruh siswa berada pada kategori peningkatan tinggi. Sementara itu, kelas kontrol memperoleh rata-rata *posttest* sebesar 76,39 dengan sebagian besar siswa berada pada kategori peningkatan sedang. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan model NHT memberikan kontribusi terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa.

Keberhasilan model NHT tidak terlepas dari karakteristik pembelajaran yang menekankan kerja sama kelompok dan tanggung jawab individu. Melalui pemberian kesempatan yang sama kepada seluruh anggota kelompok, setiap siswa dituntut untuk menguasai materi karena setiap anggota berpotensi dipilih menyampaikan jawaban. Dengan kondisi tersebut, siswa terdorong untuk berkontribusi dalam kegiatan belajar menunjukkan tanggung jawab terhadap tugasnya, dan juga berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran.

Selain itu, pengaruh model NHT terhadap hasil belajar juga didukung oleh penggunaan media Matematika Bergizi Gratis (MBG) dan LKPD berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) sebagai perangkat pembelajaran. Media MBG yang dikaitkan dengan situasi sehari-hari mampu menarik perhatian dan meningkatkan minat belajar siswa pada materi pengurangan pecahan campuran. Sementara itu, LKPD berbasis HOTS memberikan kesempatan kepada siswa untuk menganalisis permasalahan, menentukan langkah penyelesaian, serta mengevaluasi jawaban yang diperoleh. Kombinasi tersebut membuat proses pembelajaran menjadi lebih bermakna dan membantu siswa memahami konsep secara lebih mendalam.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang melibatkan partisipasi aktif siswa, kerja sama kelompok, dan tanggung jawab individu mampu memberikan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan pembelajaran yang berpusat pada guru. Dengan demikian, model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) tidak hanya berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa, tetapi juga mampu menciptakan

suasana belajar yang lebih aktif, kolaboratif, dan berorientasi pada pemahaman konsep, khususnya pada materi pengurangan pecahan campuran.

Hasil yang diperoleh pada penelitian ini menunjukkan kesamaan dengan temuan yang dikemukakan oleh Fitriani dkk. (2024) dan Gazali dkk. (2025) mengungkapkan bahwa siswa yang belajar menggunakan model *NHT* memperoleh hasil belajar yang lebih baik dibandingkan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Selain itu, Leasa & Corebima (2017) menyatakan bahwa model *NHT* dapat meningkatkan prestasi akademik melalui keterlibatan aktif seluruh anggota kelompok. Hal tersebut sejalan dengan Putri dan Reinita (2020) yang menyimpulkan bahwa model *NHT* mendorong siswa untuk berdiskusi secara aktif, bertanggung jawab terhadap tugas kelompok, serta berani menyampaikan pendapat. Dengan demikian, model *NHT* dinilai mampu menciptakan pembelajaran yang lebih partisipatif dan berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil analisis data dan didukung oleh penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (*NHT*) berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi pengurangan pecahan campuran. Model ini mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, menumbuhkan tanggung jawab individu dalam kelompok, selain meningkatkan hasil belajar, pembelajaran tersebut turut membantu siswa memperoleh pemahaman konsep matematika yang lebih bermakna.

KESIMPULAN

Hasil penelitian dan pembahasan menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilaksanakan memberikan perubahan terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi pengurangan pecahan campuran. sebelum pembelajaran dilaksanakan, hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol tergolong rendah. Setelah kegiatan pembelajaran berlangsung, hasil belajar pada kedua kelas menunjukkan peningkatan, namun kelas eksperimen yang memperoleh pembelajaran menggunakan model *Numbered Heads Together* (*NHT*) menunjukkan pencapaian hasil belajar yang lebih optimal. Hal tersebut ditunjukkan oleh rata-rata *posttest* kelas eksperimen sebesar 89,52 dengan seluruh siswa memperoleh peningkatan pada kategori tinggi, sedangkan rata-rata *posttest* kelas kontrol sebesar 76,39 dengan sebagian besar siswa berada pada kategori peningkatan sedang.

Hasil uji *Independent Samples T-Test* menunjukkan nilai signifikansi (*Sig. 2-tailed*) sebesar $0,000 < 0,05$ sehingga hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya pengaruh model pembelajaran *NHT* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 4 Padoang-Doangan Kabupaten Pangkep pada materi pengurangan pecahan campuran. Penerapan model *NHT* yang didukung media Matematika Bergizi Gratis (MBG) dan LKPD berbasis HOTS mampu mendorong keterlibatan siswa dalam pembelajaran, meningkatkan tanggung jawab individu dalam kelompok, serta dapat membantu untuk siswa memahami konsep pembelajaran matematika secara lebih bermakna.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan penerapan model *Numbered Heads Together* (*NHT*) pada materi matematika lainnya atau mengkajinya terhadap variabel lain, seperti kemampuan berpikir kritis, kemampuan pemecahan masalah, maupun motivasi belajar siswa, sehingga diperoleh gambaran yang lebih luas mengenai efektivitas model pembelajaran tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, Khoirudin, Tri Ari Sasongko, & Sri Adi Widodo. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa. Prosiding Seminar Nasional Etnomatnesia. SBN: 978-602-6258-07-6.
- Fadly, Wirawan. 2022. Model-Model Pembelajaran untuk Implementasi Kurikulum Merdeka. Yogyakarta: Bening Pustaka
- Fitriani, Nicky, Ahamd Syaikh, & Ilmi Noor Rachmad. 2021. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Pada Materi Suhu Dan Kalor. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara III. e-ISSN 2176-0157
- Gazali G., Ardana, I. M., & Lasmawan, I. W. (2025). Pengaruh implementasi pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) terhadap self efficacy dan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 4(7), 579–591. <https://doi.org/10.55681/sentri.v4i7.4216>
- Kue, H. A., Badu, S. Q., Resmawan, R., & Zakiyah, S. (2022). Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa di SMP Muhammadiyah Tolangohula. *Research in the Mathematical and Natural Sciences*, 1(1), 39–46. <https://doi.org/10.55657/rmns.v1i1.8>
- Leasa, M., & Corebima, A. D. (2017). The effect of Numbered Heads Together (NHT) cooperative learning model on the cognitive achievement of students with different academic ability. *Journal of Physics: Conference Series*, 795, 012071. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/795/1/012071>
- Nourhasanah, F. Y., & Aslam. (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>
- Octavia, Shilphy. 2020. *Model-Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Penerbit Deepublish.
- Pendy, A., & Mbagho, H. M. (2020). Model Pembelajaran Number Head Together (NHT) Pada Materi Relasi dan Fungsi. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 165–177. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.542>
- Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2022 tentang Standar Proses pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah.
- Peraturan Menteri Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2026 tentang Standar Proses Pembelajaran.
- Putri, A. R., & Reinita. (2020). Pengaruh model cooperative learning tipe Numbered Heads Together terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*,

- 4(4). <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/516> Schunk, D. H. (2019). *Learning theories: An educational perspective* (8th ed.). Pearson.
- Rahayu, Wiji Ani. 2021. Penerapan STAD-NHT dalam Pembelajaran Reaksi Redoks. Lombok Tengah: Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia.
- Ritawati, Bernadeta, Sepriani Liliana, & Nasri Tupulu. 2024. Materi Pecahan. Jawa Tengah: PT Nasya Expanding Management.
- Sari, Riska, Tuti Supatminingsih, Muhammad Hasan, Rahmatullah, & Nurjannah. 2023. The Effect Of Numbered Heads Together (Nht) Cooperative Learning Model And Learning Interest On Student Learning Outcomes. *Jurnal Edu Science*. Vol. 10 (1): 89.
- Sari, I. P., Suryadi, D., Herman, T., Dahlan, J. A., & Supriyadi, E. (2024). Learning obstacles on fractions: A scoping review. *Infinity Journal*, 13(2), 377–392. <https://doi.org/10.22460/infinity.v13i2.p377-392>
- Schunk, D. H. (2019). *Learning theories: An educational perspective* (8th ed.). Pearson.
- Sugita. (2023). *Model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together sebagai solusi meningkatkan hasil belajar*. Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia
- Sutama, Djalal Fuadi, & Siti Hdiyati Nur Hafida. 2021. Pembelajaran Matematika Kolaboratif. Surakarta: muhammadiyah University Press.
- Syukra, Sukma Kurnia, Adrias, & Salmainsi Safitri Syam. 2025. Systematic Literature Review : Kesulitan Siswa dalam Memahami Materi Pecahan pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Matematika, Kebumihan dan Angkasa*. Vol. 3 (2): 2.
- Yuniar, L. I. (2023). Improving Students' Learning Outcomes Regarding Comparing and Sorting Two Numbers In Mathematics Subjects Using Cooperative Learning Model The Numbered Heads Together (NHT) Type. *Pedagogia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 15(2), 80–84. <https://doi.org/10.55215/pedagogia.v15i2.9371>