

## PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN NHT BERBANTUAN MEDIA BLOK DIENES TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SD

Nurlia<sup>1</sup>, Azizah<sup>2</sup>, Nuraini<sup>3</sup>, Abdul Rahman<sup>4</sup>, Andi Nur Isnayanti<sup>5</sup>

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Tadulako

Surel: [agustinanurlia2@gmail.com](mailto:agustinanurlia2@gmail.com)

**Abstract:** *This study aims to determine the effect of the NHT learning model assisted by Dienes blocks on elementary school students' mathematics learning outcomes. The study used a quantitative approach with a one-group pre-test and post-test design. The data analysis technique used inferential analysis, namely a paired sample t-test, to determine significant differences between pre-test and post-test scores. The results showed an increase in student learning outcomes after the implementation of the NHT learning model assisted by Dienes blocks. Based on the results of the hypothesis test, a significant value (2-tailed) of  $0.028 < 0.05$  was obtained. Therefore, it can be concluded that the NHT model assisted by Dienes blocks has a significant effect on the mathematics learning outcomes of fourth-grade students at SD Inpres 2 Besusu.*

**Keyword:** *NHT, Dienes Block, Learning Outcomes, Elementary School Mathematics*

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran NHT berbantuan media blok dienes terhadap hasil belajar matematika siswa SD. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *one group pre-test* dan *post-test*. Teknik analisis data menggunakan analisis inferensial yaitu *paired sample t-test* untuk mengetahui perbedaan signifikan antara nilai *pre-test* dan *post-test*. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran NHT berbantuan media blok dienes. Berdasarkan hasil uji hipotesis diperoleh nilai sig. (2-tailed) sebesar  $0,028 < 0,05$ , sehingga disimpulkan bahwa model NHT berbantuan media blok dienes berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Inpres 2 Besusu.

**Kata Kunci:** NHT, Blok Dienes, Hasil Belajar, Matematika SD

### PENDAHULUAN

Pendidikan adalah fondasi yang sangat penting untuk membangun sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. Menurut Rahman et al. (2022), pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana dalam mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa dapat aktif mengembangkan kemampuan dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan Masyarakat.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di setiap jenjang pendidikan, termasuk disekolah dasar. Menurut Tua Siregar et al. (2024), matematika memiliki peran penting dalam membentuk kemampuan berpikir logis dan dapat membantu dalam memecahkan masalah di kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika disekolah dasar merupakan fondasi untuk pembelajaran matematika yang akan dipelajari pada jenjang lebih tinggi.

Meski demikian, pada kenyataannya sebagian siswa masih banyak menganggap bahwa mata

pelajaran matematika merupakan pelajaran yang sulit dan menakutkan. Sidabutar (2021) menyatakan bahwa peserta didik merasa pelajaran matematika sangat sulit dan membosankan untuk mereka dipahami. Salsa Bela Anggraini et al. (2024), juga menemukan beberapa sikap negatif yang sering muncul pada saat mengikuti pembelajaran matematika, antara lain takut menjawab soal matematika, merasa gugup ketika diminta untuk bertanya, kurangnya keseriusan dalam pelajaran, adanya kekhawatiran, serta cenderung menghindari tugas yang diberikan guru.

Menurut Astuti et al. (2024), permasalahan pada pembelajaran matematika tidak hanya disebabkan oleh sulitnya materi, tetapi juga karena penggunaan alat peraga ataupun media pembelajaran yang belum maksimal, metode pembelajaran yang kurang bervariasi, keterlibatan siswa yang masih rendah dalam proses pembelajaran, serta kurangnya upaya mengaitkan materi matematika dengan kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan beberapa guru SD Inpres 2 Besusu, ditemukan masalah rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Informasi dari guru matematika kelas IV menunjukkan bahwa dari 21 siswa kelas IV, hanya sekitar 13 siswa (62%) yang berhasil mencapai KKM sebesar 70, sementara masih 8 siswa (38%) masih memperoleh nilai di bawah KKM.

Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu kurangnya kehadiran guru yang cukup sering menyebabkan siswa ketinggalan materi pelajaran dan menurunnya kesinambungan pembelajaran, proses pembelajaran yang masih didominasi oleh pendekatan tradisional / ceramah, serta keterbatasan

media pembelajaran menjadi hambatan utama dalam mendukung pemahaman matematika yang bersifat abstrak.

Untuk mengatasi permasalahan di atas, maka diperlukan inovasi dalam model pembelajaran matematika yang dapat mengakomodasi karakteristik siswa sekolah dasar, baik dari aspek kognitif maupun sosial. Salah satu model pembelajaran yang dianggap efektif yaitu model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang menekankan pada kerja sama siswa dalam kelompok kecil untuk mencapai tujuan pembelajaran bersama (Syah et al., 2024). Model kooperatif memiliki banyak tipe, salah satu tipe yang efektif dalam pembelajaran matematika adalah NHT.

Model pembelajaran kooperatif tipe NHT adalah model yang dikembangkan oleh Spencer Kagan dan telah banyak digunakan dalam proses pembelajaran di berbagai negara. Model pembelajaran kooperatif tipe NHT memiliki 4 tahapan yang saling berkaitan, yaitu : 1) *Numbering*, 2) *Questioning*, 3) *Head Together*, 4) *Answering* (Tayibu, 2024). Menurut Anjani & Jailani (2023), model pembelajaran kooperatif tipe NHT efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kolaborasi dan komunikasi siswa. Hal ini sejalan dengan tujuan pembelajaran matematika disekolah dasar.

Menurut Rohmanurmeta (2020), model pembelajaran NHT juga dapat mengatasi rendahnya hasil belajar siswa, karena model pembelajaran ini dapat melibatkan kemampuan, keterampilan, dan sikap siswa secara bersamaan dalam pembelajaran berpusat pada siswa (*student-centered*). Model ini membagi siswa dalam kelompok kecil yang beranggota 4-5 siswa dalam suatu

kelompok. Yang membedakan NHT dari model kooperatif lainnya adalah adanya sistem penomoran individu dan pemanggilan acak kepada siswa untuk menjawab dan mempresentasikan hasil diskusi kelompok. Cara ini membuat setiap siswa memiliki tanggung jawab yang kuat. Sehingga semua anggota harus aktif untuk mencari, mengolah, dan memahami informasi kemudian menyajikan hasil di depan kelasnya.

Hasil penelitian Muslimin et al. (2023) mengatakan bahwa penggunaan model pembelajaran NHT berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Demikian pula penelitian Nourhasanah & Aslam (2022) membuktikan bahwa model pembelajaran NHT cukup efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Hasil-hasil penelitian di atas, membuktikan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe NHT berpotensi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.

Meskipun model pembelajaran NHT memiliki keunggulan dalam aspek kolaborasi sosial dan akuntabilitas belajar, model ini memiliki keterbatasan dalam memfasilitasi pemahaman konsep matematika yang bersifat abstrak. Menurut Jean Piaget pembelajaran akan berhasil apabila disesuaikan dengan tahap perkembangan kognitif siswa. Siswa sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret (usia 7-12 tahun) yang membutuhkan pengalaman langsung dengan objek nyata untuk memahami konsep abstrak. Pada tahap ini, siswa memerlukan kesempatan untuk melakukan eksperimen bersama kelompok teman-temannya dengan bimbingan guru (Nuryati dan Darsinah, 2021). Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran NHT, meskipun

efektif dalam aspek sosial-kolaboratif, perlu dilengkapi dengan media pembelajaran konkret agar sesuai dengan karakteristik kognitif siswa SD.

Menurut Okta et al. (2022), media pembelajaran jika digunakan dengan tepat, maka dapat berpengaruh pada keberhasilan siswa. Oleh karena itu, efektivitas model pembelajaran NHT pada mata pelajaran matematika akan semakin optimal apabila dipadukan dengan media pembelajaran yang sesuai khususnya media konkret yang dapat dimanipulasi siswa dalam diskusi kelompok.

Media konkret merupakan salah satu jenis media yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Menurut Azizah et al. 2020 media konkret adalah alat nyata yang membantu siswa dalam pembelajaran, berfungsi untuk memberikan pengalaman langsung, serta mampu menarik minat dan semangat siswa. Media konkret adalah benda nyata yang dapat dirasakan, dilihat, dan dikerjakan secara langsung menggunakan pancaindra (Kartika et al., 2024). Salah satu jenis media konkret yaitu blok dienes.

Menurut Khaerunnisa blok dienes adalah salah satu media yang dapat mempermudah pemahaman siswa untuk meningkatkan hasil belajarnya, khususnya pada siswa sekolah dasar mata pelajaran matematika. Media ini terdiri dari kubus satuan, batang puluhan, lembar ratusan, dan balok ribuan, sehingga dapat digunakan untuk menanamkan konsep dasar bilangan, nilai tempat suatu bilangan dan operasi hitung bilangan kepada siswa sekolah dasar, (Muin et al., 2024). Penelitian yang dilakukan oleh Manek (2023) menunjukkan bahwa media blok dienes dapat meningkatkan hasil belajar siswa

kelas III SDN Bokong 2 pada materi operasi penjumlahan bilangan cacah.

Model pembelajaran NHT terbukti efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika disekolah dasar. Demikian pula, penggunaan media konkret blok dienes telah terbukti membantu pemahaman konsep. Namun belum ada penelitian yang secara spesifik menguji kombinasi model pembelajaran NHT berbantuan media blok dienes disekolah yang memiliki keterbatasan fasilitas dan tingkat kehadiran guru yang tidak konsisten masih sangat terbatas.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidak adanya pengaruh penggunaan model pembelajaran NHT berbantuan media blok dienes terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas IV SD Inpres 2 Besusu. Penggunaan model pembelajaran NHT berbantuan media blok dienes diharapkan dapat menjadi solusi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di SD Inpres 2 Besusu. Model pembelajaran NHT dapat menciptakan suasana pembelajaran yang aktif, kolaboratif, dan menyenangkan, sehingga dapat mengubah pandangan negatif siswa terhadap mata pelajaran matematika. Di sisi lain, penggunaan media blok dienes akan berperan penting dalam membantu siswa memahami konsep-konsep matematika secara nyata dan langsung.

Penelitian ini penting untuk dilakukan karena mengingat rendahnya hasil belajar matematika di SD Inpres 2 Besusu yang dapat berdampak pada kesiapan siswa menghadapi jenjang Pendidikan selanjutnya. Selain itu, sebagai sekolah rujukan di Palu Timur, hasil penelitian ini dapat menjadi model pengembangan pembelajaran

matematika untuk sekolah-sekolah lain di daerah lain dengan karakteristik serupa.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Menurut Sugiono (dalam Syahroni, 2022), metode penelitian kuantitatif adalah metode yang digunakan untuk meneliti populasi ataupun sampel dengan menggunakan instrumen dan analisis data yang bersifat kuantitatif/statistik yang bertujuan untuk menguji hipotesis. Jenis penelitian ini yaitu *pre-eksperimental*. Penelitian eksperimen merupakan metode yang paling kuat dalam penelitian, karena kemampuannya untuk mengidentifikasi hubungan sebab-akibat antara variabel. Dengan mengatur variabel independen dan mengamati dampak terhadap variabel dependen, maka penelitian eksperimen ini memungkinkan peneliti untuk menyimpulkan apakah perubahan pada satu variabel dapat mempengaruhi variabel yang lain (Dermawan & Hasibuan, 2025). Desain pada penelitian ini yaitu *one group pre-tes and post-test design*. Desain ini dipilih karena peneliti ingin membandingkan nilai rata-rata hasil belajar siswa sebelum dan setelah diberikan perlakuan, tujuannya untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran NHT berbantuan media blok dienes terhadap hasil belajar siswa.

Penelitian ini dilaksanakan di SD Inpres 2 Besusu Jl. Kimaja No. 33, Besusu Barat, Kecamatan Palu Timur, Kota Palu, Sulawesi Tengah pada semester ganjil tahun 2025/2026 tepatnya dibulan November tahun 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Inpres 2 Besusu yang berjumlah 17 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *sampling jenuh*. Menurut Deswita et al. (2025) *sampling jenuh* adalah teknik yang digunakan pada

penentuan sampel apabila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. sehingga seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel penelitian. Dengan demikian sampel sekaligus subjek pada penelitian ini berjumlah 17 siswa kelas IV SD Inpres 2 Besusu.

Alat, bahan dan media yang digunakan dalam penelitian ini meliputi : Papan tulis, spidol, penghapus, laptop, proyektor, alat tulis, media blok dienes, uang 10.000 dan 1.000, kertas origami, perangkat pembelajaran, lembar soal tes, dan lembar wawancara.

Instrumen dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar siswa berupa soal pilihan ganda. Tes ini digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa sebelum (*pre-tes*) dan sesudah (*post-test*) penerapan model pembelajaran NHT berbantuan media blok dienes. Instrumen tes terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya sebelum digunakan dalam penelitian. Hasil validitas menunjukkan bahwa dari 25 butir soal, ada 19 butir soal yang dinyatakan valid. Sedangkan uji reliabilitas menghasilkan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,897 yang berarti instrumen penelitian dinyatakan reliabel dan layak digunakan. Hasil uji reliabilitas disajikan pada tabel 1 berikut:

**Tabel 1. Hasil Uji Reliabilitas**

<i>Reliabilitas Statistics</i>	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
0,879	19

Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu tes, wawancara dan dokumentasi. Data hasil belajar siswa dianalisis menggunakan analisis deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui nilai mean, minimum, dan maximum, sedangkan analisis inferensial dilakukan

menggunakan uji *paired sample t-test* yang sebelumnya sudah di uji normalitas menggunakan uji *shapiro-wilk*. Teknik analisis data ini dilakukan dengan bantuan SPSS versi 31.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Penelitian ini dilaksanakan di SD Inpres 2 Besusu Palu pada Ajaran 2025/2026 dengan subjek penelitian sebanyak 17 siswa kelas IV. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran NHT berbantuan media blok dienes terhadap hasil belajar matematika siswa.

Hasil penelitian ini diperoleh dari hasil belajar matematika *pre-test* dan *post-test* siswa kelas IV SD Inpres 2 Besusu setelah diterapkan model pembelajaran NHT berbantuan media blok dienes. Nilai rata-rata hasil belajar siswa pada *post-test* lebih tinggi yaitu 72,13 dibandingkan dengan nilai rata-rata hasil belajar siswa pada *pre-test* yaitu 61,91. Hasil analisis deskriptif disajikan pada Tabel 2 berikut:

**Tabel 2. Hasil Analisis Deskriptif *Pre-Test* dan *Post-Test***

Penilaian	Hasil <i>Pre-Test</i>	Hasil <i>Post-Test</i>
Nilai Minimum	26,31	21,05
Nilai Maximum	26,31	100
Nilai Mean	61,9147	72,1324
Std. Deviation	19,114	17,922

Sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu data hasil belajar siswa *pre-test* dan *post-test* di uji normalitasnya menggunakan uji *shapiro-wilk*. Hasil uji *shapiro-wilk* disajikan pada tabel 3.

**Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk data Hasil Pre-Test dan Post-Test**

Hasil Belajar	Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.
Pre-Test	0,935	17	0,260
Post-Test	0,903	17	0,077

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan uji *shapiro-wilk* pada tabel 3, diperoleh nilai signifikansi data hasil *pre-test* sebesar  $0,260 > 0,05$ . Sedangkan hasil *post-test* didapatkan sebesar  $0,077 > 0,05$ . Dengan demikian, data hasil *pre-test* dan *post-test* siswa berdistribusi normal, sehingga analisis dapat dilanjutkan menggunakan uji hipotesis.

Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji *paired sample t-test* yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan signifikansi antara hasil *pre-test* dan *post-test* siswa Ketika diberikan perlakuan berupa model pembelajaran NHT berbantuan media blok dienes. Hasil uji *paired sample t-test* disajikan pada tabel 4 berikut.

**Tabel 4. Hasil Uji Paired Sample t-Test**

Hasil Belajar	Mean	Std. Deviation	t	Sig. (2-tailed)	Keterangan
Pre-test & Post-test	10,217	2,421	1,028	0,028	Signifikan

Berdasarkan hasil uji *paired sample t-test* pada tabel 4, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,028. Nilai tersebut lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara hasil *pre-test* dan *post-test* siswa, sehingga model

pembelajaran NHT berbantuan media blok dienes berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas IV SD Inpres 2 Besusu.

## Pembahasan

Pembahasan ini membahas hasil penelitian mengenai pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan media blok dienes terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika di kelas IV SD Inpres 2 Besusu. Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan menggunakan uji *paired sample t-test*, diperoleh nilai signifikansi (*Sig. 2-tailed*) sebesar  $0,028 < 0,05$  atau kurang dari 0,05, sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan media blok dienes. Dengan demikian model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan media blok dienes berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD Inpres 2 Besusu. Peningkatan nilai rata-rata *post-test* dibandingkan dengan nilai rata-rata *pre-test* menunjukkan bahwa penerapan model dan media pembelajaran tersebut memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa.

Model pembelajaran kooperatif tipe NHT merupakan model pembelajaran yang menekankan kerja sama siswa dalam kelompok kecil. Pada model ini, setiap siswa diberi nomor, kemudian bekerja bersama teman satu kelompok untuk memahami materi dan menyelesaikan soal terdapat pada LKPD. Setiap siswa memiliki tanggung jawab yang sama terhadap pemahaman materi karena dapat terpilih untuk mewakili kelompok dalam menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan soal. Dengan

diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe NHT, siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan guru, tetapi juga terlibat aktif dalam diskusi kelompok, bekerja sama dengan teman, serta berusaha memahami materi agar dapat menjawab pertanyaan yang diberikan.

Hasil pengamatan yang telah dilakukan selama proses pembelajaran menunjukkan adanya peningkatan aktivitas siswa dalam kerja sama kelompok setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Peningkatan hasil belajar siswa tersebut karena model pembelajaran kooperatif tipe NHT memberikan kesempatan kepada setiap siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan bertanggung jawab terhadap pemahaman materi. Melalui sistem penomoran dan diskusi kelompok, siswa terdorong untuk saling membantu dan memahami materi secara mendalam. Selama proses pembelajaran berlangsung, siswa saling membantu satu sama lain dan saling menjelaskan materi agar semua anggota kelompok memiliki pemahaman yang sama. Dengan penomoran, setiap siswa merasa memiliki tanggung jawab untuk memahami materi karena bisa saja terpilih untuk menjawab pertanyaan. Kondisi ini menciptakan suasana belajar yang aktif dan bermakna.

Hal ini sejalan dengan teori belajar sosial yang dikemukakan oleh Albert Bandura yang menyatakan bahwa proses belajar dipengaruhi oleh interaksi sosial, observasi, dan lingkungan belajar yang mendukung (Warini et al., 2023). Melalui diskusi kelompok pada model pembelajaran kooperatif tipe NHT, siswa belajar dengan cara saling berinteraksi satu sama lain, membantu, dan lain sebagainya. Interaksi sosial yang terjadi dalam kelompok membantu siswa

membangun pemahaman materi secara bersama-sama, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan berdampak positif terhadap hasil belajar siswa.

Menurut Jean Piaget, proses pembelajaran akan berjalan lebih efektif apabila disesuaikan dengan tahap perkembangan kognitif siswa. Siswa sekolah dasar umumnya berada pada tahap operasional konkret, yaitu pada rentang usia 7-12 tahun yang memerlukan pengalaman belajar secara langsung melalui benda-benda nyata untuk memahami konsep yang bersifat abstrak (Nuryati dan Darsinah, 2021). Selain itu, teori belajar yang dikemukakan oleh Jerome Bruner. Bruner menjelaskan bahwa penerapan alat peraga, media pembelajar, ataupun benda konkret dapat mempermudah siswa dalam mengamati, memanipulasi dan memahami konsep matematika yang bersifat abstrak (Rahmania et al., 2025). Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran konkret sangat sesuai diterapkan pada pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Media blok dienes merupakan media konkret yang efektif dapat membantu siswa memahami konsep matematika yang bersifat abstrak khususnya pada materi nilai tempat. Pada materi menentukan dan menggunakan nilai tempat bilangan cacah sampai 10.000, siswa sering mengalami kesulitan karena harus memahami konsep satuan, puluhan, ratusan, dan ribuan secara abstrak. Dengan menggunakan media blok dienes, siswa dapat melihat, memegang, dan menggunakan langsung objek pembelajaran, sehingga konsep nilai tempat menjadi lebih nyata dan mudah dipahami.

Pada saat pembelajaran berlangsung dengan menggunakan media

blok dienes, siswa terlihat mudah dalam membedakan nilai satuan, puluhan, ratusan, dan ribuan secara visual dan konkret. Selain membantu pemahaman konsep, penggunaan media blok dienes juga meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa.

Hasil wawancara dengan siswa juga menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan media blok dienes mendapat respons positif dari siswa. Siswa merasa pembelajaran lebih menyenangkan, tidak membosankan, dan membantu mereka memahami materi nilai tempat. Penggunaan blok dienes memudahkan siswa membedakan satuan, puluhan, ratusan, dan ribuan karena dapat digunakan secara langsung.

Selain itu, model pembelajaran kooperatif tipe NHT mendorong siswa lebih aktif bekerja sama dalam kelompok dibandingkan dengan pembelajaran sebelumnya yang hanya menggunakan metode ceramah. Meskipun demikian, beberapa siswa masih merasa gugup saat nomor dipanggil dan memerlukan waktu untuk menyesuaikan diri dalam kelompok. Namun, secara umum hasil wawancara mendukung temuan penelitian bahwa model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan media blok dienes berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa.

Penggabungan antara model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan media blok dienes menciptakan proses pembelajaran yang lebih efektif. Diskusi kelompok yang dilakukan menjadi lebih bermakna karena siswa tidak hanya berdiskusi secara lisan, tetapi juga menggunakan media konkret sebagai alat bantu dalam memahami materi dan menyelesaikan soal pada LKPD. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan model dan media

pembelajaran yang tepat dapat mendukung tercapainya tujuan pembelajaran secara optimal.

Penelitian ini memberikan kontribusi dengan mengintegrasikan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan penggunaan media blok dienes secara bersamaan dalam pembelajaran matematika sekolah dasar. Kombinasi kedua strategi ini belum banyak diterapkan pada materi nilai tempat bilangan cacah di kelas IV, sehingga penelitian ini memperkaya alternatif strategi pembelajaran yang dapat digunakan guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Nourhasanah & Aslam (2022) yang menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa penggunaan media blok dienes efektif dalam membantu siswa memahami materi nilai tempat. Manek (2023) dalam penelitiannya menyatakan bahwa penggunaan media blok dienes dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Kesamaan hasil penelitian ini dengan penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pembelajaran matematika yang melibatkan siswa secara aktif serta didukung dengan penggunaan media konkret merupakan strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Hasil penelitian ini memiliki dampak praktis bagi guru sekolah dasar, terutama yang mengajar matematika. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan bantuan media blok dienes dapat menjadi salah satu pilihan strategis untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan

memanfaatkan kombinasi model dan media tersebut, guru dapat menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, menyenangkan, serta sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa di sekolah dasar.

Peningkatan hasil belajar siswa juga dipengaruhi oleh beberapa faktor pendukung selama proses pembelajaran berlangsung. Salah satu faktor pendukung adalah keaktifan siswa selama proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Susilowati & Sholih (2021) yang menyatakan bahwa, siswa dengan tingkat keaktifan belajar tinggi cenderung memperoleh hasil belajar yang lebih baik dibandingkan siswa dengan keaktifan belajar rendah. Selain itu, peran guru sebagai fasilitator juga berkontribusi terhadap keberhasilan pembelajaran, yaitu dengan membimbing, mengarahkan, dan memantau jalannya diskusi kelompok serta membantu siswa yang mengalami kesulitan.

Meskipun hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh signifikan dari penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan media blok dienes terhadap hasil belajar siswa, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Keterbatasan tersebut antara lain jumlah subjek penelitian yang terbatas, waktu pelaksanaan penelitian yang singkat, serta ruang lingkup materi yang hanya difokuskan pada beberapa materi saja.

Melihat keterbatasan yang ada, penelitian berikutnya sebaiknya difokuskan pada upaya memperbaiki penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Hal ini bisa dilakukan dengan memberikan pembagian peran yang lebih jelas kepada setiap siswa serta melakukan pemantauan yang lebih intensif terhadap

keterlibatan mereka, terutama bila jumlah subjek penelitian relatif sedikit. Selain itu, Pengaturan waktu. Pada setiap tahap pembelajaran juga perlu dirancang lebih sistematis agar diskusi kelompok dapat berjalan maksimal. Terkait dengan keterbatasan ruang lingkup materi dapat diatasi dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT yang dipadukan dengan media blok dienes pada topik matematika lain yang memiliki karakteristik serupa, Terutama pada materi yang menuntut pemahaman konsep secara konkret, sehingga efektivitas penggunaan model dan media tersebut bisa dikaji secara lebih mendalam.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran NHT berbantuan media blok dienes berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Inpres 2 Besusu. Penggunaan model pembelajaran ini mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran serta membantu siswa untuk memahami materi matematika secara lebih konkret. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara hasil *pre-test* dan *post-test* siswa, ditandai dengan peningkatan nilai *post-test* setelah diberikan perlakuan.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Puji syukur penulis ucapkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah terlibat membantu selama pelaksanaan penelitian ini, khususnya kepada kepala sekolah, guru

dan siswa kelas IV SD inpres 2 Besusu yang telah berpartisipasi dan membantu kelancaran selama penelitian. Ucapan terimakasih juga kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, masukan. Dan motivasi sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan pembelajaran di sekolah dasar.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Anjani, R., & Jailani. (2023). Pengaruh Cooperative Learnig Tipe NHT Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis , Kolaborasi , dan Komunikasi Matematika Siswa. *AKSIMO: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(2), 2479–2487.
- Astuti, A. P., Harianto, N., & Wijayanti, Y. (2024). Problematika Pembelajaran Matematika Materi Sudut Siswa Kelas V SD Negeri 011 Sorek Satu. *Journal of Development Education and Learning (JODEL)*, 2(2), 161–167. <https://doi.org/10.70437/jodel.v2i2.74>
- Azizah, Mustapa, K., & Reski, S. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Group Investigation ( GI ) Berbantuan Media Konkrit Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Glasser*, 6(2), 134–140.
- Dermawan, H., & Hasibuan, A. (2025). Metode Penelitian Eksperimen: Prinsip, Prosedur, dan Aplikasi dalam Penelitian Ilmiah. *Factory Jurnal Industri, Manajemen Dan Rekayasa Sistem Industri*, 3(2), 47–50. <https://doi.org/10.56211/factory.v3i2.729>
- Deswita, D. F., Fauziyah, S. N., Sekar, G., Oktaviani, N., & Defany Poetri, S. (2025). Pengaruh Disiplin Kerja terhadap Kinerja Karyawan di Bank Sumedang. *Jurnal Keuangan Dan Manajemen Terapan*, 6(2), 517–525. <https://ejournals.com/ojs/index.php/jkmt>
- Kartika, K., Ummah BK, M. K., & Rudini, M. (2024). Model Discovery Learning dengan Menggunakan Media Konkret dalam Meningkatkan Numerasi Siswa pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(4), 2908–2923. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i4.8364>
- Manek, H. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Dengan Menggunakan Media Blok Dienes Pada Materi Operasi Penjumlahan Bilangan Cacah. *Fraktal: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 4(1), 1–11. <https://doi.org/10.35508/fractal.v4i1.10368>
- Muin, N. K., Amrah, A., & AP, N. (2024). Penerapan Media Block dienes Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas I Sekolah Dasar. *Kognisi : Jurnal Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar*, 4(1), 15–23. <https://doi.org/10.56393/kognisi.v4i1.2114>
- Muslimin, Passinggi, Y. S., &

- Nirmalasari. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Axioma: Jurnal Matematika Dan Pembelajaran*, 8(1).
- 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.
- Nuryati dan Darsinah. (2021). Implementasi teori perkembangan kognitif jean piaget dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Jurnal Papeda*, 3(2), 153–162.
- Okta Mela Dwisa, S., Maryono, & Sholeh, M. (2022). Penggunaan Media Konkret untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa pada Kelas V SDN 078 /I Teluk Ketapang. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(3), 1036–1045.
- Rahman , et al., 2022. (2022). Pengertian pendidikan, ilmu pendidikan dan Unsur-unsur pendidikan. *Al-Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1–8.
- Rahmania, C. A., Shalsabilla, F. N., Aprilia, G., Khansa, K., Alfyyah, R. A., & Putri, H. E. (2025). Analisis teori belajar bruner untuk membantu peserta didik dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 10–21.
- Rohmanurmeta, F. M. (2020). Model Pembelajaran Numbered Heads Together (NHT): Pengaruh Terhadap Hasil Belajar Tematik Siswa SD. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)*, 8(2), 163–169. <https://doi.org/10.22219/jp2sd.v8i2.14086>
- Salsa Bela Anggraini, Fatikhul Ummam, Melda Puspita Sari, & Fitriyah Amaliyah. (2024). Pengaruh Tingkat Kecemasan Matematika terhadap Hasil Tes Penalaran Matematis pada Siswa Kelas V SD 5 Mejobo. *Bilangan : Jurnal Ilmiah Matematika, Kebumihan Dan Angkasa*, 2(4), 128–136. <https://doi.org/10.62383/bilangan.v2i4.164>
- Sidabutar, M. N. A. (2021). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Media Konkret Pada Sd Kartika 2 Pematangsiantar Tahun Pelajaran 2020/2021. *Management of Education: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 7(2), 149–152. <https://doi.org/10.18592/moe.v7i2.8945>
- Susilowati, E., & Sholih, S. H. (2021). Pengaruh Keaktifan Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Kelas 4 SDN Taktakan I. *JTPPm (Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran): Edutech and Intructional Research*, 8(2), 200–214.
- Syah, I., Latif, N. latifa, & Kasma, K. (2024). Model Pembelajaran Kooperatif Dalam Pendidikan Agama Islam Untuk Meningkatkan

Kerjasama Siswa. *JUPENJI: Jurnal Pendidikan Jompa Indonesia*, 3(4), 29–35.  
<https://doi.org/10.57218/jupenji.vo13.iss4.1330>

Syahroni, M. I. (2022). Prosedur Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Al-Mustafa*, 2(3), 43–56.

Tayibu, N. Q. (2024). Perbandingan Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika Pada Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dan TSTS. *GENIUS: Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(1), 1–17.  
<https://doi.org/10.58227/gjipp.v2i1.144>

Tua Siregar, M. S., Purba, N., Sinaga, E. C., & Siahaan, S. O. (2024). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Sd Negeri 167102 Rambutan Dalam Mata Pelajaran Matematika. *JGK (Jurnal Guru Kita)*, 8(2), 223.  
<https://doi.org/10.24114/jgk.v8i2.53823>

Warini, S., Hidayat, Y. N., & Ilmi, D. (2023). Teori Belajar Sosial Dalam Pembelajaran. *Education & Learning Journal*, 2(4), 566–576.