

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN NUMBER HEAD TOGETHER (NHT)
BERBANTUAN MEDIA QUESTION CARDS TERHADAP PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIKA KELAS IV DI SD**

Muchlisin Saputra¹, Henry Wulandari², Hasan Sastra Negara³

¹²³Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung

muchlisinputra27@gmail.com¹, heny.wulan@radenintan.ac.id²,
hasansatra@radenintan.ac.id³

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the implementation of the Numbered Heads Together (NHT) cooperative learning model assisted by Question Cards media on the understanding of mathematical concepts of fourth-grade students. This type of research uses quantitative research and uses experiments (Quasi Experimental) with a pretest-posttest research design. The population of this study was all fourth-grade students with a total of 112 students. The sample in this study was 56 fourth-grade students consisting of two classes, namely class IV B as the experimental group using the Number Heads Together (NHT) cooperative learning model assisted by Question Cards media and class IV C as the control group using conventional learning models. The research instrument used was an essay test consisting of 10 questions to measure understanding of mathematical concepts. Data analysis was carried out using the t-test with the help of the SPSS program. The average post-test result of the experimental group was higher than the control group, and the t-test results showed that the significance value (sig 2-tailed) was smaller than the significance level (0.05) with t count $4.321 > t$ table 2.004, so H_0 was rejected. This shows that there is a significant influence of the use of the Numbered Heads Together (NHT) learning model assisted by Question Cards media on the understanding of mathematical concepts of students in grade IV of Elementary School.

Keywords: Together, Question Cards, Understand Concept, Mathematic.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together (NHT) berbantuan media Question Cards terhadap pemahaman konsep matematika peserta didik kelas IV. Jenis penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dan menggunakan eksperimen (Quasi Experimental) dengan desain penelitian pretest-posttest. Populasi penelitian ini ialah seluruh siswa kelas IV dengan jumlah 112 siswa. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV berjumlah 56 siswa yang terdiri dari dua kelas, yaitu kelas IV B sebagai kelompok eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran tipe kooperatif Number Head Together (NHT)

berbantuan media Question Cards dan kelas IV C sebagai kelompok kontrol dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Instrumen penelitian yang digunakan berupa tes essay berjumlah 10 soal untuk mengukur pemahaman konsep matematika. Analisis data dilakukan menggunakan uji-t dengan bantuan program SPSS. Hasil rata-rata post-test kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol, dan hasil uji-t menunjukkan bahwa nilai signifikansi (sig 2-tailed) lebih kecil dari taraf signifikansi (0,05) dengan thitung $4.321 > t_{tabel} 2.004$, sehingga H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan model pembelajaran Numbered Heads Together (NHT) berbantuan media Question Cards terhadap pemahaman konsep matematika peserta didik di kelas IV SD.

Kata Kunci: Number Head Together, Question Cards, Pemahaman Konsep, Matematika.

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan suatu usaha sadar dan terencana yang sangat penting dalam membentuk karakter dan kecerdasan generasi penerus bangsa. Pendidikan yang baik akan membantu peserta didik memperoleh keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk menghadapi tantangan global. (Wayan Mimpin, 2022). Pendidikan memiliki tujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia Indonesia, dengan melalui upaya peningkatan kualitas pendidikan pada semua jenjang yang memungkinkan semua warganya memperoleh pendidikan yang layak untuk mengembangkan setiap potensi yang

dimiliki oleh warga Indonesia. Pendidikan memberikan dampak bagi kemajuan bangsa dan negara. Suatu bangsa dikatakan maju dapat dilihat dari tingkat pendidikan bangsa itu sendiri (Amalina Qoyyimah, Dyah Triwahyuningty, 2022). Dalam mencapai tujuan pendidikan tersebut, proses pembelajaran menjadi faktor yang sangat menentukan. Keberhasilan proses belajar mengajar di sekolah sangat dipengaruhi oleh peran guru dan peserta didik dalam proses tersebut. Guru tidak hanya dituntut untuk menyampaikan materi, namun juga harus mampu membimbing dan memotivasi peserta didik agar terlibat aktif dalam pembelajaran (Dian Prima Ridwanthi dkk, 2024).

Pembelajaran merupakan proses yang tidak bisa dipisahkan dan menjadi integritas dalam proses belajar siswa. Pada dasarnya pembelajaran adalah proses komunikasi antara guru dengan siswanya. Pembelajaran tidak hanya terfokus pada penyampaian materi saja, tetapi juga proses interaksi antara guru dengan siswa. Pembelajaran merupakan proses pengorganisasian peserta didik dalam lingkungan sekitar, sehingga menumbuhkan motivasi peserta didik dalam belajar (Pane & Darwis Dasopang, 2017) Pembelajaran merupakan sebuah proses yang dilakukan siswa dalam belajar yang disesuaikan dengan tujuan yang hendak dicapai. Kondisi belajar yang kondusif akan membuat proses belajar yang dilakukan menjadi lebih efektif dan efisien. Pembelajaran matematika adalah pembelajaran yang membutuhkan pemikiran tingkat tinggi dalam pemecahan masalah dan pemahaman konsep. Pembelajaran matematika juga lebih menekankan pada pemahaman konseptual daripada penguasaan procedural akan membangun aktivitas dan kreativitas siswa (Ermawati & Zuliana, 2020). Siswa tidak akan terbatas pada

prosedur saja melainkan mereka dihadapkan dengan masalah. Memahami konsep di balik suatu masalah dapat menemukan berbagai strategi atau prosedur dalam memecahkan suatu masalah.

Pada proses pembelajaran matematika, pemahaman konsep sangat penting, dikarenakan pemahaman konsep siswa dengan materi tertentu dipengaruhi oleh pemahaman konsep siswa dengan materi yang sebelumnya (Huda Tri Amanda et al., 2023). Pemahaman konsep adalah suatu landasan penting untuk berpikir menyelesaikan suatu masalah matematika dan permasalahan-permasalahan pada kehidupan sehari-hari. Jika siswa tidak mengerti suatu konsep pada belajar, maka siswa akan kesulitan dalam menghadapi suatu masalah yang menuntut suatu pemahaman konsep siswa. Dan di Indonesia sebagian siswa masih merasakan kesulitan ketika memahami konsep matematis. Pada kenyataannya, kemampuan matematika di Indonesia masih tergolong rendah dan masih belum beranjak dari papan bawah. Hal ini dapat dilihat dari hasil PISA (Programme for International Student Assessment) yang diperoleh

Indonesia pada tahun 2018 untuk matematika yaitu peringkat 72 dari 78 negara dengan skor 379, nilai ini mengalami penurunan dibandingkan tes pada tahun 2015 dengan skor matematika pada tahun tersebut yaitu 386. Laporan OECD (The Organisation for Economic Co-operation and Development) dalam kemampuan matematika hanya 28 persen siswa Indonesia yang mencapai kemahiran tingkat dua. Selain itu, penilaian dari TIMSS (The Trends in International Mathematics and Science Study) pada tahun 2015 menunjukkan prestasi siswa Indonesia bidang matematika mendapat peringkat 46 dari 51 negara dengan skor 397. Selain itu, Kemendikbud melalui program Indonesia National Assesment Program (INAP) pada tahun 2016 menunjukkan sekitar 77,13% siswa SD di seluruh Indonesia memiliki kompetensi matematika yang sangat rendah, yakni 20,58% cukup dan hanya 2,29% yang kategori baik (Regina et al., 2021).

Permasalahan yang terjadi saat ini adalah rendahnya hasil belajar peserta didik yang disebabkan karena kurangnya pemahaman konsep matematis peserta didik. Berdasarkan

hasil dari observasi dan wawancara yang peneliti lakukan dengan guru kelas IV, Proses pembelajaran yang dilakukan di kelas IV tersebut dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran teacher center (berpusat pada guru), pendidik lebih aktif dalam penyampaian materi dan peserta didik hanya menyimak dan mendengarkan saja sehingga peserta didik cenderung akan mudah merasa bosan dan pasif dalam proses pembelajaran tersebut. Pembelajaran matematika terutama di kelas rendah tidak cukup hanya menggunakan model pembelajaran yang berpusat pada pendidik. Peserta didik harus ikut aktif, agar apa yang disampaikan pendidik, dapat dipahami dengan baik dan benar. Menurut Octavia (2020:9) perilaku keterlibatan siswa secara langsung dalam proses pembelajaran diharapkan dapat mewujudkan keaktifan siswa, baik individual maupun kelompok dengan cara memecahkan masalah. Salah satu model pembelajaran yang melibatkan peran siswa secara aktif adalah model pembelajaran kooperatif, karena karena siswa tidak cukup hanya mengetahui dan menghafal konsep-konsep saja, tetapi juga dibutuhkan suatu pemahaman serta kemampuan

menyelesaikan persoalan materi pelajaran dengan baik dan benar (Muliandari, 2019).

Model pembelajaran kooperatif yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika adalah model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT). Model pembelajaran *Numbered Head Together* adalah sebuah model pembelajaran kooperatif di mana siswa bekerja dalam kelompok kecil dan berbagi tanggung jawab untuk memahami dan memecahkan masalah. Setiap anggota kelompok diberi nomor, dan mereka bekerja sama untuk memahami materi yang diajarkan oleh guru. Model ini bertujuan untuk mendorong partisipasi aktif dan kolaborasi di antara siswa, serta meningkatkan pemahaman dan hasil belajar mereka. Mereka belajar bekerja sama dalam tim, berkomunikasi dengan baik, mendengarkan pendapat orang lain, dan menghormati perbedaan. Keterampilan sosial ini sangat penting dalam kehidupan sehari-hari dan juga dapat membantu siswa dalam interaksi mereka di lingkungan yang lebih luas (Kusnaeni et al., 2023). Media pembelajaran yang dapat digunakan dalam model pembelajaran

kooperatif tipe NHT adalah *Question Cards*. Dengan menggunakan media *Question Cards* pada proses pembelajaran menggunakan tipe NHT, dapat menuntut keterlibatan siswa dalam memahami konsep dan bekerja sama dengan kelompok untuk memecahkan serta berpikir kritis akan masalah yang dihadapi, serta memungkinkan siswa untuk belajar lebih rileks dengan memainkan kartu soal, selain itu akan menumbuhkan rasa tanggung jawab, kerjasama, persaingan yang sehat, dan keterlibatan belajar (Gunarta, 2019).

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul, “Pengaruh Model Pembelajaran *Number Head Together* (NHT) Berbantuan Media *Question Cards* Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Kelas IV di SD/MI”.

B. Metode Penelitian

Pada bagian ini diuraikan metode penelitian yang Jenis penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dan menggunakan eksperimen (*Quasi Experimental*) dengan desain penelitian *pretest-posttest*. Populasi penelitian ini ialah seluruh siswa kelas IV dengan jumlah

112 siswa. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV berjumlah 56 siswa yang terdiri dari dua kelas, yaitu kelas IV B sebagai kelompok eksperimen dan kelas IV C sebagai kelompok kontrol. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah Randomly Sampling. Teknik Randomly Sampling adalah teknik pengambilan sampel dalam penelitian yang dilakukan secara acak sehingga setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih menjadi sampel. Instrumen penelitian yang digunakan berupa tes essay berjumlah 10 soal untuk mengukur pemahaman konsep matematika. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara dan tes.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam suatu model regresi, variabel independen dan variabel dependen memiliki hubungan yang sesuai serta apakah keduanya berdistribusi normal atau tidak (Novia et al., 2025).

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest_Eksperimen	,106	28	,200 [*]	,969	28	,544
Posttest_Eksperimen	,194	28	,008	,956	28	,285
Pretest_Kontrol	,105	28	,200 [*]	,951	28	,285
Posttest_Kontrol	,116	28	,200 [*]	,978	28	,807

Gambar 1. Hasil Uji Normalitas

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan uji Shapiro Wilk diperoleh hasil bahwa nilai pretset posttest baik dari kelas eksperimen maupun kelas kontrol memiliki nilai sig yang melebihi 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Setelah dilakukan uji normalitas dan diketahui bahwa data berdistribusi normal maka penelitian dilanjutkan dengan uji homogenitas yang berfungsi untuk melihat sebaran data berjenis homogen atau heterogen.

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pemahaman	Based on Mean	,031	1	54	,861
Konsep	Based on Median	,025	1	54	,876
Matematika	Based on Median and with adjusted df	,025	1	50,746	,876
	Based on trimmed mean	,035	1	54	,851

Gambar 2. Hasil Uji Homogenitas

Pada uji homogenitas menggunakan uji Levene, data kedua

posttest kelompok kontrol dan kelompok eksperimen didapatkan nilai signifikansi yang lebih besar dari 0,05 ($> 0,05$). Hal ini menjelaskan bahwa data ternormalisasi antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol memiliki varians yang homogen.

3. Uji T

Uji hipotesis dilakukan setelah melakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan homogenitas. Berdasarkan pada hasil uji normalitas dan homogenitas data hasil tes pemahaman konsep matematika, diperoleh hasil bahwa data tersebut telah berdistribusi normal dan homogen, sehingga selanjutnya dilakukan uji pengujian hipotesis dengan teknik pengujian Independent Sample T Test. Adapun hasil pengujian menggunakan teknik Independent Sample T-test disajikan pada tabel berikut.

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances				t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
Pemahaman Konsep Matematika	Equal variances assumed	.031	.861	4.321	54	.000	10.821	2.504	5.800	15.842
	Equal variances not assumed			4.321	53.247	.000	10.821	2.504	5.700	15.944

Gambar 3. Hasil Uji T

Berdasarkan analisis uji t yang ada pada tabel di atas, data menunjukkan nilai signifikansi (sig 2-tailed) lebih kecil dari taraf signifikansi $0,000 < 0,05$ dengan $t_{hitung} 4.321 > t_{tabel} 2.004$. berdasarkan kriteria pengujian maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya terdapat perbedaan yang signifikan terhadap pemahaman konsep matematika antara kelompok siswa yang kegiatan pembelajarannya menggunakan model Number Head Together berbantuan Question Cards dengan kelompok siswa yang menggunakan model konvensional.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Number Head Together (NHT) berbantuan media Question Cards memberikan kontribusi positif terhadap pemahaman konsep matematika siswa. Model ini mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran melalui praktik langsung secara berkelompok. Proses pembelajaran yang menekankan pada kerjasama kelompok dapat menjadi strategi yang efektif bagi siswa untuk meningkatkan ingatan terhadap materi atau konsep yang dipelajari. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT ini, tidak hanya

menuntut siswa aktif dalam proses pembelajaran, tetapi juga mengharapkan siswa untuk mandiri, meningkatkan kemampuan berpikir, kreatif, meningkatkan rasa percaya diri, mampu bekerja sama, mudah menerima orang lain, mengurangi perilaku konflik, mengurangi konflik interpersonal, meningkatkan karakter, toleransi, memperoleh pemahaman yang lebih mendalam, serta hasil belajar lebih baik (Hamzah Pagarra et al., 2014).

E. Kesimpulan

Model Number Head Together merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif tipe Number Head Toghether dapat melatih siswa belajar lebih aktif dan tanggap ketika bekerja kelompok. Selain itu dalam Model pembelajaran kooperatif tipe Number Head Toghether dapat digunakan untuk mengajarkan siswa bagaimana memahami materi yang sulit serta mengukur kerjasama dan pengetahuan siswa pada materi pelajaran. Model pembelajaran NHT ini memiliki beberapa tahapan, yaitu:

Tahap pertama yaitu persiapan, pada tahap ini pendidik menjelaskan terlebih dahulu materi yang akan

dipelajari. Tahap kedua yaitu pembentukan kelompok, Guru membagi para siswa menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan 3-5 orang siswa. Guru memberi nomor kepada setiap siswa dalam kelompok dan nama kelompok yang berbeda. Tahap ketiga yaitu diskusi, pada tahap ini peserta didik berdiskusi dengan kelompoknya masing-masing untuk menjawab pertanyaan yang ada di Question Cards yang telah diberikan dan setiap orang akan menerima pertanyaan yang berbeda. Tahap keempat Guru memanggil salah satu nomor dan nomor yang dipanggil mempresentasikan hasil diskusi dan kelompok yang lain memberikan tanggapan. Tahap kelima pendidik mengevaluasi pembelajaran yang telah dipelajari dan pendidik dan juga peserta didik menyimpulkan pembelajaran yang telah dilaksanakan agar peserta didik lebih paham.

Setelah dilakukan pembelajaran dengan materi operasi hitung bilangan cacah di kedua kelas, selanjutnya diberikan posttest untuk melihat pengaruh hasil pembelajaran dengan model Number Head Together (NHT) berbantuan media Question Cards

dan model pembelajaran konvensional di kelas kontrol. Data hasil posttest menunjukkan peningkatan yang signifikan pada nilai rata-rata kedua kelas tersebut. Rata-rata nilai posttest di kelas eksperimen yaitu 81,3 sedangkan rata-rata nilai posttest di kelas kontrol yaitu 70,5. Maka dari itu dengan menerapkan model pembelajaran Number Head Together berbantuan media Question Cards dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik dibandingkan model konvensional.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran Number Head Together (NHT) berbantuan media Question Cards terhadap pemahaman konsep matematika. Hal ini dibuktikan melalui uji hipotesis menggunakan uji t yang dimana data menunjukkan nilai

Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan question cards.

Ermawati, D., & Zuliana, E. (2020). Implementation Of Open-Ended Problems On Mathematical Problem-Solving Skill Of Elementary School Students. *JPSD: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 6(2), 145–157.

Gunarta, I. G. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran TGT Berbantuan Media Question Card Terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 1(2), 112. <https://doi.org/10.23887/jp2.v1i2.19338>

Hamzah Pagarra et al. (2014). *Innovative Journal of Curriculum and LESSON STUDY DENGAN MODEL KOOPERATIF TIPE NUMBERED HEADS*. 3(1), 1–9.

Huda Tri Amanda, N., Tahir, M., & Fauzi, A. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Materi Pecahan Senilai Kelas Iv Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 5757–5768. <https://doi.org/10.23969/jp.v8i2.10126>

Kusnaeni, D., Affandi, L. H., & Oktaviyanti, I. (2023). Model Pembelajaran Numbered Head Together Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(2), 1017–1023. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i2.4780>

Muliandari. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe

DAFTAR PUSTAKA

Amalina Qoyyimah, Dyah Triwahyuningtyas, N. R. S. (2022). *Pengaruh Model Pembelajaran Numbered Head Together Berbantuan Media Kartu Kapsul Positif Dan Negatif Terhadap Hasil Belajar Di Sekolah Dasar*. 08.

Dian Prima Ridwanthi dkk. (2024).

NHT(Numbered Head Together)
Terhadap Hasil Belajar
Matematika. *International Journal
of Elementary Education.*, 3(2),
132–140.
<https://doi.org/https://doi.org/10.23887/ijee.v3i2.18517>

Novia, D., Husaeni, A., Gintara, A. R.,
& Nabila, G. F. (2025).
Mengungkap Pentingnya Uji
Normalitas dan Homogenitas
dalam Penelitian: Studi Kasus
dan Aplikasinya. *Jurnal
Pendidikan Tambusai*, 9(1), 829–
839.

Pane, A., & Darwis Dasopang, M.
(2017). Belajar Dan
Pembelajaran. *FITRAH: Jurnal
Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, 3(2),
333–352.
<https://doi.org/10.24952/fitrah.v3i2.945>

Regina, U. C., Toriana, T., Anitra, R.,
& Setyowati, R. (2021).
Hubungan Kemandirian Belajar
Dengan Kemampuan
Pemahaman Konsep Matematika
Di Kelas V. *Pedagogi: Jurnal
Penelitian Pendidikan*, 8(2), 154–
162.
<https://doi.org/10.25134/pedagogi.v8i2.4896>

Wayan Mimpin, N. (2022). Penerapan
Model Pembelajaran Kooperatif
Tipe NHT untuk Meningkatkan
Hasil Belajar Matematika Siswa
Kelas II SD. *Journal of Education
Action Research*, 6(3), 376–382.