

**PERBEDAAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK
KELAS IV SEBELUM DAN SESUDAH MENGGUNAKAN
MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NUMBERED HEAD
TOGETHER* (NHT) DI SD NEGERI GEDANGAN 1 KECAMATAN
SUMOBITO**

ARTIKEL ILMIAH

Untuk memenuhi sebagian prasyarat
dalam memperoleh gelar Strata Satu
Program Studi Pendidikan Matematika



Oleh
SITI NOVITASARI
NIM 145141

**SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA JOMBANG
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

LEMBAR PERSETUJUAN ARTIKEL
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
STKIP PGRI JOMBANG

Yang bertandatangan di bawah ini

Nama : Syafiil Maarif, M.Pd

Jabatan : Pembimbing skripsi

Menyetujui artikel ilmiah di bawah ini:

Nama : Siti Novitasari

NIM : 145141

Judul artikel : **Perbedaan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas IV Sebelum Dan Sesudah Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) Di SD Negeri Gedangan 1 Kecamatan Sumobito**

Untuk diusulkan agar dapat diterbitkan di jurnal ilmiah sesuai ketentuan yang berlaku. Demikian persetujuan ini saya berikan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Jombang, September 2023

Pembimbing


SYAFIIL MAARIF, M.Pd

NIK. 0104770176

**PERBEDAAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK
KELAS IV SEBELUM DAN SESUDAH MENGGUNAKAN
MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NUMBERED HEAD
TOGETHER* (NHT) DI SD NEGERI GEDANGAN 1 KECAMATAN
SUMOBITO**

Siti Novitasari

Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang

E-mail: sitinovitasari145141c@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya Perbedaan Hasil Belajar Matematika Kelas IV Sebelum Dan Sesudah Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) Di SD Negeri Gedangan 1 kecamatan Sumobito. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian Pre-Eksperimental jenis One-Group Pretest-Posttest Design. Populasi dalam penelitian ini adalah kelas IV SD Negeri Gedangan 1, dengan sampel 33 peserta didik. Instrumen penelitian yang diberikan berupa lembar tes. Analisis data yang dilakukan menggunakan uji *Paired sample t-test* menggunakan *SPSS 2.0 for windows*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa uji hipotesis yang dilakukan menunjukkan nilai $\text{Sig} < \alpha$ yaitu ($0,000 < 0,05$). Disimpulkan bahwa ada Perbedaan Hasil Belajar Matematika Kelas IV Sebelum Dan Sesudah Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) Di SD Negeri Gedangan 1 kecamatan Sumobito.

Kata kunci : perbedaan, hasil belajar matematika, NHT

Abstract

This research aims to determine whether there is a difference in the mathematics learning outcomes of fourth-grade students before and after using the *Numbered Head Together* (NHT) Cooperative Learning Model at Gedangan 1 Elementary School in Sumobito. The research design employed in this study is a Pre-Experimental design known as the One-Group Pretest-Posttest Design. The population for this research consists of fourth-grade students at Gedangan 1 Elementary School, with a sample size of 33 students. The research instrument used was a test sheet. Data analysis was conducted using the Paired Sample t-test with SPSS 2.0 for Windows. The research results indicate that the hypothesis testing conducted shows a Sig value $< \alpha$, which is ($0.000 < 0.05$). It can be concluded that there is a difference in the mathematics learning outcomes of fourth-grade students before and after using the *Numbered Head Together* (NHT) Cooperative Learning Model at Gedangan 1 Elementary School in Sumobito.

Keywords: difference, mathematics learning outcomes, NHT

Pendahuluan

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengenalan diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (Undang–Undang RI Nomor 20 Tahun 2003)

Pendidikan di sekolah merupakan salah satu jalan untuk memperoleh ilmu pengetahuan. Salah satu ilmu pengetahuan adalah matematika yang banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu tujuan pembelajaran matematika agar peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep matematika menggunakan peraturan pada pola, sifat atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, memecahkan masalah matematika, mengomunikasikan gagasan matematika dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain. Oleh karena itu, peserta didik wajib memiliki pengetahuan tentang matematika yang harus dipelajari sejak dini mulai dari tingkat sekolah dasar sampai perguruan tinggi.

Matematika merupakan mata pelajaran yang dituntut banyak pemikiran, pemahaman, dan latihan dalam menyelesaikan masalah yang bersifat abstrak, penuh angka, penuh rumus sehingga terkesan sulit

dipahami. Berdasarkan hal tersebut terkadang peserta didik merasa kesulitan dalam belajar yang berdampak pada aktivitas belajar di dalam kelas. Dalam mengikuti pembelajaran peserta didik lebih pasif, kurang percaya diri sereta minimnya pertanggungjawabn terhadap tugas yang diberikan. Hal memegaruhi hasil belajar matematika peserta didik. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran matematika peserta didik sering dilatih atau dibiasakan memperoleh pemahaman terhadap sesuatu obyek pengetahuan melalui pengalaman maupun pengamatan. Proses pembelajaran matematika tersebut tidak lepas dari peran seorang guru.

Guru adalah tenaga pendidik profesional di bidangnya yang memiliki tugas utama dalam mendidik, mengajar, membimbing, memberi arahan, memberi pelatihan, memberi penilaian, dan mengadakan evaluasi kepada peserta didik (Undang Undang No 14 Tahun 2005). Sebagai desainer pembelajaran, guru harus memiliki kompetensi manajemen pembelajaran. Secara sederhana manajemen pembelajaran dapat diartikan usaha untuk mengelola sumber daya yang digunakan dalam pembelajaran, sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai efektif dan efisien.

Untuk mencapai tujuan pembelajaran, seorang guru hendaknya mampu membuat inovasi pembelajaran. Hal ini dilakukan agar peserta didik menemui hal baru dan

menyenangkan dalam melakukan pembelajaran, sehingga mereka tertarik ketika dihadapkan dengan persoalan dan mereka mampu untuk mencoba memecahkan persoalan yang ada. Salah satu dari usaha yang bisa dilakukan guru adalah menerapkan metode yang tepat. Berhasil tidaknya usaha guru juga tergantung pada model, strategi, pendekatan, teknik, atau model pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang bisa digunakan adalah model pembelajaran kooperatif.

Pembelajaran kooperatif adalah pembentukan kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari peserta didik yang dituntut untuk bekerja sama dan saling meningkatkan pembelajaran peserta didik lainnya. Menurut Suherman (2003) model pembelajaran kooperatif mencakup suatu kelompok kecil peserta didik yang bekerja sebagai sebuah tim untuk menyelesaikan sebuah masalah, menyelesaikan tugas atau mengerjakan sesuatu untuk mencapai tujuan bersama lainnya, sedangkan menurut Ginting (dalam Huda, 2011) model pembelajaran kooperatif adalah model yang didasari oleh falsafah bahwa manusia adalah makhluk sosial. Salah satu model kooperatif yang bisa digunakan dalam pembelajaran adalah *Numbered Head Together* (NHT).

Pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* ini lebih menekankan pada akuntabilitas

(pertanggung jawaban) individu dalam diskusi kelompok (Huda, 2013: 203). *Numbered Heads Together* merupakan pembelajaran kooperatif yang dirancang agar berdiskusi dengan kelompoknya tentang tugas yang diberikan, sedangkan pada saat presentasi guru hanya menunjuk satu nomor kepala sebagai perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi tentang masalah yang diberikan oleh guru tanpa memberi tahu kepada peserta didik nomor yang akan mewakili untuk mempresentasikan ke depan kelas, sehingga peserta didik mempunyai rasa tanggung jawab yang lebih besar dalam kelompok.

Penelitian Susanti (2015) tentang *Numbered Head Together* (NHT) menunjukkan bahwa adanya pengaruh model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) terhadap hasil belajar siswa. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Ulandari (2019) juga menyimpulkan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) dapat meningkatkan hasil belajar pada materi ekosistem pada siswa kelas X IPA 1 SMA Negeri 11 Palembang.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) terhadap hasil belajar matematika kelas IV, dengan judul “Perbedaan

Hasil Belajar Matematika Peserta Didik kelas IV Sebelum Dan Sesudah Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) Di SD Negeri Gedangan 1 Kecamatan Sumobito”.

Metode penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif pre-eksperimental tipe *One-Group Pretest-Posttest Design* (tes awal-tes akhir kelompok tunggal). Pada desain penelitian ini, hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena akan dibandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan (Sugiyono, 2015:110).

Rancangan *One-Group Pretest-Posttest Design* terdiri atas satu kelompok yang telah ditentukan. Di dalam rancangan ini dilakukan tes sebanyak dua kali yakni sebelum diberi perlakuan disebut *pretest* dan sesudah perlakuan disebut *posttest*.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV dengan jumlah 33 siswa yang dilaksanakan di SD Negeri Gedangan 1 kecamatan Sumobito.

Instrumen yang digunakan adalah soal tes. Metode tes digunakan untuk mengumpulkan data dari hasil belajar matematika peserta didik, data ini diperoleh dari tes yang dilakukan oleh peneliti sebelum dan setelah proses pembelajaran. Tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes uraian. Soal tes yang digunakan nantinya kan diuji

validitasnya oleh validasi ahli. Setelah melakukan validasi, instrumen tersebut dapat digunakan sebagai alat pengumpul data sehingga bisa dilakukan analisis. Teknik analisis data dalam penelitian ini peneliti menggunakan uji perbedaan dua sampel berpasangan (*paired sample t-test*). Sebelumnya, untuk melakukan uji *paired sample t-test* data harus berdistribusi normal, Oleh karena itu peneliti melakukan uji normalitas data.

Hasil

Sebelum melakukan penelitian, peneliti mempersiapkan instrumen penelitian yang terdiri dari 2 soal uraian *pretest* dan *posttest*. Sebelum instrumen digunakan untuk mengambil data, peneliti terlebih dahulu menguji validitas peneliti menggunakan validasi ahli. Validasi dilakukan oleh guru kelas IV di SD Negeri Gedangan 1.

Untuk mengetahui adanya perbedan perbedaan hasil belajar matematika sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT), maka peneliti akan melakukan uji uji perbedaan dua sampel berpasangan (*paired sample t-test*) menggunakan aplikasi SPSS 2.0 for windows.

Tabel 1. Uji statistik

Uji statistik	Hasil	Simpulan
Uji Normalitas	<i>Pretest</i> 0,316 > 0,05 <i>Posttest</i> 0,308 > 0,05	Normal
Uji <i>paired sample t-test</i>	Sig < α 0,000 < 0,05	H ₁ diterima

Dari tabel diatas setelah dilakukan uji normalitas menggunakan aplikasi SPSS 2.0 for windows, menunjukkan bahwa nilai Asymp.Sig (2-tailed) *pretest* sebesar 0,316 yang mana nilainya lebih dari α yaitu 0,05. Nilai Asymp.Sig (2-tailed) *posttest* sebesar 0,308 lebih dari α yaitu 0,05 Sehingga H₀ diterima dan dapat simpulkan bahwa data *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal.

Oleh karena data sudah berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan uji *paired sample t-test*, menggunakan aplikasi SPSS 2.0 for windows. Didapatkan hasil nilai Sig(2-tailed) sebesar 0,000 maka $Sig < \alpha = 0,000 < 0,05$. Sehingga dari pengujian hipotesis tersebut H₀ ditolak dan H₁ diterima. maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar matematika sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) di

SD Negeri Gedangan 1 Kecamatan Sumobito.

Pembahasan

Penelitian ini dilakukan pada peserta didik kelas IV di SD Negeri Gedangan 1 Kecamatan Sumobito . Penelitian ini dilakukan sebanyak 2 kali. Pada pertemuan pertama peneliti melakukan *pretest* dengan 2 soal untuk mengetahui pengetahuan awal dari peserta didik. Hasil yang didapat bahwa nilai rata-rata hasil belajar matematika adalah 67,00. Selanjutnya peneliti membuat perangkat pembelajaran yang akan digunakan untuk mencari data dalam penelitian meliputi rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar kerja siswa (LKS), dan instrumen penelitian berupa tes hasil belajar matematika untuk dilaksanakan pada pertemuan kedua. Pada pertemuan kedua peneliti melakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) pada materi FPB dan KPK.

Situasi dalam kelas ketika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT), didapatkan bahwa peserta didik lebih antusias selama kegiatan belajar pembelajaran berlangsung. Mereka bertanggungjawab terhadap tugas kelompok yang diberikan, serta lebih percaya diri dalam menyampaikan

pendapat ketika presentasi di depan kelas.

Pada akhir pertemuan ke dua peserta didik melakukan *posttest* dengan 2 soal uraian. Hasil yang didapat bahwa nilai rata-rata hasil belajar matematika sebesar 87,42. Peneliti menyimpulkan bahwa kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) dapat berjalan lancar sesuai dengan rencana yang telah disusun, serta hasil uji statistik yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika peserta didik kelas IV sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) di SD Negeri Gedangan 1 Kecamatan Sumobito.

Penutup

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan aplikasi *SPSS 20.0 for windows* diperoleh nilai Sig(2-tailed) 0,000 sehingga nilai Sig < α , hal ini menyebabkan ditolaknya H_0 dan diterimanya H_1 , sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar matematika sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) di SD Negeri Gedangan 1 Kecamatan Sumobito.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti, maka peneliti

menggunakan beberapa saran sebagai berikut :

1. Sebelum melaksanakan proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT), sebaiknya guru memastikan sarana untuk proses pembelajaran sudah siap, agar waktu dapat digunakan secara maksimal untuk proses pembelajaran
2. Pada saat melaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) guru harus menjadi fasilitator dan pembimbing yang baik untuk membantu peserta didik yang mengalami kesulitan.

DAFTAR RUJUKAN

- Huda, Miftahul. (2011). *Model Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Huda, Miftahul. (2013). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sugiyono.(2015). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&B*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman, Erman dkk. (2003). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Susanti.(2015). *Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together*

(NHT) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII MTs Muhamadiyah 2 Palembang

UURI (2003). *Sisten Pendidikan Nasional*.
http://pendis.kemenag.go.id/file/dokumen/uuno20th2003ttg_sisdiknas.pdf

UURI (2005). Guru dan Dosen. <https://jdih.kemenkeu.go.id/fulltext/2005/14tahun2005uu.htm>

Ulyani. (2019). *Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together (NHT) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII MTs Muhamadiyah 2 Palembang*