

## **Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Gugus III Mengwi**

**P. C. W. Dadri<sup>1</sup>, N. Dantes<sup>2</sup>, I. M. Gunamantha**

Program Studi Pendidikan Dasar, Program Pascasarjana  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Denpasar, Indonesia

e-mail: {[chan.dadri](mailto:chan.dadri@pasca.undiksha.ac.id), [nyoman.dantes](mailto:nyoman.dantes@pasca.undiksha.ac.id), [madegunamantha](mailto:madegunamantha@pasca.undiksha.ac.id)}@pasca.undiksha.ac.id

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Gugus III Mengwi. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Gugus III Mengwi dengan jumlah 332 orang. Sampel penelitian sebanyak 74 orang ditentukan dengan teknik *random sampling*. Rancangan penelitian ini adalah *single factor independent groups design*. Data kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar matematika masing-masing dikumpulkan menggunakan metode tes. Analisis data menggunakan MANOVA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap kemampuan berpikir kritis, (2) terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap hasil belajar matematika, (3) terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe NHT secara simultan terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar matematika. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe NHT berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Gugus III Mengwi.

Kata-kata kunci : Model Pembelajaran Kooperatif tipe NHT, Kemampuan Berpikir Kritis, Hasil Belajar Matematika

### Abstract

This study aims to determine the effect of the cooperative type NHT learning model on critical thinking skills and mathematics learning outcomes of fifth grade students of Elementary School III Mengwi. The population of this study was all fifth grade students in Cluster III Mengwi and the total is 332 students. The study sample of 74 people was determined by random sampling technique. The design of this study is a single factor independent groups design. Data of critical thinking skills and mathematics learning outcomes were collected using the test method. Data analysis using MANOVA. The results showed that: (1) there was a significant effect of the NHT cooperative learning model on critical thinking skills, (2) there was a significant effect of the NHT type cooperative learning model on the mathematics learning outcomes, (3) there is a significant effect of the NHT type cooperative learning model simultaneously on critical thinking skills and mathematics learning outcomes. Thus, it can be concluded that the cooperative type NHT learning model has a positive effect on critical thinking skills and mathematics learning outcomes of the fifth grade students of Elementary School Cluster III Mengwi.

Key words: Cooperative type NHT Learning Model, Critical Thinking Ability, Mathematics Learning Outcomes

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan aset paling berharga bagi bangsa ini. Pendidikan di sekolah dasar merupakan hal yang paling mendasar yang dijadikan pedoman untuk ke jenjang pendidikan lanjutannya. Proses pendidikan diharapkan berjalan secara optimal dan berkualitas. Pendidikan bukanlah proses memaksakan kehendak seorang guru kepada siswa, melainkan upaya menciptakan kondisi yang kondusif bagi siswa, yaitu kondisi yang memberikan kemudahan bagi siswanya untuk mengembangkan dirinya secara optimal. Pelaksanaan pendidikan yang dimaksud adalah menyangkut proses pendidikan yang terjadi sepanjang kehidupan anak yang ditandai adanya perubahan yang terus menerus dari satu keadaan ke keadaan berikutnya dalam satu mekanisme antara segi pendidikan yang ada. Wadah dari pendidikan tersebut adalah sekolah sebagai tempat penyelenggaraan kegiatan proses pembelajaran.

Pembelajaran merupakan jantung dari proses pendidikan dalam suatu institusi pendidikan. Pembelajaran adalah adanya perubahan dalam pengetahuan, keterampilan dan sikap sebagai kriteria bagi pembelajaran. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di semua jenjang pendidikan yang memiliki peran sangat penting dalam penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pembelajaran matematika di sekolah dasar merupakan konsep dasar yang dijadikan landasan untuk belajar pada jenjang berikutnya.

Salah satu kecakapan hidup yang perlu dikembangkan melalui proses pendidikan adalah keterampilan berpikir. Kemampuan seseorang untuk dapat berhasil dalam hidupnya antara lain ditentukan oleh kemampuannya dalam berpikir kritis terutama dalam memecahkan sebuah masalah. Siswa akan memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi isu-isu sentral atau pokok-pokok masalah, membandingkan kesamaan dan perbedaan, membuat dan merumuskan pertanyaan secara tepat, menemukan sebab-sebab kejadian permasalahan, mampu menilai dampak atau konsekuensi, mampu memprediksi

konsekuensi lanjut dari dampak kejadian, mampu menjelaskan permasalahan dan membuat kesimpulan sederhana, mampu merancang sebuah solusi sederhana, dan mampu merefleksikan nilai atau sikap dari peristiwa tersebut. Sehingga siswa akan terampil dalam mengatasi masalah baik masalah pribadi maupun masalah sosial karena pada hakikatnya siswa hidup di tengah masyarakat yang penuh dengan benih-benih potensi munculnya masalah (Imron, 2016).

Kemampuan berpikir kritis adalah suatu proses yang dilakukan siswa dengan terampil dan aktif secara terorganisasi yang memungkinkan siswa mengevaluasi bukti terhadap observasi dan komunikasi, informasi dan argumentasi (Egok, 2016). Berpikir kritis merupakan proses berpikir reflektif yang membutuhkan kecermatan dalam mengambil keputusan melalui serangkaian prosedural untuk menganalisis, menguji dan mengevaluasi bukti serta dilakukan secara sadar (Ritauw, 2016). Berpikir kritis merupakan aktivitas mental seseorang dalam mengumpulkan, mengkategorikan, menganalisa dan mengevaluasi informasi ataupun bukti agar dapat membuat suatu simpulan untuk memecahkan masalah. (Amir, 2015)

Florea (2014) menyatakan bahwa *Critical thinking is a way of approaching and solving problems based on arguments persuasive, logical and rational, which involves verifying, evaluating and choosing the right answer to a given task and reasoned rejection of other alternatives solutions.*

Berpikir kritis merupakan suatu proses yang dilakukan dengan sadar yang digunakan menginterpretasi atau mempertimbangkan informasi dan pengalaman yang mengiring pada suatu perilaku. Ennis (dalam Lasmawan, 2010:345) menambahkan bahwa karakteristik dari orang yang berpikir kritis adalah 1) Mencari jawaban yang jelas dari setiap pertanyaan. 2) Mencari alasan. 3) Berusaha mengetahui informasi dengan baik. 4) Memakai sumber yang memiliki kredibilitas dan menyebutkannya. 5) Memperhatikan situasi dan kondisii secara keseluruhan. 6) berusaha tetap relevan dengan ide utama.

7) Mengingat kepentingan yang asli dan mendasar. 8) Mencari alternatif. 9) Bersikap dan berpikir terbuka. 10) Mencari penjelasan sebanyak mungkin apabila memungkinkan.

Keberadaan guru dalam proses pembelajaran sangatlah berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Namun sampai saat ini pembelajaran matematika di Sekolah Dasar guru masih menganggap siswa sebagai objek dalam proses pembelajaran. Hal ini menyebabkan siswa hanya menerima informasi dari guru dan aktivitas siswa menjadi pasif. Keadaan tersebut membuat kemampuan berpikir kritis siswa menjadi kurang. Hal tersebut sesuai dengan pendapat (Nasrun, 2016) yang menyatakan bahwa *In the process of learning, the process is interaction between teachers and students who interact. Not only teachers affect students, but students can also affect teachers. The interaction in the learning process not only occurs among students, but among students in human resources (that is, those who can give information), and between students with learning media.* Hal ini berarti pada saat proses pembelajaran di kelas interaksi yang terjadi harus seimbang antara guru dengan siswa begitu juga sebaliknya. Karena jika hanya terjadi satu arah, kondisi pembelajaran akan menjadi pasif. Siswa diharapkan mampu untuk menggali informasi tanpa harus mendengarkan penjelasan dari guru saja. Selain dari guru, sumber belajar juga mereka dapatkan dari buku-buku atau pengalaman mereka secara langsung.

Proses belajar mengajar umumnya kurang mendorong pada pencapaian kemampuan berpikir kritis. Menurut Ahmatika (2016) ada dua faktor penyebab berpikir kritis tidak berkembang selama pendidikan. *Pertama*, kurikulum yang umumnya dirancang dengan target materi yang luas sehingga guru lebih fokus pada penyelesaian materi. Artinya, ketuntasan materi lebih diprioritaskan dibanding pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika. *Kedua*, bahwa aktivitas pembelajaran di kelas yang selama ini dilakukan oleh guru tidak lain merupakan penyampaian informasi (metode ceramah)

dengan lebih mengaktifkan guru, sedangkan siswa pasif mendengarkan dan menyalin, dimana sesekali guru bertanya dan siswa menjawab. Kemudian guru memberi contoh melatih daya kritis siswa.

Segala kegiatan proses pembelajaran di kelas, hendaknya guru harus selalu memberikan inovasi-inovasi belajar dengan penggunaan model-model pembelajaran yang bervariasi namun tetap sesuai dengan tujuan pembelajaran pada saat itu. Terutama pada saat pembelajaran matematika, karena pada umumnya siswa mengeluhkan pelajaran matematika itu sulit. Ini menjadi tantangan bagi guru bagaimana mendesain pembelajaran agar bisa menyenangkan dan mengilangkan pemikiran siswa tentang belajar matematika itu sulit. Hal ini mengakibatkan hasil belajar matematika siswa tidak maksimal. Kata matematika berasal dari bahasa Latin, *manthhanein* atau *mathema* yang berarti belajar atau hal yang dipelajari, sedang dalam bahasa Belanda, matematika disebut *wiskunde* atau ilmu pasti yang kesemuanya berkaitan dengan penalaran (Depdiknas dalam Susanto, 2013: 184).

Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika (Susanto, 2015:186) Faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa ada dua hal yaitu yaitu siswa itu sendiri dan lingkungannya. Faktor dari siswa itu sendiri meliputi kemampuan berpikir, motivasi, minat dan kesiapan secara jasmani maupun rohani. Faktor belajar dari lingkungan meliputi guru, sarana prasarana, sumber belajar dan keluarga.

Menurut Andri (2017), faktor yang mempengaruhi hasil belajar matematika adalah faktor fasilitas sekolah, keluarga, psikologis, kemampuan siswa, interaksi siswa, media elektronik dan kedisiplinan siswa. Sejalan dengan pendapat tersebut, hasil belajar sebagai salah satu indikator pencapaian tujuan pembelajaran di kelas tidak terlepas dari faktor-faktor yang

mempengaruhi hasil belajar itu sendiri. Sugihartono *et al* (dalam Wardhani 2015), menyebutkan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar, sebagai berikut: a)Faktor internal adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar. Faktor internal meliputi: faktor jasmaniah dan faktor psikologis, b)Faktor eksternal adalah faktor yang ada di luar individu. Faktor eksternal meliputi: faktor keluarga, faktor sekolah, dan faktor masyarakat.

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap proses pembelajaran yang dilaksanakan di SD Negeri Gugus III Mengwi khususnya pembelajaran matematika dan kemampuan berpikir kritis siswa di kelas V, kenyataannya di lapangan pembelajaran matematika masih jauh dari harapan hal ini disebabkan karena guru belum mampu menerapkan berbagai model yang bervariasi, terlebih guru masih menerapkan pola pembelajaran dengan memberi materi melalui ceramah, latihan soal, kemudian pemberian tugas. Keadaan itu masih menciptakan interaksi belajar yang sifatnya masih kurang efektif sehingga kurang bermakna. Hal ini dapat dilihat dari nilai Ulangan Akhir Semester Ganjil rata-rata nilai siswa kurang dari KKM yang sudah ditetapkan. Dari total seluruh siswa, sekitar 56% siswa yang memiliki hasil belajar matematika dibawah KKM. Selain itu, bukti kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Nugraha (2017) kemampuan berpikir kritis peserta didik belum terfasilitasi dan belum pernah diukur, hal ini terbukti ketika guru memperlihatkan dengan LKPD dan soal ulangan yang dipakai untuk mengevaluasi hasil belajar berorientasi *low order thinking* yaitu pada tingkatan mengingat (C1) dan memahami (C2).

Untuk mengatasi masalah tersebut, peran guru sangatlah berpengaruh bagi ketercapaian hasil belajar siswa. Pemilihan model pembelajaran yang disesuaikan dengan materi, penggunaan media pembelajaran, strategi guru dalam mendesain suasana kelas memiliki peranan penting. Dalam hal penggunaan model pembelajaran, guru bisa menerapkan

pembelajaran secara berkelompok dengan harapan dalam diskusi kelompok terjadi interaksi antara siswa yang akan mempengaruhi motivasi siswa dalam belajar sehingga mencapai tujuan pembelajaran yang optimal.

Model pembelajaran kooperatif tipe NHT merupakan model pembelajaran berkelompok yang didesain dengan pemberian nomor kepala pada setiap anak di masing-masing kelompok. Metode pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) memiliki prosedur yang ditetapkan secara eksplisit untuk memberi siswa lebih banyak waktu berpikir, menjawab dan saling menjawab satu sama lain, melibatkan siswa lebih banyak dalam menelaah materi yang tercakup dalam pelajaran. (Zativalen, 2016).

NHT merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik. Masing-masing siswa dalam kelompok sengaja diberi nomor untuk memudahkan kerja kelompok, menyusun materi, mempresentasikan dan mendapatkan tanggapan dari kelompok lain (Aristyadharma, 2014).

Langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe NHT menurut Ula (2013) adalah sebagai berikut. (1) Fase Penomoran : Guru membagi siswa ke dalam kelompok yang beranggotakan 3-5 orang dan setiap siswa dalam kelompoknya memiliki nomor yang berbeda, (2) Fase Mengajukan Pertanyaan : Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa. Pertanyaan dapat bervariasi dan dapat spesifik, (3) Fase Berpikir Bersama : Siswa menyatukan pendapatnya terhadap jawaban pertanyaan dan meyakinkan tiap anggota dalam timnya mengetahui jawaban tim, dan (4) Fase Menjawab Pertanyaan : Guru memanggil suatu nomor tertentu secara acak. Siswa yang nomornya dipanggil mengacungkan tangan dan mencoba menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas.

Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dalam proses pembelajaran mampu membuat materi

yang disampaikan lebih mudah dipahami oleh siswa, siswa mampu menggali sendiri pengetahuannya siswa juga merasa senang dan antusias sehingga dapat menyelesaikan masalah yang diberikan. Interaksi dalam kelompok belajar tersebut dapat melatih siswa dalam menerima anggota kelompok yang memiliki kemampuan kurang dalam memahami pelajaran. Siswa dalam kelompoknya bertanggung jawab untuk memberikan penjelasan kepada temannya yang belum paham terhadap materi yang sedang dipelajari. Dalam pembelajaran berkelompok juga akan menimbulkan sikap kerjasama antar anggota kelompok, karena siswa merasa keberhasilan kelompok ditentukan oleh masing-masing anggota kelompok dalam menyelesaikan tugas. Model pembelajaran kooperatif tipe NHT cocok diterapkan di sekolah dasar dengan kelebihan yaitu 1) menimbulkan sikap ketergantungan positif pada anggota kelompok dalam menyelesaikan tugas-tugas yang menjadi tanggung jawabnya, 2) adanya tanggung jawab pribadi mengenai materi pelajaran dalam anggota kelompok sehingga peserta didik termotivasi untuk membantu temannya, dan 3) meningkatkan keterampilan bekerja sama dalam menyelesaikan masalah. (Isjoni, 2013). Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dilakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe NHT Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Gugus III Mengwi".

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Gugus III Mengwi.

## **METODE**

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*). Dalam rancangan penelitian ini memerlukan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pada kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan pada kelompok kontrol diberikan perlakuan pembelajaran saintifik. Penelitian

ini dilakukan untuk mendeskripsikan pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar matematika, dengan demikian rancangan analisis data penelitian yang digunakan adalah *single factor independent group design*, analisis data menggunakan analisis MANOVA. Variabel-variabel dalam penelitian ini, yaitu model pembelajaran kooperatif tipe NHT, kemampuan berpikir kritis, dan hasil belajar matematika.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Gugus III Mengwi Tahun Pelajaran 2018/2019, yang terdiri dari 10 kelas dalam 7 sekolah. Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 332 siswa. Pengundian sampel dilakukan dengan teknik random sampling untuk memilih kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dengan menggunakan teknik ini setiap kelas memiliki peluang atau kesempatan yang sama untuk dijadikan subjek penelitian. Pemilihan sampel penelitian ini tidak dilakukannya pengacakan individu melainkan pengacakan kelas. Untuk mendapatkan kelas yang setara dari segi akademik, diperlukan nilai hasil ulangan umum matematika semester I. Untuk penyetaraan kelas seluruh populasi dianalisis dengan uji t. setelah diketahui kelompok-kelompok yang setara selanjutnya dilakukan pengundian untuk menentukan sampel. Cara pengundian dilakukan dengan menulis nama pasangan kelompok yang setara pada masing-masing kertas, kemudian kertas digulung. Kemudian dimasukkan ke dalam botol yang bagian atasnya dilubangi. Keluarkan dua gulungan kertas. Gulungan kertas yang keluar kemudian dijadikan sampel penelitian. Kelas eksperimen adalah kelas V SD No. 2 Sading yang berjumlah 35 orang dan kelas kontrol adalah kelas V SD No. 3 Sading yang berjumlah 39 orang.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini ada dua. Untuk kemampuan berpikir kritis menggunakan metode tes dengan instrumen tes uraian dan untuk hasil belajar matematika menggunakan metode tes dengan instrumen tes pilihan ganda. Sebelum instrumen penelitian yang berupa tes kemampuan berpikir kritis dan

hasil belajar matematika digunakan, terlebih dahulu dilakukan uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya beda dan efektivitas pengecoh.

Pengujian hipotesis penelitian dilakukan dengan menggunakan manova. Semua pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan bantuan program SPSS Statistic 16.0 dengan taraf signifikansi 5%. Dalam penelitian ini, pengujian hipotesis dilakukan sebagai berikut (1) terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD Gugus III Mengwi, (2) terdapat pengaruh

model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Gugus III Mengwi, dan (3) terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif secara simultan terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Gugus III Mengwi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari perhitungan deskripsi data yang telah dilakukan dari keempat kelompok data, rekapitulasi hasil perhitungan disajikan pada Tabel 01 berikut.

Tabel 01. Tabel Rekapitulasi Data Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika Siswa yang Dibelajarkan dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dan Siswa yang Dibelajarkan dengan Pembelajaran Saintifik

Statistik	Data	A1Y1	A2Y1	A1Y2	A2Y2
N		39	35	39	35
Mean ( )		78,14	68,85	79,57	75,64
Median		80	70	80	75
Standar Deviasi (SD)		11,38	9,70	7,99	10,21
Varians ( )		129,54	94,03	63,78	104,18
Skor Minimum ( )		55	55	65	60
Skor Maksimum ( )		95	85	100	95
Jangkauan/Rentangan		40	30	35	35

Pengujian hipotesis pertama yang berbunyi terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD Gugus III Mengwi,

menggunakan anava satu jalan. Ringkasan analisis varians satu jalan dapat dilihat pada Tabel 02 berikut.

Tabel 02. Ringkasan Uji Hipotesis Pertama

Sumber Varians	JK	db	RK	F	Sig.
Kelompok Antar	1594,259	1	1594,259	14,389	<0,01
Kelompok Dalam	7977,363	72	110,797		
Total	9571,622	73			

Dari hasil analisis di atas, didapatkan nilai signifikansi  $0,011 < 0,05$ . Hal ini berarti terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD Gugus III Mengwi. Pada siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan

kemampuan berpikir kritis siswa. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat membantu siswa untuk memperbaiki dan meningkatkan keterampilan-keterampilan dan proses kognitif, pengetahuan yang diperoleh melalui model yang dapat menguatkan pengertian, menyebabkan siswa

mengarahkan kegiatan belajarnya sendiri dengan melibatkan akal nya, mendorong siswa berpikir dan bekerja atas inisiatif sendiri. Keunggulan tersebut telah terlihat setiap langkah-langkah pembelajaran model pembelajaran kooperatif tipe NHT yaitu guru mengajukan pertanyaan atau memberikan masalah pada setiap kelompok untuk dipecahkan bersama-sama. Siswa mendiskusikan masalah tersebut dan memastikan seluruh anggota kelompoknya dapat menyelesaikan permasalahan yang telah diberikan. Kemudian guru memanggil salah satu nomor siswa secara acak dan siswa yang dipanggil nomornya menjawab atau mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT diharapkan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa karena menggunakan model yang inovatif dan menyenangkan peserta didik merasa lebih nyaman untuk mengikuti kegiatan belajar mengajar.

Berdasarkan pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada pembelajaran matematika memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat menyelesaikan suatu masalah dan meningkatkan kemampuan berpikirnya

sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Berbeda dengan pembelajaran saintifik yang diterapkan pada kelompok kontrol. Peran siswa dalam proses pembelajaran hanya mendengar penjelasan guru saja, komunikasi satu arah yang dimaksud adalah hanya guru yang memberikan pengetahuan yang dimilikinya, dan siswa hanya mendengar tanpa memberikan tanggapan. Hal demikian menyebabkan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan kurang, sehingga nantinya akan berdampak pada hasil belajar siswa. Sejalan dengan pendapat Permana (2016) yang menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe NHT berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPS.

Dengan begitu model pembelajaran kooperatif tipe NHT sangat cocok diterapkan untuk anak sekolah dasar dalam meningkatkan motivasi belajar siswa.

Pengujian hipotesis kedua yang berbunyi terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Gugus III Mengwi, menggunakan anava satu jalan. Ringkasan analisis varians satu jalan dapat dilihat pada Tabel 03. berikut.

Tabel 03. Ringkasan Uji Hipotesis Kedua

Sumber Varians	JK	db	RK	F	Sig.
Kelompok Antar	409,952	1	409,952	4,543	0,036
Kelompok Dalam	6497,143	72	90,238		
Total	6907,095	73			

Dari hasil analisis di atas, didapatkan nilai signifikansi  $0,036 < 0,05$ . Hal ini berarti terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Gugus III Mengwi. Berdasarkan pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada pembelajaran matematika memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat menyelesaikan suatu masalah dan meningkatkan kemampuan berpikirnya sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan mencapai hasil belajar yang maksimal. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat membantu siswa untuk

memperbaiki dan meningkatkan keterampilan-keterampilan dan proses kognitif, pengetahuan yang diperoleh melalui model dapat menguatkan pengertian, ingatan dan menimbulkan rasa senang pada siswa karena tumbuhnya rasa menyelidiki dan berhasil, menyebabkan siswa mengarahkan kegiatan belajarnya sendiri dengan melibatkan akal nya dan motivasi sendiri, mendorong siswa berpikir dan bekerja atas inisiatif sendiri, Keunggulan tersebut telah terlihat setiap langkah-langkah pembelajaran model pembelajaran kooperatif tipe NHT yaitu guru mengajukan pertanyaan atau memberikan masalah pada setiap

kelompok untuk dipecahkan bersama-sama. Siswa mendiskusikan masalah tersebut dan memastikan seluruh anggota kelompoknya dapat menyelesaikan permasalahan yang telah diberikan. Kemudian guru memanggil salah satu nomor siswa secara acak dan siswa yang dipanggil nomornya menjawab atau mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas.

Berdasarkan pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada pembelajaran matematika memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat menyelesaikan suatu masalah dan meningkatkan kemampuan berpikirnya sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Berbeda dengan pembelajaran saintifik yang diterapkan pada kelompok kontrol. Peran siswa dalam proses pembelajaran hanya mendengar penjelasan guru saja, komunikasi satu arah yang dimaksud adalah hanya guru yang memberikan pengetahuan yang dimilikinya, dan siswa hanya mendengar tanpa memberikan tanggapan. Hal demikian menyebabkan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan kurang, sehingga nantinya akan berdampak pada hasil

belajar siswa. Hal ini didukung oleh penelitian sebelumnya yaitu Supartini (2015) yang berjudul Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe NHT Berbantuan Alat Peraga Sederhana terhadap motivasi dan Hasil Belajar Matematika. Hasil penelitiannya menyatakan bahwa model Model Pembelajaran Kooperatif tipe NHT berpengaruh terhadap Hasil Belajar Matematika.

Dengan demikian penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT untuk anak sekolah dasar dapat meningkatkan hasil belajar matematika.

Pengujian hipotesis ketiga yang berbunyi terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif secara simultan terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Gugus III Mengwi, menggunakan manova. Ringkasan analisis manova dapat dilihat pada Tabel 04. berikut.

Tabel 04. Ringkasan Uji Hipotesis Ketiga

Effect	F	Sig.
Kelas	Pillai's Trace	8,769 0,01
	Wilks' Lambda	8,769 0,01
	Hotelling's Trace	8,769 0,01
	Roy's Largest Root	8,769 0,01

Dari hasil analisis di atas, didapatkan nilai signifikansi  $0,01 < 0,05$ . Hal ini berarti terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe NHT secara simultan terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar matematika siswa kelas VSD Gugus III Mengwi. Model pembelajaran kooperatif tipe NHT merupakan suatu model pembelajaran yang menekankan aktivitas pembelajaran pada siswa (*student center*). Proses pembelajaran dikemas dalam pengelompokan siswa dengan diberikan nomor-nomor yang berbeda dalam satu kelompoknya. Pemberian nomor ini berfungsi untuk memberikan tanggung

jawab pada tiap individu siswa agar memahami suatu pembelajaran. Jadi, jika salah satu nomor disebut atau dipanggil oleh guru, siswa tersebut harus mampu mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. Langkah-langkah dalam pelaksanaan pembelajaran dengan model ini mendukung siswa untuk lebih berperan aktif dalam mengembangkan pemahamannya. Melalui hal ini dapat dilihat pada saat proses pembelajaran di kelas, guru tidak lagi mendominasi proses pembelajaran.

Hal ini didukung oleh penelitian Permana (2016) dengan judul Penerapan Metode Pembelajaran Kooperatif



*Numbered Heads Together* (NHT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran IPS. Hasil penelitian menemukan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar dan berpikir kritis siswa dengan diterapkannya metode pembelajaran kooperatif *Numbered Heads Together*.

Dengan demikian menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat memberikan pembelajaran yang bermakna bagi siswa.

## PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dapat disimpulkan terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Gugus III Mengwi.

Saran digunakan untuk memperbaiki pembelajaran dan memperbaiki kekurangan-kekurangan yang ada dalam penelitian ini. Adapun saran yang dapat disampaikan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut: (1) bagi siswa, Siswa diharapkan menjadi lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran serta mampu membangun pengetahuannya sendiri sehingga proses pembelajaran di kelas dapat berlangsung efektif dan efisien, (2) bagi guru, Guru kelas di Sekolah Dasar, khususnya di SD Gugus III Mengwi hendaknya dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai masukan dan pertimbangan untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dalam pembelajaran di kelas V untuk mengoptimalkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar matematika siswa., (3) bagi sekolah, Sekolah hendaknya menyediakan sarana yang maksimal untuk menunjang pembelajaran agar siswa semakin termotivasi untuk belajar dan memanfaatkan sarana tersebut untuk mengoptimalkan hasil belajar siswa, sehingga mutu sekolah menjadi semakin meningkat,

## DAFTAR RUJUKAN

Ahmatika. 2016. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dengan Pendekatan Inquiry/Discovery.

- Jurnal Euclid*. Vol. 3 No. 1 (diakses pada tanggal 16 Desember 2018)
- Amir. 2015. Proses Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar dalam Memecahkan Masalah Berbentuk Soal Cerita Matematika berdasarkan Gaya Belajar. *Jurnal Math Educator Nusantara Volume 01 Nomor 02* (diakses pada tanggal 7 November 2018)
- Aristyadharna, GM.P. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran NHT berbantuan Media Konkret terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Gugus 1 Kuta Badung Tahun Ajaran 2013/2014. *Ejournal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Volume 2 Nomor 1* (diakses pada 7 November 2018)
- Florea, N.M. 2014. Critical Thinking in Elementary School Children. Spriu Haret University. *Procedia-Social and Behavioral Science* (diakses pada tanggal 18 November 2018)
- Imron. 2016. Pengaruh Penerapan Pendekatan *Scientific* dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara Volume 1 Nomor 2* (diakses pada tanggal 28 November 2018)
- Isjoni. 2013. *Cooperative Learning*. Bandung: Alfabeta
- Jahyanti, N.M.M.D. 2013. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dengan teknik Probing Prompting terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V. Universitas Pendidikan Ganesha (diakses pada tanggal 2 November 2018)
- Kistian, A. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di Kelas V SDN Banda Aceh. *Genta Mulia Volume IX No. 2* (diakses pada 27 Desember 2018)
- Leasa, M. The Effect of Numbered Head Together (NHT) Cooperative Learning Model on the cognitive achievement of students with different academic ability. State

- University of Malang. *Journal of Physics: Conference Series* (diakses pada tanggal 28 November 2018)
- Nugraha. 2017. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Ditinjau dari Keterampilan Proses Sains dan Motivasi Belajar melalui Model PBL. *Journal of Primary Education Volume 6 Nomor 1* (diakses pada tanggal 1 November 2018)
- Permana. 2016. Penerapan Metode Pembelajaran Kooperatif Numbered Heads Together (NHT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran IPS SD. Universitas Nusantara PGRI Kediri. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara Volume 1 Nomor 2* (diakses pada tanggal 30 November 2018)
- Ritiauw, S.P. 2016. Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar melalui Implementasi Model Pembelajaran Sosial Inkuiri. Universitas Pendidikan Indonesia. *Jurnal Pedagogika dan Dinamika Pendidikan Volume 4 Nomor 1* (diakses pada tanggal 25 November 2018)
- Supartini. 2015. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe NHT Berbantuan Alat Peraga Sederhana terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika. Universitas Pendidikan Ganesha. (diakses pada tanggal 23 November 2018)
- Susanto, A. 2014 *Pengembangan Pembelajaran IPS*. Jakarta:Kharisma Putra Utama
- Susanto,A. 2015. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar* Jakarta:Prenada Media Grup
- Wahyuddin. 2017. Penerapan Model Pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) pada Siswa Kelas V SD Negeri 75 Ujungpero Kecamatan Sabbangparu Kabupaten Wajo. *Suska Journal of Mathematics Education Vol. 3 No. 1* (diakses pada 28 Desember 2018)
- Zativalen. 2016. Pengaruh Metode Number Head Together (Nht) Terhadap Hasil Belajar Pengetahuan Pada Pembelajaran Tematik Kelas V Sdn Dinoyo 2 Kota Malang. Universitas Negeri Malang. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian dan Pengembangan* (diakses pada tanggal 23 November 2018)