Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Model NHT (*Numbered Heads Together*) pada Siswa Kelas Vc SD Negeri Sondakan No 11 Surakarta.

# PENERAPAN MODEL COOPERATIVE LEARNING TIPE NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA MATERI SIMETRI SISWA KELAS Vc SD NEGERI SONDAKAN NO 11 LAWEYAN KOTA SURAKARTA TAHUN PELAJARAN 2016/2017.

# Aditya Dharmawan

dharmawanaditya53@gmail.com

#### **ABSTRAK**

Dharmawan, Aditya. 2017. Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Model NHT (*Numbered Heads Together*) pada Siswa Kelas Vc SD Negeri Sondakan No 11 Surakarta. Skripsi, Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Kependidikan Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Tunas Pembangunan.

Penelitian ini menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK), menggunakan model siklus yang terdiri dari 4 tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Sondakan No 11 Surakarta. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik pengamatan, dokumentasi, dan tes. Instrumen yang digunakan adalah lembar pengamatan guru dan siswa, pedoman tes dan kamera. Data dan sumber data yang digunakan adalah data hasil kegiatan siswa, data hasil observasi

kemampuan guru, dan data hasil belajar matematika melalui model NHT (*Numbered Heads Together*) siswa kelas Vc SD Negeri Sondakan No 11 Surakarta.

Berdasarkan hasil penelitian, Pada tahap pra siklus hasil belajar siswa adalah 59,16%. Untuk pembelajaran siklus I hasil belajar siswa dalam pembelajaran siklus I yang dilakukan peneliti, hasil belajar siswa adalah 65,20%. Pada pembelajaran siklus I mengalami peningkatan dari pra tindakan. Pada pembelajaran siklus II, ketuntasan belajar siswa adalah 86,66%. Pada pembelajaran siklus II mengalami peningkatan dari siklus I

Kesimpulan dari penelitian ini adalah penerapan model NHT (Numbered Heads Together) pada pembelajaran matematika materi kesebangunan dan simetris dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri Sondakan No 11 Surakarta. Untuk itu guru hendaknya menerapkan model yang tepat untuk pembelajaran matematika seperti model NHT (*Numbered Heads Together*) untuk materi lainnya agar hasil belajar siswa bisa terus meningkat dengan baik.

**Kata kunci**: hasil belajar, matematika, model nht (*numbered heads together*)

## **ABSTRACT**

Dharmawan, Aditya. 2017. Improvement of Mathematics Learning Outcomes through NHT (Numberred Heads Together) Model on Grade Vc Students of SD Negeri Sondakan No 11 Surakarta. Thesis, Teacher Education Program Elementary School, Department of Primary School, Faculty of Education, University of Development Tunas.

This research uses Classroom Action Research (PTK), using a cycle model consisting of 4 stages of planning, implementation, observation and reflection. This research was conducted at SD Negeri Sondakan No 11 Surakarta. The data were collected using observation, documentation, and test techniques. The instruments used were teacher and student observation sheets, test guides and cameras. Data and data sources used are data result of student activity, data of observation ability of teacher, and data of mathematics learning result through NHT model (Numbered Heads Together) of Grade Vc of SD Negeri Sondakan No Surakarta.

Based on the results of research, In the pre cycle cycle of student learning outcomes is 59.16%. For learning cycle I student learning outcomes in learning cycle I conducted by researchers, student learning outcomes is 65.20%. In the first cycle of learning has increased from pre-action. In learning cycle II, student's learning mastery is 86,66%. In learning cycle II has increased from cycle I.

The conclusion of this research is the application of NHT model (Numberred Heads Together) on learning mathematic of kesebangunan and symmetry material can improve student learning result of grade V SD Negeri Sondakan No 11 Surakarta. For that teachers should apply the appropriate model for learning mathematics such as NHT (Numberred Heads Together) model for other materials so that student learning outcomes can continue to increase well.

Keywords: learning outcomes, mathematics, model nht (numbered heads together)

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan sarana untuk memanusiakan manusia, karena tanpa pendidikan manusia layaknya bagaikan seseorang yang hidup di dunia tanpa arah tujuan yang jelas. Pendidikan berlangsung seumur hidup artinya pendidikan merupakan suatu proses kontinu yang bermula sejak seseorang dilahirkan hingga meninggal dunia. Manusia mulai sejak lahir ke dunia telah memperoleh pendidikan yang berawal dari keluarga, masuk bangku sekolah (TK, SD, SMP, SMA, Perguruan Tinggi) bahkan hingga meninggal dunia. Pendidikan merupakan salah satu cerminan dari sikap seseorang, hal ini akan jelas terlihat berbeda antara orang yang berpendidikan dan tidak berpendidikan dilihat dari sikap, tutur kata, maupun tingkah lakunya akan berbeda antara satu dengan lainnya, dengan pendidikanlah seseorang akan membawa perubahan bagi dirinya, bangsa, dan negaranya.

Keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran kurang begitu diperhatikan. Siswa yang belum bisa memahami konsep materi simetri kesulitan menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru. Siswa lebih banyak duduk, diam, mencatat, dan mendengarkan penjelasan guru saat proses belajar mengajar, bahkan ada siswa yang sama sekali tidak memperhatikan, mengantuk, ramai saat guru menjelaskan materi, serta banyak siswa sering mengalami kesulitan dalam mengungkap permasalahannya pada suatu materi kepada guru saat KBM. Siswa lebih mudah mengungkapkan permasalahan tersebut kepada teman dengan bahasa mereka sendiri sehingga dapat saling membantu dan memahami satu sama lain. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa siswa butuh belajar dalam kelompok kecil yang bersifat kolaborasi. Model pembelajaran yang dimaksud adalah model pembelajaran kooperatif.

Model pembelajaran kooperatif tumbuh dari suatu tradisi pendidikan yang menekankan pada berfikir dan latihan bertindak demokratis, pembelajaran aktif, perilaku kooperatif, dan menghormati perbedaan dalam masyarakat multibudaya. Pelaksanaan pembelajaran kooperatif dapat merubah peran guru dari peran terpusat pada guru ke peran pengelola aktivitas kelompok kecil, sehingga peran guru yang selama ini monoton akan berkurang dan siswa akan semakin terlatih untuk menyelesaikan berbagai permasalahan dari yang sederhana bahkan sulit sekalipun. Menemukan konsep materi simetri akan lebih menarik siswa dengan penerapan model *Numbered Heads Together* (NHT). "NHT adalah tipe dari model pembelajaran kooperatif yang dikembangkan oleh Spencer Kagan dengan

melibatkan lebih banyak siswa dalam mereview mata pelajaran dan memeriksa penguasaan mereka akan materi pelajaran". (Isjoni, 2002:78).

Model NHT merupakan model yang sangat menarik karena merupakan gabungan antara 2 hal yakni belajar dengan kemampuan masing-masing individu dan belajar kelompok. Pembelajaran dengan model NHT ini diharapkan dapat membuat siswa merasa senang dan antusias dalam proses belajar mengajar, sehingga mampu menyelesaikan masalah. Model NHT selain disamping membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit juga bermanfaat untuk membantu menumbuhkan ketrampilan kerjasama dalam kelompoknya serta melatih siswa berfikir kritis, sehingga kemampuan dalam memahami materi pelajaran yang disampaikan semakin baik dan meningkat. Hal yang tak kalah pentingnya siswa akan termotivasi untuk belajar dengan adanya pembelajaran kelompok.

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah di atas, maka perumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah Bagaimana menerapkan model NHT untuk meningkatkan hasil belajar matematika tentang simetri pada siswa kelas Vc SDN Sondakan No 11 Laweyan tahun ajaran 2016/2017?

# **Metode Penelitian**

## Bentuk Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang diajukan dalam penelitian ini lebih menekankan pada masalah proses. Sedangkan data yang akan diperoleh berupa data yang langsung tercatat dari kegiatan lapangan, maka bentuk pendekatan yang perlu digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dan jenis penelitiannya adalah Penelitian Tindakan Kelas (*classroom action research*). Menurut Zainal Aqib, dkk (2011:3) "Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sehingga hasil belajar siswa meningkat".

# Strategi Penelitian

Penelitian ini menggunakan strategi model siklus. Adapun langkah-langkah pelaksanaan PTK dilakukan melalui 4 tahap (Suharsimi Arikunto, dkk 2010:16) yaitu sebagai berikut: a. Perencanaan (planning) yang meliputi pembuatan RPP, media pembelajaran, lembar observasi dan evaluasi. b. Tindakan (acting) yaitu meliputi pelaksanaan kegiatan pembelajaran sesuai dalam RPP. c. Pengamatan (observing) yaitu melaksanakan pengamatan/ observasi terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi. d. Refleksi (reflecting) yaitu data-data yang diperoleh dalam observasi dikumpulkan dan dianalisis untuk perencanaan perbaikan berikutnya.

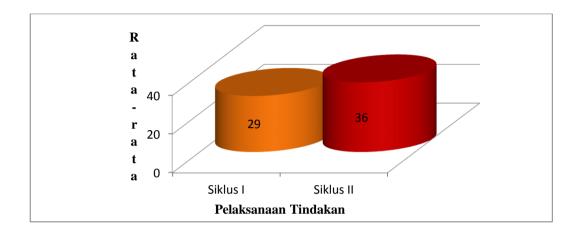
# HASIL PENELITIAN

a. Hasil temuan dari peningkatan keterampilan guru kelas Vc SDN Sondakan No 11 Laweyan dalam proses pembelajaran matematika pada materi simetri dengan model NHT antara lain:

Tabel 14. Rekapitulasi Peningkatan Hasil Observasi Keterampilan Guru Kelas VcSDN Sondakan No 11 Laweyan pada Siklus I, dan Siklus II

| No.       | Indikator  | Skor<br>Siklus<br>I<br>Pertem<br>uan 1 | Skor<br>Siklus<br>I<br>Pertem<br>uan II | Skor<br>Siklus<br>II<br>Pertem<br>uan I | Skor<br>Siklus<br>II<br>Pertem<br>uan II |
|-----------|--|--|---|---|--|
| 1.        | Persiapan guru<br>memulai kegiatan<br>pembelajaran | 3                                      | 3                                       | 4                                       | 4  |
| 2.        | Kemampuan<br>memberikan apersepsi                  | 2                                      | 2                                       | 3                                       | 4  |
| 3.        | Keterampilan guru<br>mengajukan<br>pertanyaan      | 2                                      | 3                                       | 4                                       | 4  |
| 4.        | Kemampuan guru<br>dalam menyampaikan<br>materi     | 3                                      | 3                                       | 3                                       | 4  |
| 5.        | Kemampuan guru<br>mengelola kelas                  | 3                                      | 3                                       | 4                                       | 4  |
| 6.        | Kemampuan<br>mengelola waktu<br>pelajaran          | 3                                      | 3                                       | 3                                       | 3  |
| 7.        | Respon siswa terhadap<br>pelajaran                 | 2                                      | 3                                       | 3                                       | 3  |
| 8.        | Perhatian guru<br>terhadap siswa                   | 3                                      | 3                                       | 4                                       | 4  |
| 9.        | Pengembangan<br>aplikasi                           | 4                                      | 4                                       | 3                                       | 4  |
| 10.       | Kemampuan menutup<br>pelajaran                     | 3                                      | 3                                       | 3                                       | 4  |
| Jumlah    |  | 28                                     | 30                                      | 34                                      | 38                                       |
| Rata-rata |  | 2,9                                    |   | 3,6                                     |  |
|           | Kriteria   | Ва                                     | nik                                     | Sanga                                   | t Baik                                   |

Peningkatan rata-rata hasil observasi keterampilan guru Kelas VcSDN Sondakan No 11 Laweyan pada Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II dengan dengan model NHT dapat disajikan pada grafik sebagai berikut:



Gambar 8. Grafik Peningkatan Rata-rata Hasil Observasi Keterampilan Guru Kelas Vc SDN Sondakan No 11 Laweyan pada Siklus I, dan Siklus II

Nilai rata-rata hasil observasi guru pada siklus I adalah 29 dengan kriteria baik dan mengalami peningkatan pada siklus II yaitu 36 dengan kriteria sangat baik. Peningkatan tersebut membuktikan bahwa Model pembelajaran Number Head Together dapat membantu meningkatkan ketrampilan guru.

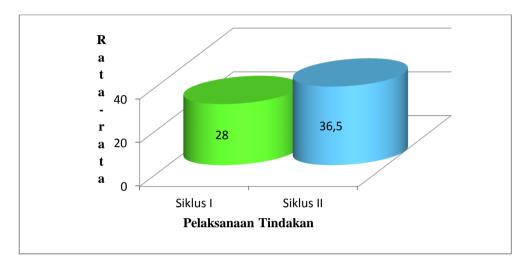
b. Hasil peningkatan aktivitas siswa Kelas Vc SDN Sondakan No 11 Laweyan dalam proses pembelajaran matematika materi simetri dengan model NHT antara lain:

Tabel 15. Rekapitulasi Peningkatan Hasil Observasi Aktivitas Siswa Kelas Vc SDN Sondakan No 11 Laweyan pada Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

Tabel 15. Rekapitulasi Peningkatan Hasil Observasi Aktivitas Siswa Kelas Vc SDN Sondakan No 11 Laweyan pada Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

| No.    | Indikator  | Skor<br>Siklus I<br>Pertemu<br>an 1 | Skor<br>Siklus I<br>Pertemu<br>an II | Skor<br>Siklus II<br>Pertemu<br>an I | Skor<br>Siklus II<br>Pertemu<br>an II |  |
|--------|--|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--|
| 1.     | Kedisiplinan siswa   | 3                                   | 3                                    | 3                                    | 4                                     |  |
| 2.     | Kesiapan siswa<br>menerima pelajaran                             | 2                                   | 2                                    | 3                                    | 4                                     |  |
| 3.     | Keaktifan siswa  | 2                                   | 3                                    | 4                                    | 4                                     |  |
| 4.     | Kemauan siswa<br>berdiskusi                                      | 3                                   | 3                                    | 3                                    | 4                                     |  |
| 5.     | Kemampuan siswa<br>melakukan diskusi                             | 2                                   | 3                                    | 3                                    | 4                                     |  |
| 6.     | Keadaan siswa<br>dengan lingkungan<br>belajar                    | 3                                   | 3                                    | 4                                    | 3                                     |  |
| 7.     | Respon siswa<br>terhadap pelajaran                               | 3                                   | 3                                    | 4                                    | 3                                     |  |
| 8.     | Kemampuan siswa<br>mengembangkan<br>kreatifitas dan<br>inisiatif | 3                                   | 3                                    | 3                                    | 4                                     |  |
| 9.     | Kemampuan siswa<br>mengerjakan soal<br>evaluasi                  | 3                                   | 3                                    | 4                                    | 4                                     |  |
| 10.    | Keaktifan siswa<br>saat pelajaran akan<br>berakhir               | 2                                   | 4                                    | 4                                    | 4                                     |  |
| Jumlah |  | 26                                  | 30                                   | 35                                   | 38                                    |  |
|        | Rata-rata  |                                     | 2,8                                  |                                      | 3,65                                  |  |
|        | Kriteria   |                                     | Baik                                 |                                      | Sangat Baik                           |  |

Peningkatan rata-rata hasil observasi aktivitas siswa Kelas Vc SDN Sondakan No 11 Laweyan pada Siklus I, dan Siklus II dengan dengan model NHT dapat disajikan pada grafik sebagai berikut:



Gambar 10. Grafik Peningkatan Rata-rata Hasil Observasi Aktivitas Siswa Kelas VcSDN Sondakan No 11 Laweyan pada Siklus I, dan Siklus II

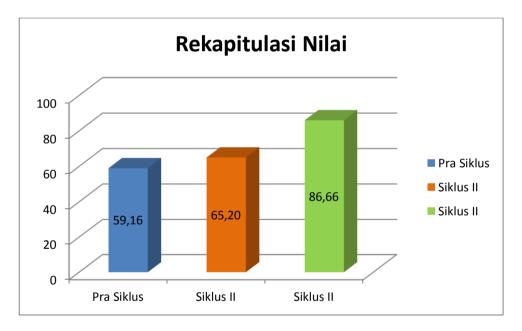
# Hasil Belajar Matematika Tentang Simetri dengan Menggunakan Model NHT

Berdasarkan hasil analisis data observasi dapat dilihat bahwa hasil keterampilan guru dan aktivitas siswa dalam pembelajaran Matematika pada materi simetri dengan model NHT mengalami peningkatan yang sangat baik dari pra siklus, siklus I ke siklus II. Peningkatan aktivitas proses pembelajaran ini juga yang menyebabkan hasil belajar Matematika materi simetri pada siswa Kelas VcSDN Sondakan No 11 mengalami peningkatan. Peningkatan hasil belajar tersebut terlihat dari perhitungan rata-rata nilai yang diperoleh siswa pada kondisi awal (pra siklus) dan setelah dilaksanakan tindakan siklus I dan siklus II. Hasil nilai dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 20. Rekapitulasi Nilai Rata-rata Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Vc SDN Sondakan No 11 Laweyan Materi Simetri pada Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

| No | Keterangan      | Sebelum Tindakan | Setelah Tindakan |           |
|----|-----------------|------------------|------------------|-----------|
|    |                 | (Pra Siklus)     | Siklus I         | Siklus II |
| 1  | Nilai Rata-rata | 59,16            | 65,20            | 86,66     |

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa rata-rata nilai matematika siswa dari pra siklus sampai siklus II mengalami peningkatan dari pra siklus yang awalnya 59,16 menjadi 65,20 pada siklus I dan menjadi 86,66 pada siklus II. Rekapitulasi nilai rata-rata siswa dapat disajikan pada grafik berikut:



Gambar 11. Grafik Peningkatan Rata-rata Hasil Belajar Matematika Materi Simetri Kelas Vc SDN Sondakan No 11 pada Pra siklus, Siklus I, dan Siklus II

Berdasarkan pengolahan data dan uraian hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar Matematika tentang simetri melalui penerapan model NHT pada siswa Kelas Vc SDN Sondakan No 11 Laweyan adalah dengan menerangkan kembali langkah-

langkah pembelajaran model NHT kepada siswa agar siswa dapat mengerti serta dengan dilaksanakannya model pembelajaran ini dapat menggali potensi siswa untuk aktif dalam berkelompok dan siswa dituntut untuk bertanggungjawab akan dirinya sendiri dan orang lain.

# Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus selama empat kali pertemuan dapat ditarik kesimpulan bahwa peneliti telah berhasil menjawab hipotesis yang diajukan. Pembelajaran dengan model pembelajaran NHT dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran Matematika kelas V SD Negeri Sondakan No. 11 Kecamatan Laweyan Kota Surakarta, hal ini dapat dibuktikan dengan adanya peningkatan hasil belajar siswa tentang kesebangunan dan simetris.

Peningkatan hasil belajar siswa dimana pada prasiklus, dari 24 siswa hanya 7 siswa (29,16%) yang memperoleh nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal yaitu 70, sedangkan 17 siswa (70,84%) memiliki nilai tidak tuntas atau di bawah KKM, dengan rata-rata kelas sebesar 59,16. Pada siklus I menunjukkan bahwa hasil belajar siswa terhadap pelajaran Matematika mengalami peningkatan. Hal ini dibuktikan dengan hasil belajar yang diperoleh siswa, dari 24 siswa hanya 10 siswa (41,66%) yang memperoleh nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal yaitu 70, sedangkan 14 siswa (58,33%) memiliki nilai tidak tuntas atau di bawah KKM, dengan rata-rata kelas sebesar 65,20. Pada siklus II jumlah siswa yang sudah tuntas mencapai KKM bertambah, siswa yang sudah tuntas yaitu sebanyak

24 siswa (100%), sedangkan siswa yang belum tuntas yaitu sebanyak 0 siswa (0%) dengan rata-rata sebesar 86,66.

## Saran

Berdasarkan simpulan dan implikasi di atas, maka peneliti memberikan saran-saran sebagai berikut:

## 1 Bagi Sekolah

- a. Sekolah seharusnya meningkatkan fasilitasnya agar guru dapat mengajar dengan optimal.
- Sekolah memberikan sebuah penghargaan untuk guru yang dapat mengajar dengan optimal

# 2 Bagi Guru

- a. Guru dalam mengajar hendaknya tidak menggunkan metode ceramah terus menerus dan dengan menghafal agar siswa tidak jenuh dalam mengikuti pelajaran. Guru seharusnya menggunakan metode yang membuat siswa aktif dalam pelajaran, contohnya menggunakan model pembelajaran NHT.
- Guru dalam mengajar jangan puas dengan hasil belajar siswa yang hanya bisa mencapai nilai KKM

# 3 Bagi Siswa

- Siswa seharusnya lebih aktif dalam proses pembelajaran dan rajin belajar sehingga dapat memperoleh hasil belajar yang optimal.
- Siswa seharusnya lebih menunjukan sikap hormat terhadap gurunya sehingga guru dapat fokus dalam mengajar

## **Daftar Pustaka**

Anonim. 1999. Penelitian Tindakan Kelas. Proyek PGSM Dikti: Jakarta

Davies, ivor K. 1987. Pengelolaan Belajar. Jakarta: CV Rajawali

Hadi, Samsul. 2000. Jurnal Gentengkali Edisi 2 Tahun III ( Permainan Kartu Empat Belajar Matematika Sambil Bermain): Surabaya.

Hamalik, Oemar. 2008. Proses Belajar Mengajar. Sinar Grafika: Jakarta

Ibrahim,Muslim,dkk. 2000. Pembalajaran Kooperatif. . University Press UNESA: Surabaya.

Ismail.2002. Model-model Pembalajaran. Depdiknas: Jakarta. Imron,Ali.1996.Belajar dan Pembelajaran.Pustaka Jaya: Jakarta.

## Biodata Penulis

Nama : Aditya Dharmawan

Tempat, tanggal lahir: Jakarta, 20 Oktober 1995

Alamat : Ds Kepanjen Rt 04 Rw 02, Delanggu, Klaten

No. HP : 082136604721