

Model Pembelajaran *Numbered Heads Together* Terhadap Pengaruh Hasil Belajar Materi Peredaran Darah Siswa Kelas V Sd Negeri 2 Sendangmulyo Kecamatan Sluke Kabupaten Rembang

Affiah Dini Yanuanti¹, Nur Fajrie²

^{1,2}MPD Universitas Muria Kudus

E-mail: ¹202203003@std.umk.ac.id*

*Penulis korespondensi

Riwayat artikel: submit: 13 Januari 2023; revisi: 06 Maret 2023, diterima: 29 Maret 2023

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Numbered Heads Together* terhadap hasil belajar siswa materi peredaran darah. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen, desain penelitian menggunakan *randomized control group pretest-posttest*. Penelitian ini dilakukan sebanyak 6 pertemuan dengan 3 pertemuan di kelas kontrol dan 3 pertemuan di kelas eksperimen. Sebelum melakukan penelitian, terlebih dahulu melakukan uji coba soal. Penelitian ini berimplikasi bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan membuat siswa terlibat aktif dalam pembelajaran.

Kata kunci: model pembelajaran, NHT, hasil belajar

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the effect of the Numbered Heads Together learning model on student learning outcomes on blood circulation. This study used a quantitative approach with experimental methods, the research design used a randomized control group pretest-posttest. This research was conducted in 6 meetings with 3 meetings in the control class and 3 meetings in the experimental class. Before doing research, first do a test run. This research has implications that the use of the NHT type cooperative learning model can improve student learning outcomes and make students actively involved in learning.

Keywords: learning model, NHT, learning outcomes



Copyright © 2021 The Author(s)

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan sangat penting dalam dinamika kehidupan bangsa. Majunya pendidikan akan menunjukkan kemajuan suatu bangsa, begitu pula mundurnya pendidikan akan menjerumuskan bangsa kepada kebodohan dan kemiskinan. Pendidikan yang ideal tidak hanya berorientasi pada masa lalu dan kini, tetapi sudah seharusnya merupakan proses yang mengantisipasi dan membicarakan masa depan (Asna et al., 2023). Pembangunan ditujukan untuk mengembangkan SDM yang berkualitas dan pembangunan sektor perekonomian yang satu dengan lainnya saling berkaitan dan berlangsung dengan

berbarengan. Proses pendidikan harus diikuti dengan kegiatan bimbingan, pengajaran atau latihan agar mampu menghadapi masa yang akan datang.

Menurut Uliatunida (2020) mengatakan bahwa tujuan pendidikan adalah adanya perubahan perilaku yang diinginkan terjadi setelah siswa melewati serangkaian proses belajar. Tujuan pendidikan dapat dijabarkan mulai dari tujuan nasional, tujuan institusional, kurikuler sampai instruksional (Fatimah et al., 2021). Tujuan nasional sangat dipengaruhi oleh arah yang diinginkan oleh pembangunan bangsa dalam sektor pendidikan. Misalnya tujuan nasional pendidikan di Indonesia yang pernah termuat dalam garis-garis besar Haluan negara : “ Tujuan pendidikan yaitu meningkatkan ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa, meningkatkan budi pekerti, mencerdaskan kehidupan bangsa serta meningkatkan keterampilan “. Dari pernyataan tersebut guru dituntut agar dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan. Hal ini dapat dilakukan melalui penggunaan model dan media pembelajaran.

Upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa, guru diharapkan mewujudkan suasana belajar yang relevan serta menciptakan proses pembelajaran yang berkualitas dengan mengadakan pembaharuan dalam model, metode, pendekatan, serta penggunaan media dan alat peraga dalam proses pembelajaran yang memungkinkan siswa dapat belajar secara aktif dan menyenangkan. Keberadaan peran dan fungsi guru merupakan salah satu faktor yang sangat signifikan dalam proses belajar mengajar (Munawir et al., 2022). Guru merupakan bagian terpenting dalam proses belajar mengajar, di jalur pendidikan formal, informal, atau nonformal. Oleh sebab itu, dalam setiap upaya peningkatan kualitas pendidikan di tanah air, guru tidak dilepaskan dari berbagai hal yang berkaitan dengan eksistensi mereka (Prihartini et al., 2019).

Alternatif yang dapat digunakan guru untuk mengatasi permasalahan diatas ialah dengan menggunakan model NHT. Tujuan dari model NHT adalah memberikan kesempatan dan peluang kepada siswa untuk saling berbagi gagasan dan mempertimbangkan yang paling tepat (Suryaningsih, 2022). Selain itu juga untuk meningkatkan kerjasama siswa sehingga siswa lebih aktif didalam proses pembelajaran (Aldisty, 2019). Siswa tidak hanya mendapatkan materi dari guru, tetapi juga dari hasil diskusi dan memberikan siswa ruang untuk mengutarakan hasil pemikirannya sendiri sehingga siswa lebih aktif didalam pembelajaran dan siswa lebih cepat menangkap pembelajaran. Diharapkan pembelajaran tersebut tidak hanya menumbuhkan keaktifan pada siswa tetapi juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Kurnia et al., 2019).

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together cukup mudah. Numbered Head Together adalah model pembelajaran dimana setiap siswa diberi nomor dan dibuat suatu kelompok, kemudian secara acak guru memanggil nomor dari siswa (Syamsu & Rahmiyani, 2018). Teknik ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Selain itu juga mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerja sama mereka (Qomariyah & Tjahjono, 2019).

Ningsih (2022) menjelaskan melalui model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Head Together guru dapat membantu peserta didik mendapatkan informasi, ide, keterangan, cara berfikir kreatif serta menggali ide karena model pembelajaran berfungsi pula sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para guru dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar. Jadi, sebagai pengajar perlu menerapkan model pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk memahami materi ajar supaya hasil belajar yang diperoleh lebih meningkat

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti ingin mengetahui model pembelajaran NHT apabila diterapkan didalam pembelajaran khususnya kelas V mata pelajaran Ilmu Pengetahuan dengan judul “ Model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) pada materi Peredaran Darah Pada Manusia Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 2 Sendangmulyo Kecamatan Lasem Kabupaten Rembang.”

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen untuk menguji pengaruh model pembelajaran NHT terhadap hasil belajar siswa. Sedangkan desain penelitian menggunakan randomized control group pretest-posttest (Siregar et al., 2020).

Posttest diberikan dalam bentuk soal pilihan ganda sebanyak 30 butir soal yang meliputi seluruh materi yang telah diberikan selama proses pembelajaran pada masa penelitian menurut indikator dan kompetensi dasar sesuai materi. Soal *posttest* diberikan untuk kelas eksperimen maupun kelas kontrol adalah soal yang sama yang sudah melalui uji validitas. Setelah itu Penulis mengolah data yang kemudian hasilnya dipaparkan sebagai nilai hasil *posttest*.

Uji Validitas Instrumen; Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument (Sodiq et al., 2020). Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrument yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Untuk mengetahui valid atau tidaknya soal uji coba ini, digunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

X = Skor butir soal

Y = Skor total

N = Banyaknya peserta tes

$\sum X$ = Jumlah seluruh skor untuk tiap butir soal/ item

$\sum Y$ = Jumlah seluruh skor total

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat dari tiap skor butir

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat dari skor total

$\sum XY$ = Jumlah hasil kali dari skor tiap butir soal dengan skor total

Setelah didapat harga r_{xy} kemudian dikonsultasikan dengan harga titik yang ada pada tabel dengan taraf nyata 5%. Apabila r_{xy} lebih besar dari harga tabel, maka butir soal tersebut valid. Namun, apabila r_{xy} lebih kecil dari harga tabel, maka butir soal tersebut dinyatakan tidak valid.

Uji Reliabilitas Instrumen; dalam penelitian ini menggunakan soal dalam bentuk pilihan ganda, maka menggunakan rumus K-R 20. Adapun rumus yang dimaksud sebagai berikut.

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas instrument

n = Banyaknya butir soal

S = standar deviasi dari tes (standar deviasi adalah akar varians)

p = proporsi subjek yang menjawab betul pada sesuatu butir

q = $\frac{\text{banyaknya subjek yang skornya 1}}{N}$

= $\frac{\text{proporsi subjek yang mendapat skor 0}}{(q=1-p)}$

$\sum pq$ = Jumlah hasil perkalian antara p dan q

Rumus mencari standar deviasi untuk varians

$$S^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{\sqrt{\sum X^2}}{N}}{N}$$

Keterangan:

- S = standar deviasi
- X = simpangan X dan \bar{X} yang dicari dari $X - \bar{X}$
- S^2 = Varians
- N = Banyaknya subjek pengikut tes

Setelah harga r_{11} diperoleh kemudian dikonsultasikan dengan r_{tabel} dengan taraf kesukaran (α) 5% = 0,005. Hasil perhitungan r_{11} dibandingkan dengan r_{tabel} Product Moment dengan kriteria $r_{11} < r_{tabel}$, maka dikatakan reliabel

Taraf Kesukaran; untuk menghitung tingkat kesukaran soal, dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

- P = Indeks kesukaran
- B = Banyaknya siswa yang menjawab soal itu dengan betul
- JS = Jumlah seluruh peserta tes

Daya Pembeda; analisis daya pembeda mengkaji butir-butir soal dengan tujuan untuk mengetahui kesanggupan soal dalam membedakan siswa yang tergolong mampu (tinggi prestasinya) dengan siswa yang tergolong kurang atau rendah prestasinya. Untuk mencari daya pembeda dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan :

- D = daya pembeda
- J = jumlah peserta tes
- JA = banyaknya peserta kelompok atas
- JB = banyaknya peserta kelompok bawah
- BA = banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab benar
- BB = banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab benar
- PA = proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

PB = proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Teknik Analisis Data; uji normalitas digunakan untuk mengetahui data yang akan dianalisis berdistribusi normal atau tidak. Pengujian ini dapat dilakukan dengan menggunakan rumus uji *Lilliefors*. Berdasarkan sampel maka akan diuji hipotesis nol dan hipotesis alternatifnya, yaitu:

H_0 : sampel berasal dari populasi berdistribusi normal.

H_a : sampel berasal dari populasi berdistribusi tidak normal.

Untuk pengujian hipotesis nol tersebut dapat ditempuh dengan langkah sebagai berikut:

a) Pengamatan $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ dijadikan bilangan baku $z_1, z_2, z_3, \dots, z_n$ dengan

menggunakan rumus $z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$ dimana \bar{x} merupakan rata-rata dan s merupakan simpangan baku sampel.

b) Untuk setiap bilangan baku ini dan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian hitung peluang $F(z_i) = P(z \leq z_i)$

c) Selanjutnya dihitung proporsi $z_1, z_2, z_3, \dots, z_n$ yang lebih kecil atau sama dengan z_i . Jika proporsi ini dinyatakan oleh $S(z_i)$, maka $S(z_i) = \frac{\text{banyaknya } z_1, z_2, z_3, \dots, z_n \text{ yang } \leq z_i}{n}$

d) Hitung selisih $F(z_i) - S(z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.

e) Ambil harga yang paling besar di antara harga-harga mutlak selisih tersebut, sebutlah harga terbesar ini L_0 .

Menerima atau menolak hipotesis nol, kita bandingkan L_0 ini dengan nilai kritis L yang diambil dari daftar tabel uji *Lilliefors* untuk taraf nyata $\alpha = 5\%$. Kriteria pengujian adalah populasi berdistribusi normal jika $L_0 < L_{\text{tabel}}$ maka dari daftar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum melakukan penelitian, terlebih dahulu melakukan uji coba soal yang dilakukan di SD Negeri 1 Sendangmulyo dengan soal pilihan ganda dengan jumlah 50 siswa. Setelah diuji cobakan kemudian dilakukan analisis data berupa validitas, reabilitas, taraf kesukaran, dan daya pembeda butir soal. Setelah melalui serangkaian ujicoba diperoleh 31 soal dari 50 butir soal, dan kemudian digunakan untuk *posttest* yang yang diambil hanya 30 soal untuk *posttest*. Setelah dianalisis data disajikan sebagai soal *posttest* serta dilengkapi kelengkapan yang lainnya meliputi RPP dan Silabus dan dengan dilakukan dengan mengajar.

Penelitian ini dilakukan sebanyak 6 pertemuan dengan 3 pertemuan dikelas kontrol dan 3 pertemuan di kelas eksperimen. Setiap kompetensi dasar diadakan evaluasi yang diberikan dengan tes lisan disetiap akhir pertemuan, dan disetiap pembelajaran terdapat media sebagai bahan pendukung proses pembelajaran, hal ini media hanya sebagai pendamping saja tidak untuk diujikan pengaruhnya terhadap hasil belajar. Selanjutnya *posttest* diberikan pada materi yang sudah diajarkan, hal ini untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa dalam memahami materi peredaran darah pada manusia, dan kemudian dibandingkan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan.

Perbandingan hasil belajar yang sudah diberikan kemudian digunakan sebagai tolak ukur apakah model NHT berpengaruh ataupun tidak apabila diterapkan dalam mata Peredaran

darah pada manusia di SD Negeri 2 Sendangmulyo dibandingkan dengan pembelajaranyang berpusat pada guru atau pengajaran secara konvensional.

Hal ini sama seperti penelitian yang dilakukan oleh Budi Astrawan, 2015 dengan judul “Pengaruh model kooperatif tipe NHT dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di kelas V SDN 3 Tonggolobibi”. Berdasarkan penelitian yang dilakukan hasil belajar IPA peneliti sebelumnya menggunakan tes hasil tindakan siklus 1 persentase daya klasikal 53,57%. Persentase daya serap klasikal 55,71%. Pada siklus II hasil tes tindakan meningkat. Siklus II diperoleh persentase ketentuan klasikal sebesar 85,71%, persentase daya serap klasikal sebesar 76,07%. Berdasarkan hasil tindakan siklus I dan II dapat disimpulkan bahwa dengan penerapan model kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN 3 Tonggolobibi.

SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini berimplikasi bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan membuat siswa terlibat aktif dalam pembelajaran. Hal paling mendasar yang dituntut dalam proses pembelajaran adalah keaktifan siswa. Karena keaktifan siswa dalam proses pembelajaran akan menyebabkan interaksi yang tinggi antara guru dengan siswa atau pun siswa dengan siswa. Hal ini akan mengakibatkan suasana kelas menjadi segar dan kondusif, dimana masing-masing siswa dapat melibatkan kemampuannya semaksimal mungkin. Aktivitas belajar yang timbul dari siswa akan mengakibatkan terbentuknya pengetahuan dan keterampilan yang akan mengarah pada peningkatan prestasi dan berdampak pada peningkatan mutu pendidikan.

REFERENSI

- Aldisty, A. B. (2019). Peningkatan Kerjasama Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Head Together (Nht) Pada Pembelajaran Ipa Kelas IV A Sd N Margoyasan. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(8), 622–635.
- Asna, R., Isnaniah, I., & Enni, E. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbers Heads Todether (Nht) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Viii Smpn 02 Ampek Angkek. *KOLONI: Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 1(4), 399–408.
- Fatimah, I. F., Nurfarida, R., Mansyur, A. S., & Zaqiah, Q. Y. (2021). Strategi inovasi kurikulum; sebuah tinjauan teoretis. *EDUTEACH: Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Pembelajaran*, 2(1), 16–30.
- Kurnia, V. T., Damayani, A. T., & Kiswoyo, K. (2019). Keefektifan Model Pembelajaran Number Head Together (NHT) Berbantu Media Puzzle Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(2), 192–201.
- Munawir, M., Salsabila, Z. P., & Nisa, N. R. (2022). Tugas , Fungsi dan Peran Guru Profesional. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(1), 8–12.
- Ningsih, D. G. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran Numbered Head Together (NHT) (Studi Kasus di SMPN 12 Bengkulu Tengah). *Jurnal Pendidikan Profesi Guru Agama Islam*, 2(3), 309–316.
- Prihartini, Y., Hasnah, N., & Ds, M. R. (2019). Peran dan Tugas Guru dalam Melaksanakan 4 Fungsi Manajemen EMASLIM dalam Pembelajaran di Workshop. *Jurnal Islamika: Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman*, 19(02), 79–88.

Yanuanti, A. D., & Fajrie, N. | Pengaruh Model Pembelajaran Numbered Heads Together terhadap Hasil Belajar Materi Peredaran Darah Siswa Kelas V Sekolah Dasar

- Qomariyah, L., & Tjahjono, A. B. (2019). Implementasi Metode Pembelajaran Numbered Head Together (NHT) dalam Pembelajaran PAI Implementation of Learning Method Numbered Head Together (NHT) In Islamic Religion. *Prosiding Konstelasi Ilmiah Mahasiswa Unissula (KIMU) Klaster Humanoira*, 1(1), 1348–1355.
- Siregar, R. N., Mujib, A., & Karnasih, I. (2020). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pendekatan Matematika Realistik. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 4(1), 56–62.
- Sodiq, F., Maharani, W., Nisa, I. M., Satria, E. R. P. B., & Faizah, R. (2020). Uji Validitas dan Reliabil Reliabilitas University Stress Scale. In *Prosiding University Research Colloquium*, p(p), 136–140.
- Suryaningsih, E. (2022). Application of The Number Head Together Using Print Digital Puzzle. *Prosiding Temu Ilmiah Nasional Guru*, 14(1), 99–104.
- Syamsu, F. D., & Rahmiyani, R. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Numbered Heads Together (NHT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Mata Pelajaran IPA Materi Sifat Sifat Benda Kelas III Sd Negeri Suak Pandan Kecamatan Samatiga Kabupaten Aceh Barat. *Bionatural: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 5(1), 83–92.
- Uliatunida, N. (2020). Perencanaan kurikulum untuk mencapai tujuan pendidikan. *Medikom/ Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Dakwah*, 2(1), 35–48.