

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT (*NUMBERED HEAD TOGETHER*) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS XI MIPA MAN KOTA SOLOK

Suci Indah Putri¹, Erman Har²

¹Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Bung Hatta

²Dosen Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Bung Hatta

e-mail : suciindahputri8@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk melihat perbedaan hasil belajar biologi antara penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Heads Together*) dengan Pembelajaran konvensional siswa kelas XI MIPA MAN Kota Solok. Jenis penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen. Teknik pengambilan sampel adalah *total sampling* yang terdiri atas 2 kelas. teknik pengumpulan data melalui pemberian *posttest*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada nilai rata-rata hasil belajar kelas eksperimen yang diberi perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) pada penilaian kognitif memiliki nilai rata-rata 73,14 dengan persentase ketuntasan hasil belajar siswa 42,86 %, sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol dengan menggunakan metode pembelajaran konvensional memiliki 67,14 dengan persentase ketuntasan hasil belajar siswa 34,29 %. Berdasarkan Hasil perhitungan dengan SPSS 27 menggunakan uji Mann Whitney diperoleh hasil *Asymp.Sig.(2-tailed)* sebesar $0,097 < 0,05$. Melalui data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar biologi siswa dengan menggunakan penerapan model pembelajaran kooperatif Tipe NHT (*Numbered Head Together*) dengan Model Pembelajaran Konvensional kelas XI MIPA MAN Kota Solok.

Kata Kunci : NHT, Hasil Belajar, Biologi, Model Pembelajaran, Sistem Regulasi

PENDAHULUAN

Peningkatan mutu pendidikan merupakan upaya yang sangat penting dalam penyelenggaraan pendidikan, khususnya di sekolah. Perbaikan mutu pendidikan harus menjadi visi, misi, dan tindakan prioritas di sekolah itu dilakukan secara total, serius, berkesinambungan, dan dinamis. Dalam konteks upaya meningkatkan kualitas pendidikan, pembelajaran dianggap paling strategis mengingat peranannya sangat langsung mempengaruhi proses dan hasil belajar siswa. (Latif, 2021)

Model pembelajaran adalah pola siswa dan guru di dalam kelas yang berhubungan dengan kurikulum, strategi, metode dan teknik pembelajaran diterapkan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran (Jumadi, 2017). Model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) dapat dikatakan sebagai praktik pedagogis untuk meningkatkan proses pembelajaran, gaya berpikir tinggi, perilaku sosial dan kepedulian terhadap siswa yang memiliki Latar belakang dengan keterampilan, penyesuaian, dan kebutuhan yang berbeda (Huda 2014:27).

Menurut Shoimin (2017:108) bahwa model pembelajaran NHT atau *Numbered Head Together* adalah suatu model pembelajaran berkelompok dengan masing-masing anggota kelompok bertanggung jawab atau penugasan grup, Sehingga tidak ada pemisahan di antara mereka siswa satu dengan siswa lainnya dalam satu kelompok untuk memberi dan menerima antara satu dengan yang lain. Penelitian ini bertujuan untuk melihat perbedaan hasil belajar biologi antara penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Heads Together*) dengan Pembelajaran konvensional siswa kelas XI MIPA MAN Kota Solok.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret – Mei 2023 di MAN Kota Solok. Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan metode penelitian kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MIPA MAN Kota Solok yang terdaftar pada tahun ajaran 2022/2023. dengan sampel 70 siswa. Teknik pengambilan sampel

adalah *total sampling*. Analisis data yang digunakan adalah analisis statistic (Uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis menggunakan uji Mann-Whitney). Menganalisis data pada penelitian ini menggunakan SPSS 27.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan dari analisis hasil belajar siswa pada kegiatan tes akhir terhadap hasil belajar biologi kelas XI MIPA MAN Kota Solok maka diperoleh nilai rata-rata kedua kelas sampel yang dapat di lihat pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Nilai rata-rata Kedua Kelas Sampel

Kelas	N	\bar{X}
Eksperimen	35	73,14
Kontrol	35	67,14

Sumber : Data primer yang diolah dengan SPSS 27.0

Keterangan :

n = Jumlah Anggota Sampel

\bar{X} = Rata-rata Nilai Siswa

Berdasarkan tabel dan gambar diatas, dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) memiliki nilai rata-rata 73,14 sedangkan pada kelas control dengan menggunakan metode pembelajaran konvensional memiliki rata-rata 67,14.

Berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) di MAN Kotak Solok untuk pelajaran biologi adalah 73 maka dari hasil tes akhir siswa dapat di klasifikasikan sebagai berikut :

Tabel 2. Presentase Ketuntasan Hasil Tes Akhir Siswa

Kelas	Tuntas	Tidak Tuntas
Eksperimen	42,86% (15 orang)	57,14% (20 orang)
Kontrol	34,29% (12 orang)	65,71% (23 orang)

Sumber : Data primer yang diolah dengan SPSS 27.0

Pada Tabel 2. terlihat bahwa ketuntasan hasil tes akhir siswa untuk kelas eksperimen yang tuntas adalah 15 orang siswa atau 42,86 % dari 35 orang siswa, sedangkan kelas kontrol terdapat 12 orang siswa atau 34,29 % dari 35 orang siswa. Dapat disimpulkan bahwa ketuntasan hasil belajar kelas eksperimen tercapai dan lebih baik dibandingkan kelas kontrol.

Hasil uji hipotesis menggunakan uji mann-whitney pada hasil belajar biologi siswa menunjukkan terdapatnya perbedaan hasil belajar sehingga ada hubungan antara model pembelajaran dan hasil belajar, hal ini dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Hasil Uji Hipotesis (Mann-Whitney)

Variabel	Asymp. Sig. (2-tailed)	r tabel	Keterangan
Model Pembelajaran NHT (<i>Numbered Head Together</i>)	0,097	0,05	H ₁ Diterima

Hasil Uji Mann-Whitney di atas dapat diketahui bahwa nilai Asymp.Sig (2-tailed) 0,097 < 0,05. sehingga adanya hubungan antara model pembelajaran terhadap hasil belajar biologi siswa dengan menggunakan penerapan model pembelajaran kooperatif Tipe NHT (*Numbered Head Together*) dengan Model Pembelajaran Konvensional kelas XI MIPA MAN Kota Solok.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar Biologi siswa dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional dengan presentase ketuntasan pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sehingga terdapatnya hubungan antara model pembelajaran terhadap hasil belajar biologi siswa XI MIPA MAN Kota Solok. diharapkan untuk peneliti selanjutnya hendaklah menerapkan metode *Numbered Head Together* (NHT) pada pokok bahasan, subjek dan objek yang berbeda.

UCAPAN TERIMA KASIH (Jika Ada)

Terima kasih penulis ucapkan kepada semua pihak yang telah ikut berpartisipasi dalam penulisan ini, baik yang berupa sumbangan pikiran, bimbingan, ide dan motivasi yang sangat berarti terutama pada bapak Prof. Dr. Erman Har, M.Si selaku pembimbing.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Latif, N. A. R. 2021. Efektifitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Head Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas XI IPA Di SMAN 2 Luwu (Doctoral dissertation, Universitas Ciroaminato Palopo).
- [2] Jumadi. 2017. *Model-Model Pembelajaran Kelompok Sistem Perilaku*. Pendidikan Fisika C S2: Universitas Negeri Yogyakarta.
- [3] Huda, M. 2015. *Cooperative Learning : Metode, Teknik, Struktur, dan Model Penerapan*, Yogyakarta : Pustakab Belajar
- [4] Shoimin, A. (2017). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

IMPLEMENTATION OF THE NHT TYPE COOPERATIVE LEARNING MODEL (NUMBERED HEAD TOGETHER) TO IMPROVE THE OUTCOMES OF BIOLOGY LEARNING STUDENTS IN CLASS XI MIPA MAN SOLOK CITY

Suci Indah Putri¹, Erman Har²

¹Student of the Biology Education Study Program, FKIP, Bung Hatta University

²Lecturer in the Biology Education Study Program, FKIP, Bung Hatta University

email : suciindahputri8@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to look at differences in biology learning outcomes between the application of the NHT cooperative learning model (*Numbered Heads Together*) with conventional learning of class XI MIPA MAN Solok City. The type of research used is the experimental method. The sampling technique is *total sampling* consisting of 2 classes. data collection techniques through giving *posttest*. The results showed that the average value of the experimental class learning outcomes that were treated with the NHT cooperative learning model (*Numbered Head Together*) on cognitive assessment has an average score of 73.14 with a complete percentage of student learning outcomes of 42.86%, while the average value of the control class using conventional learning methods has 67.14 with a complete percentage of student learning outcomes of 34.29%. Based on the results of calculations with SPSS 27 using the Mann Whitney test, the results are obtained *Asymp.Sig.(2-tailed)* of $0.097 < 0.05$. Through the data obtained, it can be concluded that there are differences in students' biology learning outcomes by using the application of the NHT Type cooperative learning model (*Numbered Head Together*) with the Conventional Learning Model for class XI MIPA MAN Solok City.

Keywords : NHT, Learning Outcomes, Biology, Learning Models, Regulatory Systems

INTRODUCTION

Improving the quality of education is a very important effort in the implementation of education, especially in schools. Improving the quality of education must be a vision, mission and priority actions in schools that are carried out totally, seriously, continuously and dynamically. In the context of efforts to improve the quality of education, learning is considered the most strategic given its very direct role in influencing student learning processes and outcomes. (Latif, 2021)

The learning model is the pattern of students and teachers in the classroom related to the curriculum, strategies, methods and learning techniques applied in carrying out learning activities (Jumadi, 2017). Cooperative learning model (*cooperative learning*) can be said as a pedagogical practice to improve the learning process, high thinking style, social behavior and concern for students who have backgrounds with different skills, adjustments, and needs (Huda 2014:27).

According to Shoimin (2017: 108) that the NHT or Numbered Head Together learning model is a group learning model with each group member responsible for group assignments, so there is no separation between one student and another in a group to give and accept one another.

This study aims to see differences in biology learning outcomes between the application of the NHT type of cooperative learning model (*Numbered Heads Together*) with conventional learning of class XI MIPA MAN Solok City.

METHOD

This research was conducted in March - May 2023 at MAN Solok City. The type of research used is an experiment with quantitative research methods. The population in this study were all students of class XI MIPA MAN Solok City who were registered in the 2022/2023 academic year. with a sample of 70 students. The sampling technique is *total sampling*. The data analysis used was statistical analysis (normality test, homogeneity test and hypothesis testing using the Mann-Whitney test). Analyzing the data in this study using SPSS 27.

RESULTS AND DISCUSSION

Based on the analysis of student learning outcomes in the final test activity on biology learning outcomes in class XI MIPA MAN Solok City, the average value of the two sample classes is obtained which can be seen in table 1 below.

Table 1. The average value of the two sample classes

Class	N	\bar{X}
Experiment	35	73,14
Control	35	67,14

Source: Primary data processed with SPSS 27.0

Information :

n = Number of Sample Members

\bar{X} = Average Student Score

Based on the table and figure above, it can be seen that the results of student learning in the experimental class were treated with the type of cooperative learning model *Numbered Head Together* (NHT) has an average value of 73.14 while in the control class using conventional learning methods it has an average of 67.14.

Based on the Minimum Completeness Criteria (KKM) at MAN Kotak Solok for biology lessons is 73, the results of the final test students can be classified as follows:

Table 2. Percentage of Completeness of Students' Final Test Results

Class	complete	Not Completed
Experiment	42.86% (15 people)	57,14% (20 people)
Control	34.29% (12 people)	65.71% (23 people)

Source: Primary data processed with SPSS 27.0

In Table 2. it can be seen that the completeness of the students' final test results for the experimental class that passed were 15 students or 42.86% of 35 students, while for the control class there were 12 students or 34.29% of 35 students. It can be concluded that the completeness of the experimental class learning outcomes is achieved and is better than the control class.

The results of hypothesis testing using the Mann-Whitney test on students' biology learning outcomes show that there are differences in learning outcomes so that there is a relationship between learning models and learning outcomes, this can be seen in table 3 below.

Table 3. Hypothesis Test Results (Mann-Whitney)

Variable	Asymp. Sig. (2-tailed)	r	Information
NHT Learning Model (<i>Numbered Head Together</i>)	0,097	0,05	H ₁ Accepted

The results of the Mann-Whitney test above show that the Asymp.Sig (2-tailed) value is 0.097 < 0.05. so that there is a relationship between the learning model on student biology learning outcomes by using the application of the NHT Type cooperative learning model (*Numbered Head Together*) with the Conventional Learning Model for class XI MIPA MAN Solok City.

CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

From the results of the study it can be concluded that the average student learning outcomes in Biology using the cooperative learning model *Numbered Head Together* (NHT) is higher than the conventional learning model with the percentage of completeness in the experimental class higher than the control class so that there is a relationship between the learning model and the biology learning outcomes of XI MIPA MAN Solok City students. It is hoped that future researchers should apply the method *Numbered Head Together* (NHT) on different subjects, subjects and objects.

ACKNOWLEDGMENTS (if any)

The author would like to thank all those who have participated in this writing, both in the form of contributions of thoughts, guidance, ideas and motivation which are very meaningful, especially Prof. Dr. Erman Har, M.Si as supervisor.

BIBLIOGRAPHY

- [1] Latif, N. A. R. 2021. The Effectiveness of the Number Head Together (NHT) Cooperative Learning Model on Student Learning Outcomes in the Material of the Human Reproductive System Class XI IPA at SMAN 2 Luwu (Doctoral dissertation, University of Cikoaminato Palopo).
- [2] Friday. 2017. *Behavioral Systems Group Learning Models*. Physics Education C Masters: Yogyakarta State University.
- [3] Huda, M. 2015. *Cooperative Learning: Methods, Techniques, Structures, and Implementation Models*, Yogyakarta: Learning Library
- [4] Shoimin, A. (2017). *68 Innovative Learning Models in the 2013 Curriculum*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.