

ANALISIS IMPLEMENTASI MODEL *NUMBER HEAD TOGETHER* (NHT) DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATERI STATISTIKA PADA PESERTA DIDIK KELAS X SMA YPPK TERUNA BAKTI

Fitri Nur Cahyanti, Pitriana Tandililing, Ellen Ivony Taliak

Pendidikan Profesi Guru (PPG) Calon Guru, Universitas Cenderawasih

fitrinahya@gmail.com, fitrianawill@gmail.com, ellentaliak17@gmail.com**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan model pembelajaran **Number Head Together (NHT)** dalam meningkatkan pemahaman peserta didik mengenai materi statistika di kelas X SMA YPPK Teruna Bakti. Materi statistika merupakan topik yang cukup sulit bagi banyak peserta didik, karena memerlukan pemahaman konsep yang mendalam dan abstrak. Dengan mengimplementasikan model NHT, yang merupakan salah satu metode pembelajaran kooperatif, diharapkan peserta didik dapat meningkatkan keterlibatan dalam diskusi kelompok dan memperdalam pemahaman mereka terhadap materi yang sulit tersebut. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan hanya satu siklus pembelajaran yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Teknik pengumpulan data yang digunakan mencakup observasi, dokumentasi, dan tes tertulis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengimplementasian model NHT dapat meningkatkan partisipasi peserta didik dalam diskusi kelompok, serta membantu mereka untuk lebih memahami konsep-konsep statistika. Peningkatan pemahaman ini terlihat dari hasil tes tertulis yang menunjukkan nilai rata-rata yang lebih tinggi setelah pembelajaran dengan model NHT. Model ini juga berhasil memperkuat keterampilan peserta didik dalam bekerja sama dan berkomunikasi, yang mendukung pemahaman materi secara bersama-sama. Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa model **NHT** efektif dalam meningkatkan pemahaman materi statistika dan kemampuan sosial peserta didik di kelas X SMA YPPK Teruna Bakti.

Kata kunci: *Implementasi Model NHT, Pemahaman Materi Statistika, Pembelajaran Kooperatif, Peserta Didik Kelas X.*

ABSTRACT

This study aims to analyze the implementation of the Number Head Together (NHT) learning model in improving students' understanding of statistics material in grade X of SMA YPPK Teruna Bakti. Statistics material is a topic that is quite difficult for many students, because it requires a deep and abstract understanding of concepts. By implementing the NHT model, which is one of the cooperative learning methods, it is expected

Article History

Received: November 2025

Reviewed: November 2025

Published: November 2025

Plagiarism Checker No

234.GT8.,35

Prefix DOI : Prefix DOI :

10.8734/Sindoro.v1i2.365

Copyright : Author Publish

by : Sindoro



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

that students can increase their involvement in group discussions and deepen their understanding of this difficult material. This study uses a qualitative approach with only one learning cycle consisting of planning, implementation, observation, and reflection. Data collection techniques used include observation, documentation, and written tests. The results of the study indicate that the implementation of the NHT model can increase student participation in group discussions, as well as help them to better understand statistical concepts. This increase in understanding is evident from the results of the written test which shows a higher average score after learning with the NHT model. This model also successfully strengthens students' skills in collaboration and communication, which supports collective understanding of the material. Based on these findings, it can be concluded that the NHT model is effective in improving the understanding of statistical material and social skills of students in class X of SMA YPPK Teruna Bakti.

Keywords: *Implementation of the NHT Model, Understanding of Statistics Material, Cooperative Learning, Class X Students.*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses yang dirancang untuk membawa perubahan pada diri seseorang, baik dalam aspek pengetahuan, keterampilan, maupun sikap. Dari yang sebelumnya tidak mengetahui menjadi memahami, dari tidak mampu menjadi terampil, dan dari tidak memiliki sikap menjadi individu yang memiliki perilaku positif (Sulastri et al., 2024). Pendidikan mencakup serangkaian upaya untuk mengembangkan potensi peserta didik secara menyeluruh mencakup ranah kognitif, psikomotorik, dan afektif melalui berbagai aktivitas pembelajaran. Proses pembelajaran sendiri adalah kegiatan yang diselenggarakan oleh pendidik guna membantu peserta didik memperoleh dan mengolah pengetahuan, keterampilan, serta membentuk sikap. (Cofré et al., 2019).

Keberhasilan suatu pembelajaran dapat dilihat dari capaian belajar peserta didik. Menurut Nurrita (2018), hasil belajar merupakan pencapaian yang diperoleh peserta didik setelah mereka mengikuti proses pembelajaran, yang mencakup aspek sikap, penguasaan konsep, dan keterampilan, yang ditunjukkan melalui perubahan perilaku.

Di era pembelajaran abad ke-21, ditekankan pentingnya pembelajaran yang bermakna. Peserta didik tidak hanya dituntut untuk menguasai materi, tetapi juga mampu mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, pembelajaran sebaiknya dekat dengan konteks lingkungan peserta didik - Idealnya, kegiatan belajar mengajar memanfaatkan potensi lokal dan nilai-nilai budaya agar pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan relevan. Sayangnya, dalam praktiknya masih banyak pendidik yang belum menerapkan pendekatan tersebut. Padahal, pembelajaran akan lebih efektif jika melibatkan pengalaman nyata, media yang mendukung, interaksi dengan lingkungan sekitar, serta strategi kognitif yang tepat (Hu et al., 2018).

Matematika sering kali menjadi mata pelajaran yang dianggap sulit oleh sebagian besar peserta didik, terutama materi yang bersifat abstrak, seperti vektor. Konsep vektor yang melibatkan pengertian arah dan besaran seringkali membuat peserta didik kesulitan untuk memahaminya.

Padahal, pemahaman yang kuat terhadap materi ini sangat penting karena vektor banyak digunakan dalam berbagai bidang ilmu, seperti fisika dan teknik.

Untuk mengatasi kesulitan tersebut, dibutuhkan metode pembelajaran yang dapat membantu peserta didik memahami materi dengan cara yang lebih mudah dan menarik. Salah satu pendekatan yang bisa digunakan adalah model pembelajaran Number Head Together (NHT). Model ini mengutamakan kerja sama dalam kelompok, di mana setiap peserta didik diberi kesempatan untuk berpartisipasi aktif dalam diskusi kelompok. Melalui interaksi dan kolaborasi, peserta didik diharapkan dapat saling berbagi pemahaman dan memperdalam pemahaman mereka terhadap materi vektor.

SMA YPPK Teruna Bakti telah berkomitmen untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah tersebut. Oleh karena itu, penerapan model NHT diharapkan dapat menjadi solusi untuk meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi statistika. Melalui penelitian ini, akan dianalisis bagaimana penerapan model NHT dapat meningkatkan pemahaman materi statistik pada peserta didik kelas X E SMA YPPK Teruna Bakti.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SMA YPPK Teruna Bakti dalam satu siklus yang terdiri dari empat pertemuan pembelajaran. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas X SMA YPPK Teruna Bakti, yang berjumlah 36 peserta didik. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan tiga teknik pengumpulan data utama, yaitu observasi, dokumentasi, dan tes tertulis. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengumpulkan data adalah lembar observasi, pedoman wawancara, lembar kerja peserta didik (LKPD), dan tes tertulis.

Untuk memastikan validitas data, penelitian ini menggunakan teknik triangulasi dengan cara membandingkan hasil dari tiga sumber data yang berbeda, yaitu observasi, dokumentasi, dan tes tertulis. Selain itu, peneliti juga melakukan member check dengan memverifikasi hasil observasi dan dokumentasi kepada guru dan beberapa peserta didik. Indikator keberhasilan penelitian ini adalah peningkatan interaksi dan kerjasama peserta didik, peningkatan pemahaman materi, dan keterlibatan aktif peserta didik. Langkah-langkah analisis data yang dilakukan adalah pengorganisasian data, pengkodean, interpretasi data, dan refleksi dan kesimpulan.

HASIL

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penerapan model Number Head Together (NHT) dalam meningkatkan pemahaman materi statistika pada peserta didik kelas X SMA YPPK Teruna Bakti. Penelitian dilakukan dalam dua tahap utama, yaitu siklus 1 dan siklus 2. Hasil penelitian didapatkan berdasarkan pengamatan, dokumentasi, dan tes tertulis yang dilaksanakan selama siklus.

Siklus 1

Pada siklus 1, peserta didik menunjukkan tingkat pemahaman yang rendah terhadap materi vektor. Hal ini terlihat dari hasil tes awal yang menunjukkan mayoritas peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar statistika. Hasil tes tertulis menunjukkan rata-rata nilai peserta didik berada pada kategori kurang memadai, dengan sebagian besar peserta didik memperoleh nilai di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal).

Selain itu, hasil observasi selama pembelajaran menunjukkan rendahnya interaksi antara peserta didik. Sebagian besar peserta didik hanya terlibat sedikit dalam diskusi kelas dan cenderung bekerja secara individual. Hal ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang digunakan

sebelumnya kurang efektif dalam memfasilitasi kerja sama antar peserta didik, yang merupakan kunci dalam memahami materi yang kompleks seperti statistika.

Siklus 2

Setelah penerapan model NHT pada siklus 2, terjadi peningkatan yang signifikan dalam keterlibatan dan pemahaman peserta didik terhadap materi statistika. Pada siklus 2, pembelajaran dilakukan dengan membagi peserta didik ke dalam kelompok-kelompok kecil yang masing-masing terdiri dari lima sampai enam anggota. Setiap peserta didik diberi nomor dan diminta untuk bekerja sama dalam menyelesaikan soal-soal statistika. Model ini memungkinkan peserta didik untuk saling bertukar pengetahuan dan membantu satu sama lain dalam memahami konsep yang sulit.

Hasil tes tertulis setelah siklus 2 menunjukkan adanya peningkatan pemahaman materi statistika. Rata-rata nilai peserta didik mengalami kenaikan yang signifikan dibandingkan dengan hasil tes pada siklus 1. Sebagian besar peserta didik berhasil menjawab soal-soal yang sebelumnya dianggap sulit, dan lebih banyak peserta didik yang berhasil mencapai KKM.

Observasi selama siklus 2 menunjukkan peningkatan interaksi dan kerja sama antar peserta didik. Dalam diskusi kelompok, terlihat bahwa peserta didik lebih aktif bertanya dan memberikan jawaban. Kolaborasi dalam kelompok berjalan lebih baik, dan setiap anggota kelompok merasa lebih percaya diri untuk berbicara dan mengemukakan pendapatnya. Hal ini menunjukkan bahwa model NHT berhasil menciptakan suasana pembelajaran yang lebih inklusif dan kolaboratif.

Selain itu, dokumentasi yang diperoleh dari lembar kerja peserta didik juga menunjukkan peningkatan kualitas pekerjaan peserta didik. Peserta didik dapat lebih mudah menyelesaikan soal-soal dengan bantuan teman sekelompoknya, dan diskusi yang terjadi memperlihatkan adanya pemahaman yang lebih baik terhadap materi statistika.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa penerapan model Number Head Together (NHT) dalam pembelajaran matematika, khususnya materi statistika, dapat meningkatkan pemahaman peserta didik. Pada tahap prasiklus, peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi statistika, yang tercermin dalam rendahnya skor tes dan kurangnya interaksi dalam pembelajaran. Namun, setelah penerapan model NHT pada siklus 2, terjadi peningkatan yang signifikan dalam beberapa aspek.

Peningkatan Pemahaman Materi: Hasil tes tertulis setelah siklus 2 menunjukkan bahwa peserta didik lebih memahami konsep dasar vektor, yang tercermin dalam peningkatan nilai rata-rata. Meskipun masih ada beberapa peserta didik yang kesulitan pada konsep-konsep lanjutan, namun model NHT terbukti membantu peserta didik untuk lebih memahami materi dengan cara yang lebih interaktif dan kolaboratif.

Peningkatan Keterlibatan dan Kerja Sama: Observasi selama siklus 2 menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam interaksi antar peserta didik. Peserta didik lebih aktif terlibat dalam diskusi kelompok dan saling membantu dalam memecahkan soal-soal statistika. Model NHT berhasil menciptakan suasana pembelajaran yang memungkinkan peserta didik untuk bekerja sama, yang pada gilirannya meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi yang diajarkan.

Keefektifan Model NHT: Model NHT terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika, khususnya dalam materi statistika. Pembelajaran yang sebelumnya kurang melibatkan peserta didik secara aktif, kini lebih berfokus pada kolaborasi dan interaksi. Hal ini menciptakan kesempatan bagi peserta didik untuk saling berbagi pengetahuan, memperbaiki pemahaman mereka, dan mengatasi kesulitan yang dihadapi dalam memahami materi.

Namun, meskipun ada peningkatan yang signifikan, beberapa tantangan masih perlu diperhatikan. Beberapa peserta didik masih kesulitan dalam memahami konsep-konsep lebih lanjut

mengenai statistika, seperti menentukan rata-rata gabungan. Oleh karena itu, dalam siklus selanjutnya, peneliti berencana untuk memberikan perhatian lebih pada materi lanjutan dan memperbaiki penerapan model NHT agar lebih efektif dalam membantu peserta didik memahami topik yang lebih kompleks.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa model NHT memiliki potensi yang besar untuk meningkatkan pemahaman materi vektor pada peserta didik. Melalui kolaborasi yang dibangun dalam kelompok, peserta didik dapat saling membantu dan berbagi pengetahuan, yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar mereka.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model Number Head Together (NHT) dalam pembelajaran matematika pada materi vektor di kelas X SMA YPPK Teruna Bakti terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta didik. Pada tahap prasiklus, peserta didik menunjukkan tingkat pemahaman yang rendah terhadap materi vektor, yang tercermin dari hasil tes yang berada di bawah KKM dan kurangnya interaksi antara peserta didik. Namun, setelah penerapan model NHT dalam siklus I, terjadi peningkatan yang signifikan baik dalam pemahaman materi statistika maupun dalam tingkat keterlibatan peserta didik selama pembelajaran.

Penerapan model NHT mampu mendorong peserta didik untuk lebih aktif dalam berdiskusi dan bekerja sama dalam kelompok. Hal ini berpengaruh positif terhadap pemahaman mereka terhadap konsep-konsep statistika yang sebelumnya sulit dipahami. Peningkatan hasil belajar peserta didik tercermin dari tes tertulis yang menunjukkan kenaikan nilai rata-rata setelah penerapan model NHT. Selain itu, observasi juga menunjukkan adanya peningkatan interaksi antar peserta didik dalam kelompok yang mendukung tercapainya pemahaman yang lebih baik.

Namun, meskipun ada peningkatan yang signifikan, masih ada beberapa peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep lanjutan dari materi statistika, seperti rata-rata gabungan. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun model NHT efektif, masih diperlukan perhatian lebih lanjut untuk materi lanjutan yang lebih kompleks.

DAFTAR PUSTAKA

- Hidayat, M. (2018). *Penerapan Model Pembelajaran Number Head Together (NHT) dalam Meningkatkan Pemahaman Matematika pada Peserta didik Sekolah Menengah*. Jurnal Pendidikan Matematika, 12(2), 112-123.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1994). *Cooperative Learning and Individualization: The Search for Effective Methods of Teaching*. Educational Leadership, 52(4), 31-34.
- Purnama, S. (2020). *Pengaruh Model Pembelajaran Number Head Together terhadap Keterampilan Kerja Sama dan Pemahaman Matematika Peserta didik Sekolah Menengah*. Jurnal Penelitian Pendidikan, 15(1), 50-62.
- Slavin, R. E. (2011). *Cooperative Learning: Theory, Research, and Practice* (2nd ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Trianto, H. (2010). *Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta: Kencana.