

**PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT
(NUMBERED HEADS TOGETHER) UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR PADA MATERI VEKTOR DI STKIP PGRI
NGANJUK**

Addin Zuhrotul Aini

STKIP PGRI Nganjuk

e-mail: *addinzuhrotul@stkipnganjuk.ac.id

Abstrak

Mata kuliah vector memberikan pengetahuan dan pemahaman tentang konsep vector baik dalam bidang maupun dalam ruang. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat peningkatan hasil belajar pada materi vektor melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa semester V prodi Pendidikan Matematika di STKIP PGRI Nganjuk. Penelitian ini termasuk dalam penelitian tindakan kelas, dimana dilaksanakan dalam dua siklus. Masing-masing siklus terdiri atas tahap perencanaan, implementasi, observasi dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat memperbaiki mutu proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar mahasiswa pada materi vector di STKIP PGRI Nganjuk.

Kata Kunci: NHT, Vektor, Kooperatif, PTK

Pendahuluan

Peningkatan hasil belajar sangat diharapkan dalam proses pembelajaran di sekolah, termasuk peningkatan hasil belajar matematika. Untuk meningkatkan hasil belajar tersebut tidak terlepas dari peranan pendidik sebagai pentransfer ilmu dan fasilitator. Sehingga diharapkan pendidik menggunakan model pembelajaran yang tepat, agar tercipta proses pembelajaran yang efektif dan menyenangkan.

Pada pelaksanaan pembelajaran materi vector sebelumnya menggunakan pembelajaran langsung. Kegiatan pembelajaran dimulai dengan mengulang materi sebelumnya (materi yang pernah didapatkan sebelumnya) dan memotivasi mahasiswa tentang materi yang akan dipelajari. Kemudian menjelaskan materi kepada mahasiswa dan terakhir diberikan

tugas atau pekerjaan rumah. Proses pembelajaran seperti ini menjadikan mahasiswa tidak aktif mengikuti proses pembelajaran, mahasiswa kurang memperhatikan penjelasan yang disampaikan karena terlalu asik mengobrol, atau tugas yang diberikan dikerjakan dengan mencontoh jawaban dari temannya.

Dengan memperhatikan kondisi tersebut, dengan harapan adanya peningkatan hasil belajar pada materi vector dilakukanlah model pembelajaran yang melibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran didalam kelas oleh pengajar sekaligus peneliti. Disini peneliti menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) pada mahasiswa semester V STKIP PGRI Nganjuk.

Pembelajaran kooperatif adalah proses pembelajaran dimana peserta didik dibagi kedalam kelompok-kelompok kecil untuk saling diskusi satu sama lain dalam mempelajari suatu materi pembelajaran. Pembelajaran kooperatif memanfaatkan kelompok kecil untuk memaksimalkan belajar siswa dan belajar anggota lainnya dalam kelompok itu (Slavin, 2005).

Haydon *et al.*, (2010: 236) berpendapat bahwa *using NHT strategies has an added benefit of improving students' mactive participation, social skills, and cooperative skills while reducing discruptive behavior. Futhermore, even without a behavioral incentive package, teachers can use the NHT strategy by itself and thereby improve student social and academic behavior in comparison with their typical teaching strategies.*

Metode NHT memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling *sharing* ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Dijelaskan pula bahwa metode ini juga mampu meningkatkan semangat kerja sama siswa (Miftahul Huda, 2013)

Model pembelajaran ini adalah suatu model pembelajaran yang dilandasi oleh teori konstruktivis. Dalam proses pembelajaran NHT menumbuhkan tanggung jawab individual, interaksi personal, saling ketergantungan yang positif dan keahlian bekerjasama. NHT juga memiliki kelemahan, yakni tidak semua anggota kelompok memiliki kesempatan yang

sama untuk dipanggil untuk mempresentasikan jawabannya. Oleh karena itu diperlukan suatu tes yang digunakan untuk menyetarakan pemahaman dan juga menyiapkan kesiapan mahasiswa untuk tes individu (Zuhrotul‘Aini, A., 2016).

Pada model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) setiap anggota kelompok mempunyai tanggungjawab dan kesempatan yang sama untuk menyampaikan ide dan pendapat dalam diskusi kelompok. Disini pengajar menunjuk salah satu anggota kelompok tanpa memberi tahu terlebih dahulu siapa yang akan mewakili kelompok masing-masing dalam menjelaskan apa yang telah dipelajari. Keunggulan pada model pembelajaran Kooperatif tipe NHT ini dapat menumbuh kembangkan kedisiplinan, minat, kerjasama, keaktifa, dan tanggungjawab mahasiswa. Hal ini karena metode diskusi kelompok pada model pembelajaran NHT menekankan kemampuan secara individual meskipun dilaksanakan secara berkelompok, kegiatan pembelajaran benar-benar berpusat pada mahasiswa. Namun model pembelajaran ini juga memiliki kelemahan, yakni model pembelajaran NHT ini membutuhkan waktu yang lebih lama.

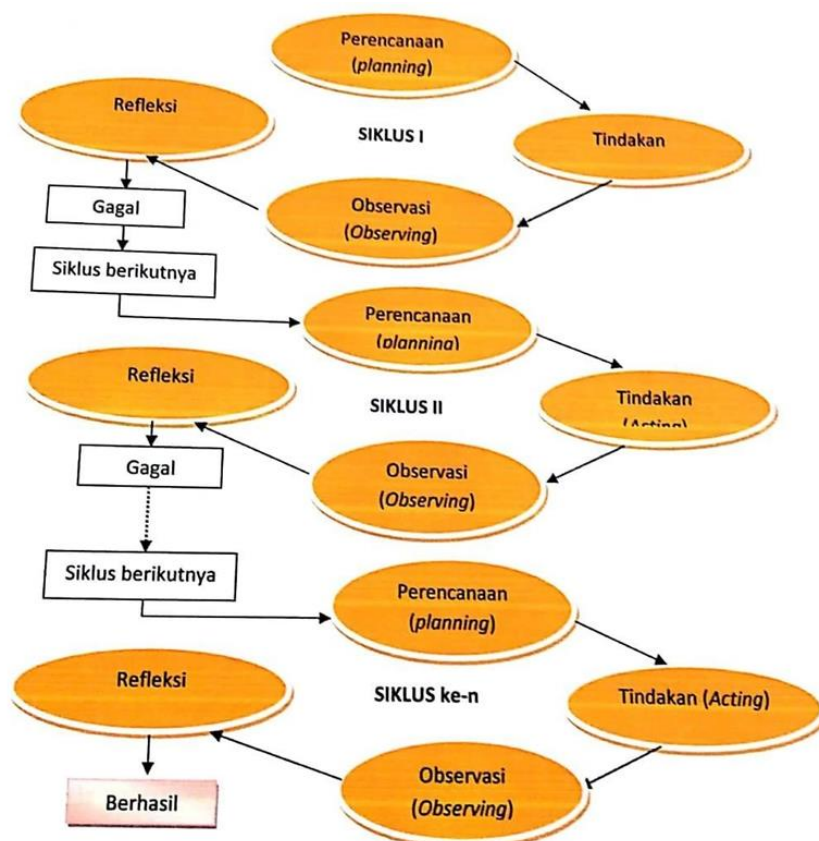
Mata kuliah vector memberikan pengetahuan dan pemahaman tentang konsep vector baik dalam bidang maupun dalam ruang. Dalam belajar Analisa Vektor mahasiswa tidak bisa lepas dari pelajaran terdahulu, baik masa Sekolah Menengah atau pada semester-semester sebelumnya. Selain itu, mata kuliah ini juga berkaitan dengan mata kuliah-mata kuliah pada semester berikutnya. Sehingga menguasai mata kuliah ini menjadi suatu keharusan.

Berdasarkan uraian di atas maka penelitian ini berjudul “Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Vektor Di STKIP PGRI Nganjuk”.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Penelitian ini dilakukan dengan menerapkan

model pembelajaran Kooperatif tipe NHT Setiap siklus terdiri dari empat tahapan kegiatan yakni perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa semester V prodi Pendidikan Matematika di STKIP PGRI Nganjuk. Teknik pengumpulan data yakni menggunakan tes, dan observasi lapangan.



Gambar 3.1 Desain Modul Fisika Berbasis *scientific* (Benny A. Pribadi, 2009: 127)

Gambar 1. Gambar Siklus PTK

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Siklus 1

Langkah-langkah pembelajaran pada siklus I ini dimulai dengan pembagian kelompok mahasiswa. Disini mahasiswa dibagi kedalam 6 kelompok dan masing-masing diberikan nomor yang berbeda. Langkah kedua yakni mahasiswa diminta untuk mempelajari soal yang telah disiapkan. Langkah ketiga yakni mahasiswa secara bergantian ditunjuk menggunakan nomor yang telah di pegang oleh mahasiswa, dan yang ditunjuk harus

menjelaskan didepan. Langkah ke empat yakni mahasiswa menyerahkan jawaban atau hasil pengerjaan semua tugasnya secara tertulis. Langkah ke lima yakni pengajar memberikan penguatan dan klarifikasi hasil pengerjaan mahasiswa. Dan langkah terakhir yakni mahasiswa memberikan kesimpulan.

Dari hasil penelitian dari observasi lapangan dan hasil tes, didapatkan kesimpulan sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Observasi Lapangan dan Hasil Tes Siklus I

Teknik Pengumpulan Data	Deskripsi pelaksanaan dan Hasilnya	Analisis
Observasi Lapangan	<p>Hasil dari pelaksanaan observasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Sebagian besar mahasiswa terlihat belum aktif mengikuti kegiatan pembelajaran b. Kurangnya keaktifan mahasiswa dalam berdiskusi (mengemukakan pertanyaan dan mengungkapkan jawaban) c. Mahasiswa kurang focus dalam pembelajaran sehingga waktu lebih lama 	<p>Hasil refleksi dari siklus I:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Memberikan lagi penjelasan tentang NHT yang akan dilaksanakan dalam proses pembelajaran. Mahasiswa diminta lebih aktif lagi dalam proses pembelajaran. b. Pemberian nilai tambahan untuk mahasiswa yang aktif dan pemberian motivasi kepada mahasiswa. c. Memberikan rambu-rambu dalam pelaksanaan diskusi, disini peran pengajar untuk lebih membantu

		proses pelaksanaan diskusi agar diskusi lebih maksimal, disini juga perlu diberikan sanksi untuk mahasiswa yang kurang focus ketika proses diskusi.
Hasil tes	Dari 35 total mahasiswa, 20 mahasiswa telah mencapai batas kelulusan. Dari 20 mahasiswa yang lulus, 16 mahasiswa mencapai batas kelulusan standart.	

Kesimpulan yang dapat diperoleh dari hasil analisis tersebut adalah:

- a. Dilihat dari proses dan hasil pembelajaran telah menunjukkan aktivitas peningkatan hasil belajar
- b. Dilihat dari pengajar terlihat adanya proses optimalisasi dengan berupaya melaksanakan proses pembelajaran sebaik-baiknya

Masih adanya kendala pada siklus I seperti yang telah dijelaskan di atas, harus segera dilakukan perbaikan. Tindakan perbaikan yang dilaksanakan yang dilakukan untuk mengatasi kendala yang ditemui pada siklus I adalah:

- a. Memberikan lagi penjelasan tentang NHT yang akan dilaksanakan dalam proses pembelajaran. Mahasiswa diminta lebih aktif lagi dalam proses pembelajaran.
- b. Pemberian nilai tambahan untuk mahasiswa yang aktif dan pemberian motivasi kepada mahasiswa.
- c. Memberikan rambu-rambu dalam pelaksanaan diskusi, disini peran pengajar untuk lebih membantu proses pelaksanaan diskusi agar diskusi

lebih maksimal, disini juga perlu diberikan sanksi untuk mahasiswa yang kurang focus ketika proses diskusi.

Siklus II

Proses pelaksanaan pembelajaran pada siklus II ini merupakan pengembangan dari hasil refleksi siklus I. langkah-langkah pembelajaran pada siklus ini adalah sebagai berikut:

- a. Mahasiswa dibagi menjadi enam kelompok, dimana setiap mahasiswa dalam kelompok mendapatkan nomor yang berbeda
- b. Mahasiswa diminta untuk mempelajari dan diskusi soal
- c. Mahasiswa melaksanakan diskusi dengan kelompoknya
- d. Pengajar menunjuk alah satu mahasiswa untuk memaparkan jawabannya
- e. Mahasiswa diminta mengerjakan tugas mandiri kemudian menyerahkan jawaban atau hasil pengerjaan semua tugasnya secara tertulis.
- f. Pengajar memberikan penguatan dan klarifikasi hasil pengerjaan mahasiswa.
- g. mahasiswa memberikan kesimpulan.

Tabel 2. Hasil Observasi Lapangan dan Hasil Tes Siklus II

Teknik Pengumpulan Data	Deskripsi pelaksanaan dan Hasilnya	Analisis
Observasi Lapangan	Hasil dari pelaksanaan observasi: a. mahasiswa lebih aktif dalam proses pembelajaran b. mahasiswa lebih serius mengerjakan tugas dan menjawab pertanyaan dari pengajar c. terlihat adanya	Model pembelajaran NHT yang diterapkan dalam proses pembelajaran di siklus II ini telah memberikan dampak efektif terhadap peningkatan positif dalam proses pembelajaran dan hasil tes mahasiswa. Olehkarena kegiatan dianggap sudah

	kompetisi ketika proses diskusi, menjadikan diskusi lebih hidup	berjalan secara optimal, maka berdasarkan hasil refleksi kegiatan penelitian ini dianggap selesai.
Hasil tes	Dari 35 mahasiswa, 32 mahasiswa telah mencapai batas nilai kelulusan.	

Kesimpulan sementara yang diperoleh dari hasil analisis tersebut bahwa kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

Terdapat beberapa kelebihan dan kelemahan dalam pelaksanaan pembelajaran NHT berdasarkan pengalaman peneliti. Kelebihan yang dirasakan oleh peneliti selama melaksanakan pembelajaran NHT yakni:

Kelemahan yang dirasakan oleh peneliti selama melaksanakan pembelajaran NHT yakni:

Dari pemaparan diatas peneliti berusaha memberikan solusi dalam tahap refleksi untuk dapat memperoleh peningkatan positif dalam proses pembelajaran dan hasil tes mahasiswa, yakni:

- a. Memberikan penjelasan tentang NHT yang akan dilaksanakan dalam proses pembelajaran. Dengan memberikan penjelasan berulang diharapkan mahasiswa lebih familier dan lebih menguasai konsep pembelajaran NHT. Selain itu mahasiswa diminta lebih aktif lagi dalam proses pembelajaran.
- b. Pemberian nilai tambahan untuk mahasiswa yang aktif dan pemberian motivasi kepada mahasiswa. Disini terlihat sekali hasilnya, dengan pemberian nilai tambahan mahasiswa menjadi lebih berkompetisi dalam pelaksanaan diskusi. Disini menjadikan diskusi lebih hidup dan bermakna.
- c. Memberikan rambu-rambu dalam pelaksanaan diskusi, disini peran pengajar untuk lebih membantu proses pelaksanaan diskusi agar diskusi lebih maksimal, disini juga perlu diberikan sanksi untuk mahasiswa yang kurang focus ketika proses diskusi. Dengan adanya rambu-rambu diskusi

dan sanksi yang diberikan ketika mahasiswa tidak sesuai dengan rambu-rambu, membuat diskusi tidak gaduh dan tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Simpulan, dan Rekomendasi

Hasil penelitian tindakan kelas dalam penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat memperbaiki mutu proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

Daftar Pustaka

- AINI, A. Z. (2015). *Eksperimen Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (Numbered Heads Together) Disertai AfL (Assesment For Learning) Dengan Pendekatan Sainifik Pada Materi Himpunan Ditinjau Dari Kecerdasan Intrapersonal Siswa SMP Negeri Kabupaten Tulungagung Tahun Pelajaran 2014-2015* (Doctoral dissertation, Universitas Sebelas Maret).
- Arikunto, Suharsimi dkk. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara: Jakarta
- Budiyono. 2011. *Penilaian Hasil Belajar*. Surakarta: Sebelas Maret University Press.
- Haydon, T. Maheady, L. & Hunter, W. 2010. Effect of Numbered Heads Together on the Daily Quiz Scores And On-Task Behavior of Students With Disabilities. *Journal Behaviour Education*. Vol 19, NO. 1: 222-238.
- Huda, Miftahul. 2013. *Cooperative Learning Metode, Teknik, Struktur dan Model Terapan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Slavin, Robert E. 2010. *Cooperative Learning: What Makes Groups-Work Work?.. University Of York And Johns Hopkins University. The Nature of Learning. Chapter 7*.
- Zuhrotul'Aini, A., & Saputro, D. R. S. (2016). Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Nht (Numbered Heads Together) Dengan Assesment for Learning (Afl) Pada Materi Himpunan Ditinjau Dari Kecerdasan Intrapersonal Siswa Sekolah Menengah Pertama Se-

kabupaten Tulungagung. *Journal of Mathematics and Mathematics Education*, 6(1).