

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK

Nuryana Ilmia, Imam Sucahyo

Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Surabaya

Email: nuryanailmia@mhs.unesa.ac.id

Abstrak

Metode pengajaran dalam kelas kini telah mengalami perubahan. Perubahan tersebut yaitu dengan melibatkan peserta didik secara aktif di setiap proses pembelajaran. Model pembelajaran yang melibatkan peserta didik yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT). Model tersebut lebih memprioritaskan kepada aktivitas mencari, mengolah, dan melaporkan informasi. Oleh karena itu, dilakukan uji coba dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada materi Usaha dan Energi. Dengan tujuan untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar peserta didik dengan diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one group pretest-posttest design* yang divariansi dengan menggunakan tiga kelas yaitu kelas eksperimen, kelas replikasi 1, dan kelas replikasi 2. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar tes hasil belajar peserta didik. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji t-berpasangan dan analisis n-gain. Dari penelitian ini didapatkan hasil bahwa pembelajaran fisika dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik secara signifikan dengan rata-rata n-gain berkategori sedang.

Kata kunci: *Numbered Heads Together* (NHT), hasil belajar, Usaha dan Energi.

Abstract

The classroom teaching method has a change. These changes are by involving students actively in each learning process. The learning that involves students is the Numbered Heads Together (NHT) type of cooperative learning. The model prioritizes activities seeking, processing, and reporting information. Therefore, a study was carried out by applying the NHT type cooperative learning on the matter of Work and Energy. This study aims to describe improvement of student learning outcomes by applying NHT type of cooperative learning. The design used in this study was one group pretest-posttest using three classes, this is experimental class, replication class 1 and replication class 2. The research instrument used were student learning outcomes test sheets. The data obtained were analyzed using paired t-test and, n-gain analysis. From this research, the results showed that learning physics with NHT type of cooperative learning can improve student learning outcomes significantly with the average n-gain in the medium category

Keywords: *Numbered Heads Together (NHT), learning outcomes, work and energy.*

PENDAHULUAN

Dewasa ini, metode pengajaran dalam kelas di Indonesia telah mengalami perubahan. Perubahan yang dimaksud yaitu awalnya guru menggunakan metode ceramah yang memungkinkan guru menjadi sumber belajar atau "*study centered*", namun kini telah divariansi dengan menerapkan metode yang melibatkan peserta didik secara aktif seperti diskusi dan pemberian tugas. Dengan melibatkan peserta didik dalam proses kegiatan belajar, maka mereka menjadi lebih mudah untuk mengingat apa yang telah dipelajari (Ekawati & Hasanah, n.d.). Dengan

metode ceramah, satu-satunya yang menjadi sumber informasi bagi peserta didik adalah guru. Sementara dengan melibatkan peserta didik dalam pembelajaran, maka peran guru menjadi bergeser sebagai fasilitator yang akan mendampingi dan melatih peserta didik dalam membangun minatnya untuk mencari berbagai informasi secara mandiri (BSNP, 2010).

Tidak dapat dipungkiri bahwa di era sekarang ini "Kolaborasi" menjadi kata kunci di segala aspek kehidupan masyarakat. Sebagai contoh, kerjasama antara perusahaan penyedia transportasi konvensional (taksi *Blue*

Bird) dengan perusahaan penyedia transportasi *online* yang berbasis aplikasi (Gojek). Sebelumnya, pelanggan taksi *Blue Bird* memesan taksi melalui telfon atau dengan menunggu di pinggir jalan hingga taksi yang kosong tidak ada penumpang datang menghampiri. Namun kini para pelanggan dapat memesan taksi melalui aplikasi yang terdapat di *smartphone*. Hal tersebut dilakukan oleh perusahaan *Blue Bird* untuk menghindari kalah dalam persaingan dan kerugian perusahaan karena masyarakat lebih beralih menggunakan jasa transportasi *online* berbasis aplikasi daripada jasa transportasi konvensional. Contoh di atas menunjukkan kepada kita bahwa segala sesuatu yang dikerjakan secara bersama/kolaborasi (dalam hal ini kolaborasi antara perusahaan *Blue Bird* dengan Gojek) akan terasa lebih mudah untuk mencapai tujuan dibandingkan dengan apabila dikerjakan sendiri. Konsep kerjasama (kolaborasi) yang diterapkan dalam kehidupan sehari-hari tersebut, sudah selayaknya dapat diterapkan guru dalam mengajarkan materi pelajaran di kelas. Sesuai dengan kompetensi yang harus dimiliki peserta didik di era sekarang ini, yaitu *critical thinking*, *communication*, *collaboration*, *creativity*, dan *innovation* (BSNP, 2010).

Model pembelajaran kooperatif merupakan metode yang lebih menekankan pada kerjasama antara anggota kelompok, yang dapat dicapai dengan adanya kekompakan tim dalam mencapai tujuan pembelajaran (DEPENNAS, 2007). Seperti yang dikemukakan oleh (Ibrahim, dkk, 2000) bahwa model kooperatif ditandai dengan adanya 3 macam struktur yaitu struktur tugas, struktur tujuan, dan struktur penghargaan (*reward*). Struktur tugas yang dimaksud yaitu peserta didik diminta melakukan kegiatan seperti saling bertukar pendapat, memberikan ide, dan saling bekerjasama dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan kepada mereka. Yang dimaksud dengan struktur tujuan kooperatif yaitu setiap peserta didik dalam satu kelompok ikut bekerja untuk mencapai tujuan kegiatan belajar mereka. Sementara yang dimaksud dengan struktur penghargaan yaitu sebuah hadiah yang diberikan kepada kelompok apabila mereka telah berhasil mencapai tujuan kegiatan belajarnya.

Dalam model pembelajaran kooperatif tipe NHT, selain 3 struktur seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, juga terdapat struktur tambahan. Struktur tambahan tersebut adalah pemberian nomor yang ditempelkan pada dahi setiap anggota kelompok. Nomor yang dimaksud adalah nomor urut 1 hingga 6 yang harus dikenakan oleh setiap anggota kelompok di grup itu. Untuk kelompok yang lain juga menggunakan nomor urut yang sama sesuai dengan jumlah anggota dalam satu kelompok. Apabila guru menghendaki untuk memanggil peserta didik yang bernomor 1 di semua kelompok, maka yang dilakukan

guru cukup dengan memanggil nomor 1. Dengan cara seperti itu, guru tidak harus memanggil nama-nama peserta didik, namun cukup dengan memanggil nomornya saja. Dengan demikian jelas bahwa pemberian nomor kepada setiap anggota kelompok, akan memudahkan guru dalam mengevaluasi peserta didik. Fokus pembelajaran kooperatif tipe NHT terletak pada struktur tambahan tersebut yang didisain untuk mempengaruhi pola interaksi peserta didik dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik (Corebima & Y., 2016).

Model pembelajaran kooperatif tipe NHT merupakan suatu model pembelajaran yang lebih memprioritaskan kepada aktivitas peserta didik dalam mencari, mengolah, dan melaporkan informasi dari berbagai sumber yang kemudian dipresentasikan di depan kelas (Fathurrohman, 2015). Model NHT dapat digunakan guru untuk mengecek pemahaman peserta didik terhadap suatu materi. Oleh karena itu, Peneliti bermaksud mengujicobakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada materi Usaha dan Energi untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik di SMAN 1 Kamal sebagai topik dari penelitian skripsi ini. Hal yang melatarbelakangi perlunya uji coba tersebut adalah dari hasil kegiatan pra penelitian yang telah Peneliti lakukan di SMAN 1 Kamal tentang ketuntasan belajar peserta didik untuk materi Usaha dan Energi menunjukkan bahwa terdapat 31,75 % peserta didik yang belum tuntas. Hal ini berarti bahwa hasil belajar peserta didik masih tergolong rendah untuk materi Usaha dan Energi karena belum memenuhi KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang dipersyaratkan di SMAN 1 Kamal yaitu 75. Sedangkan 68,25 % peserta didik lainnya telah memenuhi KKM yang dipersyaratkan.

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Siregar, 2012) bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Selain itu, model kooperatif tipe NHT juga dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dilakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik pada Materi Usaha dan Energi di SMAN 1 Kamal Bangkalan”. Tujuannya adalah untuk mengetahui pengaruh pembelajaran kooperatif tipe NHT pada hasil belajar peserta didik pada materi usaha dan energi.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif pra eksperimen (*pre-experimental*) dengan desain *one group pretest-posttest design* yang

dikembangkan menggunakan kelas replikasi. Penelitian ini menggunakan tiga kelas yaitu kelas eksperimen, kelas replikasi 1, dan kelas replikasi 2. Sebelum Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) dilaksanakan, semua kelas diberikan tes awal (*Pretest*). Selanjutnya, diberikan tes akhir (*posttest*) yang dilakukan sesudah KBM untuk mengevaluasi pemahaman peserta didik, dengan desain seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen 1	U ₁	L	U ₂
Replikasi 1	U ₁	L	U ₂
Replikasi 2	U ₁	L	U ₂

Keterangan :
 U₁ : *Pretest* (tes awal)
 U₂ : *Posttest* (tes akhir)
 L : Perlakuan dengan memberikan pembelajaran yang menerapkan model kooperatif tipe NHT pada materi Usaha dan Energi

Subjek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 3 kelas. Masing-masing berjumlah 34 peserta didik. Metode pengumpulan data menggunakan metode tes dan metode dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis hasil *pretest* dan *posttest*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah diterapkan pembelajaran Fisika menggunakan model kooperatif tipe NHT, didapatkan hasil belajar peserta didik yang berupa nilai *pretest* dan nilai *posttest*. Rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* peserta didik dari ketiga kelas disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Hasil *Pre-test* dan *Post-test*

Kelas	Pretest	Posttest
Eksperimen	39	73
Replikasi 1	39	71
Replikasi 2	50	71

Untuk mengetahui besar peningkatan nilai peserta didik dari *pretest* ke *posttest*, maka terlebih dahulu dilakukan analisis uji normalitas. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah nilai *pretest* dan *posttest* peserta didik terdistribusi normal atau tidak. Adapun hasil rekapitulasi uji normalitas *pretest* dan *posttest* diberikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Nilai *Pretest* dan *Posttest*

Kelas	x ² tabel	x ² hitung		Ket.
		Pretest	Posttest	
Eksperimen	11,1	10,44	10,73	Normal
Replikasi 1	11,1	9,49	8,72	Normal
Replikasi 2	11,1	9,41	10,26	Normal

Berdasarkan Tabel 3, diketahui bahwa $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 0,05. Artinya uji normalitas dari ketiga kelas terdistribusi normal, baik nilai *pretest* maupun nilai *posttest* peserta didik. Setelah diketahui bahwa nilai *pretest* dan *posttest* terdistribusi normal, maka selanjutnya dilakukan uji homogenitas. Adapun hasil rekapitulasi uji homogenitas dari ketiga kelas diberikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas *Pretest* dan *Posttest*

Kelas	x ² tabel	x ² hitung		Ket.
		Pretest	Posttest	
Eksperimen	5,99	0,017	0,035	Homogen
Replikasi 1				
Replikasi 2				

Tabel 4. menunjukkan bahwa nilai $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ baik nilai *pretest* maupun *posttest*. Hasil tersebut menunjukkan bahwa H₀ diterima. Artinya nilai *pretest* dan *posttest* peserta didik dari semua kelas bersifat homogen dengan taraf signifikan 0,05.

Berdasarkan uji normalitas dan uji homogenitas menunjukkan bahwa nilai *pretest* dan *posttest* terdistribusi secara normal dan bersifat homogen. Selanjutnya, dilakukan analisis uji t-berpasangan dengan tujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik setelah diberikan pembelajaran. Adapun hasil tersebut disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Rekapitulasi Uji t-Berpasangan

Kelas	t _{hitung}	t _{hitung}	Posttest
Eksperimen	30,30	2,04	H ₀ ditolak H ₁ diterima
Replikasi 1	29,77		H ₀ ditolak H ₁ diterima
Replikasi 2	34,49		H ₀ ditolak H ₁ diterima

Berdasarkan Tabel 5. dapat disimpulkan bahwa dari ketiga kelas yaitu kelas eksperimen, replikasi 1, dan replikasi 2 terdapat perbedaan antara nilai *pretest* dan nilai *posttest*, sehingga terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif dengan tipe NHT. Selanjutnya dilakukan analisis *n-gain* untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar peserta didik setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Adapun hasilnya dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Rekapitulasi *n-gain*

Kelas	<g>	Kategori
Eksperimen	0,55	Sedang
Replikasi 1	0,52	Sedang
Replikasi 2	0,42	Sedang

Tabel 6. menunjukkan bahwa dari ketiga kelas hasil *n-gain* termasuk dalam kategori sedang dengan besar masing-masing pada kelas eksperimen, replikasi 1, dan replikasi 2 adalah 0,55; 0,52; dan 0,42. Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa dari semua kelas terjadi peningkatan yang cukup signifikan.

<http://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jpf>

SIMPULAN

Berdasarkan analisis hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran Fisika dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Sebagaimana penelitian yang dilaksanakan oleh (Bintasari & Supardi, 2012) menunjukkan bahwa ada pengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik setelah diterapkan pembelajaran kooperatif tipe NHT. Dari ketiga kelas terjadi peningkatan yang cukup signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest*. hasil belajar pada kedua kelas sampel mengalami peningkatan yang signifikan. Nilai *n-gain* pada kedua kelas mendapatkan interpetasi sedang.

DAFTAR PUSTAKA

- Bintasari, I., & Supardi, Z. A. I. (2012). *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Cahaya Kelas VIII di SMPN 8 Kediri*. 134–145.
- BSNP. (2010). *Paradigma Pendidikan Nasional di Abad 21*. BSNP.
- Corebima, A. D., & Y., N. S. (2016). The Effect of Numbered Heads Together (NHT) Learning Strategy on The Retention of Senior High School Students in Muara Badak, East Kalimantan, Indonesia. *European Journal of Education Studies*, 2(5), 47–58.
- DEPENNAS. (2007). *Model-Model Pembelajaran Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (Program Akselerasi)*. Jakarta: DEPENNAS.
- Ekawati, H., & Hasanah, R. (n.d.). *Pengaruh Pembelajaran Aktif dengan Strategi Turnamen Belajar Pada Pokok Bahasan Kalor dan Perubahan Wujud Zat Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Sma Negeri 3 Lamongan*. 44–50.
- Fathurrohman, M. (2015). *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Ibrahim, M., Rachmadiarti, F., Nur, M., & Ismono. (2000). *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: UNIPRESS.
- Siregar, F. A. (2012). Pengaruh Model Kooperatif Tipe NHT Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 18 Medan. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 1(1), 33–38. Retrieved from