

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT) UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN TEKNIK DASAR OTOMOTIF DI SMK PIRI SLEMAN

Eko Arif Romdoni¹ dan Dianna Ratnawati²

¹Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas keguruan dan ilmu pendidikan Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
ariefshaa@gmail.com, ²dianna.ratnawati@ustjogja.ac.id

ABSTRACT

The purpose of the study (1) Increase activity class X student of SMK PIRI TKR Sleman on the subjects of Basic Technique Automobile using NHT type cooperative model. (2) Improving the results of class X student of SMK PIRI TKR Sleman on the subjects of Basic Technique Automobile using NHT type cooperative model.

This type of research used in this research is a class act. The subjects were students of class X SMK PIRI TKR in Sleman by the number of 25 students. The data collection technique using observation and tests. Mechanical analysis using quantitative descriptive data analysis covering, Analysis of learning activities and analysis of student learning outcomes.

The implementation of cooperative learning model type Numbered Head Together (NHT) can increase the activity and student learning outcomes. It is seen from: (1) increased student learning activity seen in cycle I by 40%, the second cycle of 68%, and the third cycle of 80.80%; and (2) Increased student learning outcomes seen in the first cycle by 30% of students that reached KKM with an average grade of 54.25. In the second cycle by 55% of students that reached KKM with an average grade of 72.50 While the learning outcomes of students in the third cycle was 85% of students that reached KKM with an average grade of 84.75.

Keywords: *methods, activities, results.*

ABSTRAK

Tujuan penelitian untuk meningkatkan : (1) Aktivitas belajar siswa kelas X TKR SMK PIRI Sleman pada mata pelajaran Teknik Dasar Otomotif dengan menggunakan model kooperatif tipe *NHT*; dan (2) Hasil belajar siswa kelas X TKR SMK PIRI Sleman pada mata pelajaran Teknik Dasar Otomotif dengan menggunakan model kooperatif tipe *NHT*.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X TKR di SMK PIRI Sleman berjumlah 25 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik observasi dan tes. Teknik analisis menggunakan analisis data deskriptif kuantitatif.

Penerapan model pembelajaran *cooperative* tipe *Numbered Head Together (NHT)* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Hal tersebut terlihat dari: (1) Aktivitas belajar siswa meningkat terlihat pada siklus I sebesar 40%, siklus II sebesar 68%, dan pada siklus III sebesar 80,80%; dan (2) Hasil belajar siswa meningkat terlihat pada siklus I sebesar 30% siswa yang nilainya mencapai KKM dengan rata-rata kelas sebesar 54,25. Pada siklus II sebesar 55% siswa yang nilainya mencapai KKM dengan rata-rata kelas sebesar 72,50 Sedangkan hasil belajar siswa pada siklus III adalah 85% siswa yang nilainya mencapai KKM dengan rata-rata kelas sebesar 84,75.

Kata Kunci: *metode, aktivitas, hasil.*

PENDAHULUAN

Pendidikan nasional memiliki peranan yang sangat penting bagi warga negara. Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Oleh karena itu setiap warga negara berhak untuk mendapatkan pendidikan. Seperti yang tercantum di dalam Sistem Pendidikan Nasional tentang hak dan kewajiban dalam bab IV pasal 5 dan 6 bahwa, “setiap warga negara mempunyai hak yang sama untuk memperoleh pendidikan yang bermutu”, dan “setiap warga negara bertanggung jawab terhadap keberlangsungan penyelenggaraan pendidikan”. Sedangkan tujuan dari pendidikan itu sendiri adalah untuk mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta tanggung jawab sesuai dengan Undang-Undang RI Nomor 20. Tahun 2003 Pasal 3 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Permendiknas No. 22 Tahun 2006 menegaskan bahwa: “Pendidikan kejuruan bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan peserta didik untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan program kejurumannya.” Agar dapat bekerja secara efektif dan efisien serta mengembangkan keahlian dan keterampilan. Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebagai lembaga formal yang mempunyai peran penting untuk menciptakan sumber daya manusia yang produktif, cerdas, terampil, dan berkompotensi sehingga mampu terserap di dunia industri maupun untuk berwirausaha. Untuk itu, dalam proses KBM guru harus bisa menggunakan metode pembelajaran yang tepat dengan kondisi maupun mata pelajaran yang akan diajarkan. Sehingga sekolah dapat menciptakan lulusan yang berkualitas dan berkompotensi.

Berdasarkan hasil observasi awal yang telah dilakukan di SMK PIRI Sleman, diketahui bahwa aktivitas belajar siswa kelas X TKR masih dalam kategori rendah. Hal ini terlihat dari ditemukan beberapa permasalahan yaitu: (1) masih ada beberapa siswa yang telat masuk kelas pada saat pelajaran dimulai, (2) masih didapatkan siswa yang gaduh pada saat proses belajar mengajar, (3) saat guru memberikan pertanyaan kepada siswa, hanya ada beberapa siswa saja yang menanggapi dan menjawab pertanyaan tersebut, (4) masih banyak pula siswa yang kurang memperhatikan penjelasan guru. Pada saat siswa diberi evaluasi di akhir pembelajaran hasil belajar mereka masih dalam kategori rendah yaitu dari 20 siswa yang mencapai skor nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) 75 hanya 6 siswa. Hal itu diduga terjadi karena guru dalam menggunakan metode pembelajaran yang kurang variatif yaitu guru hanya menggunakan metode ceramah pada saat proses pembelajaran sehingga siswa cenderung bosan dan kurang interaktif.

Menurut kamus besar Bahasa Indonesia (2005: 23), aktif adalah giat (bekerja, berusaha), sedangkan aktivitas adalah suatu keadaan atau hal dimana siswa dapat aktif. Pada penelitian ini aktivitas yang dimaksud adalah aktivitas belajar siswa. Menurut Sudjana (2010: 20-22), aktivitas belajar adalah kegiatan untuk melatih siswa terlibat secara intelektual dan emosional sehingga siswa betul-betul berperan dan berpartisipasi aktif dalam melakukan kegiatan belajar.

Sardiman (2003: 100) berpendapat bahwa aktivitas disini yang baik yaitu yang bersifat fisik maupun mental. Dalam kegiatan belajar mengajar kedua aktivitas ini harus saling terkait. Kaitan antara keduanya akan membuahkan aktivitas belajar yang optimal pada siswa.

Melihat permasalahan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa proses belajar mengajar siswa SMK PIRI Sleman khususnya kelas X TKR kurang efektif. Untuk itu perlu adanya upaya untuk mengatasi masalah tersebut yaitu dengan menggunakan sebuah model pembelajaran yang tepat dalam proses belajar

mengajar pada mata pelajaran Teknik Dasar Otomotif sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan partisipasi siswa serta berdampak pada hasil belajar siswa yang lebih maksimal.

Hasil belajar adalah hasil yang dicapai dalam bentuk angka-angka atau skor setelah diberikan tes hasil belajar pada setiap akhir pembelajaran. Nilai yang diperoleh siswa menjadi acuan untuk melihat penguasaan siswa dalam menerima materi pelajaran (Dimiyati dan Mudjiono, 2006: 55).

Sudjana (2010: 78), menyatakan hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar. Berdasarkan teori taksonomi blom hasil belajar dapat dicapai melalui tiga kategori ranah, dua diantaranya adalah ranah kognitif dan afektif.

Berdasarkan uraian di atas metode pembelajaran lebih baik digunakan yaitu Model Kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* dimana siswa dituntut untuk lebih aktif. Metode Pembelajaran Kooperatif tipe *NHT* merupakan rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berfikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan (Abdul Majid 2013: 222). Dengan metode pembelajaran kooperatif tipe *NHT* siswa dituntut lebih aktif untuk mencari informasi-informasi tentang masalah atau pertanyaan yang diberikan oleh guru, dan guru berperan sebagai fasilitator dan pembimbing siswa untuk belajar. Metode pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa, siswa yang lebih aktif dibandingkan dengan gurunya.

Mata pelajaran teknik dasar otomotif adalah satu standar kompetensi dalam mata pelajaran produktif di SMK PIRI Sleman yang harus di tempuh oleh siswa kelas X SMK PIRI Sleman. Standar kompetensi mata pelajaran teknik dasar otomotif adalah menggunakan alat ukur, menggunakan alat ukur mekanik, menggunakan alat ukur pneumatik, menggunakan alat ukur elektronik dan merawat alat ukur.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat di simpulkan bahwa pelajaran teknik dasar otomotif sangatlah penting bagi siswa khususnya jurusan teknik mesin karena membahas semua dasar dasar otomotif sebagai bekal nantinya. Mengingat pentingnya dasar otomotif maka dari itu guru harus menjelaskan secara maksimal dengan metode yang tepat agar siswa dapat menerima serta memahami teori dan praktik dasar otomotif.

Pada dasarnya hasil belajar merupakan fenomena akademik seseorang untuk mencapai tujuan belajarnya. Siswa yang aktif akan lebih mudah menerima informasi dan mengembangkan potensi maupun pengetahuannya sehingga hasil belajar akan lebih mudah meningkat.

Menurut Trianto (2009:82) *Numbered Head Together (NHT)* atau penomoran berpikir bersama adalah merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk memengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternative terhadap struktur kelas tradisional. *Numbered Head Together (NHT)* pertama kali dikembangkan oleh Spenser Kagen (1993) untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut.

Model *NHT* adalah bagian dari model pembelajaran kooperatif struktural, yang menekankan pada struktur-struktur khusus dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. Struktur kagan menghendaki agar para siswa bekerja saling bergantung pada kelompok-kelompok kecil secara kooperatif. Menurut Anita Lie (2004:59) *Numbered Heads Together (NHT)* adalah suatu tipe dari pembelajaran kooperatif pendekatan struktural yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat.

Berdasarkan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah Meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas X TKR SMK PIRI Sleman pada mata pelajaran Teknik Dasar Otomotif dengan menggunakan model kooperatif tipe *NHT*.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK), yang dilakukan secara kolaborasi (partisipan) antara peneliti dengan guru mata pelajaran teknik dasar otomotif siswa kelas X TKR di SMK PIRI Sleman.

Dalam pelaksanaannya, yang melakukan tindakan adalah guru sebagai pengajar dan peneliti sebagai observan. Kegiatan peneliti bertujuan untuk mengetahui pembelajaran teknik dasar otomotif dengan menggunakan model pembelajaran *cooperative* tipe *Numbered Head Together (NHT)* serta untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa sesudah menggunakan model pembelajaran *cooperative* tipe *Numbered Head Together (NHT)* dalam mata pelajaran teknik dasar otomotif.

Penelitian dilaksanakan dalam 3 siklus. Dalam setiap siklus dilaksanakan 4 tahapan meliputi perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X TKR SMK Piri Sleman yang berjumlah 25 siswa. Objek penelitian ini adalah keaktifan belajar siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)*.

Teknik pengumpulan data menggunakan data menggunakan teknik observasi dan teknik tes.

HASIL DAN PEMBAHASAN

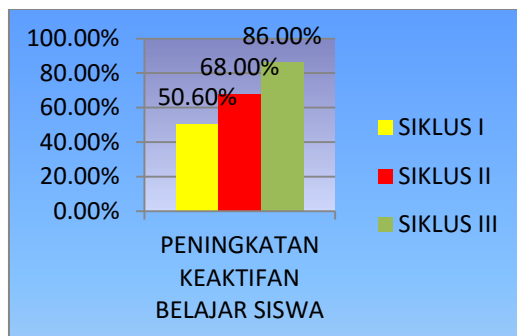
Aktivitas Belajar Siswa

Hasil aktivitas belajar siswa dapat diukur dengan mengisi lembar instrumen aktivitas belajar siswa. Berdasarkan hasil observasi terhadap keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran teknik dasar otomotif, diketahui bahwa skor keaktifan siswa kelas X SMK Piri Sleman, peningkatan aktifitas belajar siswa pada siklus I - III dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Rata-Rata Hasil Aktifitas Belajar Siswa Tiap Siklus

	Siklus I	Siklus II	Siklus III
	50,6 %	68,6%	86%

Berdasarkan penerapan model pembelajaran *cooperative* tipe *Numbered Head Together (NHT)* di kelas, Aktivitas belajar seluruh siswa di kelas pada siklus I adalah 50,6% siswa, siklus II adalah 68% siswa, sedangkan penerapan model pembelajaran *cooperative* tipe *Numbered Head Together (NHT)* pada siklus III keaktifan siswa adalah 86% siswa. Peningkatan persentase keaktifan tersebut dapat diperjelas dengan gambar grafik berikut ini:



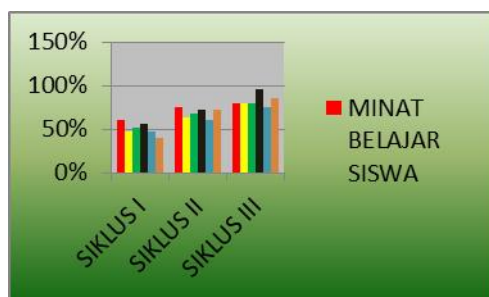
Gambar 1. Persentase peningkatan aktivitas belajar siswa

Sedangkan perbandingan aktivitas belajar siswa per-indikator tiap-tiap siklus dapat diuraikan sebagai berikut:

Tabel 2. Perbandingan Aktivitas per-indikator

Indikator	Siklus I Persentase	Siklus II Persentase	Siklus III Persentase
Minat belajar siswa	60 %	76 %	88 %
Bertanya	48 %	64 %	80 %
Menjawab pertanyaan	52 %	68 %	80 %
Membaca	56 %	72 %	96 %
Mendengarkan	48 %	60 %	76 %
Mengerjakan soal	40 %	72 %	96 %

Minat belajar siswa pada siklus I ke siklus II meningkat 16% sedangkan dari siklus II ke siklus III meningkat 12%. Pada indikator bertanya siklus I ke siklus II meningkat 16% sedangkan dari siklus II ke siklus III meningkat sebesar 16%. Pada indikator menjawab pertanyaan siklus I ke siklus II meningkat 16% sedangkan dari siklus II ke siklus III meningkat sebesar 12%. Pada indikator membaca siklus I ke siklus II meningkat 16% sedangkan dari siklus II ke siklus III meningkat sebesar 24%. Pada indikator mendengar siklus I ke siklus II meningkat 12% sedangkan dari siklus II ke siklus III meningkat sebesar 16%. Pada indikator mengerjakan soal siklus I ke siklus II meningkat 32% sedangkan dari siklus II ke siklus III meningkat sebesar 24%. Sedangkan peningkatan per-indikator dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 2. Peningkatan Aktivitas Hasil Belajar

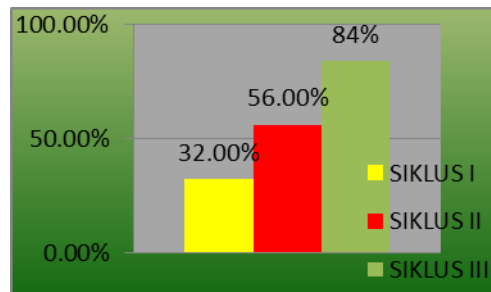
Penilaian hasil belajar siswa pada penelitian ini adalah menggunakan tes. Tes dilakukan pada awal dan akhir pembelajaran atau setelah berakhirnya kegiatan kelompok dan sebelum pembelajaran dimulai pada model pembelajaran *NHT*.

Hasil belajar meningkat seiring dengan meningkatnya aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran teknik dasar otomotif. Peningkatan hasil belajar siswa sangat dipengaruhi oleh pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT*. Model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* menjadikan siswa lebih aktif dan bersemangat dalam mengikuti pembelajaran. Dengan adanya sistem diskusi membuat siswa lebih mudah untuk memahami materi yang sebelumnya disampaikan oleh guru. Disamping itu adanya tes setelah diskusi membuat siswa lebih serius dalam berdiskusi. Hasil belajar siswa pada siklus I, II sampai III mengalami peningkatan. Prestasi belajar siswa didapat dari tes berupa *post*-tes. *Post*-tes dilakukan pada akhir pembelajaran untuk dapat mengetahui seberapa besar siswa dapat menguasai materi pelajaran. Peningkatan prestasi belajar pada tiap siklus secara rinci dapat dilihat pada tabel dan gambar berikut ini:

Tabel 3. Perbandingan prestasi belajar siklus I, II dan III

No	Pencapaian	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1	Nilai rata-rata	60	68,8	80,8
2	Nilai tertinggi	100	90	100
3	Nilai terendah	40	30	60
4	Siswa yang belum tuntas	17	11	4
5	Siswa yang tuntas	8	14	21
6	Persentase ketuntasan siswa	32%	56%	84%

Berdasarkan tabel 3, Diperoleh data pada siklus I nilai rata-rata yang diperoleh siswa dalam satu kelas adalah 60 dengan ketuntasan belajar 32%, sedangkan pada siklus II nilai rata-rata yang diperoleh siswa dalam satu kelas adalah 68,8 dengan ketuntasan belajar 60%, dan pada siklus III nilai rata-rata yang diperoleh siswa dalam satu kelas adalah 80,8 dengan ketuntasan belajar 84%. Hal ini menunjukkan peningkatan ketuntasan belajar dari siklus I ke siklus II sebesar 24% sedangkan dari siklus II ke siklus III sebesar 28% sehingga proses pembelajaran teknik otomotif dasar dengan penerapan model pembelajaran *cooperative* tipe *Numbered Head Together (NHT)* dari siklus I, II sampai dengan siklus III mengalami peningkatan yang sangat baik dan dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 3. Persentase peningkatan hasil belajar Siklus I, II & III.

Berdasarkan diagram tersebut adanya peningkatan hasil belajar setiap siklus pada pembelajaran teknik dasar otomotif dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT*, dari siklus I, siklus II dan siklus III mengalami peningkatan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, maka dapat disimpulkan bahwa aktivitas dan hasil belajar teknik dasar otomotif pada siswa SMK Piri Sleman kelas X TKR melalui pembelajaran *cooperative tipe Numbered Head Together (NHT)* mengalami peningkatan. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil penelitian keseluruhan kegiatan PTK sebagai berikut:

1. Penerapan model pembelajaran *cooperative tipe Numbered Head Together (NHT)* dapat meningkatkan Aktivitas belajar siswa kelas X TKR di SMK Piri Sleman. Hal tersebut dapat terlihat dari data observasi peneliti waktu proses pembelajaran berlangsung yaitu Aktivitas belajar seluruh siswa dikelas pada siklus I 50,6%, siklus II 68,6%, dan pada siklus III Aktivitas belajar seluruh siswa dikelas adalah 86%.
2. Penerapan model pembelajaran *cooperative tipe Numbered Head Together (NHT)* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X TKR di SMK Piri Sleman. Hal tersebut dapat ditunjukkan dari data peneliti, yaitu hasil belajar seluruh siswa dikelas pada siklus I 32% siswa yang nilainya mencapai KKM dengan rata-rata kelas sebesar 66,00. Pada siklus II 56% siswa yang nilainya mencapai KKM dengan rata-rata kelas sebesar 68,80 Sedangkan hasil belajar siswa pada siklus III adalah 84% siswa yang nilainya mencapai KKM dengan rata-rata kelas sebesar 80,80.

DAFTAR RUJUKAN

- Abdul Majid. 2013. *Strategi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Alwi Hasan, dkk. 2005. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : Departemen
- Anita Lie. 2004. *Cooperative Learning: Mempraktekkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: PT.Grasindo.
- Dimiyati & Mudjiono. 2006. *Belajar & Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Sardiman. 2003. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sudjana. 2010. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Radar Jaya Offset.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.