

UPAYA MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NUMBERED HEADS TOGETHER* (NHT) PADA KOMPETENSI MESIN KONVERSI ENERGI KELAS X SMK N 2 KAYU AGUNG

Nopriyanti

Universitas Sriwijaya

Abstrak: Penelitian ini berjudul upaya meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) pada kompetensi mesin konversi energi kelas X SMKN 2 Kayuagung. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada kompetensi mesin konversi energi. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas, dilaksanakan dalam 3 siklus, setiap siklus terdiri dari tahapan: perencanaan, implementasi tindakan, observasi dan refleksi. Setiap satu siklus terdiri dari satu kali pertemuan. Dari hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT aktivitas dan hasil belajar siswa kelas X OTO 2 SMK Negeri 2 Kayuagung dapat ditingkatkan. Meningkatnya aktivitas belajar siswa terlihat dari peningkatan persentase dari setiap indikator yang diamati oleh observer. pada indikator pertama yaitu keaktifan siswa dalam memperhatikan guru aktivitas siswa pada siklus pertama sebesar 41%, siklus kedua meningkat menjadi sebesar 51% dan pada siklus ketiga meningkat lagi menjadi 67%. Pada indikator kedua yaitu keaktifan siswa dalam diskusi aktivitas siswa pada siklus pertama sebesar 50%, pada siklus kedua meningkat menjadi 61% dan pada siklus ketiga meningkat menjadi 66%. Dengan adanya peningkatan aktifitas siswa, hasil belajar siswa juga ikut meningkat setelah diberi tindakan. Persentase ketuntasan belajar siswa dimulai dari siklus pertama sebesar 62,16% dengan rata-rata nilai 73,30, pada siklus kedua sebesar 76,92% dengan rata-rata nilai 77,97 dan pada siklus ketiga sebesar 89,74% dengan rata-rata nilai sebesar 80,62. Penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT).

Kata-kata kunci: Pembelajaran kooperatif tipe NHT, Aktivitas belajar, Hasil belajar

PENDAHULUAN

Sistem pendidikan dewasa ini telah mengalami kemajuan yang sangat pesat. Berbagai metode telah dikenalkan serta digunakan dalam proses belajar mengajar dengan harapan proses belajar mengajar akan terlaksana dengan lebih baik, lebih menarik dan dapat meningkatkan minat serta prestasi belajar siswa. Menurut Undang-Undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan adalah usaha sadar dan

terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, ahlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.

Harus disadari bahwa proses pendidikan selalu diarahkan untuk menyediakan dan membentuk tenaga terdidik yang professional

bagi kepentingan bangsa Indonesia. Dalam proses belajar mengajar, guru harus memiliki strategi yang tepat, agar siswa dapat belajar secara efektif serta dapat mencapai tujuan yang diharapkan. Oleh sebab itu, guru harus menguasai teknik-teknik pengajaran atau metode pengajaran yang tepat dan agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Ketepatan dalam menggunakan metode pengajaran yang dilakukan oleh guru akan dapat membangkitkan motivasi dan minat siswa terhadap mata pelajaran yang diberikan. Siswa akan mudah menerima materi yang diberikan oleh guru apabila metode pengajaran yang digunakan tepat dan sesuai dengan tujuan pengajarannya. Proses belajar mengajar akan berjalan baik jika siswa lebih aktif dibandingkan dengan gurunya. Oleh karena itu, metode pengajaran yang baik adalah metode yang dapat menumbuhkan aktivitas kegiatan belajar siswa, serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil observasi dan hasil wawancara peneliti dengan guru produktif kelas X OTO 2 di SMKN 2 Kayu Agung, pada semester genap 2010/2011 didapatkan bahwa hasil belajar produktif siswa pada kompetensi Mesin Konversi Energi di kelas X OTO 2 pada ulangan harian masih rendah. Hal ini didapat dari hasil nilai ulangan harian siswa yang masih banyak belum mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM). Data daftar nilai ulangan harian yang diperoleh dari guru produktif SMKN 2 Kayuagung menunjukkan 40 % siswa mendapatkan nilai ≥ 74 sedangkan sisanya 60 % siswa mendapatkan nilai < 74 . Itu artinya hampir setengah dari jumlah siswa belum mencapai KKM. Sedangkan untuk mencapai standart KKM siswa harus mendapatkan nilai ≥ 74 . Secara klasikal siswa siswa dikatakan tuntas belajar apabila 85% dari jumlah siswa memperoleh nilai ≥ 74 , sebaliknya siswa dikatakan belum tuntas belajar apabila memperoleh nilai < 74 . “(data nilai terlampir”.

Guru yang bersangkutan mengungkapkan proses kegiatan belajar mengajar sampai saat ini masih menggunakan metode ceramah dan diskusi. Guru tersebut juga mengungkapkan bahwa pernah dilakukan diskusi kelompok tetapi diskusi-diskusi yang pernah dilakukan belum berjalan dengan baik karena belum terjadi interaksi yang baik terhadap sesama anggota kelompok dalam berdiskusi, sehingga biasanya anggota kelompok menyerahkan kepada anggota kelompok yang pintar untuk menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan. Siswa juga cenderung pasif dalam menerima pelajaran yang disampaikan oleh guru.

Rendahnya hasil belajar siswa serta kurangnya minat dan perhatian siswa terhadap materi pelajaran diduga disebabkan oleh penggunaan model pembelajaran yang diterapkan kurang tepat sehingga siswa kesulitan dalam menerima materi pelajaran dan siswa juga kesulitan dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan oleh guru serta siswa menjadi tidak termotivasi untuk dapat meningkatkan hasil belajarnya akibatnya sebagian besar nilai ulangan harian siswa di bawah standar.

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi kendala-kendala yang dihadapi siswa di atas mungkin dapat dilakukan perubahan model pembelajaran, mencari model belajar yang membuat siswa tertarik untuk belajar. Sehingga diharapkan siswa menjadi lebih aktif dan terampil, agar hasil belajarpun ikut meningkat.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) adalah salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah di atas. Karena menurut Rachmadiarti (2003) model pembelajaran kooperatif tipe NHT adalah suatu teknik yang dikembangkan untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek

pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut.

Salah satu kompetensi dasar dalam standar kompetensi menjelaskan proses mesin konversi energi yang harus dikuasai dan dipahami oleh siswa X OTO 2 adalah menjelaskan konsep kompresor. Materi ini menuntut siswa untuk dapat mendeskripsikan konsep kompresor, cara kerja kompresor, dapat mengetahui teori dasar termodinamika kompresor dan juga efisiensi dari kompresor. Materi ini juga menuntut siswa untuk aktif dan dapat bekerjasama dalam menyelesaikan tugasnya. Dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat melibatkan siswa secara langsung sehingga diharapkan siswa dapat menjadi lebih aktif dan terjadi interaksi secara langsung antara siswa dengan guru dan antara siswa dengan siswa yang lainnya selama kegiatan belajar mengajar serta siswa dapat menjelaskan dan mengerti tentang materi yang disampaikan.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT, sehingga judul yang dipilih peneliti adalah **"Upaya Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) Pada Kompetensi Mesin Konversi Energi kelas X SMK N 2 Kayu Agung"**.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat apakah ada peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas X OTO 2 dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) pada Kompetensi Mesin Konversi Energi di SMK N 2 Kayu Agung.

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat : Meningkatkan hasil belajar siswa, Menumbuhkan kerjasama, peduli, menghargai pendapat dan toleransi terhadap teman, Menerima teman-teman yang mempunyai latar belakang dan karakteristik yang berbeda-

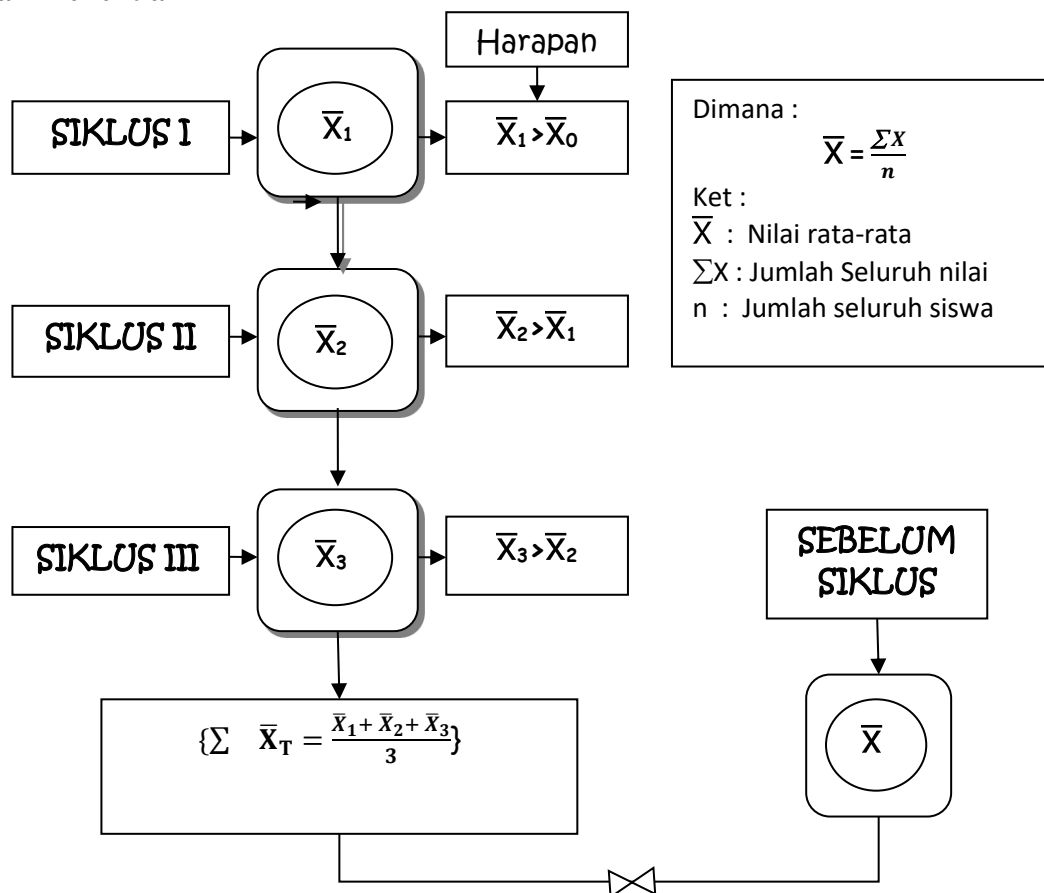
beda, Memberikan informasi dan masukan mengenai alternatif lain penggunaan model pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT ini, Memberikan sumbangan pemikiran kepada sekolah yang bersangkutan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada khususnya dan untuk meningkatkan mutu pendidikan sekolah pada umumnya, Dapat menambah pengetahuan sebagai bekal untuk lebih mempersiapkan diri menjadi tenaga pendidik yang ahli, Dapat mempelajari lebih dalam model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT).

METODE PENELITIAN

Penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* (CAR) yang bertujuan untuk memperbaiki dan mencari solusi dari persoalan yang nyata dan praktis dalam meningkatkan proses pembelajaran di dalam kelas. Dalam penelitian ini terdapat beberapa siklus. Setiap siklus terdiri atas 4 tahap kegiatan yang saling terkait dan berkesinambungan yaitu: perencanaan tindakan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*) dan refleksi (*reflecting*).

Adapun rancangan solusinya adalah tindakan berupa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif NHT tersebut digunakan tindakan siklus dalam setiap pembelajaran, artinya cara menerapkan metode pada pembelajaran pertama sama dengan yang diterapkan pada pembelajaran kedua dan seterusnya sama, hanya refleksi terhadap setiap pembelajaran berbeda, tergantung dari fakta dan interpretasi data yang ada. Hal ini dilakukan agar diperoleh hasil yang maksimal mengenai cara penggunaan metode NHT untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa.

Desain Penelitian



Gambar 2. Desain Penelitian

1. Prosedur penelitian

Prosedur dan langkah-langkah penelitian yang digunakan mengikuti model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Robin MC Taggart (Kusumah, W. 2009 : 21) yang berupa model spiral. Perencanaan Kemmis menggunakan system spiral refleksi diri yang dimulai dengan rencana, tindakan, pengamatan, refleksi, perencanaan kembali merupakan suatu dasar untuk memecahkan masalah. Langkah-langkah operasional penelitian meliputi tahap persiapan, perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), refleksi (*reflecting*).

Prosedur penelitian secara rinci dijelaskan sebagai berikut :

Siklus

Tahap Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap perencanaan ini kegiatan yang dilakukan adalah:

- Mempersiapkan Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- Mempersiapkan Lembar Kerja Siswa (LKS).
- Mempersiapkan Lembar Observasi
- Membuat soal-soal tes untuk menilai hasil belajar siswa

Tahap Pelaksanaan Tindakan (*Acting*)

Pada tahap ini, rancangan strategi dan penerapan pembelajaran diimplementasikan. Kegiatan dalam tahapan ini adalah melaksanakan proses belajar mengajar yang telah ditetapkan sesuai rencana. Pembelajaran terjadi selama 90 menit atau 2 jam pelajaran.

Tahap Observasi

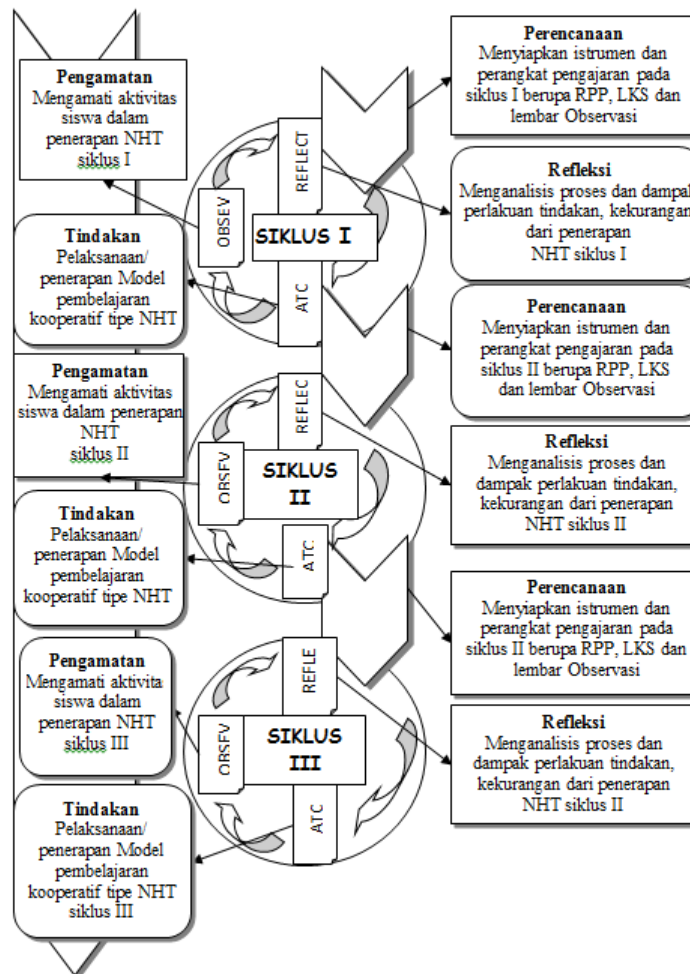
Peneliti dan teman sejawat bertugas mengamati jalannya pelaksanaan kegiatan belajar mengajar. Fokus ditekankan pada implementasi model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) terhadap peningkatan hasil belajar siswa, akan tetapi aktifitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar ini juga diamati. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen yaitu berupa tes pada akhir siklus dan lembar observasi.

Tahap Refleksi

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap pelaksanaan proses kegiatan belajar mengajar, menyangkut interaksi dua arah yang terjalin antara siswa dengan siswa maupun antara guru dengan siswa. Hasil yang diperoleh

dalam tahap observasi dikumpulkan serta dianalisis dan menjadi bahan refleksi bagi peneliti untuk perbaikan pembelajaran berikutnya dan menyempurnakan perencanaan pada siklus berikutnya. Refleksi dalam penelitian tindakan ini adalah memikirkan ulang untuk mencari dan menemukan kekurangan-kekurangan yang dilakukan mulai dari tahap persiapan sampai tahap pelaksanaan tindakan kelas. Refleksi dilaksanakan agar tidak terjadi kesalahan yang terulang pada tindakan berikutnya.

Berikut gambaran singkat mengenai tahap-tahap penelitian yang dilaksanakan:



Gambar 3 : Siklus PTK (sumber: Modifikasi dari Kemmis dan Mc Taggart dalam Kusumah, W 2009:21)

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan observasi. Untuk lebih jelas dapat diuraikan sebagai berikut :

Observasi ini digunakan untuk mengumpulkan data selama pelaksanaan proses belajar mengajar. Melalui pengamatan dapat diketahui bagaimana tingkah laku, sikap serta partisipasi siswa dalam penelitian.

Tes

Tes yang diberikan kepada siswa pada setiap selesainya kegiatan belajar mengajar atau pada setiap akhir siklus. Tes ini dilaksanakan secara tertulis dan soal-soalnya berupa pilihan ganda. Pada penelitian ini, tes digunakan untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar siswa.

Teknik Analisa Data

Observasi

Untuk menentukan nilai observasi terhadap aktifitas belajar siswa dinyatakan dengan kategori dan kriteria yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Untuk melihat persentase aktifitas siswa dikelompok digunakan rumus di bawah ini:

$$\% = \frac{\text{Jumlah deskriptor yang muncul pada tiap kelompok}}{\text{Jumlah total deskriptor yang muncul pada tiap kelompok}} \times 100 \%$$

Dari data di atas, dapat diperoleh persentase aktivitas kelas, dengan menggunakan rumus:

$$\% = \frac{\text{Jumlah persentase deskriptor yang muncul pada seluruh kelompok}}{\text{Jumlah kelompok}} \times 100 \%$$

Tabel 8. Kategori Penilaian Keaktifan

Nilai	Kategori nilai
81 – 100	Sangat baik
61 – 80	Baik
41 – 60	Cukup
21 – 40	Kurang
≤ 20	Sangat kurang

(Sudjana, N. 2005:133)

Ketuntasan belajar siswa dapat dilihat dari sisi individual dan klasikal. Ketuntasan belajar individual tercapai bila siswa memperoleh skor \geq KKM dan ketuntasan belajar secara klasikal tercapai jika kelas tersebut 85% siswa yang memperoleh skor \geq KKM. Untuk mengukur keberhasilan dalam penelitian tindakan, dilakukan perbandingan nilai rata-rata $T_0, T_1, T_2,$ dan T_3 . Jika diperoleh $T_3 > T_2 > T_1 > T_0$, maka penelitian ini dikatakan berhasil, kemudian data tersebut dibandingkan dengan melihat tingkat pencapaian ketuntasan belajar.

Tabel 9. Kategori Penilaian

Nilai	Kategori nilai
86 – 100	Sangat baik
76 – 85	Baik
60 – 75	Cukup
55 – 59	Kurang
≤ 54	Sangat kurang

(Purwanto, 2004 : 103)

Untuk mengolah skor mentah menjadi nilai digunakan rumus sebagai berikut :

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan :

S : Nilai persen yang dicari/diharapkan

R : Jumlah skor dari item soal yang dijawab benar

N: Skor maksimum dari tes yang bersangkutan

(Purwanto, 2004 : 112)

Untuk mencari nilai rata-rata ulangan harian digunakan rumus :

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

□: Nilai rata-rata seluruh siswa

∑X: Jumlah seluruh nilai siswa

n: Jumlah seluruh siswa
(Arikunto, 2005:264)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pra Penelitian

Sebelum mengadakan penelitian dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT), terlebih dahulu peneliti mengumpulkan data

hasil belajar siswa berdasarkan nilai ulangan harian mereka dan menganalisa hasil ulangan harian siswa kelas X OTO 2 dengan kompetensi dasar Menjelaskan konsep Motor Bakar dan Motor Listrik. Nilai ulangan harian ini (lampiran 33 hal 178) didapat dari pembelajaran sebelum menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Hasil dari nilai ulangan harian tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 10. Distribusi Hasil Nilai Ulangan Harian Sebelum Tindakan

Rentang Nilai	Jumlah Siswa	Persentase	Kategori Penilaian
≥ 86	-	0 %	Sangat baik
76 – 85	10	25 %	Baik
60 – 75	24	60 %	Cukup
55 – 59	0	0 %	Kurang
≤ 54	6	15 %	Sangat kurang
Jumlah	40	100 %	

Tabel 11. Ketuntasan Belajar Siswa Sebelum Tindakan

Rentang Nilai	Jumlah siswa	% Ketuntasan	Keterangan
74 - 100	16	40 %	Tuntas
≤ 73	24	60 %	Belum Tuntas
Jumlah	40	100 %	

Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa siswa yang nilainya mencapai kriteria ketuntasan minimal yang sudah ditetapkan yaitu 74, sebagai berikut : siswa yang mendapatkan nilai di atas/sama dengan 74 hanya berjumlah 16 orang dengan persentase 40 %. Dan siswa yang mendapatkan nilai kurang dari 74 berjumlah 24 orang. Angka ini masih jauh dari indikator keberhasilan yang diharapkan yaitu 85% siswa yang memperoleh nilai diatas 74.

Hasil Penelitian

Pelaksanaan penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di lingkungan SMKN 2 Kayuagung, yang beralamat Jl. Kapten Arsyad Kel. Kedaton

Kec. Kayuagung. Adapun subjek dari penelitian ini adalah kelas X OTO 2 yang berjumlah 40 siswa, dan objeknya adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT). Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2010-2011 dan pengambilan data dilakukan pada tanggal 04 April 2011 sampai dengan tanggal 16 April 2011 dengan materi pembelajaran adalah Kompresor. Proses pembelajaran dilakukan sebanyak tiga kali siklus (tiga kali pertemuan). Saat proses pembelajaran terjadi kegiatan/aktivitas yang dilakukan siswa diamati oleh observer (pengamat) menggunakan lembar observasi untuk melihat keaktifan mereka setelah menggunakan model pembelajaran

Kooperatif Tipe NHT ini. Dan pada setiap akhir pertemuan (siklus)/dalam akhir kegiatan pembelajaran siswa diberikan post test (tes akhir) untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa. Sehingga dengan demikian dapat diketahui peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT ini.

Deskripsi Proses Pembelajaran

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dilakukan pada kelas X OTO 2 SMKN 2 Kayuagung. Penerapan model pembelajaran NHT ini selain membuat siswa menjadi siap semua, juga dapat membuat siswa-siswa menjadi aktif dalam mencari informasi dari berbagai sumber serta membangkitkan keingintahuan siswa sehingga merangsang mereka untuk aktif belajar. Dengan demikian penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT ini dapat membantu guru menghidupkan suasana kelas dan menghindari suasana membosankan, karena dengan pembelajaran kooperatif ini siswa dapat merasa penting dalam kelompoknya tersebut.

Pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT ini, keaktifan siswa sangat terlihat pada saat proses diskusi

kelompok dan diskusi kelas. Pada saat diskusi kelompok setiap anggota kelompok berusaha untuk mengetahui berbagai hasil diskusi yang dilakukan dan berusaha menyampaikan pendapat dan ide-idenya dalam proses penyelesaian masalah, sehingga saat diskusi kelas berlangsung setiap anggota kelompok telah terlihat siap semua apabila sewaktu-waktu dipanggil nomornya. Menurut Slameto (2003:36) bahwa “Dalam proses pembelajaran guru perlu menimbulkan aktivitas belajar siswa dalam berpikir dan berbuat. Dalam berpikir siswa tidak hanya akan menerima begitu saja tetapi akan dipikirkan terlebih dahulu sehingga siswa akan bertanya, mengajukan pendapat dan membuat diskusi dengan guru”. Dengan adanya diskusi secara sungguh-sungguh ini maka akan dapat membantu siswa dalam memahami materi pelajaran secara mendalam, sehingga siswa mampu menyelesaikan soal-soal tes dengan baik dan dengan demikian akan terjadilah peningkatan hasil belajar.

Hasil Penelitian Siklus Pertama

Setelah mengadakan ulangan harian siklus pertama dengan soal sebanyak 5 buah soal dengan skor maksimal adalah 28 didapatkan hasil penilaian sebagai berikut :

Tabel 12. Analisis Hasil Ulangan Harian Siklus Pertama

Rentang Nilai	Jlh Siswa	%	Ket.
86 – 100	-	0 %	Sangat Baik
76 – 85	15	40,54 %	Baik
60 – 75	21	56,77 %	Cukup
55 – 59	1	2,7 %	Kurang
≤ 54	-	0%	Sangat Kurang
Jumlah	37	100 %	

Tabel 13. Tabel Ketuntasan Belajar Siswa Siklus Pertama

Rentang Nilai	Jumlah siswa	% ketuntasan	Keterangan
74 – 100	23	62 %	Tuntas
≤ 73	14	38 %	Belum Tuntas
Jumlah	40	100 %	

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa siklus pertama setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT walaupun peningkatannya masih belum mencapai kriteria ketuntasan / indikator keberhasilan yaitu 85 % dari seluruh siswa dapat tuntas belajar. Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa 23 siswa tuntas dalam belajar sedangkan 14 orang siswa lainnya belum tuntas belajar.

Hasil Penelitian Siklus Kedua

Setelah mengadakan ulangan harian siklus kedua dengan soal sebanyak lima (5) buah soal dengan total skor adalah dua puluh tiga (23) (lampiran 35 hal 181), didapatkan hasil penilaian (lampiran 38 hal 184) sebagai berikut :

Tabel 14. Analisis Hasil Ulangan Harian Siklus Kedua

Rentang Nilai	Jumlah Siswa	Persentase	Kategori Penilaian
86 – 100	4	10 %	Sangat baik
76 – 85	21	54 %	Baik
60 – 75	14	36 %	Cukup
55 – 59	0	0 %	Kurang
≤ 54	0	0 %	Sangat kurang
Jumlah	39	100 %	

Tabel 15. Ketuntasan Belajar Siswa Siklus Kedua

Rentang Nilai	Jumlah siswa	% Ketuntasan	Keterangan
74 - 100	30	77 %	Tuntas
≤ 73	9	23 %	Belum Tuntas
Jumlah	40	100 %	

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa dari siklus pertama ke siklus kedua setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT walaupun peningkatannya masih belum mencapai indikator keberhasilan yaitu 85 % dari seluruh siswa dapat tuntas belajar. Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa 30 siswa tuntas dalam belajar dengan persentase 78 % sedangkan 9 orang siswa

lainnya belum tuntas belajar dengan persentase 22 %.

Hasil Penelitian Siklus ketiga

Setelah mengadakan ulangan harian siklus ketiga dengan soal sebanyak lima (5) buah soal dan total skor adalah dua puluh lima (25) (lampiran 36 hal 182), didapatkan hasil penilaian (lampiran 39 hal 185) sebagai berikut :

Tabel 16. Analisis Hasil Ulangan Harian Siklus Ketiga

Rentang Nilai	Jumlah Siswa	Persentase	Kategori Penilaian
86 – 100	8	21 %	Sangat Baik

76 – 85	27	69 %	Baik
60 – 75	4	10 %	Cukup
55 – 59	0	0 %	Kurang
≤ 54	0	0%	Sangat Kurang
Jumlah	39	100 %	

Tabel 17. Ketuntasan Belajar Siswa Siklus Ketiga

Rentang Nilai	Jumlah siswa	% Ketuntasan	Keterangan
74 – 100	35	90 %	Tuntas
≤ 73	4	10 %	Belum Tuntas
Jumlah	39	100	

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa dari siklus kedua ke siklus ketiga setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan pada siklus ketiga ini telah mencapai indikator keberhasilan yaitu 85 % dari seluruh siswa dapat tuntas belajar. Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa 35 siswa tuntas belajar dengan persentase 89,74 % sedangkan 4 orang siswa lainnya belum tuntas belajar dengan persentase 10,26 %.

Refleksi

1. Analisis

Analisis terhadap aktifitas dan hasil belajar siklus 3 ini ternyata memuaskan, karena setelah dibandingkan dengan aktivitas sebelumnya aktivitas pada siklus ketiga ini meningkat dengan kategori baik, hasil pengamatan menunjukkan bahwa aktivitas siswa dikelas sebesar 68,72%.

Ketuntasan belajar siswa pada siklus ketiga ini dari siklus sebelumnya juga mengalami peningkatan. Hasil tes yang diperoleh ada 35 siswa yang mencapai ketuntasan belajar yaitu ≥ 74 dengan persentase ketuntasan sebesar 90%. Nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 92 dan yang terendah adalah 72 dengan rata-rata kelas sebesar 80,62.

2. Pemaknaan

Baik secara kuantitatif dan kualitatif, hasil belajar yang diperoleh siswa setelah diberi tindakan pada siklus 3 ini meningkat dibandingkan dengan siklus-siklus sebelumnya.

3. Penjelasan

Meningkatnya hasil belajar siswa pada siklus 3 ini dibandingkan dengan siklus sebelumnya menunjukkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT ini siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran dan dapat menyelesaikan soal dengan benar.

Dengan demikian kelas X OTO 2 dinyatakan sudah tuntas belajar, dan penelitian ini dikatakan telah berhasil sebab terjadi peningkatan hasil belajar Perhitungan Dasar Teknik Mesin dengan pokok bahasan kompresor kelas X OTO 2, dimana nilai $T_3 > T_2 > T_1 > T_0$.

SIMPULAN

Simpulan

Berdasarkan analisa data dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan :

Keaktifan siswa dan Hasil belajar Perhitungan Dasar Teknik Mesin pada pokok bahasan menjelaskan konsep kompresor dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT ini mengalami peningkatan dari siklus I, II, dan III.

Hal ini dapat dilihat dari persentase peningkatan aktivitas siswa yang diamati pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung, pada indikator pertama yaitu keaktifan siswa dalam memperhatikan guru aktivitas siswa pada siklus pertama sebesar 41%, siklus kedua meningkat menjadi sebesar 51% dan pada siklus ketiga meningkat lagi menjadi 67%. Pada indikator kedua yaitu keaktifan siswa dalam diskusi aktivitas siswa pada siklus pertama sebesar 50%, pada siklus kedua meningkat menjadi 61% dan pada siklus ketiga meningkat menjadi 66%.

Dengan adanya peningkatan aktifitas siswa, hasil belajar siswa juga ikut meningkat. Persentase ketuntasan belajar dimulai dari hasil belajar secara klasikal atau sebelum tindakan (T_0) sebesar 40% dengan rata-rata nilai 67,75, sedangkan setelah diberikan tindakan pada siklus pertama (T_1) sebesar 62,16% dengan rata-rata nilai 73,30, pada siklus kedua (T_2) sebesar 76,92% dengan rata-rata nilai 77,97 dan pada siklus ketiga sebesar 89,74% dengan rata-rata nilai sebesar 80,62 sehingga menunjukkan $T_3 > T_2 > T_1 > T_0$. Dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT ini ternyata dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas X OTO 2 SMK Negeri 2 Kayuagung.

Saran

Sehubungan dengan hasil yang dicapai dalam penelitian tindakan kelas ini, maka peneliti menyampaikan beberapa saran:

1. Guru diharapkan selalu melakukan perbaikan terus menerus dalam proses belajar mengajar agar aktivitas dan hasil belajar siswa semakin meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

Ali, M. 2008. *Guru dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Sinar Baru Algesindo

Abdurrahman, M. 2009. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta : Rineka Cipta.

Arikunto, S. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : PT. Bumi Aksara

_____, S. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara

Duniarti, E. 2010. "Penerapan Pembelajaran Kooperatif NHT (Numbered Heads Together) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas XI IPA 2 SMA Batik 1 Surakarta"*Skripsi*. Surakarta : Universitas Sebelas Maret. Di akses 15 Desember 2010.

Hamalik, O. 2001. *Pendekatan Baru Strategi Belajar Mengajar Berdasarkan CBSA*. Jakarta: Sinar Baru Algensindo.

_____, S. 2009. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara

Kusumah, W dan Dedi Dwitagama. 2009. *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Rineka Cipta.

Margono, S. 2004. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta : Rineka Cipta.

Ibrahim, dkk. 2010. *Model-Model Pembelajaran Asesmen, Media, Dan RPP SD*. Palembang : Universitas Sriwijaya.

Purwanto, M. 2004. *Prinsip-prinsip dan teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya

Sagala, S. 2010. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung : Alfabeta

Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta : Rineka Cipta.

Slavin, E.R. 2008. *Cooperative Learning*.
Jakarta: Nusa Media.

Penelitian Pendidikan. Jakarta : Bumi
Aksara.

Sudjana, N. 2006. *Penilaian Hasil Proses
Belajar Mengajar*. Bandung : Remaja
Rosdakarya.

Trianto. 2010. *Mendesain Model
Pembelajaran Inovatif-Progesif*.
Jakarta : Kencana Prenada Media
Group.

Suhery, T. Dkk. 2010. *Penelitian Tindakan
Kelas*. Palembang : Universitas
Sriwijaya. Sukardi. 2008. *Metode*

Wahab, A. A. 2008. *Metode dan Model-model
Mengajar*. Bandung: Alfabeta.