

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *NUMBERED HEAD TOGETHER* (NHT)  
UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MENGGUNAKAN  
PERALATAN DAN PERLENGKAPAN DITEMPAT KERJA SISWA KELAS X  
DI SMK TAMANSISWA NANGGULAN KULON PROGO  
TAHUN AJARAN 2015/2016**

**Deni Cahyono<sup>1</sup> dan Setuju, S.Pd.T., M.Pd<sup>2</sup>**  
E-mail: [denicahyono595@yahoo.com](mailto:denicahyono595@yahoo.com)<sup>1</sup>, [ikhwah\\_se7@yahoo.com](mailto:ikhwah_se7@yahoo.com)<sup>2</sup>

Education Of Mechanical Engineering Program, Faculty of Teacher Training And Education,  
Sarjanawiyata Tamansiswa University, Yogyakarta  
Jln. Batikan Tuntungan UH III/1043 Yogyakarta 55167

**ABSTRACT**

*Deni cahyono. 2012006090. The application of Learning Models Numbered Head Together (NHT) for the activities and the results of learning to use tools and equipment with respect to improve the work of Students of class X in SMK Tamansiswa Nanggulan Kulon Progo academic year 2015/2016. Thesis Course Education of Mechanical Engineering Faculty of teacher training and Educational Sciences University Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta 2016.*

*The purpose of the research to know the activities and results of the study grade SMK X Tamansiswa Nanggulan academic year 2015/2016 using the learning model Numbered Head Together (NHT). The research is the research action class that consists of three cycles. The subject of research that is grade I TKR with the amount X 26 students and the object of research activities and results, namely learning to use tools and equipment at the places of work with the learning model Numbered Head Together (NHT). Data collection using the observation sheet activity of students and test results of student learning. Improvement of the learning outcomes each cycle using a pretest and posttest. The validity of the instrument using expert judgement. Data analysis techniques using qualitative and quantitative data. The results showed the average student activity increased from cycle I to cycle II of 16,66%, from cycle II to cycle III of 23.73% and the whole learning outcomes students in class on the pretest of 52.31 experienced an increase in cycle I of 67.50 or increased by 29.03%. Next cycle I to cycle II an increase in student learning outcomes i.e. from 67.50 rises to 72.26 or increased by 7,05%. Then from cycle II to cycle III results average learning students also increased, rising to 72.26 from 90.96 or increased by 11.56%. So with increasing student learning activities have an impact on the improvement of student learning outcomes.*

**Key words:** *Model, the activity, the results of the study*

## ABSTRAK

**Deni Cahyono. 2012006090.** *Penerapan Model Pembelajaran Numbered Head Together (NHT) untuk Aktivitas dan Hasil Belajar Menggunakan Peralatan dan Perlengkapan ditempat meningkatkan kerja Siswa Kelas X di SMK Tamansiswa Nanggulan Kulon Progo Tahun Ajaran 2015/2016.* Skripsi Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta, 2016.

Tujuan penelitian untuk mengetahui aktivitas dan hasil belajar siswa kelas X SMK Tamansiswa Nanggulan tahun ajaran 2015/2016 dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together (NHT)*. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang terdiri dari tiga siklus. Subyek penelitian yaitu siswa kelas X TKR I dengan jumlah 26 siswa dan obyek penelitian yaitu aktivitas dan hasil belajar menggunakan peralatan dan perlengkapan ditempat kerja dengan model pembelajaran *Numbered Head Together (NHT)*. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi aktivitas siswa dan tes hasil belajar siswa. Peningkatan hasil belajar tiap siklus menggunakan *pretest* dan *posttest*. Validitas instrument menggunakan *expert judgement*. Teknik analisis data menggunakan data kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan aktivitas siswa rata-rata meningkat dari siklus I ke siklus II sebesar 16,66%, dari siklus II ke siklus III sebesar 23,73% dan hasil belajar seluruh siswa di kelas pada *pretest* sebesar 52,31 mengalami peningkatan pada siklus I sebesar 67,50 atau meningkat sebesar 29,03 %. Selanjutnya dari siklus I ke siklus II terjadi peningkatan hasil belajar siswa yaitu dari 67,50 naik menjadi 72,26 atau meningkat sebesar 7,05%. Kemudian dari siklus II ke siklus III rata-rata hasil belajar siswa juga meningkat, dari 72,26 meningkat menjadi 90,96 atau meningkat sebesar 11,56%. Jadi dengan meningkatnya aktivitas belajar siswa berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa.

**Kata kunci: Model , Aktivitas, Hasil Belajar**

## PENDAHULUAN

Pendidikan nasional memiliki peranan yang sangat penting bagi warga negara. Pendidikan nasional bertujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya, yaitu manusia yang beriman dan bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan ketrampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri serta rasa tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan. Sekolah Menengah Kejuruan adalah salah satu jenjang pendidikan menengah dengan kekhususan mempersiapkan lulusannya untuk siap bekerja. Dengan pengertian bahwa setiap bidang studi adalah pendidikan kejuruan sepanjang bidang studi tersebut dipelajari lebih mendalam dan kedalaman tersebut dimaksudkan sebagai bekal memasuki dunia kerja.

Kegiatan belajar di dalam pendidikan merupakan proses usaha yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh perubahan perilaku yang relatif dalam aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik yang diperoleh melalui interaksi individu dengan lingkungannya. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan lembaga pendidikan yang menekankan pada aspek keahlian atau tenaga kerja siap pakai. Dari hasil observasi di SMK Tamansiswa tanggal 20 Maret 2016 keadaan saat proses pembelajaran berlangsung di kelas, guru mata pelajaran hanya menggunakan metode pembelajaran langsung dan terus menerus memberikan materi kepada siswa tanpa adanya pemberian waktu umpan balik dari siswa untuk merespon materi yang mungkin tidak mereka pahami. Selain itu, tidak semua siswa memperhatikan guru ketika mengajar. Beberapa di antara mereka menyibukkan diri dengan kegiatan di luar pembelajaran, misalnya berbicara dengan

teman sebangku. Kondisi pembelajaran yang kurang kondusif tersebut perlu ditindak lanjuti dan dicarikan penyelesaian masalahnya.

Peneliti beranggapan, perlu adanya inovasi terhadap model pembelajaran yang digunakan guru untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Siswa kelas X SMK Tamansiswa Nanggulan, pada mata pelajaran menggunakan peralatan dan perlengkapan ditempat kerja dapat dikatakan tingkat pemahaman siswa terhadap materi masih rendah. Hal ini terbukti dari persentase ketuntasan hasil belajar mereka masih rendah yaitu dari 26 siswa yang mencapai skor nilai KKM 75 hanya 10 siswa yang nilainya mencapai KKM, yaitu sekitar 38 % dengan standar KKM 75. Berdasarkan penjelasan, maka peneliti akan meneliti “ Penerapan Model Pembelajaran *Numbered Head Together (NHT)* untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar menggunakan peralatan dan perlengkapan ditempat kerja siswa kelas X di SMK Tamansiswa Nanggulan Kulon Progo Tahun Ajaran 2015 / 2016 “.

Berdasarkan rumusan masalah diatas, tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah ; (1) Meningkatkan aktivitas belajar siswa mata pelajaran menggunakan peralatan dan perlengkapan ditempat kerja di kelas X SMK Tamansiswa Nanggulan melalui penerapan model pembelajaran NHT (*Numbered Head Together*) ;(2) Meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran menggunakan peralatan dan perlengkapan ditempat kerja di kelas X SMK Tamansiswa Nanggulan melalui penerapan model pembelajaran NHT (*Numbered Head Together*).

Menurut Abdul Majid (2013: 192) *Numbered Head Together* adalah suatu pendekatan yang dikembangkan oleh Spancer Kagan (1993) untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pembelajaran dan mengecek pemahaman siswa 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.

Aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting didalam interaksi belajar-mengajar. Dalam aktivitas belajar ada beberapa prinsip yang berorientasi pada pandangan ilmu jiwa, yakni menurut pandangan ilmu jiwa lama dan ilmu jiwa modern. Menurut pandangan ilmu jiwa lama aktivitas didominasi oleh guru sedang menurut pandangan ilmu jiwa modern, aktivitas didominasi oleh siswa. Aktivitas belajar merupakan hal yang sangat penting bagi siswa, karena memberikan kesempatan kepada siswa untuk bersentuhan dengan obyek yang sedang dipelajari seluas mungkin, karena dengan demikian proses konstruksi pengetahuan yang terjadi akan lebih baik. Aktivitas belajar diperlukan, sebab pada prinsipnya belajar adalah berbuat mengubah tingkah laku, jadi melakukan kegiatan. Tidak ada belajar kalau tidak ada aktivitas. Dari uraian diatas dapat diambil pengertian aktivitas belajar adalah keterlibatan siswa dalam bentuk sikap, pikiran, perhatian dalam kegiatan belajar guna menunjang keberhasilan proses belajar mengajar dan memperoleh manfaat dari kegiatan tersebut.

Pengertian hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya, sedangkan menurut Gagne hasil belajar harus didasarkan pada pengamatan tingkah laku melalui stimulus respon ( Sudjana, 2005:19). Hasil belajar berkenaan dengan kemampuan siswa dalam memahami materi pelajaran. Menurut Hamalik ( 2007:31) mengemukakan “ hasil belajar pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan ketrampilan”. Hasil belajar tampak sebagai terjadi perubahan tingkah laku pada diri siswa yang dapat diamati dan diukur dalam

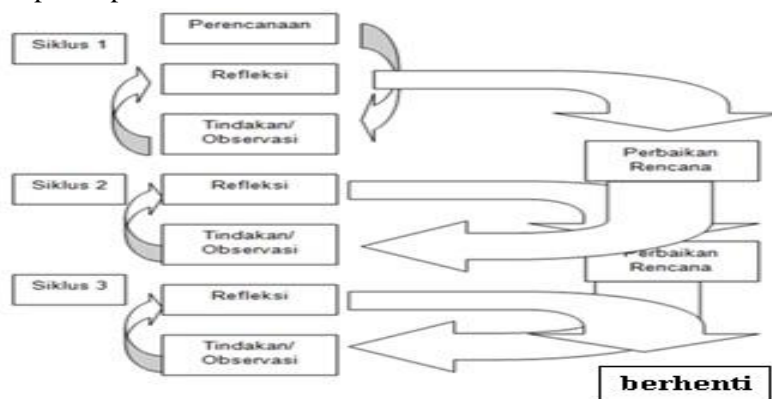
bentuk perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilan. Perubahan tersebut dapat diartikan terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dibandingkan dengan sebelumnya, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, sikap kurang sopan menjadi sopan dan sebagainya (Hamalik, 2007: 155 ).

## METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian dilaksanakan di SMK Tamansiswa Nanggulan yang terletak di Desa Nanggulan X, Jatisarone, Nanggulan, Kulon Progo. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 03 – 21 Mei 2016 di kelas X TKR 1 SMK Tamansiswa Nanggulan.

### Prosedur Penelitian

Model Penelitian Tindakan kelas (PTK) yang digunakan pada penelitian ini



### Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian yaitu siswa kelas X TKR 1 SMK Tamansiswa Nanggulan dengan jumlah 26 siswa. Objek peneliti ini adalah aktivitas dan hasil belajar menggunakan peralatan dan perlengkapan ditempat kerja dengan model pembelajaran NHT.

### Teknik Pengumpulan Data

Observasi (*observation*) dilakukan untuk mengamati pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran NHT. Menurut Wayan Nurkencana & P. P. N. Sunartana, (1986: 46), Observasi adalah suatu cara untuk mengadakan penilaian dengan jalan mengadakan pengamatan secara langsung dan sistematis.

adalah model spiral Suharsimi Arikunto. Pada model Suharsimi Arikunto komponen *acting* (tindakan) dengan *observing* (pengamatan) dijadikan sebagai satu kesatuan. Disatukannya kedua komponen tersebut disebabkan oleh adanya kenyataan bahwa antara penerapan *acting* dan *observing* merupakan dua kegiatan yang tidak terpisahkan. Maksudnya, kedua kegiatan harus dilakukan dalam satu kesatuan waktu, ketika tindakan dilaksanakan begitu pula observasi juga dilaksanakan.

Model ini pada hakekatnya berupa perangkat-perangkat atau untaian-untaian dengan satu perangkat terdiri dari empat komponen, yaitu: perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Keempat komponen yang berupa untaian tersebut dipandang sebagai satu siklus.

Melalui pengamatan terhadap tindakan dan perilaku obyek penelitian, maka pengamat mencatat dan merekamnya sehingga dapat dianalisis. Observasi dilakukan dengan menggunakan pedoman sebagai instrumen pengamatan. Pedoman berisi sebuah daftar jenis aktivitas kegiatan yang mungkin timbul dan dapat diamati selama pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran NHT. Hal tersebut bertujuan agar apabila terdapat kekurangan dalam pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran NHT, maka dapat diperbaiki pada siklus berikutnya.

Tes digunakan untuk menguji subyek penelitian dengan tujuan mendapatkan data tentang hasil belajar siswa, yaitu data tentang

keberhasilan siswa dari proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran NHT. Tes menggunakan butir-butir soal atau instrumen soal yang mengukur hasil belajar siswa pada mata pelajaran menggunakan peralatan dan perlengkapan ditempat kerja. Tes juga bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan hasil belajar teori menggunakan peralatan dan perlengkapan ditempat kerja setelah menggunakan model pembelajaran NHT.

### **Instrumen penelitian**

Secara umum lembar observasi digunakan untuk merekam setiap peristiwa dan kegiatan yang dilakukan selama tindakan berlangsung. Keuntungan yang diperoleh melalui teknik observasi adalah memperoleh gambaran data mengenai pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran NHT, sehingga melalui lembar observasi maka penerapan model pembelajaran NHT dapat berjalan sesuai yang diharapkan.

Jenis instrumen penelitian yang dipakai dalam penelitian ini adalah tes subjektif. Tes subjektif pada umumnya berbentuk esai (uraian). Tes berbentuk esai adalah sejenis tes kemajuan tes belajar yang memerlukan jawaban yang bersifat pembahasan atau uraian kata-kata (Suharsimi Arikunto, 2003:260). Sedangkan menurut Nana Sujana (2002:35), secara umum tes uraian ini adalah pertanyaan yang menurut siswa menjawabnya dalam bentuk menguraikan, menjelaskan, mendiskusikan, membandingkan, memberikan alasan, dan bentuk lain yang sejenis sesuai dengan tuntutan pertanyaan dengan menggunakan kata-kata dan bahasa sendiri.

Instrumen penelitian yang digunakan terjamin kasahihan atau tidaknya sebagai alat ukur maka perlu dilakukan uji validitas instrumen. Validitas instrumen yang berbentuk observasi dan tes yang digunakan untuk mengukur aktivitas dan hasil belajar siswa dengan mengadakan konsultasi kepada ahli dalam bidang yang bersangkutan (*experts judgment*). Lembar observasi aktivitas

dikonsultasikan dengan dua dosen pembimbing skripsi. Soal tes dikonsultasikan dengan Bpk. Agus Pitono selaku guru mata pelajaran menggunakan peralatan dan perlengkapan ditempat kerja.

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil observasi, catatan lapangan dan bahan-bahan lain sehingga mudah dipahami, dan hasilnya dapat diinformasikan ke orang lain. Teknik analisis data yang digunakan oleh peneliti yaitu analisis data kualitatif dan analisis data kuantitatif.

Keberhasilan Penerapan Model Pembelajaran NHT untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar menggunakan peralatan dan perlengkapan ditempat kerja dengan indikator sebagai berikut ; (1) Penerapan model pembelajaran NHT dapat meningkatkan aktivitas siswa pada kategori sangat baik sebanyak 75 % dari jumlah seluruh siswa ; (2) Penerapan model pembelajaran NHT dapat meningkatkan hasil belajar dengan nilai tes sesuai KKM 75 sebanyak 75 % dari jumlah seluruh siswa.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **Diskripsi Pratindakan**

Data diperoleh dari siswa kelas X TKR 1 SMK Tamansiswa Nanggulan Tahun Ajaran 2015/2016. Data yang diperoleh adalah data kuantitatif dan kualitatif ( untuk mengetahui peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa). Kegiatan prasiklus yang peneliti lakukan hanya untuk mengetahui berapa jumlah siswa kelas X TKR 1 SMK Tamansiswa Nanggulan Tahun Ajaran 2015/2016 dan merencanakan semua hal yang akan digunakan untuk penelitian.

Sebelum melakukan penelitian hal yang dilakukan terlebih dahulu adalah melakukan observasi. Observasi dilakukan pada kelas X TKR 1 mata pelajaran menggunakan peralatan dan perlengkapan ditempat kerja di SMK Tamansiswa Nanggulan.

## Hasil Penelitian Siklus I

Hasil dari pengumpulan data yang dilakukan oleh observer pada saat proses pembelajaran kooperatif NHT pada siklus I, aktivitas dalam berdiskusi masih pasif, karena siswa belum terbiasa dengan teman kelompok, biasanya siswa berdiskusi dengan teman yang disenanginya. Dalam menyampaikan pendapat

siswa lebih bergantung pada ketua kelompok dan orang yang dianggap pandai. Beberapa siswa masih harus menyesuaikan diri dengan pembelajaran kooperatif tipe NHT karena model pembelajaran ini belum pernah digunakan. Data hasil observasi aktivitas belajar siswa siklus I dapat dilihat pada tabel 1. berikut

Tabel 1. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

No	Jenis Keaktifan Siswa	Jumlah Siswa	Persentase	Kategori
1.	Siswa aktif berdiskusi dengan kelompok	14	53,84 %	Cukup
2.	Siswa bertanya	8	30,77%	Kurang
3.	Siswa mengemukakan pendapat	4	15,38%	Sangat Kurang
4.	Siswa mencatat	20	76,92%	Baik
5.	Siswa mendengarkan penjelasan guru	11	42,30%	Cukup
6.	Siswa menjawab pertanyaan	6	23,07%	Kurang

Tabel 2. Nilai Tes Hasil belajar Siklus 1

Keterangan/Nilai	Pretest	Posttest	Peningkatan
Jumlah Peserta	26	26	0
Nilai Rata-rata	52,31	67,50	15,19
Tuntas belajar ( $\geq 75$ )	3	10	7

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat dilihat bahwa nilai rata-rata *posttest* siklus I meningkat dari nilai *pretest* siklus I sebesar 29,03 % sedangkan jumlah siswa yang mendapat nilai  $\geq 75$  (memenuhi nilai KKM) pada tes akhir siklus I sebanyak 10 siswa atau meningkat 38,46%.

## Hasil Penelitian Siklus II

Hasil dari pengumpulan data yang dilakukan oleh observer pada saat proses pembelajaran kooperatif NHT pada siklus II, aktivitas dalam berdiskusi masih pasif, karena siswa belum terbiasa dengan teman kelompok, biasanya siswa berdiskusi dengan teman yang disenanginya. Dalam menyampaikan pendapat

siswa lebih bergantung pada ketua kelompok dan orang yang dianggap pandai. Beberapa siswa masih harus menyesuaikan diri dengan pembelajaran kooperatif tipe NHT karena model pembelajaran ini belum pernah digunakan. Data hasil observasi aktivitas belajar siswa siklus I dapat dilihat pada tabel 3 berikut

Tabel 3. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

No	Jenis Keaktifan Siswa	Jumlah Siswa	Persentase	Kategori
1.	Siswa aktif berdiskusi dengan kelompok	17	65,38 %	Baik
2.	Siswa bertanya	12	46,15%	Cukup
3.	Siswa mengemukakan pendapat	10	38,46%	Kurang
4.	Siswa mencatat	22	84,61%	Sangat Baik
5.	Siswa mendengarkan penjelasan guru	15	57,69%	Cukup
6.	Siswa menjawab pertanyaan	13	50,00%	Cukup

Tabel 4. Nilai Tes Hasil belajar Siklus II

Keterangan/Nilai	Posttest I	Posttest II	Peningkatan
Jumlah Peserta	26	26	0
Nilai Rata-rata	67,50	72,26	4,76
Tuntas belajar ( $\geq 75$ )	10	19	9

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat dilihat bahwa nilai rata-rata *posttest* siklus II meningkat dari nilai *posttest* siklus I peningkatannya sebesar 7,08 % atau nilai rata-rata *posttest* siklus II menjadi 72,26 sedangkan

jumlah siswa yang mendapat nilai  $\geq 75$  (siswa yang memenuhi nilai KKM) pada tes akhir siklus II sebanyak 19 siswa atau sebesar 73,08 %.

### Hasil Penelitian Siklus III

Hasil dari pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti pada saat proses pembelajaran kooperatif tipe NHT pada siklus III, kegiatan belajar lebih efektif daripada siklus II. Aktivitas siswa pada siklus III ini semua siswa sudah bisa beradaptasi dengan model

pembelajaran kooperatif tipe NHT, siswa sudah aktif dalam kerja kelompok hal ini dapat dilihat dari kepedulian dalam belajar terhadap teman sekelompok. Data hasil observasi aktivitas belajar siswa siklus I dapat dilihat pada tabel 5 berikut:

Tabel 5. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus III

No	Jenis Keaktifan Siswa	Jumlah Siswa	Persentase	Kategori
1.	Siswa aktif berdiskusi dengan kelompok	22	84,61 %	Sangat Baik
2.	Siswa bertanya	18	69,23%	Baik
3.	Siswa mengemukakan pendapat	20	76,92%	Baik
4.	Siswa mencatat	25	96,15%	Sangat baik
5.	Siswa mendengarkan penjelasan guru	24	92,30%	Sangat baik
6.	Siswa menjawab pertanyaan	17	65,38%	Baik

Tabel 6. Nilai Tes Hasil belajar Siklus III

Keterangan/Nilai	Posttest II	Posttest III	Peningkatan
Jumlah Peserta	26	26	0
Nilai Rata-rata	72,26	80,96	8,70
Tuntas belajar ( $\geq 75$ )	19	22	3

Berdasarkan penghitungan di atas, maka dapat dilihat bahwa nilai rata-rata *posttest* siklus III meningkat dari nilai *posttest* siklus II peningkatannya sebesar 11,56 % atau nilai rata-rata *posttest* siklus III menjadi 80,96 sedangkan jumlah siswa yang mendapat nilai  $\geq 75$  (siswa yang memenuhi nilai KKM) pada tes akhir siklus II sebanyak 22 siswa atau sebesar 84,61 %.

pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas X TKR 1 SMK Tamansiswa Nanggulan, sehingga indikator keberhasilan tercapai. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian tindakan kelas ini dapat dihentikan pada siklus III.

Berdasarkan hasil penelitian dari siklus I, II, dan III dengan menggunakan model

### Pembahasan Aktivitas Siswa

Hasil pengujian terhadap keaktifan belajar siswa menggunakan lembar observasi

digunakan untuk menilai partisipasi siswa atau sikap dan tingkah laku siswa pada saat proses pembelajaran. Dalam penelitian ini terdapat lembar observasi kegiatan siswa dalam

keaktifan pembelajaran. Perbandingan keaktifan belajar siswa dari siklus I, siklus II, dan siklus III dapat dilihat pada tabel 7 berikut:

Tabel 7. Rekapitulasi *Prosentase* Hasil Observasi Keaktifan Belajar Siswa

No	Jenis Aktivits Siswa	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1.	Siswa aktif berdiskusi dengan kelompok	53,84 %	65,38 %	84,61 %
2.	Siswa bertanya	30,77%	46,15%	69,23%
3.	Siswa mengemukakan pendapat	15,38%	38,46%	76,92%
4.	Siswa mencatat	76,92%	84,61%	96,15%
5.	Siswa mendengarkan penjelasan guru	42,30%	57,69%	92,30%
6.	Siswa menjawab pertanyaan	23,07%	50,00%	65,38%

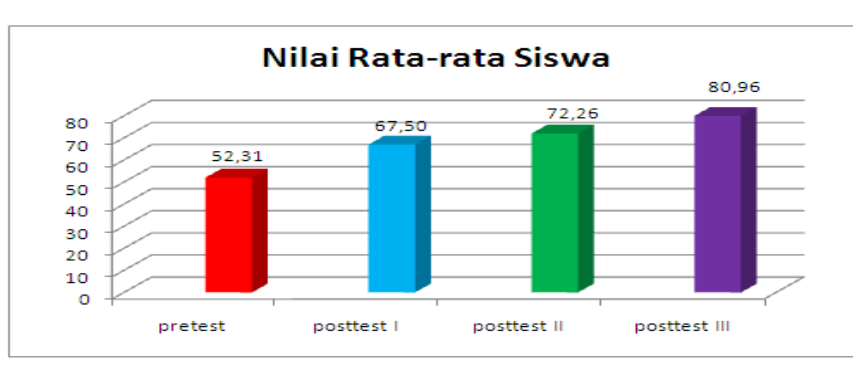
### Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa secara keseluruhan nilai hasil belajar dari *pretest*, *posttest* siklus I, *posttest* siklus II, dan *posttest* siklus III dapat dilihat pada tabel 8 berikut ini:

Tabel 8. Rekapitulasi Nilai Prestasi Belajar Siswa dan *Prosentase* Ketuntasan Belajar

Keterangan	<i>Pretest</i>	<i>Posttest I</i>	<i>Posttest II</i>	<i>Posttest III</i>
Jumlah Siswa	31	31	31	31
Nilai Rata-rata	48,88	69,68	74,20	77,75
Tuntas Belajar (%)	9,68%	41,94%	64,52 %	90,33 %

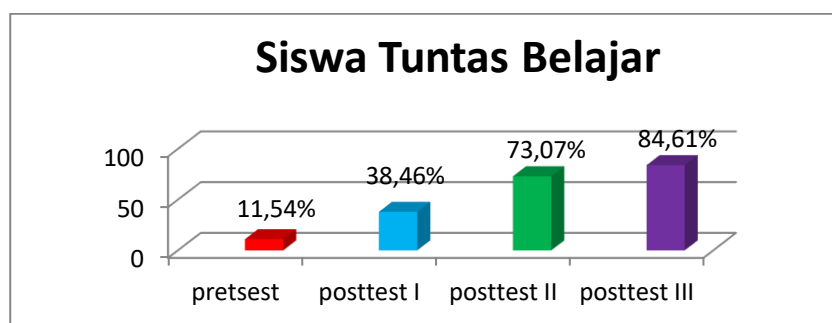
Grafik 1. Peningkatan Nilai Rata-rata Siswa *Pretest*, *Posttest I*, *II*, dan *III*



Grafik di atas menunjukkan bahwa skor nilai rata-rata hasil belajar siswa pada *pretest* sebesar 52,31 mengalami peningkatan pada siklus I sebesar 67,50 atau meningkat sebesar 29,03 %. Selanjutnya dari siklus I ke siklus II terjadi peningkatan hasil belajar siswa yaitu dari 67,50 naik menjadi 72,26 atau meningkat sebesar 7,05 %. Kemudian dari siklus II ke

siklus III rata-rata hasil belajar siswa juga meningkat, dari 72,26 meningkat menjadi 80,96 atau meningkat sebesar 11,56 %. Dilihat dari pencapaian siklus III nilai rata-rata siswa kelas X TKR 1 sudah mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) dan melampaui indikator yang telah ditentukan yaitu  $\geq 75$ .





Grafik 2. Prosentase Peningkatan Siswa Tuntas Belajar

Berdasarkan grafik di atas menunjukkan peningkatan siswa yang tuntas belajar (siswa yang mendapat nilai  $\geq 75$ ) dari *pretest*, *posttest I*, *posttest II*, dan *posttest III*. Siswa yang tuntas belajar pada *pretest* sebesar 11,54 %, kemudian pada *posttest I* meningkat menjadi 38,46 %, selanjutnya pada *posttest II* menjadi 73,07 % dan *posttest III* meningkat lagi menjadi 84,61 %. Hal ini menunjukkan bahwa siswa yang tuntas belajar mengalami peningkatan pada tiap siklusnya dan peningkatan pada *posttest III* sudah di atas 75 % yang berarti sudah melampaui indikator yang telah ditentukan sebelumnya.

## SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan aktivitas siswa rata-rata meningkat dari siklus I ke siklus II sebesar 16,66%, dari siklus II ke siklus III sebesar 23,73% dan hasil belajar seluruh siswa di kelas pada *pretest* sebesar 52,31 mengalami peningkatan pada siklus I sebesar 67,50 atau meningkat sebesar 29,03 %. Selanjutnya dari siklus I ke siklus II terjadi peningkatan hasil belajar siswa yaitu dari 67,50 naik menjadi 72,26 atau meningkat sebesar 7,05%. Kemudian dari siklus II ke siklus III rata-rata hasil belajar siswa juga meningkat, dari 72,26 meningkat menjadi 90,96 atau meningkat sebesar 11,56%. Jadi

dengan meningkatnya aktivitas belajar siswa berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Anita Lie. 2002. *Cooperative Learning*. Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana.
- Daryanto & Mulyo Raharjo. 2002. *Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Hamdani. 2013. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Hamalik, Oemar. 2007. *Dasar-dasar Pengembangan Kurikulum*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Majid, Abdul. 2013. *Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset
- Sudjana, Nana. 2005. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdikarya.
- Nurkencana, Wayan. 1986, *Evaluasi pendidikan*, Indonesia: Usaha Nasional
- Permendiknas. 2007. *No.20 Standar Penilaian Pendidikan*. Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan