

Penerapan Model Pembelajaran *Numbered Heads Together***PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NUMBERED HEADS TOGETHER* (NHT) PADA MATERI MEMASANG INSTALASI TENAGA LISTRIK BANGUNAN BERTINGKAT DI KELAS XI TITL-3 SMK NEGERI 7 SURABAYA****Ahmad Rizky Permana**

Pend. Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Jink.frikz@rocketmail.com**Tri Rijanto**

Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Hari_tri2001@yahoo.com**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mengetahui keterlaksanaan penerapan skenario pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT). (2) Mengetahui respon peserta didik menggunakan model pembelajaran kooperatif *Numbered Heads Together* (NHT). (3) Mengetahui hasil belajar peserta didik terhadap model pembelajaran kooperatif *Numbered Heads Together* (NHT). Metode penelitian yang digunakan adalah *quasi experiment* dengan rancangan penelitian yang digunakan yaitu "*The one-group pretest posttest design*". Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI TITL 3 SMKN 7 Surabaya. Di ambil sampel satu kelas dengan teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *simple random*. Kelas XI TITL-3 sebagai kelas eksperimen. Hasil validasi menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran yang digunakan pada pembelajaran *Numbered Heads Together* mendapatkan hasil rating rata-rata adalah 80%, respon siswa terhadap pembelajaran *Numbered Heads Together* mendapatkan hasil rating 96,18%. Rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen (XI TITL 3) sebesar 83%. Penelitian menyimpulkan: (1) Perangkat pembelajaran *Numbered Heads Together* termasuk kategori baik; (2) Respon siswa terhadap pembelajaran *Numbered Heads Together* adalah positif; dan (3) Hasil belajar kelas eksperimen yang menggunakan pembelajaran *Numbered Heads Together* lebih tinggi dibandingkan dengan sebelum perlakuan.

Kata kunci: Pembelajaran kooperatif *Numbered Heads Together*.

Abstract

This study aimed to : (1) Determine the feasibility application of learning scenarios by using the learning model *Numbered Heads Together* (NHT). (2) Determine the response of students using cooperative learning model *Numbered Heads Together* (NHT). (3) Knowing the learning outcomes of students on cooperative learning model *Numbered Heads Together* (NHT). The method used are quasi experiment with research design used are "*The one-group pretest-posttest design*". The population in this study were students of class XI TITL 3 SMKN 7 Surabaya. The grab samples of one class with the sampling technique used was simple random. Class XI TITL-3 as the experimental class. The tests showed that the learning tools used in learning *Numbered Heads Together* to get the average rating are 80%, the student response to learning *Numbered Heads Together* to get the rating 96.18%. The average student learning outcomes in experimental class (XI TITL 3) of 83%. The study concluded: (1) learning device *Numbered Heads Together* including both categories; (2) The response of students to study of *Numbered Heads Together* are positive; and (3) The results of the experimental class learning using learning *Numbered Heads Together* higher than before the treatment.

Keywords: Cooperative learning *Numbered Heads Together*.

PENDAHULUAN

Indonesia termasuk salah satu Negara berkembang. Negara berkembang adalah Negara yang rakyatnya memiliki tingkat kesejahteraan atau kualitas hidup taraf sedang atau dalam perkembangan (hatmoko, <http://dwihatmoko.wordpress.com>). Salah satu ciri Negara berkembang adalah memiliki berbagai masalah kependudukan. Masalah tersebut adalah (1) laju pertumbuhan dan jumlah penduduk relatif tinggi, (2) persebaran penduduk yang tidak merata, (3) tingginya angka beban tanggungan, (4) kualitas penduduk relatif rendah, (5) angka kemiskinan dan pengangguran relatif tinggi, dan (6) rendahnya pendapatan perkapita. Dengan kata lain kualitas penduduk yang relatif rendah tidak dapat mendorong laju pembangunan, sehingga diperlukan peningkatan sumber daya manusia.

Peningkatan sumber daya manusia Indonesia dilakukan melalui pendidikan. Baik pendidikan formal maupun non-formal. Fungsi pendidikan nasional menurut Undang-Undang nomor 20 tahun 2013 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 3 adalah mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik 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 bertanggung jawab. Dengan demikian pendidikan berfungsi mengembangkan seluruh potensi manusia Indonesia agar kualitas penduduk menjadi tinggi atau meningkat.

SMK negeri 7 surabaya merupakan sekolah menengah kejuruan yang saat ini mengembangkan Kurikulum 2013 untuk mengembangkan potensi dan cara pembelajaran yang tepat bagi peserta didiknya. Perencanaan proses pengembangan pembelajaran Kurikulum 2013 di SMKN 7 surabaya meliputi silabus dan rancangan pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang memuat K1: Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. K2: Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cermin bangsa dalam pergaulan dunia. K3: Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan perbedaan terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah. K4: mengolah, menalar, menyaji, dan menciptakan dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan diri yang dipelajari di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah

keilmuan. standart kompetensi (SK), kompetensi dasar (KD), indicator pencapaian kompetensi, tujuan pembelajaran, materi ajar, alokasi waktu, metode pembelajaran, kegiatan pembelajaran, penilaian hasil belajar, dan sumber belajar. Adapun standart kompetensi yang dipilih adalah Memasang Instalasi Penerangan Listrik Bangunan bertingkat.

Standart kompetensi Memasang Instalasi Penerangan Listrik Bangunan bertingkat merupakan mata pelajaran di SMKN 7 surabaya yang memiliki beberapa kompetensi dasar: memahami penerangan instalasi 3 fase, menggambar rencana instalasi penerangan, memasang panel hubung (PHB) dan memasang instalasi kabel dan pemipaan. Standart kompetensi memasang instalasi penerangan listrik bangunan bertingkat adalah standart kompetensi yang wajib dikuasai oleh peserta didik. Karena terdapat materi yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, yaitu membahas tentang pemasangan dan perhitungan sebuah instalasi rumah tangga pada umumnya. Kemudian peserta didik diharap dapat mencari solusi untuk memecahkan masalah tersebut serta mampu mempraktikkannya dalam kehidupan nyata. Guru hendaknya menggunakan model pembelajaran yang tepat untuk mencapai standart kompetensi tersebut.

Dari hasil pengamatan di sekolah pada perangkat pembelajaran yang digunakan khususnya dikelas XI TITL, keaktifan dalam proses belajar mengajar masih kurang tampak maksimal, hal ini terlihat ketika guru menyampaikan materi ajar kepada peserta didik yang bersifat sebagai audien yang pasif, sebagian besar pembelajaran masih berpusat kepada guru. Peserta didik juga masih banyak yang kurang aktif. Dari hasil pengamatan pada tanggal 04 November 2014 tersebut, penulis mempunyai harapan untuk lebih mengoptimalkan pembelajaran, memberikan respon kepada peserta didik untuk belajar lebih aktif, dan meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) pada standart kompetensi Memasang Instalasi Penerangan Listrik Bangunan Bertingkat.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya yang telah dilaksanakan oleh danik ekawardani, Universitas IKIP PGRI Semarang, dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas III SDN 3 Sambongawan Blora Tahun Pelajaran 2012/2013". Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh bahwa aktivitas peserta didik selama pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran tipe *Numbered Heads Together* terus mengalami peningkatan. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran terus meningkat, responpeserta didik terhadap pembelajaran membaik, dan hasil belajar peserta didik juga meningkat. Sehingga dapat disimpulkan pengaruh penggunaan metode pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SDN Sambongawan Blora. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji hipotesis diperoleh signifikan = $0,000 = 0\% < 5\%$ maka dapat diambil kesimpulan bahwa hasil belajar pada

siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan terjadi peningkatan. Penelitian juga telah dilaksanakan oleh Rizal aries sandi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Yogyakarta, dengan judul "Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) Dalam Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII-1 SMP Muhammadiyah 3 Yogyakarta Tahun Ajaran 2009/2010". Respon siswa terhadap perangkat pembelajaran dengan model *Numbered Heads Together* dinyatakan baik dengan hasil keseluruhan 75,12%. Hasil penelitian berupa hasil belajar siswa yang terdiri dari post test dan untuk kinerjanya terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik di SMP Muhammadiyah 3. Dari penelitian yang terdahulu dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran tipe *Numbered Heads Together*, memiliki hasil belajar yang baik. Selain itu penelitian juga telah dilaksanakan oleh Fitri Sukhesti, fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang, dengan judul Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Heads Together* Terhadap Hasil Belajar Akuntansi Kompetensi Dasar Membuka Jurnal Penyesuaian Pada Siswa Kelas X Akuntansi SMK Yapek Gombong Tahun Ajaran 2012. Menunjukkan peningkatan 87,16%.

Numbered Heads Together merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi interaksi siswa dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik. Tipe ini dikembangkan oleh (Ibrahim, 2000:28) dengan melibatkan para siswa dalam menelaah bahan yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut. Ibrahim mengemukakan 3 tujuan yang hendak dicapai dalam pembelajaran kooperatif tipe NHT yaitu: (1). Hasil belajar akademik structural bertujuan untuk meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademik. (2). Pengakuan adanya keragaman bertujuan agar siswa dapat menerimatemannya yang mempunyai berbagai latar belakang. (3). Pengembangan keterampilan sosial yang bertujuan untuk mengembangkan keterampilan sosial siswa.

Keterampilan yang dimaksud antara lain tugas, aktif bertanya, menghargai pendapat orang lain, mau menjelaskan ide atau pendapat, bekerja dalam kelompok, dan sebagainya. Sehingga dengan pembelajaran *Numbered- Heads Together* diharapkan siswa mampu dan aktif dalam menyelesaikan suatu masalah dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis mengadakan penelitian dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Neumbered Heads Together* (NHT) Pada Materi Memasang Instalasi Tenaga Listrik Bangunan Bertingkat di Kelas X TITL-3 SMK Negeri 7 Surabaya"

dalamnya terjadi interaksi antar berbagai komponen pembelajaran. Komponen itu meliputi: guru, siswa, tujuan, metode, media dan evaluasi serta lingkungan tempat belajar. Penggunaan model pembelajaran

pembelajaran yang kurang tepat dalam proses pembelajaran dapat menimbulkan kebosanan atau kejenuhan, kurang memahami konsep, dan monoton sehingga siswa kurang termotivasi untuk belajar. Hal itu juga merupakan salah satu faktor penyebab rendahnya hasil belajar siswa.

Guru memerlukan model pembelajaran yang mampu membuat siswa membangun pemahaman sendiri dan memotivasi siswa untuk belajar sehingga siswa dapat memahami konsep dengan mudah dan dapat mengaplikasikan pengetahuan yang diterima dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan latar belakang tersebut, dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut: (1) Bagaimana keterlaksanaan penerapan skenario pembelajaran model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) pada materi memasang instalasi tenaga listrik bangunan bertingkat? (2) Bagaimana respon peserta didik terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) pada materi memasang instalasi tenaga listrik bangunan bertingkat? (3) Bagaimana hasil belajar siswa terhadap pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) pada materi memasang instalasi tenaga listrik bangunan bertingkat?

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini sebagai berikut : (1) Bagi siswa, mampu memahami materi pembelajaran dengan cara belajar yang efektif. (2) Bagi mahasiswa, khususnya mahasiswa Pendidikan Teknik Elektro, yaitu mengembangkan daya pikir serta kreativitas dalam menyikapi permasalahan dalam pembelajaran di SMK Negeri 7 Surabaya pada umumnya dan jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik pada khususnya. (3) Bagi guru, sebagai referensi dalam pemilihan strategi pembelajaran yang efektif bagi siswanya. (4) Bagi sekolah, dapat memberikan solusi terhadap permasalahan yang ada dalam Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) di SMK Negeri 7 Surabaya agar dapat menerapkan metode pembelajaran yang tepat belajar mengajar.

METODE

Jenis penelitian ini adalah *Pre Eksperimen*. Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 7 Surabaya pada semester genap tahun ajaran 2014/2015 Sampel yang digunakan adalah seluruh siswa XI TITL 3 yang berjumlah 29 orang siswa. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian *Pre Eksperimental design* dengan tipe "*The One Grup Pretest Posttest Design*."

Tabel 1. Rancangan penelitian *The One Grup Pretest Posttest Design*

Kelas	Pre-test	Treatment	Pos-test
Eksperimen	O ₁	X	O ₂

(Sugiyono, 2010: 116)

Dengan keterangan sebagai berikut:

O₁ = *Pre-test* yaitu tes yang diberikan kepada siswa sebelum kegiatan belajar mengajar.

O₂ = *Pos-test* yaitu tes yang diberikan kepada siswa sesudah kegiatan belajar mengajar.

X = *Treatment* berupa pembelajaran menggunakan model pembelajaran NHT.

Pada rancangan penelitian ini gambaran secara umum dilakukan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) pada materi Instalasi Tenaga Listrik Bangunan Bertingkat. Penggunaan model pembelajaran ini bertujuan mengetahui aktivitas peserta didik, aktivitas guru dan hasil belajar peserta didik, dengan menggunakan perlakuan yang berbeda yakni dengan cara memberikan lembar angket, modul, lembar diskusi, *pre test* dan *post test*.

Analisis ini menggunakan instrument lembar pengamatan. Penggunaan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) yang disajikan dalam skala likert seperti table di bawa ini

Analisis data hasil validasi dosen dan guru.

Tabel 2 Konversi nilai validasi dosen dan guru

Pilihan Jawaban	Skor
Sangat kurang	1
Kurang	2
Cukup	3
Baik	4
Sangat Baik	5

Dihitung presentasenya dengan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\% \quad (\text{Ridwan, 2008})$$

Keterangan:

P = Persentase jawaban responden (%)

F = Jumlah skor jawaban responden

N = Skor maksimum jawaban responden

Angket respon peserta didik dianalisa secara deskripsi kuantitatif. Disusun dengan berdasarkan skala guttman yang dinyatakan dalam bentuk pernyataan dengan criteria penskoran seperti pada table ini :

Tabel 3 skor skala guttman

Ya	1
Tidak	0

Skor yang didapatkan dengan menggunakan perhitungan di atas, kemudian dikategorikan dalam bentuk persentase yang disajikan pada Tabel 4

Tabel 4 Persentase Respon Siswa

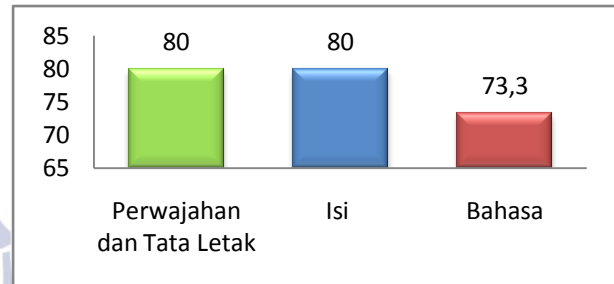
Persentase (%)	Kriteria Skor Rata-rata
81 – 100	Sangat Tinggi
61 – 80	Tinggi
41 – 60	Cukup Tinggi
21 – 40	Rendah
0 – 20	Sangat Rendah

Analisis hasil belajar dalam penelitian ini menggunakan uji *Paired Sample t-test*. dikarenakan dalam uji ini terdiri dari 1 sampel yang saling bebas Pengujian dilakukan menggunakan software *SPSS 16 for Windows*. Dikarenakan hipotesis yang diajukan cenderung mengarah pada kelas eksperimen yang lebih berpengaruh terhadap hasil belajar, maka digunakan uji perbedaan dua sampel dengan satu arah.

Setelah dilakukan pengujian dengan SPSS, diperoleh nilai t hitung. Berdasarkan df (*degree of freedom*) dan taraf signifikansi yang telah ditentukan, dapat diperoleh nilai t tabel. Hasil t hitung lalu dibandingkan dengan t tabel dan sesuai dengan kriteria pengujian yang ditentukan maka dapat ditarik kesimpulan.

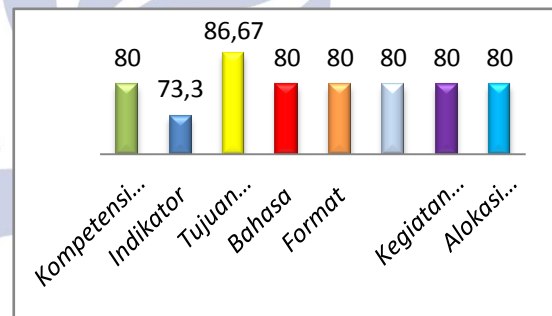
HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari Gambar 1 dapat disimpulkan bahwa hasil validasi silabus dikategorikan baik dengan rata-rata hasil rating 78,67. Pada penilaian no 1 sampai no 12 didapatkan nilai rating 80 dengan katagori baik. Dan pada no 13 sampai 15 didapatkan nilai rating 73,3 dengan katagori cukup baik. Rata-rata perwajahan dan tata letak 80, isi 80 dan bahasa 73,3.



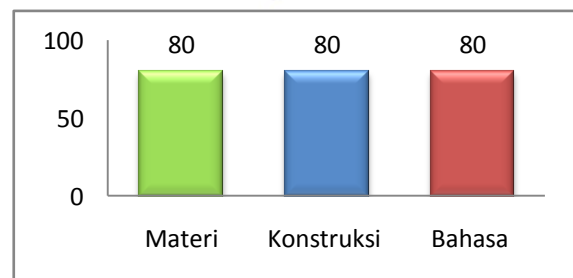
Gambar 1. Diagram Hasil Rating Validasi Silabus

Dari gambar 1 dapat disimpulkan bahwa hasil validasi RPP dilihat dari aspek materi dikategorikan baik dengan rata-rata hasil rating 80 Pada indikator ke-1 dan 2 terdapat penilaian validator yang mendapat kriteria cukup baik (3), karena penilaian pada validator pertama memberikan masukan agar dibetulkan pada penulisan, dan pada validator kedua juga memberikan masukan agar tulisan dapat di perbaiki.



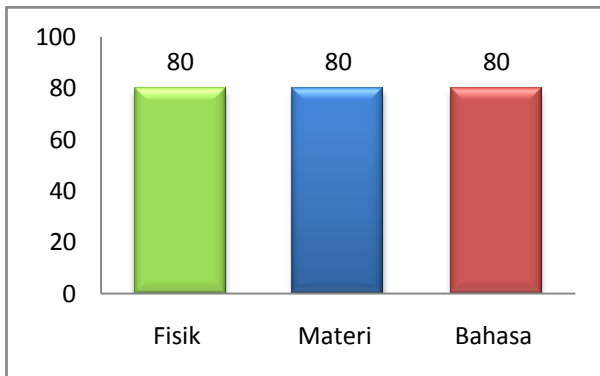
Gambar 2. Diagram Hasil Rating Validasi RPP

Dari gambar 2 dapat disimpulkan bahwa hasil validasi Lembar Pengamatan Psikomotor dapat dikategorikan baik dengan rata-rata hasil rating 80 %. Pada aspek ke-1, ke-2 dan ke-3, validator memberikan nilai dengan kriteria baik



Gambar 3. Diagram Hasil Validasi Pengamatan Psikomotor Berdasarkan gambar 3 hasil validasi buku siswa pada perangkat pembelajaran memasang instalasi penerangan listrik bangan bertingkat dapat diinterprestasikan

sebagai berikut : a. Pada aspek fisik Buku Siswa didapatkan rata-rata 80 ini menunjukkan bawah fisik buku siswa sudah baik. b. Pada aspek materi buku siswa didapatkan nilai rata-rata 80 menunjukkan bawa materi pada buku siswa dapat digunakan dalam proses pembelajaran model *Numbered Heads Together*. c. Pada aspek bahasa didapatkan nilai 80% ini menunjukkan bahasa dari buku siswa ini tersusun dengan baik.



Gambar 4 Diagram Hasil Validasi Buku Siswa

Dari gambar 4 dapat disimpulkan bahwa hasil validasi pretest dan posttest mendapatkan nilai rata-rata 80, (a) Pada aspek isi didapatkan nilai rata-rata 80 ini menunjukkan bahwa pretest dan posttest memiliki predikat baik. (b) Pada aspek materi didapatkan nilai 80 menunjukkan bahwa isi dalam soal-soal pretest dan posttest valid. (c) Pada aspek bahasa didapatkan nilai-rata 80 ini menunjukkan bahwa pretest dan posttest dapat digunakan untuk model pembelajaran *Numbered Heads Together*.



Gambar 5 Diagram Hasil Validasi Pretest-Posttest

Dari ke lima hasil validasi perangkat pembelajaran (modul, RPP, lembar pengamatan, buku siswa dan pretest-posttest), diperoleh hasil dengan kriteria valid, sehingga perangkat tersebut dapat digunakan dalam pembelajaran.

Sebelum dilakukan pemberian treatment, siswa diberikan pretest. Pretest digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum mendapatkan treatment. Kemudian setelah siswa diberikan treatment siswa diberikan soal Posttest untuk mengetahui peningkatan hasil belajar.

Setelah dilakukan pemberian treatment, kemudian diadakan posttest. Posttest digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa ranah kognitif. Berdasarkan hasil rekapitulasi nilai posttest dan pretest diperoleh rata-rata sebesar 83.03.

Pengujian hipotesis, yaitu terdapat pengaruh antara siswa yang menggunakan model pembelajaran NHT dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional terhadap peningkatan hasil belajar. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar menggunakan uji *independent sample t test*. Dari pengujian menggunakan perhitungan SPSS diperoleh t_{hitung} sebesar 25,192 dan signifikansi (p) 0.000. Dengan Df (degree of freedom) sebesar 28 dan taraf signifikansi 5 %, maka diperoleh t_{tabel} sebesar 2,04. Dikarenakan $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran NHT lebih baik daripada yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Pada pengujian signifikansi (p) hitung < 0.05 , sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran NHT berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa dibandingkan model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil respon siswa terhadap keseluruhan kriteria pada lembar angket respon siswa menunjukkan bahwa siswa memberikan respon positif terhadap model pembelajaran NHT. Hal ini dapat dilihat dari presentase jawaban responden yang berjumlah 29 siswa dengan rata-rata hasil rating yang diperoleh adalah 96,18%. Dalam kriteria skala penilaian ini berarti termasuk dalam kriteria sangat tinggi. Sehingga menunjukkan bahwa siswa memiliki ketertarikan terhadap model pembelajaran NHT pada mata pelajaran Teknik Instalasi Tenaga Listrik Bangunan Bertingkat di SMKN 7 Surabaya.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: (1) Keterlaksanaan Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together* adalah (84,5%) sangat baik. (2) Respon siswa terhadap implementasi pembelajaran *Numbered Heads Together* adalah positif (96,18%) sangat tinggi. (3) Hasil belajar kelas sesudah menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together* menunjukkan bahwa $t_{hitung} = 25,192$ lebih besar dari $t_{tabel} 2,04$ dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_1 diterima, yaitu terdapat perbedaan hasil belajar *Numbered Heads Together* dengan sesudah perlakuan menggunakan *Numbered Heads Together*.

Saran

Berdasarkan simpulan dari butir A, dapat disarankan hal-hal sebagai berikut: (1). Keterlaksanaan pembelajaran *Numbered Heads Together* hendaknya diujicobakan untuk standar kompetensi yang lain. (2). Penerapan model *Numbered Heads Together* dapat digunakan sebagai inovasi baru dalam pembelajaran dalam rangka menuntaskan hasil belajar peserta didik. (3). Pada

penelitian ini masih banyak kekurangan, terutama pada terbatasnya referensi untuk materi ajar. Diharapkan ada pihak lain yang meneruskan penelitian ini, dengan menambah referensi materi ajar agar diperoleh perangkat pembelajaran yang lebih baik untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning*. Surabaya: Pustaka pelajar.

Trianto, M.Pd (2010). *Mengembangkan Model Pembelajaran Tematik*. Penerbit : PT. Prestasi Pustakaraya - Jakarta. Hal.74.

DAFTAR PUSTAKA

Alwi, Hasan. 2007. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*. (Edisi Revisi 2010). Yogyakarta: PT. Rineka Cipta.

Dikmenjur. 2003. *Pedoman Penulisan Modul*. (On Line)(www.geocities.com/infokur2004/pedoman_penulisan_modul_KEL_I.pdf), (diakses 10 Oktober 2015) Jakarta: Depdiknas.

Ditdikmenjur. 2003. *Konsep Pendidikan Kecakapan Hidup*. Jakarta : Direktorat Dikmenjur.

Herdian,.2009.Model pembelajaran kooperatif NHT. <http://Herdy07.wordpress.com> (diakses 10 maret 2015)

Huda, Miftahul. 2011. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Ibrahim, M. Dkk,2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya : Universitas Negeri Surabaya.

Isjoni. (2011). *Cooperative Learning Efektivitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: ALFABETA

Isjoni. 2010. *Pembelajaran Kooperatif*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar

Ismail,Hasan.2009:<http://hasanismailr.blogspot.com/2009/06/pengertian-respon.html> , (diakses 10 maret 2015)

Lie, Anita. 2002. *Cooperatif Learning*. Jakarta : PT Grasindo.

Muslim, Supari dan Joko. 2009. *Teknik perencanaan dan pemasangan Instalasi Listrik*. Surabaya: Depdiknas.

Nursalim, Mochamad, Dkk. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Surabaya. Unesa University Press..

Nur, Muhammad. 1999. *Pembelajaran Kooperatif*, Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.

Siswoyo. 2008. *Teknik Listrik Industri jilid 2*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.

Sumardjati, Prih dkk. 2008. *Teknik Pemanfaatan Tenaga Listrik Jilid 2*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.