

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT DENGAN STRATEGI *PROBLEM POSING* TERHADAP KETUNTASAN BELAJAR SISWA PADA MATERI ALKANA, ALKENA, ALKUNA DI KELAS X SMAN 1 SUMBEREJO

IMPLEMENTATION OF MODEL COOPERATIF LEARNING TYPE NHT WITH *PROBLEM POSING* STRATEGY FOR RESULT OF STUDENT LEARNING ON ALKANA, ALKENA, ALKUNA TOPIC IN SMAN 1 SUMBEREJO BOJONEGORO

Putri Utami dan Sri Hidayati Syarief
Jurusan Kimia FMIPA Unesa
Hp: 085731842860 e-mail: uputri35@yahoo.com

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa. setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dengan strategi *problem posing*. Rancangan penelitian ini adalah "*One Group pre-test post-test Design*". Penelitian ini dilaksanakan di kelas X-2 SMAN 1 Sumberejo pada materi pokok alkana, alkena, alkuna. Analisis data dilakukan dengan analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Data diperoleh dari hasil *pre-test* dan *post-test*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ketuntasan belajar siswa secara klasikal untuk kelas X-2 SMAN 1 Sumberejo memperoleh presentase sebesar 87,09% dengan kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dengan strategi *problem posing* dapat meningkatkan ketuntasan hasil belajar siswa pada materi alkana, alkena, dan alkuna.

Kata kunci: Pembelajaran Kooperatif, *Numbered Head Together*, strategi *Problem Posing*

Abstract

The aim of this research is know the result of student learning of implementation of model cooperative learning type NHT with Problem Posing strategy. The design of this using the "One Group Pre-Test- Post-Test Design". This research had been done in class X-2 SMAN 1 Sumberejo on alkana, alkena, alkuna topic. Data is collected from pre-test and pos-test result. Data were analyzed through quantitative descriptive. The result of this research showed that (1) the classical exhaustivines learning by the student of class X-2 SMAN 1 Sumberejo is 87,09% (very good category). Result of the research shown that implementation of model cooperative learning type NHT with Problem Posing strategy can increase the result of student learning on alkana, alkena, alkuna topic.

Key word: Cooperative Learning, *Numbered Head Together*, *Problem Posing* strategi

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu 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 [1].

Peningkatan mutu pendidikan dalam suatu pembelajaran sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya : guru sebagai salah satu sumber belajar atau pendidik, murid sebagai peserta didik, tata usaha yang

bermutu dan professional, sarana dan prasarana pendidikan, serta lingkungan yang mendukung [2]. Kegiatan pembelajaran sendiri dipengaruhi oleh lima faktor, diantaranya : guru, materi yang diajarkan, metode yang digunakan, kesiapan siswa, situasi dan kondisi dimana proses belajar mengajar berlangsung.

Mata pelajaran IPA khususnya kimia merupakan mata pelajaran yang dianggap sulit oleh siswa. Kebanyakan siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari konsep kimia dari pada konsep pelajaran yang lain, hal ini disebabkan karena karakteristik ilmu kimia bersifat abstrak [3].

Berdasarkan hasil prapenelitian yang dilakukan di SMA Negeri 1 Sumberejo Bojonegoro tanggal 11 Desember 2012 pada 40 siswa, sebesar 62,5 % siswa atau sebanyak 25 siswa mengatakan pelajaran IPA Kimia sulit. Selain itu sebesar 82,5% siswa atau sebanyak 33 siswa merasa kesulitan pada materi pokok alkana, alkena dan alkuna. Kemudian sebesar 55 % siswa atau sebanyak 22 siswa merasa bosan dengan model pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Sebesar 65 % siswa mengatakan jarang sekali bertanya kepada guru mengenai materi yang diajarkan. Ketuntasan belajar siswa kelas X pada materi alkana, alkena, dan alkuna hanya sebesar 43,75 %, atau hanya sebanyak 14 siswa saja dari 40 siswa yang mendapatkan nilai di atas KKM.

Berdasarkan permasalahan yang di sebutkan di atas, salah satu cara untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan pemilihan model pembelajaran, dan strategi pembelajaran yang tepat untuk mencapai ketuntasan yang diharapkan. Salah satu model pembelajaran yang sesuai adalah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang unggul dalam membantu siswa untuk memahami konsep yang sulit, dan juga dapat menumbuhkan kerjasama antar siswa dengan siswa atau antara siswa dengan guru [4].

Numbered Heads Together adalah salah satu tipe dalam model pembelajaran kooperatif yang melibatkan lebih banyak

siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran yang mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut [5]. Pembelajaran kooperatif tipe *NHT* memiliki beberapa keunggulan dan karakteristik yang tidak ada dalam model pembelajaran kooperatif lainnya, yaitu adanya *Numbered* atau penomoran kepada setiap siswa dalam masing-masing kelompok sebagai identitas diri. Setiap siswa dalam kelompok tersebut memiliki nomor kepala yang berbeda-beda. Selain itu dalam *Numbered Head Together*, ada kegiatan berpikir bersama (*Head Together*). *Numbered Head Together* secara tidak langsung melatih siswa untuk saling berdiskusi secara sungguh-sungguh dan berbagi ide sebagai upaya siswa untuk memperoleh berbagai informasi sehingga setiap orang mengetahui pasti jawaban yang telah didiskusikan tersebut [6].

Pemilihan strategi pembelajaran juga berperan penting untuk mengatasi permasalahan dalam pembelajaran, salah satu jenis strategi yang tepat untuk mengatasi permasalahan di atas adalah strategi *Problem Posing*. *Problem Posing* yaitu suatu strategi dimana siswa dalam suatu kelompok tersebut, diharuskan untuk membuat pertanyaan yang sesuai dengan materi dan penyelesaiannya, atau dalam kalimat singkatnya adalah suatu pengajuan soal sendiri (berlatih soal secara mandiri [7].

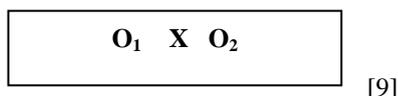
Beberapa kelebihan dari strategi *Problem Posing* diantaranya : Strategi *Problem Posing* memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencapai pemahaman yang lebih luas dan menganalisis secara lebih mendalam tentang suatu topik dan konsep – konsep yang diajarkan di kelas, memotivasi siswa untuk belajar lebih lanjut, memberi kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan sikap kreatif, bertanggung jawab, dan berdiri sendiri, pengetahuan yang diperoleh dari hasil belajar dan hasil eksperimen yang lebih banyak berhubungan dengan minat dan yang lebih mereka rasakan berguna untuk hidup mereka, serta akan lebih lama diingat [8].

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana ketuntasan belajar siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* dengan strategi *Problem Posing* pada materi alkana, alkena, alkuna di kelas X SMA Negeri 1 Sumberejo Bojonegoro. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* dengan strategi *Problem Posing* pada materi alkana, alkena, alkuna di kelas X SMA Negeri 1 Sumberejo Bojonegoro, yang diukur dengan menggunakan soal tes.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang digunakan merupakan penelitian eksperimen, tanpa menggunakan kelas kontrol. Dalam penelitian ini hanya diambil satu kelas eksperimen untuk diteliti. Sasaran penelitian ini adalah siswa kelas X-7 SMA Negeri 1 Sumberejo dengan jumlah siswa sebanyak 31 berjenis kelamin laki-laki dan perempuan dengan tingkat kemampuan berfikir yang berbeda. Sumber data dari penelitian ini adalah siswa.

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One Group Pre-test-Post-test Design*. Yaitu peneliti melakukan *pre-test/tes* awal sebelum memberikan perlakuan (treatment) dan memberikan *post-test* pada akhir pembelajaran setelah diberikan perlakuan dengan model pembelajaran yang digunakan. Sehingga hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Penelitian dilakukan pada satu kelompok saja tanpa adanya kelompok pembanding. Desain dari rancangan penelitian ini digambarkan seperti berikut :



Keterangan:

- O_1 : *pre-test* (tes awal) setelah siswa menerima pembelajaran.
 X : perlakuan, yaitu pelaksanaan proses belajar mengajar dengan

menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dengan strategi *Problem Posing*.

- O_2 : *post-test* (tes akhir) yang digunakan untuk mengetahui pengetahuan siswa setelah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dengan strategi *Problem Posing*.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode tes, sedangkan analisis data yang digunakan adalah analisis data deskriptif kuantitatif. Analisis data deskriptif kuantitatif digunakan untuk mendeskripsikan hasil data pengamatan berupa angka-angka [10]. Data yang dinalisis yaitu hasil belajar siswa dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\% \text{ ketercapaian} = \frac{\sum B}{\sum S} \times 100 \%$$

$$\% \text{ ketuntasan} = \frac{\sum T}{\sum S} \times 100 \%$$

Keterangan :

- $\sum B$: jumlah butir yang benar.
 $\sum S$: jumlah seluruh butir soal.
 $\sum T$: jumlah siswa yang tuntas.
 \sum siswa : jumlah siswa seluruhnya

% ketercapaian menunjukkan seberapa besar siswa memahami materi yang telah diberikan, sedangkan % ketuntasan menunjukkan tuntas tidaknya siswa pada materi alkana, alkena, alkuna.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil belajar selama kegiatan pembelajaran meliputi ketuntasan belajar individu, ketuntasan belajar klasikal, serta penghargaan tim.

Ketuntasan Belajar Individu

Nilai ketuntasan belajar individu didapatkan dari nilai *pre-test* dan nilai *post-test* tiap individu. Masing-masing penjelasan hasil belajar siswa untuk nilai *pre-test* dan nilai *post-test* diuraikan sebagai berikut.

Pre-test

Hasil belajar siswa untuk nilai *pre-test* pada pertemuan pertama, tidak ada satupun siswa yang tuntas. Hasil belajar siswa untuk nilai *pre-test* pada pertemuan kedua, diperoleh sebanyak 8 siswa dari total 31 siswa telah tuntas dengan mendapatkan nilai diatas KKM, sedangkan sisanya sebanyak 23 siswa masih belum tuntas. Hasil belajar siswa untuk nilai *pre-test* pada pertemuan ketiga, diperoleh hanya sebanyak 12 siswa dari total 31 siswa telah tuntas dengan mendapatkan nilai diatas KKM, Sedangkan sisanya sebanyak 19 siswa belum tuntas.

Berdasarkan pengamatan, sebagian besar siswa-siswa tidak tuntas dikarenakan siswa tidak belajar dahulu sebelumnya atau tidak diberi kesempatan belajar oleh guru sebelum memulai *pre-test*, sehingga secara keseluruhan belum siap untuk menerima materi pembelajaran, sedangkan siswa yang telah tuntas pada pertemuan sebelumnya telah mempersiapkan diri dengan belajar terlebih dahulu sebelum melaksanakan *pre-test*, sehingga mereka telah memiliki pengetahuan untuk menjawab soal *pre-test* yang diberikan guru. Diperoleh hasil belajar *pre-test* rata-rata selama tiga pertemuan hanya ada 2 siswa dari total 31 siswa yang tuntas, dengan mendapatkan nilai sebesar 77. Sedangkan sebanyak 29 siswa belum tuntas. Faktor utama yang menyebabkan rendahnya hasil belajar ini adalah karena keterbatasan pemahaman siswa terhadap materi dan kurang siapnya siswa dalam menerima pembelajaran.

Post-test

Diperoleh hasil belajar siswa untuk nilai *post-test* pada pertemuan pertama ada sebanyak 24 siswa dari total 31 siswa tuntas dengan mendapatkan nilai ≥ 75 . Sedangkan sisanya sebanyak 7 siswa belum tuntas atau mendapatkan nilai *post-test* < 75 . Hasil belajar siswa untuk nilai *post-test* pada pertemuan kedua ada sebanyak 24 siswa dari total 31 siswa tuntas dengan mendapatkan nilai ≥ 75 . Sedangkan sisanya sebanyak 7 siswa belum tuntas

atau mendapatkan nilai *post-test* < 75 . Hasil belajar siswa untuk nilai *post-test* pada pertemuan ketiga ada sebanyak 27 siswa dari total 31 siswa tuntas dengan mendapatkan nilai ≥ 75 . Sedangkan sisanya hanya sebanyak 4 siswa yang masih belum tuntas karena mendapatkan nilai *post-test* < 75 .

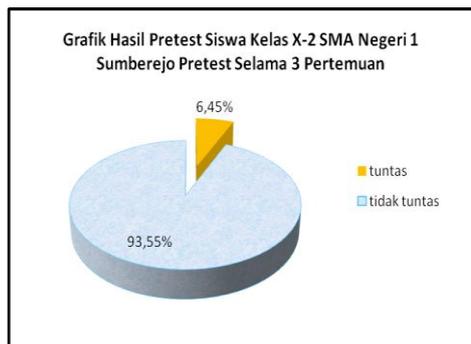
Secara keseluruhan sebagian besar siswa telah mencapai ketuntasan belajar karena selama kegiatan pembelajaran, siswa merasa antusias dan termotivasi serta bersungguh-sungguh. Faktor lain yang membantu siswa dalam mencapai ketuntasan belajar adalah karena keberhasilan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran yang cukup efektif dan menarik bagi siswa, yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dengan strategi *Problem Posing*. Beberapa siswa yang belum tuntas tersebut, dikarenakan kurang bersungguh-sungguh dalam melaksanakan pembelajaran dan kurang memahami materi dengan baik.

Dari pembahasan yang dijabarkan di atas, model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dengan strategi *Problem Posing* telah berhasil membuat ketuntasan belajar siswa meningkat. Dibuktikan dari nilai hasil *pre-test* siswa lebih rendah dari pada nilai *post-test* dikarenakan pada saat *pre-test*, guru belum memberi perlakuan dengan mengajar dengan pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dengan strategi *Problem Posing*, sedangkan setelah guru mengajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dengan strategi *Problem Posing*, memberikan hasil yang positif, yaitu nilai *post-test* sebagian besar siswa telah tuntas.

Ketuntasan Klasikal

Data ketuntasan klasikal diambil dari nilai *pre-test* dan *post-test* semua siswa dalam satu kelas. Berdasarkan data hasil belajar yang didapatkan selama tiga kali pertemuan, dapat dibuat grafik ketuntasan belajar siswa untuk nilai *pre-test* dan *post-test* selama tiga kali pertemuan. Grafik ketuntasan belajar siswa untuk nilai *pre-test* dan *post-test* masing-masing disajikan sebagai berikut.

Pre-test

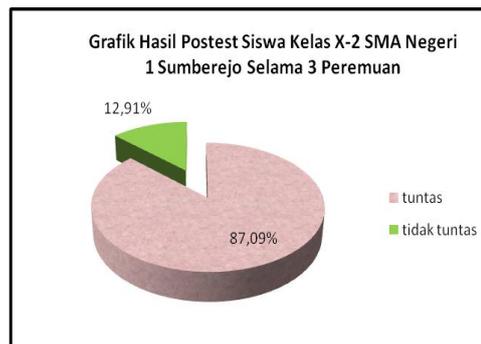


Gambar 4.3. Grafik Hasil Pre-test Siswa

Berdasarkan data hasil belajar yang diperoleh, diketahui bahwa nilai pre-test siswa pada pertemuan I tidak ada satupun siswa yang tuntas, kemudian pada pertemuan II, didapatkan hanya 8 siswa yang tuntas dari total 31 siswa, sedangkan pada pertemuan III ada sebanyak 12 siswa dari total 31 siswa yang telah tuntas. Adapun berdasarkan grafik 4.3 di atas, diperoleh nilai presentase hasil belajar untuk nilai pre-test siswa kelas X-2 selama 3 kali pertemuan sangat rendah, yaitu hanya sebesar 6,45% atau sebanyak 2 siswa saja yang tuntas. Sedangkan sisanya sebesar 93,55% atau sebanyak 29 siswa masih belum tuntas.

Siswa-siswa yang dapat mencapai ketuntasan belajar untuk nilai *pre-test* tersebut, dikarenakan mereka memperoleh nilai >75 atau nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Kemudian berdasarkan data pengamatan siswa tersebut cukup mempersiapkan diri dengan belajar materi alkana, alkena dan alkuna sebelumnya. Sehingga mereka telah memiliki pengetahuan untuk menjawab soal *pre-test* yang diberikan guru. Selanjutnya untuk siswa- siswa yang belum tuntas tersebut, berdasarkan data pengamatan, siswa-siswa tersebut mendapatkan nilai di bawah KKM atau < 75, dan siswa-siswa tersebut tidak belajar terlebih dahulu sebelumnya atau tidak diberi kesempatan belajar oleh guru sebelum melaksanakan *pre-test*. Hal ini membuat siswa benar-benar mengerjakan soal *pre-test* sesuai kemampuan yang ada pada diri mereka sendiri.

Post-test



Gambar 4.3. Grafik Hasil Pre-test Siswa

Berdasarkan data hasil belajar yang diperoleh, dapat diketahui bahwa nilai postes siswa pada pertemuan I didapatkan sebanyak 24 siswa dari total 31 siswa telah tuntas, kemudian pada pertemuan II, juga ada sebanyak 24 siswa dari total 31 siswa yang telah tuntas, sedangkan pada pertemuan III ada sebanyak 27 siswa dari total 31 siswa yang telah tuntas. Adapun berdasarkan grafik 4.4 di atas, diperoleh nilai presentase ketuntasan belajar untuk nilai post-test siswa kelas X-2 cukup tinggi. yaitu sebesar 87,09% atau sebanyak 27 siswa telah tuntas. Sedangkan sisanya hanya sebesar 12,91% atau sebanyak 4 siswa masih belum tuntas.

Pada kegiatan post-test ini, sebagian besar siswa telah tuntas, dikarenakan Siswa mendapatkan nilai >75 atau nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Selain itu karena keberhasilan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran yang cukup efektif yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* dengan strategi *Problem Posing*. Berdasarkan kriteria penilaian ketuntasan hasil belajar, Kelas dikatakan tuntas apabila telah mencapai ketuntasan klasikal minimal sebesar 61%. Sehingga dapat dikatakan ketuntasan belajar siswa pada materi alkana, alkena, alkuna pada pertemuan 1, II, dan III sudah tercapai.

Penghargaan Tim

Setelah melaksanakan kuis, guru mengumumkan skor perbaikan individual dan skor tim, dan menghadiahkan sertifikat atau penghargaan lain kepada tim yang

memperoleh skor tinggi. Adanya sebuah penghargaan, akan meningkatkan motivasi siswa dan bekerja yang terbaik [5]. Dalam suatu penghargaan tim, langkah-langkah yang dilakukan adalah menghitung skor dasar awal, menghitung poin perbaikan, menghitung skor tim, dan memberikan penghargaan sesuai kriteria penghargaan.

Skor dasar awal mewakili skor rata-rata siswa pada kuis yang lalu. Dalam penelitian ini telah dilakukan kegiatan *pre-test* selama 3 kali, untuk menentukan skor dasar adalah dari skor kuis rata-rata tersebut. Apabila dalam sebuah kegiatan pembelajaran diberikan tiga kuis atau lebih, gunakan skor kuis rata-rata sebagai skor dasar[3].

Poin perbaikan diukur berdasarkan berdasarkan seberapa besar skor kuis mereka melampaui skor dasar mereka. Poin itu dihitung dengan cara seperti berikut. Apabila seseorang memperoleh skor kuis lebih dari 10 poin di bawah skor dasar maka tidak mendapat poin perbaikan. Apabila seseorang memperoleh skor kuis 10 poin di bawah skor dasar maka mendapat poin perbaikan sebanyak 10. Apabila seseorang memperoleh skor kuis sampai 10 poin di atas skor dasar maka mendapat poin perbaikan sebanyak 20. Apabila seseorang memperoleh skor kuis lebih dari 10 poin di atas skor dasar maka mendapat poin perbaikan sebanyak 30. Apabila seseorang memperoleh nilai sempurna maka mendapat poin perbaikan sebanyak 30.

Skor tim dihitung dengan cara menjumlahkan semua poin perbaikan masing-masing tim, kemudian dibagi dengan jumlah anggota tim. Selanjutnya dalam memberikan sebuah penghargaan kepada kelompok terbaik, beracuan pada kriteria penghargaan sebagai berikut.

Tabel 4.9 Kriteria Penghargaan Tim

Berdasarkan hasil data yang telah

Kriteria (rata-rata tim)	Penghargaan
13-19	TIM BAIK
20-26	TIM HEBAT
25-30	TIM SUPER

didapatkan, dikatakan bahwa seluruh tim dapat memperoleh penghargaan tersebut, di

dalam sebuah kelas dapat terjadi lebih dari satu tim mendapat penghargaan sebagai tim super, tim hebat ataupun tim baik.

Berdasarkan hasil pengamatan, didapatkan bahwa pada pembelajaran pertemuan pertama, didapatkan skor rata-rata tim masing-masing ke delapan kelompok adalah sebesar, 28, 28, 30, 23, 25, 23, 30, dan 30. Dari beberapa skor rata-rata di atas, kelompok dengan skor rata-rata sebesar 25, 28 dan 30 mendapatkan predikat sebagai kelompok super. Kemudian kelompok yang mendapatkan skor 23 mendapatkan predikat sebagai kelompok hebat [3]. Pada pertemuan pertama diketahui ada sebanyak 7 kelompok mendapatkan predikat sebagai kelompok super.

Pada pembelajaran pertemuan kedua, didapatkan skor rata-rata masing-masing ke delapan kelompok adalah sebesar, 20, 13, 13, 20, 20, 20, 18, dan 13. Pada pertemuan kedua tidak didapatkan kelompok yang menyandang predikat sebagai kelompok super karena nilai skor perbaikan mereka tidak ada yang lebih 10 poin di atas skor dasar, diketahui kelompok yang memiliki skor sebanyak 20 mendapatkan predikat sebagai kelompok hebat, sedangkan sisanya yaitu kelompok dengan skor 14, dan 18 mendapatkan predikat sebagai kelompok baik.

pada pembelajaran pertemuan ketiga, didapatkan skor rata-rata masing-masing ke delapan kelompok adalah sebesar, 20, 20, 15, 25, 13, 20, 18, dan 13. Kelompok dengan skor rata-rata sebesar 25 mendapatkan predikat sebagai kelompok super, kelompok dengan skor rata-rata 20 mendapatkan predikat kelompok hebat, dan kelompok dengan skor rata-rata 13 dan 15 mendapatkan predikat kelompok baik. Pada pertemuan ketiga dapat dilihat hanya ada satu kelompok yang mendapatkan predikat sebagai kelompok super, dikarenakan hanya ada 1 kelompok yang memiliki skor kuis lebih dari 10 poin di atas skor dasar.

Dalam pelaksanaan kuis ini, pada pertemuan pertama diperoleh lebih dari 1 kelompok mendapat skor rata-rata tertinggi, Hal ini memperlihatkan bahwa lebih dari satu

kelompok di setiap kelas memiliki peluang yang sama untuk mendapatkan predikat yang sama yaitu untuk mendapatkan predikat sebagai kelompok super. Hal ini merupakan wujud dari usaha siswa untuk mencapai tujuan. Selain itu semangat dan motivasi siswa menjadi kelompok terbaik juga dikarenakan oleh adanya sebuah penghargaan atau hadiah. Dimana siswa merasa bangga dan senang ketika usaha keras yang mereka lakukan dibagikan suatu pujian atau penghargaan.

Menurut teori motivasi, motivasi siswa pada pembelajaran kooperatif terutama terletak pada bagaimana bentuk hadiah atau struktur pencapaian tujuan saat siswa melaksanakan kegiatan. Pada pembelajaran kooperatif siswa yakin bahwa tujuan mereka tercapai jika dan hanya jika siswa lain akan mencapai tujuan tersebut.

SIMPULAN

Ketuntasan belajar siswa secara klasikal telah tercapai, dengan presentase sebesar 87,09% dengan kategori baik sekali, Atau sebanyak 27 siswa dari total 31 siswa telah mengalami ketuntasan belajar.

DAFTAR PUSTAKA

1. Undang-undang Sistem pendidikan Nasional Nomor 20. 2003. Departemen Pendidikan Indonesia
2. Hanafiah, Nanang dkk. 2010. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung : Refika Aditama.

3. Melati, H. A. 2010. *Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa SMA I Sungai Ambawang Melalui Pembelajaran Model Advance Organizer Berlatar Numbered Heads Together (NHT) Pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan*. Pontianak : FKIP UNTAN. Jurnal Visi Ilmu Pendidikan (online) (<http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jvip/article/.../53/52>, diakses pada tanggal 3 januari 2013).
4. Ibrahim, Muslimin. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya : Unesa University Press.
5. Ibrahim, dkk. 2005. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya : University Press Unesa.
6. Nur, Muhammad. 2011. *Model Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: PSMS UNESA.
7. Suyitno, Amin. 2004. *Dasar-dasar dan Proses Pembelajaran Matematika 1*. Semarang : UNNES
8. Patahudin, Siti Maesuri. 1998. *Metode Pemberian Tugas Menulis Terfokus dalam Proses Pembelajaran Matematika Siswa Kelas II SMU Khadijah Surabaya*. Surabaya : Tesis tidak di publikasikan. Universitas Negeri Surabaya
9. Sugiono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R dan D*. Bandung : Alfabeta.
10. Arikunto, Suharsini. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Yogyakarta: Rineka Cipta

