

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe NHT (*Number Head Together*) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas X₆ MAN 1 Makassar pada Materi Pokok Reaksi Reduksi-Oksidasi

The Application of the Cooperative Learning Model based NHT (*Number Head Together*) to Increase the Activities and the Learning Result of Students in class X₆ MAN 1 Makassar with Focus on Oxidation-Reduction Process

Haedar Al-hapsi¹, Maryono², Alimin³
^{1,2,3}Jurusan Kimia, Universitas Negeri Makassar
* Email: haedaralhapsi@gmail.com

ABSTRACT

The aim of this Classroom Action Research (CAR) is to recognize the systematically applied of the Cooperative Learning Model based NHT (*Number Head Together*) to increase the activities and the learning result of students in class X₆ MAN 1 Makassar. There are four steps of CAR model such as (1) action planning, (2) implementation (3) observation, and (4) reflection. This research was held as many as two cycles. The data of this research result showed that, the learning with NHT model is able to increase the activities and the learning result of students in class X₆ MAN 1 Makassar which is consist of 5 phase such as (1) Numbering phase, informing the aim, giving the perception, and motivating the students request. (2) Questioning phase and showing the information by explaining the available subject matter which is suitable with the learning indicators, (3) Head together phase was performed by providing the LKS and asking the students to answer the question together, (4) Answering phase was held by revealing the head number and asking the students to answer the question in the LKS which is suitable with group discussion result, (5) evaluation phase was held by proposing to the students to conclude the subject matter which was learned.

Keywords: *Cooperative NHT, learning activity, oxidation-reduction reaction.*

PENDAHULUAN

Berasarkan data dari guru kimia mengenai hasil belajar siswa Kelas X₆ di MAN 1 Makassar diperoleh informasi bahwa diantara semua kelas, kelas inilah yang memiliki hasil belajar yang paling rendah. Terlihat dari ketuntasan kelas pada materi pokok ikatan kimia hanya 50% mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan, yakni 75 di tahun ajaran 2014-2015 dari seluruh siswa kelas X₆. Selain itu, menurutnya siswa masih cenderung pasif dalam proses pembelajaran serta siswa masih bingung dalam menyelesaikan setiap soal-soal yang diberikan. Terdapat beberapa faktor yang menyebabkan hal tersebut yaitu penggunaan model pembelajaran yang masih bersifat konvensional yang bersifat berpusat pada guru sehingga siswa kurang aktif dalam pembelajaran, dan penggunaan model pembelajaran yang kurang efektif. Hal ini berdampak pada rendahnya hasil belajar yang digambarkan melalui ketuntasan kelas di MAN 1 Makassar.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan guru untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa adalah dengan mengubah proses pembelajaran dari *teacher centred* yakni proses pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi *student centred* yakni pembelajaran yang berpusat pada siswa. Perubahan paradigma dalam pembelajaran ini diharapkan dapat mendorong siswa untuk terlibat secara aktif dalam membangun pengetahuan, sikap dan perilaku. Berdasarkan hal tersebut diperlukan suatu upaya melalui suatu pendekatan pembelajaran yang mampu membawa perubahan ke arah

yang lebih baik. Model pembelajaran kooperatif memiliki beberapa tipe dan salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yang dapat diterapkan adalah tipe *Numbered Head Together* (NHT). *Numbered Head Together* (NHT) atau penomoran berpikir bersama merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk memengaruhi pola interaksi siswa. *Numbered Head Together* (NHT) pertama kali dikembangkan oleh Spenser Kagen (1993) untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tertentu (Trianto, 2012).

Menurut Rery (2010), dalam penelitiannya untuk keaktifan dan ketuntasan belajar kimia pada materi pokok reaksi redoks. Model NHT dipilih untuk diterapkan dalam kasus ini karena pada model NHT, latihan-latihan yang dikerjakan oleh siswa akan dipertandingkan. Siswa yang paling tinggi skornya akan diumumkan di depan teman-teman dan diberi penghargaan atau hadiah, sehingga siswa menjadi tertantang untuk memenangkan perlombaan. Dengan itu siswa akan mengikuti pelajaran yang disampaikan dari awal sampai akhir dan mengerjakan soal-soal latihan dengan sungguh-sungguh dengan harapan dapat memenangkan perlombaan sehingga dengan semangat tersebut siswa dapat memperoleh hasil belajar yang maksimal. Model ini juga dapat digunakan untuk semua mata pelajaran dan tingkatan kelas (Huda, 2011). Sehingga materi reaksi redoks dianggap cocok untuk penerapan model ini. Reaksi redoks merupakan salah satu pokok bahasan yang

mempunyai materi cukup padat, baik materi bacaan, perhitungan, maupun pemahaman konsep.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui langkah-langkah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas X₆ MAN 1 Makassar pada materi pokok reaksi redoks.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan jenis penelitian tindakan yang bertujuan untuk memperbaiki dan menyelesaikan permasalahan pembelajaran yang ada di dalam kelas. Adapun tahapan-tahapan pelaksanaannya meliputi: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam beberapa siklus dengan mengacu pada indikator keberhasilan. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus. Siklus 1 dan 2 masing-masing terdiri dari 3 kali pertemuan. Dua kali pertemuan untuk pelaksanaan tindakan dan satu kali pertemuan untuk evaluasi. Jika siklus pertama belum mencapai indikator keberhasilan maka siklus kedua akan diadakan, dimana siklus kedua ini merupakan perbaikan dari siklus satu dan disesuaikan dengan tujuan yang ingin dicapai. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yang merupakan instrument pengumpulan data yaitu instrumen berupa lembar observasi aktivitas belajar dan tes hasil belajar siswa yang terdiri atas 20 butir soal pilihan ganda yang telah

divalidasi oleh Dosen Kimia FMIPA UNM.

Teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh adalah dengan menggunakan analisis statistik deskriptif. Analisis data secara statistik deskriptif dilakukan untuk mengetahui persentase aktivitas belajar dan hasil belajar siswa dalam memahami materi struktur atom dan sistem periodik unsur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Siklus 1

a. Aktivitas Belajar Siswa

Berdasarkan penyajian dan analisis data lembar observasi aktivitas belajar, diperoleh persentase rata-rata aktivitas belajar siswa pada siklus I yaitu 41,15% dengan predikat kurang aktif. Rincian data kuantitatif hasil observasi aktivitas belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 1.

Hasil Belajar Siswa

Hasil penyajian dan analisis data hasil tes akhir siklus I menunjukkan bahwa nilai rata-rata yang diperoleh siswa adalah 62,25. Hal ini tentu saja menunjukkan bahwa mayoritas siswa kelas X₆ MAN 1 Makassar belum mencapai kriteria ketuntasan minimal ($KKM \geq 75$). Persentase ketuntasan kelas juga hanya mencapai 51,61 % sehingga secara detail dapat dikatakan bahwa hanya 16 siswa yang dikategorikan tuntas dan 15 siswa yang dikategorikan tidak tuntas. Hasil tes akhir siklus I ini juga sejalan dengan hasil aktivitas belajar siswa yang juga rendah pada siklus I.

Tabel 1. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Berdasarkan Langkah-langkah Moel Pembelajaran kooperatif tipe NHT pada Siklus I

Fase Pembelajaran	Persentase	Predikat
Fase Penomoran (<i>Numbering</i>) serta menyampaikan tujuan dan motivasi	60,32%	Cukup aktif
Fase Pengajuan pertanyaan (<i>Questioning</i>) dan menyajikan informasi	39,78%	Kurang aktif
Fase Berpikir bersama (<i>Head together</i>)	47,58%	Kurang aktif
Fase Pemberian jawaban (<i>Answering</i>)	33,06%	Kurang
Fase Evaluasi	25,80%	Sangat kurang

Tabel 2. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Berdasarkan Langkah-langkah Model Pembelajaran kooperatif tipe NHT pada Siklus II

Fase Pembelajaran	Persentase	Predikat
Fase Penomoran (<i>Numbering</i>) serta menyampaikan tujuan dan motivasi	74,51%	Aktif
Fase Pengajuan pertanyaan (<i>Questioning</i>) dan menyajikan informasi	66,67%	Aktif
Fase Berpikir bersama (<i>Head together</i>)	83,06%	Aktif
Fase Pemberian jawaban (<i>Answering</i>)	56,45%	Cukup aktif
Fase Evaluasi	38,17%	Kurang aktif

II. Siklus 2

a. Aktivitas Belajar

Berdasarkan penyajian dan analisis data lembar observasi aktivitas belajar, diperoleh persentase rata-rata aktivitas belajar siswa pada siklus II yaitu 63,77% dengan predikat cukup aktif. Rincian data kuantitatif hasil observasi aktivitas belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 2.

b. Hasil Belajar Siswa

Hasil penyajian dan analisis data hasil tes akhir siklus II menunjukkan bahwa nilai rata-rata yang diperoleh siswa adalah 77,58. Hal ini tentu saja menunjukkan bahwa mayoritas siswa kelas X₆ MAN 1 Makassar telah mencapai kriteria ketuntasan minimal ($KKM \geq 75$). Persentase ketuntasan kelas juga telah mencapai 83,87 % sehingga secara detail dapat dikatakan bahwa 26 siswa yang dikategorikan tuntas dan hanya 5 siswa yang dikategorikan tidak tuntas. Data ini menunjukkan bahwa hasil tes akhir belajar siklus II meningkat dibandingkan dengan siklus I. Hasil tes akhir siklus II ini juga sejalan dengan hasil aktivitas belajar siswa yang juga meningkat pada siklus II.

B. Pembahasan

Proses pembelajaran yang dilakukan dalam penelitian ini telah dilaksanakan dengan baik sesuai dengan fase-fase model pembelajaran kooperatif tipe NHT. *Numbered Head Together* (NHT) pada dasarnya merupakan sebuah varian diskusi kelompok. Ciri khasnya adalah guru hanya memanggil salah satu siswa dengan menyebutkan nomor yang telah diberikan untuk mewakili kelompoknya tanpa memberi tahu terlebih dahulu siapa yang akan mewakili

kelompoknya itu. Cara pemanggilan acak seperti ini menjamin keterlibatan total seluruh siswa. Kesempatan diskusi dan berbagi ide tersebut merupakan suatu upaya untuk memperoleh berbagai informasi sehingga setiap orang mengetahui jawabannya. Cara ini para siswa akan memperoleh poin tanpa memandang nomor mana yang dipanggil. Cara ini juga merupakan upaya yang sangat baik untuk meningkatkan tanggung jawab individual dalam diskusi kelompok (Nur, 2011). Hasil data kuantitatif pada siklus I dan siklus II dapat dilihat masing-masing pada Tabel 1 dan Tabel 2.

Pembelajaran model kooperatif tipe NHT memiliki lima fase pembelajaran. Fase penomoran (*Numbering*) serta menyampaikan tujuan dan motivasi adalah fase di mana guru memberikan pengetahuan awal mengenai materi yang akan diberikan pada proses pembelajaran, tujuan pembelajaran dan motivasi keingintahuan siswa. Pada fase ini, siswa seharusnya mengetahui pentingnya tujuan pembelajaran dalam setiap pertemuan. Tujuan pembelajaran dapat memudahkan siswa dalam memprediksi soal tes akhir hasil belajar sehingga siswa seharusnya mencatat tujuan pembelajaran tersebut. Hasil observasi siklus I menunjukkan bahwa hanya kurang lebih 19 siswa dari 31 siswa yang mencatat tujuan pembelajaran dalam kedua pertemuan pada siklus I. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, peneliti menjelaskan pentingnya tujuan pembelajaran kepada siswa sehingga siswa mengerti pentingnya mencatat tujuan pembelajaran.

Fase pengajuan pertanyaan (*Questioning*) dan menyajikan informasi adalah fase di mana guru membagi kelompok dan menjelaskan materi yang ada sesuai dengan indikator pembelajaran. Selanjutnya, siswa diarahkan untuk membaca buku. Sehingga nantinya diharapkan mampu membuat pertanyaan yang muncul dibenaknya sesuai dengan materi yang disajikan. Hasil observasi siklus I menunjukkan bahwa hanya sekitar 16 % siswa yang membaca buku mengenai materi. Hal ini membuat guru mengambil tindakan mewajibkan siswa untuk menuliskan setiap konsep yang telah ditemukan di buku. Hal ini dilakukan untuk memotivasi siswa agar lebih rajin membaca buku. Tindakan ini efektif dalam meningkatkan aktivitas siswa butir 6 pada siklus II.

Fase berpikir bersama (*Head together*) adalah fase dimana guru membagikan LKS dan meminta siswa mendiskusikan jawabannya dengan teman kelompoknya. Hal ini dilakukan karena dalam model NHT siswa harus siap menjawab pertanyaan yang diberikan. Guru akan menunjuk seorang siswa yang mewakili kelompoknya tanpa memberitahu siapa yang akan mewakili kelompoknya tersebut. Sehingga cara ini menjamin keterlibatan total semua siswa dan upaya yang sangat baik untuk meningkatkan tanggung jawab individual dalam diskusi kelompok. Ternyata banyak siswa yang masih kurang dalam bekerja sama dengan rekan kelompoknya pada siklus I, mereka cenderung lebih bertanya kepada teman kelompok lain dibanding teman kelompoknya sendiri. Hal ini membuktikan bahwa kurangnya kerjasama antar sesama kelompok.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, guru menjelaskan pentingnya proses kerja sama yang mereka lakukan dalam fase ini.

Fase pemberian jawaban (*Answering*) adalah fase di mana guru menyebutkan nomor dan menyuruh siswa dengan nomor tersebut untuk menjawab soal pada LKS sesuai dengan hasil diskusi kelompok serta menyuruh siswa kelompok lain menanggapi. Ternyata hanya 25,80% yang mampu menanggapi sehingga banyak siswa yang masih malu untuk bertanya ataupun menyanggah pemaparan diskusi kelompok lain saat presentase kelompok. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, guru menegaskan kepada siswa akan pentingnya kemampuan mengemukakan pendapat di depan umum. Selain itu, guru juga menjelaskan bahwa berpendapat merupakan salah satu penilaian penting dalam penelitian ini. Guru juga menjanjikan hadiah/*reward* bagi kelompok yang memiliki skor tertinggi pada akhir proses pembelajaran untuk membangkitkan semangat belajar siswa pada siklus II.

Fase evaluasi ini guru meminta siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Pada siklus I masih sedikit siswa yang mau menyimpulkan materi hanya 19,35%. Hal ini membuat guru mengambil tindakan untuk meminta siswa menyimpulkan materi dengan cara ditunjuk langsung serta menegaskan pada siswa yang lain untuk menuliskan kesimpulannya di catatan masing-masing.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dilihat bahwa model pembelajaran kooperatif tipe NHT mampu untuk meningkatkan aktivitas

dan hasil belajar siswa dari siklus pertama ke siklus kedua.

Persentase rata-rata aktivitas belajar siswa dengan model NHT dalam penelitian ini juga mengalami peningkatan dalam setiap pertemuannya. Berdasarkan hasil penyajian dan analisis data aktivitas belajar siswa pada tiap pertemuan meningkat dari siklus I yaitu 36,68 % pada pertemuan pertama dan 45,62 % pada pertemuan kedua, masing-masing dengan kategori kurang aktif menjadi 60,02 % pada pertemuan ketiga dengan kategori cukup aktif dan 67,52 % pada pertemuan keempat dengan kategori aktif pada siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa.

Adapun persentase rata-rata aktivitas belajar siswa secara teori dapat dilihat dalam penyajian dan analisis aktivitas belajar siswa secara teori menunjukkan bahwa terjadi peningkatan dari siklus I yaitu sebesar 44,74 % dengan kategori kurang aktif menjadi 72,67 % dengan kategori aktif pada siklus II dalam penelitian ini. Hal ini menunjukkan bahwa tindakan-tindakan yang dilakukan dalam siklus II dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Peningkatan aktivitas belajar siswa baik secara fase pembelajaran maupun secara teori yang telah diuraikan di atas juga relevan dengan peningkatan yang terjadi pada rata-rata nilai hasil belajar siswa yang diukur dengan tes akhir hasil belajar dari siklus I yaitu 62,25 menjadi 77,58 pada siklus II. Persentase ketuntasan kelas juga meningkat dari siklus I yaitu 51,61 % menjadi 83,87 % pada siklus II. Berdasarkan uraian di atas, penerapan model pembelajaran

kooperatif tipe NHT berhasil meningkatkan aktivitas belajar siswa dari siklus I ke siklus II. Hal ini juga relevan dengan meningkatnya hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II. Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa pembelajaran dengan model NHT bisa meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas X₆ MAN 1 Makassar yang menjadi latar belakang masalah dalam penelitian ini.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa langkah - langkah model pembelajaran kooperatif tipe NHT yang dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas X₆ MAN 1 Makassar yaitu fase penomoran (*Numbering*) serta menyampaikan tujuan dan motivasi, fase pengajuan pertanyaan (*Questioning*) dan menyajikan informasi, fase berpikir bersama (*Head together*), fase pemberian jawaban (*Answering*), fase evaluasi, dan fase penghargaan. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas X₆ MAN 1 Makassar pada materi pokok reaksi reduksi oksidasi. Persentase aktivitas belajar siswa secara teori meningkat dari 44,74% dengan kategori kurang aktif pada siklus I menjadi 72,67% dengan kategori aktif pada siklus II. Persentase peningkatan hasil belajar siswa terlihat dari persentase ketuntasan kelas yang meningkat dari siklus I yaitu 51,61 % menjadi 83,87 % pada siklus II.

B. Saran

Berdasarkan pengalaman peneliti dalam melakukan penelitian, maka terdapat beberapa saran yaitu model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat digunakan sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa dan peneliti selanjutnya diharapkan untuk melakukan penelitian hingga siklus III sehingga aktivitas dan hasil belajar siswa bisa meningkat dan mencapai kategori sangat baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Huda, Miftahul. 2011. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Nur, M. 2011. *Model Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah UNESA.
- Rery, Usman dan Fitri Adrina. 2010. *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Numbered Heads Together (NHT) dan Team Games Tournaments (TGT) untuk Meningkatkan Keaktifan dan Ketuntasan Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Daya Hantar Listrik dan Reaksi Redoks di Kelas X.1 MAN 2 Model Pekanbaru*. <http://repository.unri.ac.id/>. Repository Universitas Riau. Hal.1-19.
- Trianto, 2012. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Predana Media Group.