



PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *NUMBERED HEAD TOGETHER* (NHT) SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN RASA PERCAYA DIRI DAN PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATERI LAJU REAKSI KELAS XI IPA SMA NEGERI 2 KARANGANYAR TAHUN PELAJARAN 2016/2017

Kurnia Nur Rochman^{*}, Budi Utami, dan Suryadi Budi Utomo

Program Studi Pendidikan Kimia, FKIP, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

*Keperluan Korespondensi, telp: +6281237979570, email:kurnianurrochman@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian dilakukan untuk meningkatkan prestasi belajar dan rasa percaya diri siswa pada materi laju reaksi dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dilakukan dalam dua siklus. Setiap siklus terdapat tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI MIA 5 SMA Negeri 2 Karanganyar tahun pelajaran 2016/2017. Proses pengumpulan data bersumber dari guru dan siswa yang dilakukan melalui metode wawancara, dokumen, observasi, angket penilaian diri dan tes. Analisis yang digunakan pada penelitian ini dilakukan secara deskriptif. Hasil analisis penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran tipe NHT terbukti meningkatkan prestasi belajar dan rasa percaya diri siswa kelas XI MIA 5 pada pembelajaran materi laju reaksi. Hasil ketercapaian aspek sikap siklus I yang semula 91,67% mengalami peningkatan menjadi 100% pada siklus II. Ketercapaian ketuntasan aspek pengetahuan siklus I yaitu 52,8% meningkat pada siklus II menjadi 80,56%. Ketercapaian aspek keterampilan sebesar 100% dilaksanakan satu siklus, Hasil ketercapaian rasa percaya diri yang semula 66,67% mengalami peningkatan menjadi 80,56%.

Kata Kunci: *numbered head together* (NHT), percaya diri, prestasi belajar, laju reaksi.

PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan penting dalam kehidupan manusia. Tanpa adanya pendidikan yang baik, suatu individu akan tumbuh menjadi pribadi yang bodoh dan tidak berkualitas. Oleh karena itu setiap orang harus memiliki pendidikan sebagai sarana dalam meningkatkan dan mengembangkan pribadi yang cerdas dan berkualitas. Meningkatkan kualitas pendidikan merupakan satu dari banyak upaya untuk mewujudkan SDM yang berkualitas.

PP No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan merupakan satu dari banyak upaya pemerintah dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Dalam peraturan ini dijelaskan bahwa terdapat delapan standar nasional pendidikan yaitu proses, isi, lulusan, tenaga

kependidikan, kompetensi, sarana dan prasarana, penilaian, pembiayaan, dan pengolahan. Standar proses berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran. Berdasarkan standar nasional tersebut, pembelajaran dilaksanakan dengan inspiratif, memotivasi keaktifan peserta didik, menantang, interaktif, dan menyenangkan.

Pembelajaran kimia bertujuan untuk mempelajari dan menyusun teori-teori yang menjelaskan fakta suatu sistem kimia. Kimia adalah cabang dari ilmu pengetahuan alam yang sebagian besar bersifat abstrak. Sehingga untuk siswa dapat memahami konsep materi kimia dengan baik pada proses pembelajaran kimia, materi kimia yang diberikan harus disajikan secara menarik dan menyenangkan.

SMA Negeri 2 Karanganyar adalah salah satu sekolah yang terdapat di kabupaten Karanganyar. Menurut guru

mata pelajaran kimia di sekolah tersebut, tingkat kecerdasan dari siswanya tidak terlalu tinggi meskipun beberapa siswa tergolong siswa yang pintar sehingga mempengaruhi tingkat percaya diri siswa. Tingkat kecerdasan merupakan faktor internal yang dapat mempengaruhi rendahnya percaya diri siswa selain motivasi belajar, berpikir, sikap, ingatan, bakat, minat serta kepribadian [1].

Menurut hasil observasi pra siklus dan wawancara guru, di sekolah tersebut masih menggunakan metode ceramah dengan diselingi sedikit tanya jawab dan diskusi pada proses pembelajaran kimia. Hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran masih berjalan satu arah (teacher centered learning) atau dari guru ke siswa.

Data hasil ulangan harian siswa tahun ajar 2015/2016 pada materi laju reaksi pada menunjukkan bahwa ketuntasan hasil belajar cukup rendah yaitu kurang dari 50% yang berarti kurang dari setengah jumlah siswa mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebesar 75. Menurut wawancara guru, terdapat kesulitan belajar pada materi laju reaksi. Guru menganggap siswa kesulitan untuk memahami konsep materi tersebut serta materi laju reaksi membutuhkan kemampuan matematika yang baik.

Dari hasil penguraian beberapa masalah yang dijelaskan, perlu dilakukan adanya tindakan perbaikan. Sehingga diharapkan dapat berpengaruh pada percaya diri dan prestasi belajar peserta didik. Berdasarkan rumusan masalah tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran NHT (*Numbered Head Together*) sesuai untuk materi laju reaksi memiliki kriteria yang sesuai dengan materi laju reaksi dan dapat memenuhi harapan guru.

Numbered Head Together (NHT) dapat meningkatkan rasa percaya diri, meningkatkan prestasi belajar mengembangkan rasa saling memiliki, mengembangkan rasa ingin tahu, dan mengembangkan keterampilan yang berguna dimasa depan [2].

Penomoran atau pemberian nomor siswa pada model pembelajaran NHT dapat mempengaruhi siswa untuk siap

setiap waktu dan siswa yang kurang pintar dapat belajar dari siswa yang lebih pintar. NHT juga dapat meningkatkan rasa percaya diri dan meningkatkan penerimaan terhadap individu antar siswa [3].

NHT berdampak pada peningkatan prestasi belajar matematika. Dari penelitian tersebut dapat diketahui juga bahwa siswa yang memiliki tingkat percaya diri yang lebih tinggi memiliki prestasi belajar matematika yang lebih tinggi pula [4].

NHT memiliki suatu kelemahan yaitu jika guru tidak dapat mengkondisikan kelas dengan baik, kelas akan cenderung ramai [5]. Guru dituntut untuk dapat mengendalikan kondisi kelas sehingga proses belajar mengajar tidak terganggu.

Langkah-langkah dalam pembelajaran NHT yang utama adalah: 1) *Numbering* atau penomoran, yaitu Guru membentuk beberapa kelompok dengan anggota 3-5 orang dan memberi nomor pada siswa (setiap anggota dalam kelompok memiliki nomer berbeda). 2) *Questioning* atau pengajuan pertanyaan, yaitu Guru memberikan pertanyaan pada siswa untuk didiskusikan dengan anggota kelompoknya. 3) *Head Together* atau berfikir bersama, yaitu siswa berfikir untuk menjawab pertanyaan dan mengusahakan setiap anggota kelompok memahami jawaban dari pertanyaan guru. 4) *Answering* atau pemberian jawaban, yaitu setiap siswa dalam kelompok dengan nomor yang sama saling bersaing untuk mempresentasikan hasil diskusinya [6].

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus yang merupakan penelitian tindakan kelas. Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas XI MIA 5 SMA Negeri 2 Karanganyar tahun ajaran 2016/2017. Pemilihan subjek penelitian ini didasarkan atas hasil observasi prasiklus dengan pertimbangan bahwa subjek memiliki masalah yang telah diidentifikasi. Objek pada penelitian ini yaitu prestasi belajar dan percaya diri siswa.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini meliputi data kualitatif dan kuantitatif tentang keadaan siswa. Data kualitatif berasal dari data wawancara, dokumen, dan observasi. Sedangkan data kuantitatif yaitu hasil penilaian prestasi belajar siswa pada materi laju reaksi yang meliputi aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan tiga tahap analisis deskriptif kualitatif, yaitu reduksi data (pengolahan data), penyajian data (mengorganisasi data dalam keadaan suatu bentuk tertentu sehingga datanya terlihat lebih utuh), dan penarikan kesimpulan dengan triangulasi atau pemeriksaan keabsahan data dengan memanfaatkan sesuatu yang lain diluar data tersebut sebagai pembanding data [7]. Dalam penelitian ini menggunakan triangulasi sumber data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

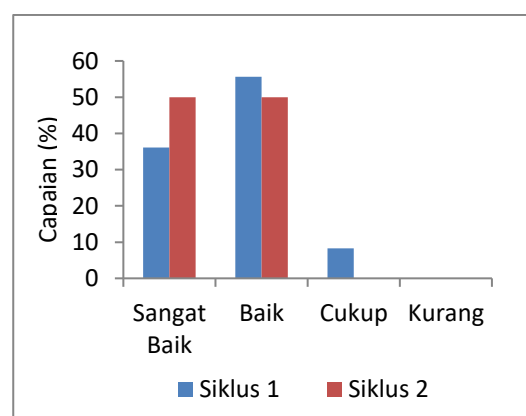
Tujuan dalam penelitian ini adalah mengetahui pengaruh *NHT* dalam peningkatan rasa percaya diri dan prestasi belajar siswa pada materi laju reaksi kelas XI MIA 5 di SMA Negeri 2 Karanganyar.

Penelitian terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi. Proses pembelajaran dalam model pembelajaran *NHT* diselenggarakan secara berkelompok. Sehingga, siswa berkesempatan untuk berperilaku bertanggung jawab, jujur, disiplin dan bekerjasama dalam kelompok. Proses tindakan dalam penelitian ini melakukan kegiatan praktikum. Tujuan kegiatan praktikum yaitu mempermudah siswa dalam memahami materi laju reaksi khususnya sub-materi faktor penentu laju reaksi. Siswa berperan sebagai pusat, sedangkan guru sebagai fasilitator dan motivator terhadap siswa.

Penelitian ini menunjukkan bahwa model *NHT* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Hal tersebut didasarkan hasil tes, angket observasi, dan wawancara yang telah dilaksanakan selama prosesnya.

Aspek yang pertama adalah aspek sikap. Aspek sikap memiliki target ketuntasan sebesar 65%. Sikap siswa yang dinilai dalam penelitian ini yaitu disiplin, spiritual, tanggungjawab, jujur dan kerjasama. Berdasarkan kurikulum 2013, cara penilaian sikap yaitu dengan mencari nilai terbanyak atau modus. Perbandingan kategori ketuntasan aspek sikap dapat dilihat pada Gambar 1.

Penilaian sikap siswa diperoleh dari hasil observasi yang dilakukan observer dan juga hasil angket yang diisi siswa. Peneliti dapat mengetahui informasi dan menganalisis hasil penilaian tentang sikap siswa selama proses pembelajaran untuk menentukan langkah selanjutnya. Hasil penilaian pencapaian aspek sikap siswa pada siklus I mencapai 91,67% yang telah mencapai target. Sedangkan pada siklus II, hasil penilaian meningkat menjadi 100%. Penilaian aspek sikap pada siklus II tetap dilaksanakan meskipun target yang ditetapkan pada siklus I telah terpenuhi. Hal ini dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan pada sikap siswa setelah dilakukan perbaikan pelaksanaan tindakan. Hasil yang diperoleh yaitu terjadi peningkatan sebesar 8,33% pada aspek sikap siswa.

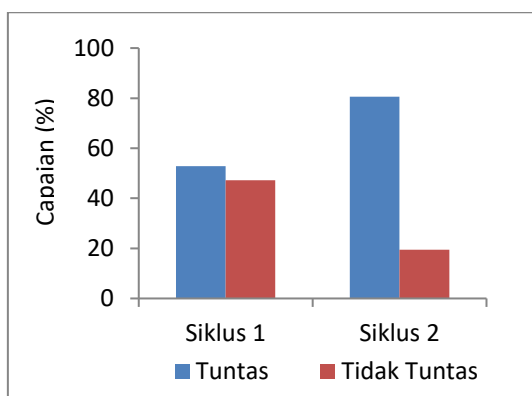


Gambar 1. Ketuntasan Prestasi Belajar Aspek Sikap Siswa Siklus I dan Siklus II.

Aspek prestasi belajar kedua yaitu aspek pengetahuan. Aspek pengetahuan memiliki target ketuntasan sebesar 60%. Hasil penilaian aspek pengetahuan belum memenuhi target ketuntasan,

meskipun sudah cukup meningkat bila dibandingkan dengan tahun pelajaran sebelumnya pada siklus pertama. Berikut hasil penilaian ketercapaian aspek pengetahuan siswa pada siklus I dan siklus II dijelaskan pada Gambar 2.

Hasil penilaian ketuntasan aspek pengetahuan pada siklus I yaitu 52,8% atau 19 dari 36 siswa memenuhi kriteria ketuntasan minimal. Belum tercapainya target penilaian ketuntasan aspek pengetahuan pada siklus I dapat disebabkan tiga faktor yaitu kebingungan siswa terhadap pelaksanaan model pembelajaran NHT, siswa masih belum memahami konsep-konsep mengenai materi, dan kurangnya kemampuan matematika siswa. Untuk meningkatkan aspek pengetahuan siswa, penelitian berlanjut ke siklus II. Hasil ketercapaian siklus II aspek pengetahuan siswa sudah mencapai target ketuntasan yaitu 80,56% atau 29 siswa memenuhi KKM.

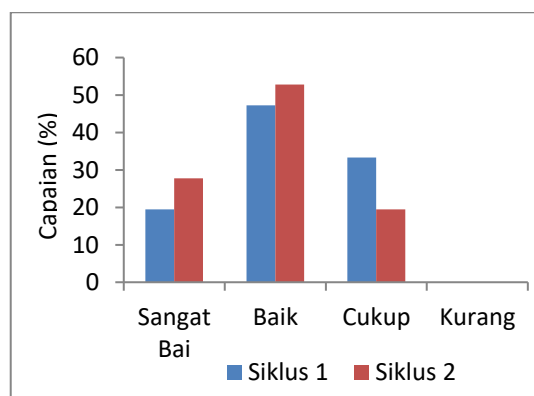


Gambar 2. Ketuntasan Prestasi Belajar Aspek Pengetahuan Siswa Siklus I dan Siklus II.

Peningkatan ketuntasan aspek pengetahuan pada siklus II dapat disebabkan beberapa faktor yaitu dikarenakan guru lebih berfokus pada materi laju reaksi yang belum tuntas atau dirasa sulit untuk siswa sehingga siswa mendapatkan pemahaman yang lebih terhadap konsep materi pembelajaran. Kemudian pada siklus II, guru juga lebih berfokus mendampingi dan memberi penjelasan bagi siswa yang mengalami kesulitan atau kebingungan terhadap materi pembelajaran.

Aspek ketiga adalah aspek keterampilan. Aspek keterampilan dinilai berdasarkan hasil observasi oleh observer. Penilaian pada aspek ini hanya dilaksanakan pada siklus I dikarenakan adanya keterbatasan waktu yang dimiliki peneliti dan pencapaian aspek keterampilan siswa telah mencapai target ketuntasan yang ditentukan. Target ketuntasan pada aspek keterampilan yang ditetapkan yaitu 65%. Hasil penilaian ketuntasan aspek keterampilan siswa pada siklus I yaitu 100%.

Aspek percaya diri siswa merupakan variabel kedua dalam penelitian ini. Percaya diri siswa dinilai berdasarkan hasil observasi oleh observer selama proses siklus dan tes berupa angket yang diberikan pada setiap akhir dari siklus. Ketuntasan ketercapaian percaya diri siswa siklus I dan II ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Ketuntasan Aspek Percaya Diri Siswa Siklus I dan Siklus II.

Target ketuntasan yang ditetapkan pada siklus I aspek percaya diri sebesar 65%. Hasil penilaian pencapaian percaya diri siswa pada siklus I mencapai 66,67% atau 24 siswa dinyatakan tuntas dari 36 siswa. Sedangkan pada siklus II, hasil penilaian meningkat menjadi 80,56% atau 29 siswa dinyatakan tuntas. Penilaian percaya diri pada siklus II tetap dilaksanakan meskipun pada siklus I hasil penilaian sudah mencapai target yang ditetapkan. Hal ini bertujuan untuk mencari tahu apakah terdapat peningkatan pada percaya diri siswa selama proses pembelajaran.

Model pembelajaran *NHT* memberi kesempatan pada siswa untuk berpendapat, bertanya, memecahkan masalah dan menunjukkan kemampuan diri, karena siswa dituntut untuk memahami setiap materi pembelajaran untuk bersaing dengan siswa lainnya. Selain itu, model pembelajaran tersebut juga melatih meningkatkan rasa percaya diri siswa dengan adanya persaingan dalam mempresentasikan hasil diskusi kelompok.

Berdasarkan hasil analisis data penelitian siklus II, semua aspek yang dinilai telah mencapai target. Sehingga penelitian dinyatakan telah berhasil. Terjadinya peningkatan hasil siklus I ke siklus II disebabkan: 1) pada siklus II guru berfokus pada materi laju reaksi yang belum tuntas atau dirasa sulit bagi siswa sehingga siswa dapat memiliki pemahaman yang lebih konsep materi pembelajaran; 2) siswa telah beradaptasi dan lebih memahami proses dalam model pembelajaran *NHT*; 3) guru lebih berfokus mendampingi dan memberi penjelasan bagi siswa yang mengalami kesulitan atau kebingungan terhadap materi pembelajaran.

Berdasarkan hasil tersebut, penerapan model pembelajaran *NHT* pada materi laju reaksi dinyatakan berhasil karena penilaian ketuntasan disemua aspek telah memenuhi target yang ditetapkan pada akhir penelitian.

Hasil penelitian ini sesuai penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa penerapan *NHT* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa [8]. Selain itu juga sesuai penelitian mengenai penerapan *NHT* dapat meningkatkan percaya diri siswa dan peningkatan percaya diri berdampak pada peningkatan prestasi belajar yang lebih baik pada siswa [4].

KESIMPULAN

Kesimpulan yang ditemukan dalam penelitian ini adalah penggunaan model pembelajaran *Numbered Head Together (NHT)* terbukti meningkatkan rasa percaya diri dan prestasi belajar siswa kelas XI MIA 5 SMA Negeri 2 Karanganyar Tahun Ajaran 2016/2017

pada materi Laju Reaksi. Persentase ketuntasan pada prestasi belajar siswa dalam aspek pengetahuan siklus I yaitu 52,8% mengalami peningkatan menjadi 80,56% pada siklus II, untuk aspek sikap pada siklus I dan II yaitu 91,67% dan 100%, dan aspek keterampilan yaitu 100%. Sedangkan pada aspek percaya diri presentase capaian siklus I semula 66,67% mengalami peningkatan menjadi 80,56% pada siklus II.

Menurut hasil dari penelitian yang telah dilaksanakan, dapat dikemukakan beberapa saran yaitu hendaknya model pembelajaran *Numbered Head Together (NHT)* dapat diterapkan dengan baik oleh guru, sehingga diharapkan percaya diri dan prestasi belajar siswa dapat meningkat. Hendaknya siswa dapat memberi respon baik terhadap model pembelajaran *Numbered Head Together (NHT)* yang diterapkan oleh guru dalam proses pembelajaran.

UCAPAN TERIMAKASIH

Dalam proses pelaksanaan penelitian terdapat banyak bantuan dari berbagai pihak sehingga penelitian dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada Kepala SMA Negeri 2 Karanganyar Ibu Dra. Hj. Suliyastuti, M.M. atas izin yang telah diberikan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian serta Bapak Alimin Susanto, S.Pd dan siswa-siswa kelas XI MIA 5 SMA Negeri 2 Karanganyar tahun ajaran 2016/2017 yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] Dharma, Ketut F.M. 2013. *Jurnal Ilmiah Bimbingan Konseling*. 1 (1).
- [2] Hidanurhayati, Mangara Sihaloho, Akram La Kilo. 2018. *Jambura Journal of Educational Chemistry*. 13 (2). 223 - 240.
- [3] Susanna, J. 2012. *Journal of Primary Educacional*. 1 (2). 71 - 77.

- [4] Putri, Diah Purwaning. 2016. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*. 4 (6). 596 - 607.
- [5] Lundgren, L. 1994. *Cooperative Learning in the Science Classroom*. New York: Glencoe Macmillan/Mc Graw Hill.
- [6] Arends, R. I. 2001. *Learning to teach*. Fifth Edition. New Yrk : Me Graw-Hill.
- [7] Miles, B. Mathew dan Michael Huberman. 1992. *Analisis Data Kualitatif*. Jakarta: UI Press.
- [8] Kusuma, Ersanghono. 2008. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*. 2 (1). 216 - 223.