



MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT) UPAYA MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERFIKIR KRITIS SISWA SMA PADA MATERI ASAM BASA

Novi Dian Sari*

Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Papua

*Corresponding author: novidiansari2017@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk melihat model pembelajaran kooperatif tipe Number Head Together (NHT) terhadap peningkatan keterampilan berfikir kritis siswa. Penelitian ini menggunakan metode pre eksperimen. Teknik pengumpulan data menggunakan metode pengamatan dan tes. Teknik pengamatan untuk mengamati keterlaksanaan pembelajaran dan aktivitas siswa dengan instrument lembar pengamatan keterlaksanaan pembelajaran dan lembar pengamatan aktivitas siswa yakni model pembelajaran Numbered Head Together (NHT). Teknik tes menggunakan instrument lembar soal tes keterampilan berfikir kritis berbentuk esai/ uraian. Desain penelitian menggunakan One Grup Pretest-Posttest Desing.

Kata kunci: keterampilan berpikir kritis, siswa, model pembelajaran kooperatif, NHT

Abstract

This research was conducted to see the cooperative learning model Number Head Together (NHT) on the improvement of students' critical thinking skills. This study uses a pre-experimental method. The data collection technique used observation and test methods. Observational techniques were used to observe the implementation of learning and student activities using the learning implementation observation sheet and student activity observation sheets, namely the Numbered Head Together (NHT) learning model. The test technique uses an instrument of critical thinking skills test questions in the form of essays/descriptions. The research design used One Group Pretest-Posttest Design.

Keywords: critical thinking skills, student, cooperative learning model, NHT

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sarana yang memiliki peranan penting dalam menyediakan sumber daya manusia yang bermutu serta mampu berkompetensi dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karena itu dalam rangka mewujudkan potensi diri menjadi kompetensi yang lebih bermutu serta beragam harus melalui proses pendidikan yang diimplementasikan dalam proses pembelajaran. (Elyani *et al.*, 2019). Pendidikan juga perlu adanya perbaikan, perubahan, dan pembaharuan agar didapatnya pendidikan yang berkualitas dan bermutu (Hardianti *et al.*, 2020). Dengan demikian perbaikan perkembangan dan perubahan pada sistem pendidikan nasional secara terus-menerus dilakukan dengan cara penyempurnaan kurikulum yaitu kurikulum 2013, kurikulum tersebut bertujuan untuk peningkatan mutu proses dan hasil pendidikan, yang berarah pada pembentukan budi pekerti dan akhlak mulia peserta didik secara utuh, terpadu, seimbang sesuai dengan standar kompetensi lulusan pada setiap satuan Pendidikan. (Mulyasa dalam Mare *et al.*, 2018).

Menurut Parameswari & Azizah (2020), pembelajaran kurikulum 2013 diindonesia berkembang dari tahun 1947 sampai 2013 dan salah satu mata pelajaran di SMA sederajat dalam

kurikulum ini ialah mata pelajaran kimia. Kimia merupakan satu dari beberapa cabang ilmu pengetahuan yang perpadanan antara mata pelajaran seperti sistem hafalan, perhitungan, dan konsep (Putri & Nasrudin, 2018).

Materi kimia yang pokok dalam mata pelajaran kimia dan dianggap penting adalah materi asam basa, karena materi asam basa merupakan prasyarat dari materi lainnya seperti larutan penyangga dan hidrolisis larutan, namun selain itu materi ini sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari sebagai asam dan basa. (Wardah & Nasrudin, 2020). Oleh karena itu materi asam basa semestinya lebih mudah di pahami oleh siswa karena fenomena yang dekat dengan kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil prapenelitian yang dilakukan oleh Parameswari & Azizah (2020) di MAN 2 Gresik, Keterampilan berfikir kritis masih rendah dengan nilai keterampilan berpikir kritis peserta didik berkisar antara 0- 42,5 untuk keterampilan interpretasi, 0-33 untuk keterampilan analisis, dan 0-20 untuk keterampilan inferensi.

Model pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang mengacu pada teori konstruktivisme. Pembelajaran kooperatif merupakan suatu pendekatan mengajar dimana peserta didik berkelompok untuk menyelesaikan, memecahkan permasalahan yang diberikan guru. Tujuan dari pembelajaran ini yaitu menghasilkan suatu kondisi dimana keberhasilan individu ditentukan dari keberhasilan kelompok. Sehingga, setiap anggota kelompok akan mempunyai ketergantungan positif (Latifah & Ismono, 2019).

Salah satu tipe model pembelajaran kooperatif adalah NHT (Numbered Head Together). Model pembelajaran kooperatif dengan tipe NHT dapat mendorong belajar secara kelompok berfungsi dengan baik karena semua anggota kelompok diharuskan mengerti dan memahami jawaban dari kelompok mereka. Selain itu, model pembelajaran tipe ini juga dapat digunakan diberbagai kesempatan, seperti ulasan untuk tes, mendiskusikan hasil eksperimen, pemecahan masalah, dan mendiskusikan isu (Ashudik & Yonata, 2018)

Berdasarkan penjelasan diatas, diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe NHT upaya meningkatkan keterampilan berfikir kritis siswa pada materi asam basa.

2.METODE

Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan studi literatur yang mengangkat tema kooperatif tipe tipe NHT. Semua artikel yang memiliki tema yang relavan kemudian dikumpulkan, lalu dipilih sesuai kriteria yang ditetapkan. Artikel-artikel yang dipilih disebut sebagai data pada penelitian ini.

Sasaran penelitian

Artikel-artikel nasional yang terpublikasi secara daring dimasukkan sebagai populasi penelitian. Selanjutnya artikel-artikel tersebut dipilih berdasarkan kriteria: (1) penelitian tersebut menggunakan metode pre-eksperimen, (2) subjek penelitian melibatkan siswa MIPA SMA.

Data Penelitian

Berdasarkan kriteria data yang diptlukan dalam ulasan ini maka terjaring 8 (delapan) artikel yang sesuai, yang diterbitkan 4 tahun terakhir.

Analisis Data

Data yang dikumpulkan melalui informasi dari 8 (delapan) artikel kemudian dilakukan analisis terhadap data dengan cara mendeskripsikan secara singkat hasil penelitian darai artikel-artikel tersebut. Selanjutnya, ditarik simpulan dengan melihat ritme dari hasil penelitian tersebut.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Model pembelajaran Numbered Heads Together adalah suatu model pembelajaran yang lebih mengedepankan kepada aktivitas siswa dalam mencari, mengolah, dan melaporkan informasi dari berbagai sumber yang akhirnya dipresentasikan di depan kelas. NHT pertama kali dikenalkan oleh Spencer Kagan dkk (Fauzan, 2018). Model Pembelajaran Numbered Heads Together memiliki beberapa kelebihan, yaitu setiap anggota kelompok memiliki tanggung jawab untuk dapat menguasai materi yang diberikan oleh guru. Hal ini dikarenakan pada kegiatan pembelajaran dengan model NHT guru akan memanggil siswa secara acak untuk dapat menjelaskan hasil diskusi kelompoknya. Hal ini dapat memudahkan guru untuk menilai keaktifan dan pengetahuan berpikir kritis masing-masing siswa didalam kelompok (Nugroho & Wardani, 2019).

Menurut Parameswari & Azizah, (2020) dari hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil penelitian rata-rata persentase keterlaksanaan fase 1 sampai 6 berturut-turut sebesar 98,44 %, 100 %, 100 %, 96,02 %, 100 %, 99,11 % dan peserta didik terlibat aktif selama kegiatan belajar-mengajar, serta 2) keterampilan berpikir kritis peserta didik meningkat ditinjau dari rentang n-gain 0,75-1 dengan kriteria tinggi.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Mare et al, (2018) bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Number Heads Together oleh siswa sebesar 70,83% dikategorikan baik, dan persentase kemampuan berpikir kritis siswa sebesar 70,47% dikategorikan baik. Hubungan keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe Number Heads Together dengan kemampuan berpikir kritis diperoleh $r_{xy} = 0,86294$ dengan tingkat hubungan sangat kuat. Uji signifikansi dilakukan dengan uji t diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($9,660 > 2,036$) dengan $dk = 32$ dan $\alpha = 0.05$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Berdasarkan hasil penelitian, keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe number heads together berjalan dengan baik dan terdapat pengaruh keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe number heads together terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi larutan penyangga di kelas XI MIA 2 SMAN 1 Muaro Jambi.

Menurut Elyani et al, (2019) hasil dari penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil dengan nilai rata-rata peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa sebesar 51,851 sedangkan kelas eksperimen II sebesar 46,916. Hasil uji t ($\alpha = 0,05$) diperoleh $t_{hitung} > t_{Tabel}$ yaitu $2,645 > 2,0040$ ini menunjukkan hipotesis diterima berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kreatif siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe SNH dan NHT, dimana model pembelajaran kooperatif tipe SNH ini lebih berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dibandingkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.

Menurut Ashudik & Yonata, (2018) Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT memperoleh persentase pada pertemuan 1, 2, dan 3 secara berturut-turut sebesar 93,75%; 89,90%; dan 90,38% dengan kriteria sangat baik. (2) Keterampilan komunikasi aspek bertanya dan berpendapat yang dinilai pada pertemuan ketiga memperoleh persentase secara berturut-turut sebesar 78,1% dan 90,6%. (3) Hasil belajar siswa pada materi kesetimbangan kimia yang dicapai oleh siswa secara klasikal pada pertemuan 1, 2, dan 3 diperoleh persentase secara berturut-turut sebesar 96,87%; 62,5%; dan 90,63%.

Menurut (Putri & Nasrudin, 2018) didapatkan hasil penelitian dengan keterlaksanaan sintaks model pembelajaran kooperatif tipe NHT memperoleh persentase rata-rata 79,98%; 89,15%; dan 96,98% dengan kategori sangat baik karena setiap fase memperoleh persentase $\geq 61\%$. (2) Keterampilan proses sains peserta didik mengalami peningkatan dari 21,05% menjadi 81,58%.

Menurut (Latifah & Ismono, 2019) Hasil penelitian yang didapatkan menunjukkan bahwa (1) keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada pertemuan pertama, kedua, dan ketiga sebesar 85,85%, 87,74%, dan 90,86%. Respon peserta didik terhadap pembelajaran sebesar 89,94%. Sesuai dengan hasil dapat diambil kesimpulan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe NHT bisa digunakan untuk melatih keterampilan proses sains peserta didik kelas XI MIPA 3 SMA Negeri 2 Kota Mojokerto.

Menurut (Wardah & Nasrudin, 2020) didapatkan hasil penelitian yaitu Keterlaksanaan sintaks model pembelajaran kooperatif tipe NHT selama tiga kali pertemuan mencapai persentase rata-rata 75% pada pertemuan 1 dan 2 dengan kriteria baik, kemudian mengalami peningkatan pada pertemuan 3 yakni 91,1% dengan kriteria sangat baik. Data pendukung keterlaksanaan siswa yakni aktivitas siswa dikatakan aktif selama proses pembelajaran dengan model kooperatif tipe Number Head Together mencapai rata-rata 94,13%. Kuantitas komunikasi berupa keterampilan berpendapat siswa secara berturut-turut mengalami peningkatan pada pertemuan 1, 2, dan 3 dengan persentase sebesar 52%, 68% dengan kategori baik, dan 80% dengan kategori sangat baik. Sedangkan kuantitas komunikasi bertanya siswa mengalami penurunan pada pertemuan kedua. Persentase kuantitas bertanya berturut-turut selama tiga kali pertemuan adalah 40%, 32%, dan 60%.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil teori dari beberapa literatur penelitian dapat disimpulkan bahwa menggunakan model pembelajaran Numbered Head Together (NHT) dapat meningkatkan keterampilan berfikir kritis siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Ashudik, P. C., & Yonata, B. (2018). Keterampilan Komunikasi Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Bangsal Mojokerto Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Pada Materi Pokok Kesetimbangan Kimia. *Unesa Journal of Chemical Education*, 7(31), 399–406.
- Elyani, E., Sumpono, & Amir, H. (2019). Perbandingan Pembelajaran Kooperatif Tipe Structured Numbered Heads (SNH) Dan Numbered Head Together (NHT) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas X MIPA SMAN 6 Kota Bengkulu. *Alotrop*, 3(1), 82–90. <https://doi.org/10.33369/atp.v3i1.9046>
- Fauzan, A. N. (2018). Alternatif model pembelajaran kooperatif tipe numbered heads together sebagai upaya menumbuhkan kesadaran berkonstitusi dalam pembelajaran pkn. *Seminar Nasional Penguatan Nilai-Nilai Kebangsaan Melalui Pendidikan Kewarganegaraan Persekolahan Dan Kemasyarakatan*, 1–12.
- Hardianti, H., Copriady, J., & Haryati, S. (2020). Model Pembelajaran PBL Dipadu Strategi NHT Untuk Memotivasi dan Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Chemistry Education Review (CER)*, 3(2), 109–115. <https://doi.org/10.26858/cer.v3i2.13315>
- Latifah, S. N., & Ismono. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) Untuk Melatihkan Keterampilan Proses Sains Pada Materi Kesetimbangan Kimia Kelas XI SMA. *Unesa Journal of Chemical Education*, 8(3), 450–455.
- Mare, E. S., Asrial, & Harizon. (2018). Analisis Keterlaksanaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Heads Together Dan Pengaruhnya Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa SMA. 10(1), 12–20. <https://doi.org/https://doi.org/10.22437/jisic.v10i1.5305>
- Nugroho, A. F., & Wardani, K. W. (2019). Perbedaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together dan Think Pair Share Ditinjau dari Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(4), 497. <https://doi.org/10.23887/jisd.v3i4.21875>
- Parameswari, P., & Azizah, U. (2020). Model Pembelajaran Remap NHT Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Kesetimbangan Kimia. *Jurnal Zarah*, 8(1), 30–37.
- Putri, O. O., & Nasrudin, H. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) Untuk Melatihkan Keterampilan Proses Sains Peserta Didik Pada Materi Kesetimbangan Kimia Kelas XI MAN Kota Mojokerto. *Unesa Journal of Chemical Education*, 7(3), 340–343.

Wardah, D., & Nasrudin, H. (2020). Peranan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (Number Head Together) Untuk Melatihkan Keterampilan Komunikasi Siswa SMA Kelas XI Pada Materi Pokok Asam Basa. *Unesa Journal of Chemical Education*, 9(1), 127–132.