

memahami dengan baik pelajaran kimia. Ini dibuktikan dengan banyaknya siswa yang belum mencapai nilai ketuntasan (KKM) yaitu 70. Sahono (2022) menyatakan bahwa penting dilakukannya tindakan dalam proses kegiatan pembelajaran, dimana siswa menjadi pusat pembelajaran (*student-centered learning*).

Mengimplementasikan model pembelajaran ke dalam proses pembelajaran merupakan suatu tindakan efektif untuk menumbuhkan semangat siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat dilakukan adalah *Number Heads Together (NHT)*. NHT memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan meningkatkan keaktifan siswa di dalam kelompok (Erita, 2017). Pembelajaran NHT melibatkan siswa lebih dominan dalam pembelajaran dan juga bertanggung jawab atas hasil kerja kelompoknya (Agus, 2016). Peneliti juga melihat bahwa dengan melakukan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* siswa lebih memahami dan menginternalisasi konsep-konsep baru dan mengaitkan juga menerapkan pengetahuan mereka berdasarkan fenomena sehari-hari (Suparlan, 2019). Dengan menggabungkan NHT dengan *Contextual Teaching and Learning (CTL)*, ternyata dapat menumbuhkan semangat dan cara berpikir kritis pada siswa di dalam kelompok. Retno (2017) menambahkan bahwa dengan adanya CTL, siswa lebih mampu untuk memahami dan mengingat informasi ketika itu relevan dengan kehidupan mereka sehari-hari, dan juga siswa dapat belajar satu sama lain dan membangun pemahaman yang lebih dalam.

Putri (2020) menyimpulkan kelebihan dari NHT bahwa dengan menggunakan model NHT terjadi pemahaman yang lebih mendalam terhadap suatu topik didalam pembelajaran, lalu mencegah sikap individu didalam kelompok tersebut. Shomin (2013) juga menambahkan bahwa implementasi NHT sendiri sangat mudah diterapkan tanpa mengeluarkan dana. Selain itu, implementasi NHT dapat membuat rasa semangat dalam siswa, memperdalam pemahaman siswa dan meningkatkan hasil belajar siswa (Jhoni, 2016).

Peneliti terdahulu seperti Widowati (2017) telah berhasil mengimplementasikan model pembelajaran *Number Heads Together (NHT)* dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* pada kelas XI di SMA Negeri 1 Ngadirojo untuk topik Asam Basa. Jenis penelitian yang dilakukan dengan teknik *cluster random sampling*, yakni mengambil 2 kelas secara acak dari populasi (dengan cara mengundi). Setelah dilakukan perlakuan yang

berbeda pada kelas eksperimen dan kontrol didapat rata-rata hasil belajar kelas eksperimen 82,73 dan kelas kontrol 77.06. Berdasarkan hasil analisis tersebut dapat disimpulkan penggunaan model NHT dengan pendekatan CTL pada materi Asam Basa efektif digunakan dalam pembelajaran kimia kelas XI di SMA Negeri 1 Ngadirojo.

Peneliti lain seperti Darmada (2017) juga sukses mengimplementasikan model NHT di dalam pembelajaran kimia. Peneliti melakukan penelitiannya di SMA Negeri 1 Sukasada, Kecamatan Sukasada, Kabupaten, Buleleng tahun pelajaran 2106/2017. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang terdiri atas dua siklus dengan menggunakan model Kurt Lewin. Setiap siklus terdiri atas 4 tahap yaitu tahap perencanaan, tindakan, observasi/evaluasi dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa SMA Negeri 1 Sukasada sebanyak 16 orang. Dari hasil siklus I meningkat ke siklus II sebanyak 63,25% dengan kategori rendah ke 87,25% dengan kategori tinggi. Dengan demikian hasilnya meningkat sebanyak 19,50%. Dengan demikian penelitian ini dikatakan berhasil karena telah melampaui KKM yaitu 68 dan target dengan kategori cukup.

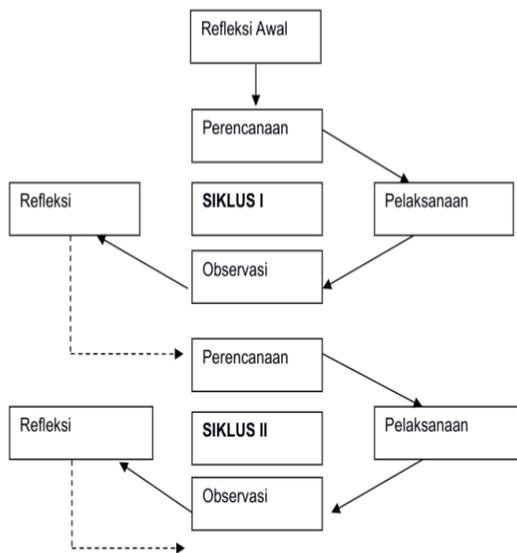
Berdasarkan konsep model pembelajaran dan pendekatan kontekstual, peneliti terdorong untuk meneliti pengaruh penerapan model pembelajaran *Numbered Heads Together (NHT)* dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* terhadap hasil belajar siswa di SMP Cita Hati Surabaya. Diharapkan bahwa penerapan model pembelajaran NHT dengan pendekatan CTL ini akan memudahkan siswa dalam memahami materi yang dipelajari serta hubungannya dengan kehidupan sehari-hari, sehingga tercipta proses pembelajaran yang menyenangkan dan efektif. Dalam model ini, guru tidak lagi mendominasi jalannya pembelajaran, melainkan siswa yang dituntut untuk lebih aktif. Apabila hal ini dapat diwujudkan dalam kelas, diharapkan akan terjadi peningkatan hasil belajar siswa. Tulisan ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh model pembelajaran NHT dengan pendekatan CTL terhadap hasil belajar siswa kelas IX SMP Cita Hati Surabaya.

2. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini termasuk penelitian kualitatif yang berupa Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK merupakan penelitian yang dilakukan oleh pengajar di dalam kelas. PTK termasuk penelitian kualitatif meskipun data yang dikumpulkan bisa saja bersifat campuran yaitu

kualitatif dan kuantitatif karena penelitian ini dilaksanakan untuk memecahkan masalah pembelajaran di kelas (Arikunto, 2019). Penelitian dilakukan di SMP Cita Hati Surabaya pada bulan Februari 2024. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IX.

Peneliti memilih kelas IX-C sebagai subjek dari 4 kelas IX di SMP Cita Hati Surabaya karena peneliti melihat bahwa banyak siswa di kelas tersebut tidak lulus nilai KKM ujian semester 1 kimia. Metode belajar konvensional maupun dengan metode eksperimen yang dipakai selama ini ternyata kurang efektif untuk membuat nilai atau prestasi siswa pada pelajaran ini sukses diterima siswa. Dan akhirnya peneliti pun merancang prosedur. Peneliti melakukan 2 siklus dalam proses implementasi model NT. Prosedur yang dilakukan adalah mengadaptasi dari model Kurt Lewin yang dikembangkan oleh Arikunto (2013).



Gambar 1. Skema Siklus PTK

Prosedur yang dilakukan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Perencanaan adalah pengumpulan data nilai awal (*pre-test*), penjelasan rubrik aktivitas pembelajaran dan juga instrument yang digunakan seperti lembar tes *post-test*, lembar observasi aktivitas guru selama kegiatan dan kuesioner siswa. Selanjutnya pada pelaksanaan, guru mengenalkan model NHT dengan pendekatan CTL, memulai pembelajaran dan membagi siswa ke dalam kelompok berdasarkan nilai *pre-test* yang sudah mereka lakukan. Materi yang diajarkan pada setiap siklus adalah Pra siklus tentang topik asam-basa di kelas 8, siklus 1 tentang pengertian dan karakteristik asam-basa, indikator dan pH asam-basa, asam-basa dalam kehidupan sehari-hari dan siklus 2 tentang identifikasi asam-basa, pengukuran pH dan

reaksi asam-basa. Setelah itu pada tahap pengamatan guru mengamati partisipasi siswa dalam seluruh kegiatan pembelajaran, saat model diimplementasikan peningkatan kemampuan berpikir kritis kehidupan sehari-hari ke dalam pembelajaran dan juga didalam kelompok. Guru menilai berdasarkan lembar observasi yang sudah disiapkan. Terakhir pada saat refleksi guru mengevaluasi setiap kegiatan yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran, Jika pada siklus 1 kurang memuaskan, akan diulang pada siklus 2.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian disajikan dalam bentuk grafik/tabel atau deskriptif. Penelitian dilakukan dengan menggunakan lembar observasi sebagai instrument.

Observasi pertama yang dilakukan adalah mengamati aktivitas dan hasil belajar pada pra siklus. Hasil observasi dapat dilihat pada tabel 1:

Tabel 1. Rekapitulasi Aktivitas Belajar Siswa

Kategori	Sangat Rendah	Rendah	Rendah
Jumlah siswa	18	2	3
Persentase	78,26%	8,69%	13,05%

Dari hasil pra siklus diatas, dapat disimpulkan bahwa masih belum adanya sikap bertanggung jawab antar siswa dalam kelompok sehingga proses pembelajaran belum maksimal. Hasil belajar siswa pada pra siklus dapat dilihat pada tabel 2 dibawah ini:

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa

Kategori	Kurang	Cukup	Baik
Jumlah siswa	22	1	-
Persentase	95,65%	4,35%	-

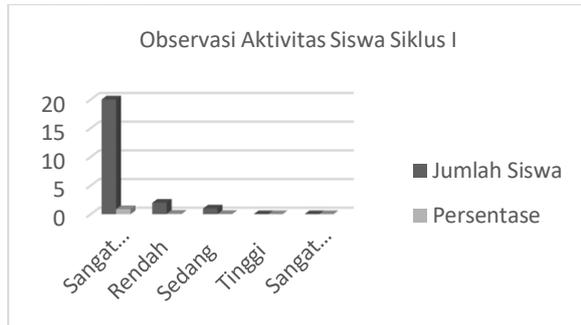
Dilihat dari hasil pada tabel diatas, menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas masih pada kategori "Kurang" atau hampir seluruh siswa dalam kelas tersebut belum mencapai nilai KKM. Dan dari hasil pra siklus, peneliti melanjutkan ke siklus 1 dan siklus 2.

Setelah terlaksananya siklus 1, masih belum maksimal tercapainya kesuksesan proses pembelajaran tersebut. Observasi keaktifan siswa dapat dilihat pada tabel 3 dibawah ini:

Tabel 3. Rekapitulasi Aktivitas Belajar Siswa

Kategori	Sangat Rendah	Rendah	Sedang
Jumlah siswa	20	2	1
Persentase	86,95%	8,69%	4,34%

Berikut grafik persentase hasil observasi aktivitas siswa dapat dilihat pada Gambar 1 dibawah ini:



Gambar 1. Grafik observasi aktivitas siswa

Berdasarkan hasil observasi pada siklus I, terdapat penurunan aktivitas belajar siswa dengan kategori sedang sebanyak 1 orang (4,34%), kategori rendah sebanyak 2 orang (8,69%), dan sangat rendah sebanyak 20 orang (86,95%). Penurunan ini kemungkinan disebabkan oleh kurangnya perhatian guru terhadap kerja siswa dalam kelompok dan kurangnya pengarahan tentang pembelajaran kooperatif.

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa

Kategori	Kurang	Cukup	Baik
Jumlah siswa	13	7	1
Persentase	56,52%	30,43%	13,05%

Hasil tes belajar siswa pada siklus I menunjukkan dari seluruh siswa yang dikenai tindakan, diperoleh nilai terendah 30 dan nilai tertinggi 90 dengan nilai rata-rata 62,60%. Terdapat 10 orang siswa atau 43,48% yang mencapai kriteria ketuntasan belajar dan 13 orang siswa atau 56,52% yang belum mencapai ketuntasan.

Dengan hasil belajar yang masih belum maksimal dan juga masih ditemukan kelompok yang belum bisa mempresentasikan kegiatannya dengan baik di siklus 1, peneliti pun melanjutkan pembelajaran ke siklus 2. Hasil observasi aktivitas belajar siswa dapat dilihat pada tabel 5 dan grafik 2 dibawah ini:

Tabel 5. Rekapitulasi Aktivitas Belajar Siswa

Kategori	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi
Jumlah siswa	2	5	11	5
Persentase	8,7%	21,74%	47,82%	21,74%

Berdasarkan observasi pada siklus II, terdapat peningkatan aktivitas belajar siswa. Terdapat 2 siswa dalam kategori rendah, 11 siswa dalam kategori tinggi, dan 5 siswa dalam kategori sedang dan sangat tinggi. Dua siswa

kurang memperhatikan proses pembelajaran dan pasif dalam diskusi kelompok. Rata-rata aktivitas belajar siswa mencapai 77,72%, dengan mayoritas siswa (47,82%) dalam kategori tinggi. Kategori sedang dan sangat tinggi masing-masing mencapai 21,74%. Hanya 8,70% siswa yang berada dalam kategori rendah dan tidak ada siswa dalam kategori sangat rendah. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki aktivitas dan keterlibatan yang baik dalam siklus ini, dengan lebih dari separuh siswa berada dalam kategori tinggi dan sangat tinggi.



Gambar 2. Grafik Observasi Aktivitas Siswa

Selanjutnya hasil belajar siswa pada siklus 2 dapat dilihat pada tabel 6 dibawah ini:

Tabel 6. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa

Kategori	Cukup	Baik	Baik Sekali
Jumlah siswa	5	9	9
Persentase	21,74%	39,13%	39,13%

Mayoritas siswa telah mencapai ketuntasan dengan nilai yang memuaskan, sebagaimana dapat dibuktikan dengan rata-rata nilai 91,30 dan distribusi peresentase dalam kategori Baik dan Baik Sekali. Hanya 21,74% siswa yang berada dalam kategori Cukup, menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki performa yang baik atau sangat baik dalam siklus ini.

Berdasarkan hasil diatas, seluruh siswa berhasil mencapai atau melampaui KKM yang ditetapkan, dengan nilai rata-rata kelas sebesar 91,30 yang mencerminkan tingkat pencapaian yang tinggi. Nilai tertinggi mencapai sempurna (100), sementara nilai terendah tetap pada batas ketuntasan (70). Hal ini menunjukkan tidak ada siswa yang mengalami kesulitan signifikan dalam mencapai standar akademik yang ditetapkan. Kinerja akademik kelas secara keseluruhan sangat memuaskan, dengan seluruh siswa berhasil mencapai ketuntasan.

Hasil analisis setiap siklus yang dilakukan dapat dilihat pada tabel dibawah ini, dengan

melihat topik yang diajarkan pada masing-masing siklus. Berikut topik yang diujikan pada hasil tes setiap siklus:

- Pra Siklus : semua subtopik yang pada pada asam dan basa.
- Siklus I : Konsep Asam Basa (Pengertian dan karakteristik asam basa, indikator dan pH asam basa, asam basa dalam kehidupan sehari-hari).
- Siklus II : penggunaan dan identifikasi asam dan basa. pH dan pengukuran pH, reaksi dan kesetimbangan asam dan basa, indikator asam basa dan manfaat dan dampak asam basa dalam lingkungan.

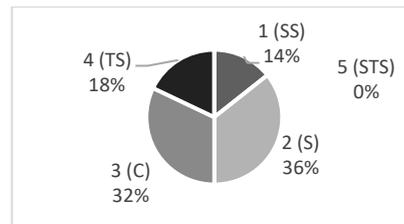
Secara keseluruhan, terdapat tren peningkatan yang positif dan membantu dari siklus ke siklus dalam hasil belajar siswa. Aktivitas belajar siswa yang tinggi cenderung berkorelasi dengan hasil belajar yang lebih baik. Dan untuk beberapa siswa yang masih rendah pada hasil belajarnya, untuk lebih meningkatkan aktivitas belajar siswa di dalam kelas.

Penerapan model pembelajaran *Number Heads Together* cukup berhasil dalam meningkatkan aktivitas siswa dan membuat mereka bekerja dalam kelompok, menekankan juga tanggung jawab setiap individu terhadap kelompoknya masing-masing dan juga siswa dapat berinteraksi dengan siswa lain di dalam kelompoknya untuk mencapai tujuan bersama.

Adapun dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* ternyata dapat membuat siswa berinteraksi dengan alam sekitar, dapat mengaplikasikan hasil nyata alam sekitar ke dalam pelajaran yang akan dipelajari, membuat siswa juga berpikir kritis dalam menghadapi masalah yang terjadi.

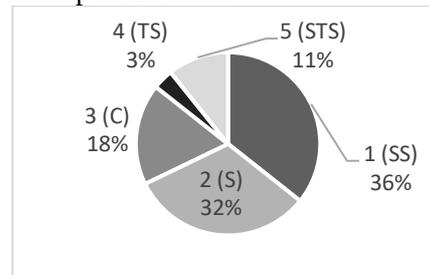
Peneliti juga memberikan angket kepuasan siswa terhadap penerapan model pembelajaran ke topik asam basa yang diajarkan. Dengan menggunakan kategori SS ke TS, peneliti dapat melihat berapa persen siswa dapat memberikan jawaban secara jujur terhadap pertanyaan yang diberikan. Peneliti memberikan 5 pertanyaan sebagai indikator dari angket kepuasan siswa, dan dari hasil yang didapatkan, ternyata persentase cukup banyak pada zona S (Setuju), SS (Sangat Setuju) dan juga C (Cukup). Dari hasil ini peneliti dapat menyimpulkan adanya keberhasilan terhadap model pembelajaran yang diterapkan ke mata pelajaran tersebut. Berikut disajikan 5 grafik sesuai pertanyaan kuesioner dibawah ini:

1. Saya memahami konsep asam-basa dengan baik setelah proses pembelajaran dengan menggunakan model *Number Heads Together* dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning*.



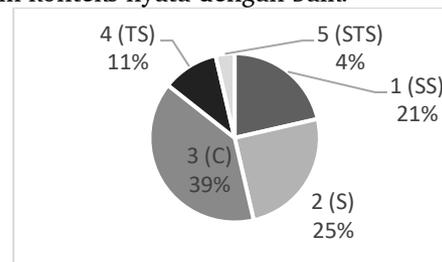
Gambar 3. Grafik Kuesioner 1

2. Semua anggota terlibat dalam pembelajaran pada konsep Asam Basa.



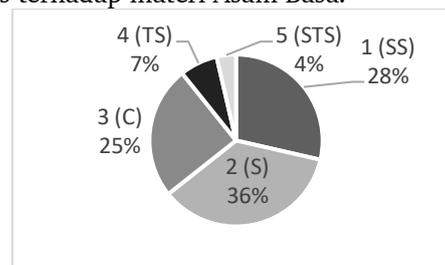
Gambar 4. Grafik Kuesioner 2

3. Saya dapat menerapkan konsep Asam Basa dalam konteks nyata dengan baik.



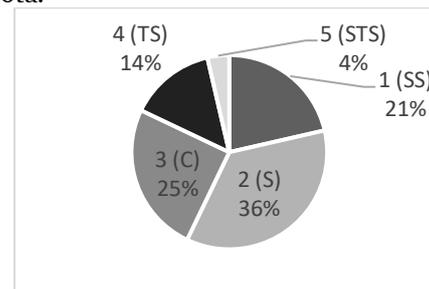
Gambar 5. Grafik Kuesioner 3

4. Saya dapat menerapkan keterampilan berpikir kritis terhadap materi Asam Basa.



Gambar 6. Grafik Kuesioner 4

5. Saya dapat berkomunikasi dengan baik konsep asam basa tersebut kepada semua anggota.



Gambar 7. Grafik Kuesioner 5

4. Simpulan dan Saran

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa implementasi model pembelajaran *Number Heads Together* dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar kimia siswa kelas IX SMP Cita Hati Surabaya tahun ajaran 2023/2024 pada materi Asam dan Basa.

Bagi penelitian selanjutnya, dapat melakukan penelitian jangka panjang dengan mengevaluasi model pembelajaran NHT dengan pendekatan CTL terhadap hasil belajar siswa dan dapat menggunakannya dengan mata pelajaran lain. Selain itu, peneliti selanjutnya dapat melakukan variasi model pembelajaran dengan metode yang cocok dan melihat bagaimana variasi ini dapat juga mempengaruhi hasil belajar siswa.

Daftar Pustaka

- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian*. Rineka Cipta.
- udiyanto, A.K, 2016, *Sintaks 45 Metode Pembelajaran dalam student centered Learning (SCL)*, Malang: Universitas Muhammadiyah Malang Press.
- Darmada, K. (2017). Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Siswa. *Jurnal Pendidikan*, 04(3), Edisi Khusus.
- Erita. (2017). Pengaruh Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Akuntansi Siswa Kelas XII SMK Nusatama Padang. *Journal of Economic and Economic Education*, 6(1), 72-86.
- Jhoni Asmara. Pembelajaran Number Head Together (NHT) Dalam Meningkatkan Kemampuan Memahami Teks Descriptive Bahasa Inggris Peserta Didik, *Jurnal Pendidikan, Sosial, Humaniora*, Vol. 2, No. 3, 2016.
- Nurcahyanto, G. (2015). Pembelajaran Kimia Melalui Pendekatan CTL (Contextual Teaching and Learning) Melalui Metode Proyek dan Metode Inquiry Terbimbing Ditinjau dari Kreativitas Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains (SNPS) 2015*. ISSN: 2407-4659.
- Rizkiah, Putri. (2020). Penerapan Model Number Head Together (NHT) dalam Meningkatkan Hasil Belajar PAI di SMP Negeri 7 Banda Aceh. *Skripsi Thesis, UIN AR-RANIRY*. <https://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/12249/>.
- Sahono, B., Insanisty, B., & Agustina, E. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Head Together (NHT) untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 7(1), 170-188. <https://doi.org/10.32832/educate.v7i1.6791>.
- Shoimin, A. (2015). *68 model pembelajaran inovatif dalam kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.