

## Perbandingan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 1 Segeri Antara yang Diajar dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dan Tipe STAD (Studi Pada Materi Pokok Ikatan Kimia)

### Comparison Of Learning Outcomes Class X SMA Negeri 1 Segeri Between the Learned by Cooperative Learning Model NHT Type and STAD Type (Studies in Chemical Bonding Topic)

Rezky Kurniah Syam<sup>1\*</sup>, Muhammad Anwar<sup>2</sup>, Diana Eka Pratiwi<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Jurusan Kimia, Universitas Negeri Makassar

\* Email: rezkykurniahsyam123@gmail.com

---

#### ABSTRACT

This research is a quasi-experimental research which aims to know the difference of learning outcomes between the students that learned by using cooperative learning model with type of NHT and the students that learned by using cooperative learning model with type of STAD. The research design was “*Posttest-Only Design*”. The independent variables of this research are cooperative learning model with type of NHT and cooperative learning model with type of STAD, and the dependent variable is learning outcomes. The population of this research is all first grade students of SMA Negeri 1 Segeri that consist of seven classes with the number 210 students, whereas the research samples are class X<sub>H</sub> as the first experiment class and class X<sub>B</sub> as the second experiment class. Each class consists of 30 students. Data of learning outcomes is performed by giving *posttest*. Data that with multiple choice as much 20 items is analyzed by using descriptive statistics and inferential. The result of analysis shows that the average value of learning outcomes of the first experiment class in the *posttest* is 77.16 and the second experiment class is 70.66. The result of hypothesis testing using t-testing is obtained the value as  $t_{count} = 3.3859$  and in the significant level of  $\alpha = 0.05$  with  $dk = 58$  obtained value as  $t_{table} = 1.672$ . Therefore,  $t_{count} > t_{table}$ , so that  $H_1$  is accepted and  $H_0$  is rejected. It means that the learning outcomes of students that learned by using learning cooperative model with type of NHT is better than the students that learned by using learning cooperative model with type of STAD in the first grade class of SMA Negeri 1 Segeri in the main subject of chemical bond.

**Keywords:** NHT, STAD, learning outcomes

---

## PENDAHULUAN

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang pendidikan mengemukakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara (Grafika, 2011).

Sistem pendidikan di Indonesia secara terus-menerus mengalami perubahan sesuai dengan kemajuan teknologi di era globalisasi yang menuntut sumber daya manusia yang berkualitas, yang mampu menjawab segala masalah dan menghadapi setiap kondisi. Untuk menciptakan manusia yang demikian, maka salah satu cara yang ditempuh adalah dengan memperbaiki mutu pendidikan nasional.

Berbagai upaya yang dilakukan oleh pemerintah untuk meningkatkan mutu pendidikan dalam hal ini terkait dengan peningkatan hasil belajar siswa antara lain dengan mengadakan perubahan dan penyesuaian kurikulum di semua jenjang pendidikan, dan perbaikan mutu pendidikan. Peningkatan kualitas pembelajaran merupakan usaha meningkatkan mutu pendidikan di sekolah, misalnya penyempurnaan kurikulum, latihan kerja guru, penyediaan sarana dan prasarana sekolah, pemantapan proses belajar-mengajar, mengefektifkan dan mengefisienkan proses pembelajaran dengan penggunaan metode belajar yang tepat (Sanjaya, 2009).

Guru sebagai tenaga pengajar sekaligus pendidik sangat berperan dalam peningkatan mutu pendidikan yang juga tak lepas dari tercapainya tujuan pendidikan nasional seperti yang tercantum dalam undang-undang nomor 20 tahun 2003. Siswa juga merupakan faktor penentu pencapaian tujuan pendidikan, namun demikian, seringkali siswa mengalami kesulitan dalam mengikuti proses pembelajaran dengan baik, berbagai masalah pun terjadi pada siswa dalam hal proses pembelajaran (Grafika, 2011).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti pada sekolah SMA Negeri 1 Segeri, dalam proses pembelajaran yang ada di sekolah selama ini, sebenarnya telah diterapkan pembelajaran kelompok. Namun, kegiatan kelompok tersebut cenderung hanya menyelesaikan tugas. Siswa yang berkemampuan rendah kurang berperan dalam mengerjakan tugas. Pada pembelajaran kelompok, tujuan kelompok tidak hanya menyelesaikan tugas yang diberikan, tetapi juga memastikan bahwa setiap kelompok menguasai tugas yang diterimanya sehingga pada saat diberikan evaluasi hanya sebagian kecil siswa yang dapat mengerjakan soal, sedangkan siswa yang lainnya tidak mampu menjawab soal. Permasalahan ini berakibat pada rendahnya hasil belajar siswa. Hal ini ditandai dengan hasil tes yang diperoleh siswa pada pelajaran kimiaditunjukkan dengan nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas X adalah sekitar 60 sedangkan standar ketuntasan yang digunakan guru dalam penilaian adalah  $\geq 70$ .

Salah satu upaya yang ditempuh dalam mengatasi masalah

tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara langsung dan aktif dalam proses pembelajaran yaitu model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif merupakan sebuah pembelajaran berkelompok yang melibatkan siswa secara berkolaborasi untuk tujuan bersama dalam sebuah usaha meningkatkan partisipasi semua siswa agar dapat terlibat secara aktif dalam proses berfikir dan kegiatan belajar (Trianto, 2012).

Ada beberapa model pembelajaran kooperatif, diantaranya adalah model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Number Head Together*) dan tipe STAD (*Student Teams Achievement division*). Kedua model ini dipilih sebab pada dasarnya kedua model ini sintaksnya hampir sama hanya saja yang membedakannya adalah adanya sistem penomoran pada kelas NHT sedangkan pada kelas STAD tidak ada, sehingga nantinya dapat dilihat sejauh mana peranan penomoran tersebut dapat meningkatkan hasil belajar siswa sehingga dibandingkan dengan STAD.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti merasa perlu melakukan penelitian tentang perbandingan hasil belajar peserta didik Kelas X SMA Negeri 1 Segeri antara yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan tipe STAD (Studi Pada Materi Pokok Ikatan Kimia)'' .

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu dengan desain *Posstest Only Design*. Dalam penelitian ini terdapat dari dua

variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas yaitu pembelajaran kooperatif tipe NHT dan pembelajaran kooperatif tipe STAD, sedangkan variabel terikat yaitu hasil belajar kimia.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 Segeri tahun ajaran 2015/2016 yang terdiri dari delapan kelas yakni 240 orang siswa. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari guru bidang studi kimia SMA Negeri 1 Segeri, bahwa tingkat kemampuan peserta didik setiap kelas adalah sama kecuali kelas X<sub>A</sub> sebagai kelas unggulan sehingga dilakukan dengan purposive random sampling dan untuk kelas X<sub>B</sub>- X<sub>H</sub> dilakukan dengan random sampling, sehingga teknik pengambilan sampel dilakukan secara acak untuk dua kelas sebagai sampel yang terdiri dari kelas eksperimen 1 (X<sub>H</sub>) dan kelas eksperimen 2 (X<sub>B</sub>) yang masing-masing kelas di isi oleh 30 orang peserta didik

Penelitian dilaksanakan pada semester ganjil di SMA Negeri 1 Segeri sebanyak empat kali pertemuan (4 minggu x 2 jp), proses pembelajaran dilaksanakan 3 kali pertemuan (3 minggu x 2 jp), tes akhir dilakukan satu kali pertemuan (1 minggu x 2 jp).

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan memberikan postes untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan peserta didik terhadap konsep ikatan kimia. Tes yang berisikan soal-soal bentuk pilihan ganda berjumlah 20 butir soal yang mengacu pada pengukuran indikator pembelajaran. Skor tiap soal adalah 1 (satu) untuk jawaban yang benar dan 0 (nol) untuk jawaban yang

salah. Instrumen yang akan diteskan terlebih dahulu dilakukan uji validitas isi oleh 2 orang ahli dan validitas item.

Hasil tes belajar siswa yang diperoleh dalam bentuk skor dikonversi ke dalam bentuk nilai dengan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor benar}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Berikut nilai ketuntasan yang digunakan di SMA Negeri 1 Segeri.

**Tabel 1.** Kriteria Ketuntasan Belajar Siswa SMA Negeri 1 Segeri

Nilai	Kategori
<70	Tidak Tuntas
70-100	Tuntas

(sumber: SMA Negeri 1 Segeri)

$$\% \text{ ketuntasan} = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial.

#### a. Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk mengumpulkan data dari responden. Dalam hal ini, digunakan nilai rata-rata, standar deviasi, nilai maksimal, dan nilai minimal. Jenis data berupa hasil belajar yang dikategorikan menurut kriteria nilai ketuntasan yang digunakan di SMA Negeri 1 Segeri. kriteriaketuntasan dapat dilihat pada Tabel 1.

#### b. Statistik Inferensial

Analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian dengan menggunakan uji t. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis terlebih dahulu akan

dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

#### 1. Analisis Statistik Deskriptif

Berdasarkan analisis deskriptif tes hasil belajar (*posttest*) peserta didik kelas X<sub>H</sub> dan X<sub>B</sub> SMA Negeri 1 Segeri pada semester ganjil, setelah melalui proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada kelas eksperimen I (X<sub>H</sub>) dan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD kelas eksperimen II (X<sub>B</sub>), diperoleh data statistik seperti pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Nilai Statistik Hasil Belajar Peserta Didik

Kriteria	Nilai Kelas	
	NHT	STAD
	<i>Posttest</i>	<i>Posttest</i>
Jumlah peserta didik	30	30
Nilai tertinggi	90	85
Nilai terendah	60	55
Varians	59,7977	82,2988
Standar Deviasi	7,7329	9,0718
Nilai rata-rata	77,16	70,66

Berdasarkan standar ketuntasan belajar kimia kelas X

SMA Negeri 1 Segeri, maka persentase ketuntasan hasil belajar diperoleh data frekuensi dan peserta didik seperti pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Kategori Ketuntasan Hasil Belajar Peserta didik Kelas NHT dan Kelas STAD

Kat	Nilai	Kelas NHT		Kelas STAD	
		F	%	F	%
Tuntas	$\geq 70$	26	86,6%	18	60%
Tidak Tuntas	$< 70$	4	13.3%	12	40%
Jumlah		30	100%	30	100%

Berdasarkan Tabel 3 di atas terlihat bahwa ketuntasan hasil belajar peserta didik pada materi ikatan kimia untuk kelas NHT menunjukkan persentase yang tuntas sebesar 86.67% sedangkan kelas STAD menunjukkan persentase yang tuntas sebesar 60%. Ini menunjukkan bahwa peserta didik pada kelas NHT lebih banyak yang tuntas dibandingkan peserta didik pada kelas STAD, sehingga tampak jelas bahwa hasil belajar untuk kelas NHT lebih tinggi dibandingkan kelas STAD.

## 2. Analisis Statistik Inferensial

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk menguji kenormalan data yang diperoleh dari hasil penelitian. Uji normalitas ini juga dilakukan untuk mengetahui apakah sampel telah mewakili populasi atau tidak. Dalam

penelitian ini, pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan Rumus Chi-Kuadrat ( $X^2$ ).

Adapun hasil dari analisis uji normalitas secara manual pada nilai *posttes* pada kelas NHT yaitu  $X^2_{hitung}$  5,7313 dan kelas STAD  $X^2_{hitung}$  6,0381 sedangkan  $X^2_{tabel}$  diperoleh data 7,81. Dari data yang diperoleh ternyata  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$  untuk semua nilai hasil penelitian, sehingga dapat dikatakan sampel terdistribusi normal hal tersebut juga didukung dengan hasil olahan data dengan SPSS 20 bahwa sampel terdistribusi normal.

### b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk menentukan apakah sampel berasal dari varians yang homogen atau tidak. Untuk melakukan uji homogenitas diperlukan data kedua varians dari kedua kelas.

Adapun hasil dari analisis uji homogenitas secara manual pada nilai *posttest* F hitung 1,3762 sedangkan F table 1,7300.

Uji F ditentukan dari perbandingan varians terbesar dengan varians terkecil dari analisis deskriptif nilai *posttest* kelas NHT dan kelas STAD. Dari uji homogenitas diperoleh F hitung < F tabel. Sehingga dapat dikemukakan bahwa kedua kelas, kelas NHT dan kelas STAD berasal dari varians yang homogeny, hal ini didukung pula oleh hasil olahan data dengan SPSS 20.

#### c. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis ini dilakukan untuk mengetahui adanya perbedaan hasil belajar kimia peserta didik yang diajarkan melalui model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan tipe STAD .

Setelah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas, diketahui bahwa kedua kelompok eksperimen berdistribusi normal dan homogen, maka dari itu pengujian hipotesis menggunakan uji t. Uji t yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar kimia peserta didik yang diajarkan melalui model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan tipe STAD pada materi ikatan kimia. Uji t dilakukan dengan membandingkan nilai *posttest* pada masing-masing kelas eksperimen.

Dari hasil analisis data inferensial, diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 3,3859, dengan  $dk$  (derajat kebebasan) sebesar 58 ( $30 + 30 - 2$ ) pada Tabel diperoleh  $t_{tabel}$  pada taraf signifikansi 0,05 sebesar 1,672. Dari data tersebut terlihat  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $3,38 > 1,67$ ). Hal ini menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima,

artinya terdapat perbedaan antara model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan model pembelajaran kooperatif tipe STAD ditinjau dari hasil belajar peserta didik.

#### B. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data deskriptif dengan menggunakan perhitungan manual, terlihat bahwa nilai rata-rata pada kelas eksperimen I yang diajar dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih tinggi yaitu sebesar 77,16 dibandingkan dengan kelas eksperimen II yang diajar dengan pembelajaran kooperatif tipe STAD yaitu sebesar 70,66, begitupun dengan persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik yang diajarkan dengan NHT lebih tinggi yaitu sebesar 86,67 % dibandingkan dengan STAD yaitu sebesar 60%, juga dilihat dari nilai tertinggi dan nilai terendah dari hasil belajar kelas eksperimen I berturut turut yaitu 90 dan 60 sedangkan nilai tertinggi dan terendah dari hasil belajar kelas eksperimen II berturut turut yaitu 85 dan 55, hal tersebut menggambarkan bahwa pencapaian hasil belajar peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran tipe NHT lebih tinggi dibandingkan peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. (Tabel 2).

Selanjutnya dilakukan analisis statistik inferensial, analisis ini bertujuan untuk membuktikan kebenaran dari hipotesis yang diajukan. Sebelum melakukan uji-t, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yakni uji normalitas dan uji homogenitas data. Uji tersebut menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan homogen sehingga dilanjutkan dengan uji-t.

Pengujian tersebut dilakukan secara manual dan dengan olahan data SPSS 20, dimana keduanya menghasilkan data yang sama.

Berdasarkan hasil analisis inferensial diperoleh nilai  $t_{hitung} = 3,38$  dan nilai  $t_{tabel}$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dengan derajat kebebasan  $(dk) = 58$  adalah 1,67. Ini menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yang berarti hipotesis yang diajukan diterima yaitu hipotesis statistik  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan model pembelajaran kooperatif tipe STAD ditinjau dari hasil belajar peserta didik kelas XSMA Negeri 1 Segeri.

Berdasarkan pengujian hipotesis yang dilakukan, dapat dikatakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT yang diterapkan pada kelas eksperimen I pada materi pokok ikatan kimia dapat memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang diterapkan pada kelas eksperimen II, sehingga dapat disimpulkan bahwa perbedaan hasil belajar dari kedua kelas tersebut merupakan efek dari perlakuan yang telah dilakukan.

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT memberikan hasil yang lebih tinggi dibandingkan pembelajaran kooperatif tipe STAD. Hal ini terjadi karena dalam model pembelajaran kooperatif tipe NHT mengajarkan peserta didik untuk bekerja sama, bertanggung jawab terhadap kelompok dan terhadap diri sendiri, sehingga peserta didik lebih termotivasi untuk belajar dan aktif dalam proses pembelajaran, selain itu

adanya sistem penomoran yang diberikan untuk setiap peserta didik sehingga peserta didik akan bertanggung jawab dengan nomornya masing-masing untuk menjawab soal yang ada pada lembar kegiatan peserta didik, sehingga pembelajaran NHT menjadikan siswa aktif.

Berdasarkan hasil belajar peserta didik pada kelas yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT, persentase peserta didik yang tuntas sebesar 86,67% yang terdiri dari 26 peserta didik dan yang tidak tuntas sebesar 13,33% yang terdiri dari 4 peserta didik, sehingga dapat disimpulkan bahwa kelas yang ajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT telah mencapai ketuntasan kelas yaitu 70, hal tersebut juga didukung dengan aktivitas peserta didik yang tinggi berdasarkan hasil pengamatan observer.

Ditinjau dari kelebihan dan kekurangan dari model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan dihubungkan dengan hasil belajar yang diperoleh peserta didik, juga dengan kondisi yang terjadi di kelas, setiap kelompok anggotanya betul-betul siap untuk dipanggil nomornya, dan diskusi juga menjadi lebih efektif, kekurangan dari model pembelajaran kooperatif tipe NHT yang dipaparkan dikajian teori dapat diminimalisasi dengan peserta didik yang mudah diarahkan, sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar yang diperoleh, yaitu lebih tinggi dibandingkan hasil belajar yang diperoleh peserta didik yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Hal itu juga didukung oleh tingginya aktivitas peserta didik berdasarkan hasil pengamatan observer.

Proses pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, peserta didik dikelompokkan dalam kelompok kecil secara heterogen yang terdiri dari 5-6 orang, selanjutnya guru memberikan tugas pada tiap kelompok, setiap anggota kelompok bertanggung jawab atas kelompoknya. Ketika diskusi, kelompok yang bertugas menjawab dan memaparkan hasil diskusinya adalah sesuai dengan kesepakatan kelompoknya siapa yang akan menjawab. Hal ini membuat peserta didik merasa acuh sehingga cenderung hanya peserta didik yang betul-betul mengerti yang akan menjawabnya sedangkan peserta didik yang lain hanya bersikap pasif.

Berdasarkan hasil belajar peserta didik pada kelas yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, persentase peserta didik yang tuntas sebesar 60% yang terdiri dari 18 peserta didik dan yang tidak tuntas sebesar 40% yang terdiri dari 12 peserta didik, sehingga dapat disimpulkan bahwa kelas yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD tidak mencapai ketuntasan kelas sebab standar ketuntasan yang digunakan pada sekolah adalah 70 Sesuai dengan Tabel 3.

Ditinjau dari kelebihan dan kekurangan dari model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan dihubungkan dengan rendahnya hasil belajar yang diperoleh peserta didik, juga dengan kondisi yang terjadi di kelas, pembelajaran kooperatif tipe STAD memberikan pembelajaran diskusi yang sederhana sedangkan kekurangannya yaitu siswa pasif dalam pembelajaran, sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar yang diperoleh, yaitu lebih rendah dibandingkan hasil belajar yang

diperoleh peserta didik yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Hal itu juga didukung oleh rendahnya aktivitas peserta didik berdasarkan hasil pengamatan observer.

Berdasarkan uraian di atas dan teori yang dikemukakan Johnson dalam Trianto (2012) yaitu untuk mengetahui kualitas model pembelajaran harus dilihat dari dua aspek yaitu proses dan produk. Aspek proses mengacu kepada apakah pembelajaran mampu menciptakan situasi belajar yang menyenangkan serta mendorong peserta didik untuk aktif belajar dan berfikir kreatif, dari aspek proses ini sesuai dengan yang terjadi di kedua kelas eksperimen. Pembelajaran kelompok pada kelas eksperimen 1 diterapkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil secara heterogen dengan memberikan penomoran dan penggunaan LKPD. Pemberian nomor ini berdasarkan tingkat kesulitan dimana siswa yang kurang pintar mengerjakan soal yang dianggap mudah sehingga siswa tersebut akan merasa bahwa ternyata dirinya juga bisa dalam pelajaran tersebut hal ini akan lebih memotivasinya untuk lebih giat lagi dalam belajar. Keunggulan lain model pembelajaran kooperatif tipe NHT ini adalah optimalisasi partisipasi siswa dalam proses pembelajaran.

Pada tahap menyajikan materi, guru menggunakan buku paket dan LKPD yang berisi materi tentang ikatan kimia. Setelah itu, guru membangkitkan rasa ingin tahu siswa dengan memperlihatkan beberapa gambar tentang atom tidak

dapat stabil, dengan mengajukan pertanyaan apakah semua atom harus memenuhi kaidah oktet dan duplet?" Dengan pertanyaan ini diharapkan siswa memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terhadap konsep yang akan dipelajari sehingga mereka akan mendiskusikannya untuk memenuhi rasa ingin tahu mereka.

Tahap selanjutnya adalah guru memberikan soal-soal latihan dalam bentuk pertanyaan yang terdapat dalam LKPD sesuai dengan penomoran yang telah ditentukan di awal pertemuan. Kemudian siswa diberi waktu berfikir bersama dalam pengerjaan LKPD. Siswa diberi kebebasan untuk mengerjakan LKPD melalui diskusi dengan kelompoknya, bertanya dan sebagainya yang mendukung kerja kelompok sehingga siswa merasa senang dan termotivasi untuk mengikuti pembelajaran. Hal ini memudahkan siswa untuk memahami dan mengingat kembali apa yang telah dipelajari karena pengetahuan dibangun sendiri oleh siswa sendiri baik secara personal maupun sosial.

Pembelajaran dilaksanakan pada kelas eksperimen 2 adalah dengan menggunakan model kooperatif tipe STAD. Pembelajaran model ini meliputi penjelasan oleh guru berupa penyampaian materi-materi pembelajaran, belajar kelompok untuk mengerjakan LKPD. Pada tahap penyajian materi pada kelas eksperimen 2 sama dengan penyajian materi pada kelas eksperimen 1 yaitu dengan penggunaan buku paket dan materi pada LKPD yang juga berisi gambar-gambar yang dapat menimbulkan rasa ingin tahu siswa pada konsep pembelajaran. Selanjutnya, mereka melakukan diskusi untuk

mengerjakan soal latihan pada LKPD.

Selanjutnya, diberikan kuis yang dikerjakan secara mandiri. Hal ini bertujuan untuk menunjukkan apa saja yang telah diperoleh siswa selama belajar dalam kelompok. Hasil kuis ini digunakan sebagai nilai yang akan disumbangkan pada perkembangan kelompok. Dalam penelitian ini, hasil belajar yang dicapai siswa pada kelas eksperimen 2 dipengaruhi oleh minat dan motivasi. Kurangnya minat dan motivasi dalam pembelajaran dapat mempengaruhi hasil belajar yang dicapai. Terutama pada saat proses pembelajaran kooperatif pada tahap diskusi kelompok STAD siswa cenderung melakukan keributan dalam kelompoknya sehingga hanya beberapa siswa yang melakukan diskusi dalam kelompoknya. Sedangkan pada NHT, langkah pemberian nomor memberikan pengaruh pada hasil belajar siswa. Hal ini disebabkan karena guru menunjuk secara acak seorang siswa yang mewakili kelompoknya tanpa memberitahu dahulu siapa yang akan mewakili kelompoknya tersebut. Sehingga cara ini membuat keterlibatan total semua siswa dan upaya yang sangat baik untuk meningkatkan tanggung jawab individual dalam diskusi kelompok. Dengan adanya keterlibatan total semua siswa tentunya akan berdampak positif terhadap motivasi belajar siswa.

Dalam pembelajaran NHT, guru mengajukan pertanyaan pada siswa yang sesuai dengan nomor yang telah ditentukan sebelumnya sehingga siswa mempunyai rasa tanggung jawab masing-masing terhadap nomor yang telah diberikan sehingga diskusi tidak monoton.

Sedangkan dalam STAD, juga melakukan diskusi, tetapi seringkali dalam diskusi siswa hanya mengandalkan kemampuan teman yang lainnya. Hal ini menyebabkan siswa berpangku tangan terhadap teman kelompoknya.

Ditinjau dari aspek produk yang mengacu kepada apakah pembelajaran mampu mencapai tujuan, yaitu meningkatkan kemampuan peserta didik sesuai dengan standar kemampuan atau kompetensi yang ditentukan. Aspek ini dapat dilihat dari hasil belajar yang diperoleh kedua kelas eksperimen, dimana hasil belajar peserta didik kelas eksperimen I yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih tinggi dibandingkan hasil belajar yang peserta didik kelas eksperimen II yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, maka dari hasil penelitian ini dapat diketahui bahwa model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih baik daripada model pembelajaran tipe STAD ditinjau dari hasil belajar peserta didik pada materi pokok ikatan kimia di kelas X SMA Negeri 1 Segeri.

## KESIMPULANDAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih baik dibandingkan dengan peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD di kelas X SMA Negeri 1 Segeri pada materi pokok ikatan kimia.

### B. Saran

Adapun saran pada jurnal ini hendaknya pembaca dapat mengkaji literatur lebih mendalam lagi, dan untuk peneliti agar kiranya dapat membandingkan model pembelajaran yang lain agar dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Grafika, Sinar. 2011. *Undang-Undang Sisdiknas*. Jakarta: Redaksi Sinar Grafika.
- Heriyanto. 2015. *Perbandingan Hasil Belajar Siswa Kelas X Mia SMA Negeri 1 Tinggimoncong Antara Yang Diajar Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Nht Dan Tipe Jigsaw Studi Pada Materi Pokok Ikatan Kimia*. Makassar: Universitas Negeri Makassar.
- Sanjaya, W. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Trianto. 2012. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Predana Media Group.