

Pengaruh Pemberian Kuis diakhir Pertemuan pada Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X MAN LAPPARIAJA (Studi pada Materi Pokok Ikatan Kimia)

The Effect of Quiz Presentation at the last session of Numbered Heads Together of Learning cooperative toward Students' Achievement of Class X MAN Lappariaja (Study on Chemical Bonding)

¹⁾Nursafitri, ²⁾Alimin, ³⁾Suriati Eka Putri

^{1,2,3)} Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Makassar, Jl. Dg Tata Raya Makassar, Makassar 90224
Email:nursafitri2695@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian kuis pada akhir pertemuan pada model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* terhadap hasil belajar siswa kelas X MAN Lappariaja. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pembelajaran *Numbered Heads Together* dengan memberikan kuis di akhir pertemuan dan tanpa pemberian kuis pada akhir pertemuan pada model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* serta variabel terikatnya adalah hasil belajar siswa pada materi pokok ikatan kimia. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X MAN Lappariaja yang terdiri dari 10 kelas dengan jumlah siswa 390 orang. Teknik pengambilan sampel yaitu *random sampling*. Sampel penelitian terdiri dari 2 kelas yaitu kelas X₇ sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa 30 orang dan kelas X₉ sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa 30 orang. Data hasil penelitian diperoleh dengan memberikan tes hasil belajar pada materi pokok ikatan kimia berupa *post-test* yang dianalisis menggunakan uji-*t*. Hasil analisis statistika inferensial diperoleh $t_{hitung} (2.73) > t_{tabel} (1.67)$ pada $\alpha = 0,05$. Disimpulkan bahwa pemberian kuis di akhir pertemuan pada pembelajaran model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas X MAN Lappariaja pada materi pokok ikatan kimia.

Kata kunci: *Kuis, Numbered Heads Together, Hasil Belajar Siswa, Ikatan Kimia*

ABSTRACT

The research was a quasi-experimental that aimed to know the effect of Quiz Presentation at the last session of Numbered Heads Together of Learning cooperative toward Students' Achievement of Class X MAN Lappariaja. The independent variable in this research were Numbered Heads Together learning with Quiz Presentation at the last session and without quiz of Numbered Heads Together of Learning cooperative, the dependent variable was student's achievement on Chemical Bonding subject matter. The population was class X MAN Lappariaja consisted class 10 with number of 390 students. The sample of this research consisted of two classes, namely class X₇ as an experiment class with 30 students and class X₉ as a control class with 30 students. The data of the research were gathered by testing the students' achievement on chemical bonding subject matter for post-test which were analysed by using t-test. Results of inferential statistical analysis were $t_{calculate} (2.73)$ higher than $t_{table} (1.67)$ on $\alpha =$

0.05. Conclude that presenting quiz at the end of the meeting on cooperative Learning *Numbered Heads Together* gives effected to toward student's achievement of class X MAN Lappariaja on Chemical Bonding subject matter.

Keywords: *Quiz, Numbered Heads Together, Student achievement, Chemical bonding*

PENDAHULUAN

Salah satu sarana untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) adalah melalui pendidikan. Pendidikan diharapkan menghasilkan manusia berkualitas yang mampu mewujudkan tujuan pembangunan nasional. Oleh karena itu, segala aspek yang menyangkut pendidikan perlu mendapatkan perhatian yang lebih. Perangkat pendidikan yang mampu menunjang terlaksananya pendidikan dengan baik harus disesuaikan dengan kebutuhan yang ada di kalangan masyarakat, diantaranya adalah kurikulum.

Proses pembelajaran dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) menuntut adanya partisipasi aktif dari seluruh siswa. Jadi, kegiatan belajar berpusat pada siswa, guru berperan sebagai motivator dan fasilitator agar suasana kelas lebih hidup. Suasana kelas perlu direncanakan dan dibangun sedemikian rupa dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat agar siswa dapat memperoleh kesempatan untuk berinteraksi satu sama lain sehingga pada gilirannya dapat diperoleh hasil belajar yang optimal.

Upaya peningkatan kualitas pendidikan baik proses maupun hasil pembelajaran juga merupakan peran penting bagi seorang guru. Salah satu upaya yang ditempuh adalah melalui pembelajaran yang menekankan pada peserta didik untuk memaksimalkan

kemampuannya memperoleh hasil belajar yang baik.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti di MAN Lappariaja banyak siswa yang menganggap bahwa materi ikatan kimia sulit dipahami. Karena siswa sulit membedakan ikatan ion, dan ikatan kovalen. Sehingga yang berdampak terhadap hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya siswa yang kurang aktif dalam belajar, bila siswa diberi latihan soal yang sulit, siswa tidak mengerjakan soal dan tidak termotivasi untuk mencari penyelesaian dari soal. Siswa lebih senang menunggu guru menyelesaikan soal. Hal ini ditandai dengan hasil tes yang diperoleh siswa pada pelajaran kimia khususnya pada materi pokok ikatan kimia. Data hasil belajar siswa kelas X khususnya pada materi pokok ikatan kimia menyatakan bahwa masih ada siswa yang nilai rata-ratanya masih rendah dari KKM yang ditetapkan yaitu 68.

Proses pembelajaran di dalam kelas harus dirancang untuk menjaga minat belajar siswa. Di samping itu guru diharapkan cermat dalam memilih model pembelajaran dalam proses belajar mengajar. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* yang membagi siswa kedalam beberapa kelompok dan terdiri dari 4-6 orang

siswa, dan masing-masing anggota dalam kelompok diberikan nomor yang berbeda. Dilanjutkan dengan pengajuan pertanyaan dimana dalam mengerjakan soal kelompok, setiap siswa berpikir bersama untuk mengetahui dan mengerti jawaban soal yang dikerjakan secara berkelompok, karena nantinya setiap nomor anggota dalam kelompok akan dipilih secara acak untuk mempersentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas. Artinya, pada prosesnya setiap siswa harus memahami apa yang telah dipelajari, karena nomor dalam kelompok memiliki kesempatan yang sama. Sehingga dengan pemberian kuis dapat menimbulkan minat belajar siswa dengan karena didukung oleh suasana belajar yang aktif dapat memudahkan siswa dalam memahami materi.

Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya, bahwa ada pengaruh pemberian kuis pada model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) terhadap hasil belajar siswa kelas XI SMA Negeri 10 Makassar pada materi pokok kelarutan dan hasil kelarutan (Hasriadi,2013).

Berdasarkan uraian di atas, judul penelitian yang akan diteliti adalah “Pengaruh pemberian kuis pada setiap akhir pertemuan melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) terhadap hasil belajar siswa kelas X MAN Lappariaja pada materi pokok ikatan kimia.

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui ada atau tidak ada pengaruh pemberian kuis pada pada setiap akhir pertemuan melalui model pembelajaran kooperatif tipe

Numbered Heads Together (NHT) terhadap hasil belajar siswa kelas X MAN Lappariaja pada materi pokok ikatan kimia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu dengan *posttest only control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X MAN Lappariaja yang tersebar secara acak pada sepuluh kelas dengan jumlah keseluruhan siswa 390 orang. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas yaitu kelas X₇ sebagai kelas eksperimen dan kelas X₉ sebagai kelas kontrol. Sampel ditentukan melalui *simple random technique*, yaitu pengambilan sampel dari populasi dilakukan secara acak.

Instrumen yang digunakan adalah tes pilihan ganda yang terdiri atas 20 butir soal untuk mengetahui hasil belajar siswa. Instrumen tes telah diuji validitas isi dan validitas item. Soal berisi tentang materi ikatan kimia dan akan diberikan setelah semua proses pembelajaran selesai.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui pemberian tes diakhir pembelajaran ikatan kimia. Data yang didapatkan oleh masing-masing siswa berbentuk skor, kemudian skor diubah ke nilai dengan menggunakan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Siswa}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Nilai yang diperoleh oleh masing-masing siswa akan dianalisis menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dan inferensial. Analisis statistik deskriptif terdiri dari penyajian data dalam bentuk

tabel, perhitungan skor tertinggi, skor terendah, mean, dan standar deviasi. Hasil perhitungan yang diperoleh dikelompokkan berdasarkan kriteria nilai ketuntasan belajar siswa yang digunakan di MAN Lappariaja. Analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian yaitu ada pengaruh secara signifikan metode pemberian kuis diakhir pertemuan pada model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* terhadap hasil belajar siswa kelas X MAN Lappariaja pada materi pokok ikatan kimia. Sebelum dilakukan uji

hipotesis maka terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Analisis statistik deskriptif memberikan gambaran terhadap hasil belajar siswa kelas X MAN Lappariaja yang digunakan sebagai sampel dalam penelitian. Hasil analisis statistik deskriptif diolah secara manual dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Hasil Belajar Siswa pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Statistik	Nilai Statistik	
		Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1.	Nilai Maksimum	90	85
2.	Nilai Minimum	50	45
3.	Rata-rata	72.4	65.30
4.	Varians	93.55	102.72
5.	Standar Deviasi	9.67	10.14

Pada tabel 1 dapat diketahui bahwa perolehan hasil belajar kelas eksperimen lebih besar dari pada kelas kontrol baik itu nilai terendah maupun nilai tertinggi. Jika nilai hasil tes belajar siswa tersebut dikelompokkan ke dalam dua

kategori menurut kriteria ketuntasan yang digunakan di MAN Lappariaja yaitu tuntas dan tidak tuntas maka diperoleh frekuensi dan persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada Tabel 2.

Tabel 2. Ketuntasan Hasil Belajar

Kategori	Nilai	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Perentase
Tuntas	≥ 68	21	70.00%	12	40%
Tidak Tuntas	< 68	9	30.00%	18	60%
Jumlah		30	100%	30	100%

kategori ketuntasan hasil belajar di MAN Lappariaja yaitu 68, maka siswa yang tergolong tuntas untuk kelas eksperimen ada 21 orang dari 30 siswa, sedangkan untuk kelas kontrol siswa yang tergolong tuntas ada 12 orang dari 30 siswa.

Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah chi kuadrat. Berdasarkan hasil pengujian untuk kelas eksperimen diperoleh nilai $X^2_{hitung} = 4.65$ dan X^2_{tabel} pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan jumlah sampel 30 diperoleh 7.81. Nilai $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$, maka data dari kelas eksperimen berasal dari populasi yang terdistribusi normal. Untuk kelas kontrol diperoleh nilai $X^2_{hitung} = 5.82$ dan X^2_{tabel} pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan jumlah sampel 30 diperoleh 7.81. nilai $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$, maka data dari kelas kontrol berasal dari populasi yang terdistribusi normal.

Uji homogenitas atau uji kesamaan dua varians populasi dilakukan dengan uji fisher. Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh $F_{hitung} = 1.09$ dan F_{tabel} untuk taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan dk pembilang dan penyebut 29 yaitu 1.85. Hasil tersebut menunjukkan bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$, sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua data memiliki varians yang homogen.

Berdasarkan hasil uji prasyarat bahwa data berdistribusi normal dan homogen, maka selanjutnya data dianalisis untuk pengujian hipotesis menggunakan uji-t.

Hasil perhitungan uji-t diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 2.73, sedangkan nilai t_{tabel} dengan derajat kebebasan (dk) = 58 dan taraf signifikan (α) = 0,05 sebesar 1.85. Uji

hipotesis menunjukkan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh metode pemberian tugas terstruktur pada model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* terhadap hasil belajar siswa kelas X MAN Lappariaja pada materi pokok ikatan kimia.

B. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian kuis di akhir pertemuan pada pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* terhadap hasil belajar siswa. Kedua kelas diberikan perlakuan yang berbeda, kelas eksperimen diberikan kuis di akhir pertemuan pada pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together*. Sedangkan kelas kontrol hanya menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* tanpa pemberian kuis. Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif pada Tabel 1 diperoleh nilai tertinggi, nilai terendah dan nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Begitupun juga standar deviasi kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian kuis di akhir pertemuan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* menyebabkan hasil belajar siswa lebih baik dari pada kelas kontrol yang hanya menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together*.

Persentase pencapaian tiap indikator untuk kelas kontrol, dari delapan indikator terdapat tiga indikator yang tidak tuntas dan lima

indikator yang tuntas. Sedangkan untuk kelas eksperimen tuntas untuk kedelapan indikator. Indikator yang tidak tuntas pada kelas kontrol diantaranya adalah menyelidiki kepolaran dari beberapa seyawa dan menghubungkannya dengan keelektronegatifan unsur-unsur hanya 61,67 %. Ketidaktuntasan indikator tersebut, disebabkan oleh sebagian siswa kesulitan dalam mengamati nilai keelektronegatifan dari unsur-unsur dan siswa kesulitan dalam menentukan simetris atau tidaknya suatu molekul. Selain itu, siswa tidak mampu menghubungkan kepolaran suatu senyawa ditentukan dari kedua faktor tersebut. Indikator yang tidak tuntas kedua yaitu mendeskripsikan proses pembentukan ikatan logam dan hubungannya dengan sifat fisik logam dengan persentase 57,78 %, ketidaktuntasan indikator tersebut disebabkan karena keterbatasan waktu dalam menjelaskan konsep pembentukan ikatan logam dan hubungannya dengan sifat fisik logam, sehingga contoh-contoh yang diberikan tidak mampu membuat siswa memahami konsep tersebut. Sedangkan pada indikator menghubungkan sifat fisik materi dan hubungannya dengan jenis ikatan kimianya dengan persentase sebesar 46,67 % disebabkan karena masih ada siswa yang merasa kesulitan dalam menghubungkan sifat fisik materi dan hubungannya dengan jenis ikatan kimianya.

Berdasarkan observasi setiap pertemuan terlihat jelas perbedaan aktifitas siswa yang diajar menggunakan pemberian kuis di akhir pertemuan pada pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* dan tanpa pemberian kuis di

akhir pertemuan pada pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together*, dimana siswa kelas eksperimen antusias melakukan diskusi dengan teman kelompoknya dengan presentase sebesar 81,11 %, begitupula siswa memperhatikan penjelasan guru dengan persentase 84,44%, dan persentase siswa mencatat hal-hal penting mengenai materi yang dipelajari sebesar 85,56. Sedangkan pada kelas kontrol hanya sebagian siswa yang aktif terutama dalam diskusi kelompok hanya 73,31% mereka hanya mengandalkan teman-temannya yang pintar karena hanya satu atau dua orang dalam kelompok tersebut yang aktif mencari jawaban dari permasalahan yang diberikan. siswa memperhatikan penjelasan guru dengan persentase 71,11% siswa yang memberi kesimpulan di akhir pembelajaran hanya sebesar 54,43%.

Berdasarkan perolehan nilai kuis siswa terlihat peningkatan persentase kemampuan siswa dalam pemberian kuis, persentase nilai kuis pada pertemuan I yaitu 74,67 % pertemuan II yaitu 75,67 % pertemuan III yaitu 83,33 %. Sehingga dapat dikatakan bahwa pemberian kuis memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa terkhusus materi ikatan kimia.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan siswa untuk menguasai materi pelajaran dengan pemberian kuis pada model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* berpengaruh terhadap hasil belajar dibandingkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* tanpa pemberian kuis. Hal ini identik

dengan karakter materi yang diajarkan, karena kebanyakan materinya terdiri atas konsep yang harus dipahami dan dihafal. Oleh karena itu, diperoleh bahwa pemberian kuis pada model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa dalam materi pokok Ikatan Kimia dibandingkan dengan tanpa pemberian kuis pada model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together*. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya, bahwa ada pengaruh pemberian kuis pada model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) terhadap hasil belajar siswa kelas XI SMA Negeri 10 Makassar pada materi pokok kelarutan dan hasil kelarutan (Hasriadi,2013).

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil analisis data dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan, kesimpulan dari penelitian ini adalah pemberian kuis di akhir pertemuan pada pembelajaran *Numbered Heads Together* berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar kimia siswa kelas X MAN Lappariaja.

B. Saran

Bagi guru, pemberian kuis di akhir pertemuan pada pembelajaran *Numbered Heads Together* ini dapat dipikirkan implementasinya pada materi lain selain yang telah dilakukan peneliti dan juga pada bidang studi lain yang memiliki karakteristik sama dengan bidang studi kimia. Bagi peneliti selanjutnya,

dapat menjadi referensi untuk diterapkan atau dikembangkan dan diharapkan mempersiapkan lembar observasi sesuai model, pendekatan, strategi, metode ataupun teknik pembelajaran yang digunakan untuk mengamati aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zainal. (2013). *Evaluasi Pembelajaran, Prinsip Teknik Prosedur*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Hamalik, Oemar. (2007). *Dasar-dasar Pengembangan Kurikulum*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Hasriadi. 2013. Pengaruh Pemberian Kuis Pada Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 10 Makassar pada Materi Pokok Kelarutan dan Hasil Kelarutan. *Skripsi*. Makassar: Jurusan Kimia FMIPA UNM
- Subana, dkk. 2000. *Statistika Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.