

ORBITAL : JURNAL PENDIDIKAN KIMIA

Website : jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/orbital

ISSN 2580-1856 (print) ISSN 2598-0858 (online)

PERBANDINGAN HASIL BELAJAR KIMIA MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN NHT DAN TPS PADA MATERI ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT

Esse Khoirunnisa^{1,*}) Hartatiana^{2,**}) dan Pandu J Laksono^{3,***})

¹Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang
^{2,3} Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang

^{*)}E-mail: khoirunnisaesse@gmail.com

^{**})E-mail: hartatiana_uin@radenfatah.ac.id

^{***})E-mail: pandujati_uin@radenfatah.ac.id

ARTICLE INFO

Article History:

Received December 2019

Revised form December 2019

Accepted December 2019

Published online December 2019

Abstract: The purpose of research is (1) to find out the chemistry learning outcomes taught using the Numbered Head Together learning model (2) knowing the chemistry learning outcomes taught using Think Pair Share learning model (3) knowing the differences in chemistry learning outcomes of students taught using the NHT model and chemistry learning outcomes taught using TPS model. This research is a quasi experimental with *Pra-Post Test Control Group Design*. Population in this study is class X IPA1-5 amounting to 180. The sampling technique was purposive sampling in class X IPA 2 and X IPA 4. Data collection techniques using observation, documentation and test questions pre-post test. Data analysis techniques are descriptive statistics, inferential statistics and analysis prerequisite tests. The results were obtained in both classes through descriptive statistical analysis namely the average learning outcomes using the numbered head together model = 72,50 while the average learning outcomes using the model Think Pair Share = 69,17. Results of inferential statistical data obtained $t_{count} 3,508 > t_{table} 2,004$. It can be concluded that H_0 is rejected which means that there are differences in Numbered Head Together learning model with Think Pair Share learning model on student learning outcomes in class X IPA SMA 22 Palembang on electrolyte and non-electrolyte material. It can be concluded that H_0 is rejected, which means that there is a difference between the NHT model and the TPS model towards student learning outcomes on electrolyte and non-electrolyte material in class X IPA senior high school in Palembang.

Keywords: electrolyte & non electrolyte, learning outcomes, numbered head together, think pair share

Abstrak:Tujuan penelitian ini adalah (1) mengetahui hasil belajar kimia yang diajar menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* (2) mengetahui hasil belajar kimia yang diajar menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* (3) mengetahui perbedaan hasil belajar kimia siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* dengan hasil belajar kimia yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share*. Penelitian ini merupakan penelitian *Quasy Eksperimental* dengan desain penelitian *Pretest – Posttest Control Group Design*. Populasi penelitian ini adalah kelas X IPA 1, X IPA 2, X IPA 3, X IPA 4, X IPA 5 yang berjumlah 180 siswa. Teknik pengambilan sampel adalah *Perposive sampling* yaitu siswa kelas X IPA 2 sebagai kelas eksperimen 1 dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* dan X IPA 4 sebagai kelas eksperimen 2 dengan menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share*. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, dokumentasi dan tes soal pretest dan posttest yang berbentuk pilihan ganda. Teknik analisis data adalah statistik deskriptif, statistik inferensial dan uji Prasyarat Analisis. Hasil penelitian diperoleh pada kedua kelas melalui analisis statistik deskriptif yaitu rata-rata hasil belajar menggunakan model *Numbered Head Together* = 72,50, sedangkan rata-rata hasil belajar menggunakan model *Think Pair Share* = 69,17. Hasil data statistik inferensial yang diperoleh $t_{hitung} 3,508 > t_{tabel} 2,004$. Dapat disimpulkan H_0 ditolak yang bermakna terdapat perbedaan model pembelajaran *Numbered Head Together* dengan model pembelajaran *Think Pair Share* terhadap hasil belajar siswa pada materi elektrolit dan non elektrolit kelas X. IPA SMA Negeri di Palembang.

Kata kunci: elektrolit & non elektrolit, hasil belajar, *numbered head together*, *think pair share*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan faktor yang sangat penting dalam kehidupan manusia, karena dengan pendidikan dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan kepribadian menuju ke arah yang lebih baik dan terencana. Menurut Triwiyanto (2014), 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 oleh dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Upaya perbaikan di bidang pendidikan telah dilaksanakan oleh berbagai pihak. Hal ini dapat dilihat dengan adanya penyempurnaan kurikulum, peningkatan keterampilan guru, sarana prasarana, alat dan media pengajaran serta penilaian pendidikan. Perbaikan ini terjadi di semua jenjang pendidikan dan semua bidang studi, oleh karena itu guru sebagai komponen pengajar dituntut memiliki pengetahuan yang luas, keterampilan yang beragam serta sikap yang profesional dalam mengajarkan siswa-siswanya.

Menurut Permendikbud No. 70 (2013), kurikulum 2013 siswa harus berfikir kreatif dan inovatif untuk mencapai hasil belajar yang baik, akan tetapi sampai

sekarang masih ada guru yang menjadi pusat pada pembelajaran. Pembelajaran yang berpusat pada siswa, guru hanya bertugas membantu siswa mencapai tujuan belajar. Guru lebih banyak berurusan dengan strategi dari pada memberi informasi. Tugas guru mengelola kelas sebagai sebuah tim yang bekerja bersama untuk menemukan sesuatu yang baru bagi anggota kelas (siswa).

Proses pembelajaran merupakan langkah kegiatan yang dilakukan oleh guru terhadap siswa dan sangat mempengaruhi perkembangan siswa, jika proses pembelajaran berjalan dengan baik maka siswa akan merasa nyaman dan aktif selama proses pembelajaran. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Saputra (2015), faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa adalah proses pembelajaran. Proses pembelajaran adalah upaya bersama antara guru dan siswa untuk berbagi dan mengolah informasi dengan tujuan agar pengetahuan yang terbentuk terinternalisasi dalam diri peserta didik dan menjadi landasan belajar secara mandiri dan berkelanjutan. Sebaliknya, jika proses pembelajaran yang monoton maka cenderung membuat siswa menjadi bosan dan pasif. Oleh karena itu, proses pembelajaran perlu dilakukan secara optimal pada semua mata pelajaran, termasuk dalam pembelajaran kimia.

Proses pembelajaran didalamnya bukan hanya materi saja yang diajarkan, tetapi siswa juga dapat mempergunakan ilmu pengetahuanyang mereka kuasai dan mengaplikasikannya di masyarakat. Dalam Al-Qur'an surat Al-Mujaadilah ayat 11 yang artinya : "Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan (Qs. Al-Mujaadilah).

Dari ayat tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa orang-orang yang beriman serta memiliki ilmu dan ia mengajarkan ilmunya, nilai derajat yang akan diterima tentu akan lebih tinggi. Ilmu pengetahuan disini bukan saja ilmu pengetahuan agama saja, tetapi ilmu pengetahuan apapun yang bernilai dan bermanfaat untuk orang lain. Kemampuan dalam mencari ilmu melalui kegiatan belajar akan mempengaruhi proses pemikiran dan hasil belajar.

Ilmu kimia merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan alam (IPA) yang memiliki peran sejajar dengan cabang-cabang IPA lainnya, seperti fisika, biologi, geologi dan astronomi. Realita, menunjukkan bahwa minat siswa terhadap pelajaran kimia pada umumnya rendah. Rendahnya minat siswa terhadap pelajaran kimia disebabkan oleh banyak fakta, antara lain: cara penyajian ilmu kimia dalam buku-buku teks, cara pembelajaran kimia yang dilakukan oleh guru, informasi publik yang diterima siswa, dan tujuan atau sasaran siswa belajar kimia (Subagia, 2014). Kimia sebagai salah satu disiplin ilmu yang diajarkan di sekolah menengah membutuhkan penalaran, pengertian, pemahaman dan aplikasi dalam kehidupan. Belajar kimia adalah belajar tentang segala perubahan yang terjadi di alam yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari yang semuanya menyebabkan manusia dapat mengambil segala manfaat dari perubahan tersebut.

Berdasarkan hasil angket mengenai respon siswa kelas X.IPA SMA Negeri

22 Palembang terhadap mata pelajaran kimia menyatakan bahwa 70% siswa menganggap mata pelajaran kimia sangat sulit untuk di pahami, sedangkan berdasarkan hasil wawancara dengan guru kimia ibu Maya Kurnia, S.Pd selaku guru mata pelajaran kimia yang dilakukan pada tanggal 20 Desember 2018 di SMA Negeri 22 Palembang menyatakan bahwa pembelajaran dilakukan dengan menjelaskan materi, rumus-rumus, dan memberikan contoh soal kepada siswa. Kegiatan pembelajaran kimia dengan cara ini menyebabkan siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran sehingga tidak dapat mengembangkan kemampuan berfikir siswa, pembelajaran seperti ini dirasa kurang menyenangkan bagi siswa, akibatnya menyebabkan nilai hasil belajar siswa menjadi rendah dibawah nilai kriteria ketuntasan minimum (KKM). Untuk nilai KKM mata pelajaran kimia di SMA Negeri 22 Palembang telah ditentukan nilainya sebesar 71. Hal ini sejalan dengan data nilai hasil ulangan semester ganjil siswa yang didapat oleh peneliti pada kelas X.IPA 1, X. IPA 2, X IPA 3 dan X IPA 4 di SMA Negeri 22 Palembang, data tersebut dapat dilihat pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Hasil Nilai Ulangan Semester Ganjil Siswa Kelas X Materi Elektrolit dan Non elektrolit di SMA Negeri 22 Palembang

Tingkat Penguasaan	Kategori	Kelas			
		X IPA 1	X IPA 2	X IPA 3	X IPA 4
10 – 70	Rendah	33	34	33	34
71 – 80	Sedang	3	2	3	-
81 – 100	Tinggi	-	-	-	2
Jumlah		36	36	36	36

Sumber: Guru Kimia Kelas X di SMA Negeri 22 Palembang

Berdasarkan Tabel 1, data nilai ulangan semester ganjil diperoleh 10 siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimum sedangkan 134 siswa nilainya dibawah kriteria ketuntasan minimum (KKM), artinya masih banyak siswa yang tidak lulus sesuai dengan standar KKM yang telah ditentukan. Rendahnya nilai hasil belajar siswa kelas X. IPA tersebut mengidentifikasi bahwa kemampuan berpikir siswa sangat rendah serta mengidentifikasi bahwa kurang berhasilnya proses pembelajaran kimia yang telah dilakukan.

Pembelajaran materi larutan elektrolit dan non elektrolit merupakan salah satu materi yang sulit karena memiliki karakteristik pemahaman konsep dan keterampilan analisis yang tinggi. Dalam pembelajarannya materi larutan elektrolit dan non elektrolit mempelajari sifat-sifat larutan elektrolit dan non elektrolit, mengelompokkan larutan kedalam elektrolit kuat dan lemah, materi ini juga sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu materi ini merupakan materi yang cukup sulit bagi siswa dikarenakan karakteristik materi larutan elektrolit dan non elektrolit yang termasuk materi yang bersifat analisis dan perlu pemahaman mendalam (Shoimin, 2014).

Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan TPS memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendiskusikan masalah, menentukan strategi pemecahannya, dan menghubungkan masalah-masalah lain yang telah dapat diselesaikan sebelumnya. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran *Numbered Head Together* dengan

media *handout* dapat meningkatkan aktifitas belajar siswa dari 75,63% pada siklus I menjadi 80,56% pada siklus II dan pada prestasi belajar kognitif meningkat dari 50% pada siklus I menjadi 77,28% siklus II dalam aspek afektif meningkat dari 72,51% pada siklus I menjadi 80,28% pada siklus II (Laksono, 2014). Pada penelitian penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT untuk meningkatkan hasil belajar siswa hasil belajar siswa pada siklus I hanya 61,90 % dari 21 orang siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan dilihat dari hasil evaluasinya, kemudian pada siklus II meningkat menjadi 85,71 % dari 21 orang siswa memenuhi kriteria ketuntasan hasil belajar (Alie, 2013). Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe NHT dan TPS dapat meningkatkan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan yang menggunakan metode konvensional.

Model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan TPS memiliki perbedaan. Pada pembelajaran kooperatif tipe TPS siswa terlebih dahulu diberi kesempatan untuk berpikir secara individu, kemudian para siswa berdiskusi saling berbagi pengetahuan, sedangkan pada pembelajaran kooperatif tipe NHT siswa terlebih dahulu diberi kesempatan untuk berdiskusi dengan kelompok yang telah ditentukan oleh guru, kemudian diakhir diskusi dilakukan presentasi. Dari perbedaan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dan NHT itulah yang mendorong penulis untuk membandingkan keduanya terhadap hasil belajar kimia siswa. Manakah diantara keduanya yang dapat meningkatkan hasil belajar yang lebih baik. Pada penelitian ini model pembelajaran kooperatif tipe NHT akan diterapkan dalam pengajaran di kelas eksperimen pertama, sedangkan tipe TPS akan diterapkan dalam pengajaran kelas kedua. Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik membandingkan hasil belajar kimia menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe (NHT) *Numbered Head Together* dan (TPS) *Think Pair Share* pada materi elektrolit dan non elektrolit pada Sekolah Menengah Atas di Palembang di SMA Negeri 22 Palembang”.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Jenis penelitian ini berupa *Quasi Eksperimental research* dengan desain penelitian ini adalah *Pretest – Posttest Control Group Design*

Lokasi dan Subjek Penelitian

Waktu penelitian disesuaikan dengan jadwal mata pelajaran kimia dan sesuai kesepakatan dengan pihak sekolah yaitu dilakukan pada bulan Februari - Maret 2019. Adapun tempat Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 22 Palembang. Populasi yang digunakan adalah seluruh kelas kelas X SMA Negeri 22 Palembang yang berjumlah 5 kelas. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *Perposive Sampling* didapat kelas X IPA 2 dan X IPA 4.

Pengumpulan dan Analisa Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa non tes dan tes. Instrumen tes yang digunakan adalah tes untuk menilai hasil belajar dengan model NHT dan TPS yaitu berupa 20 butir soal pilihan ganda yang akan divalidasi dan

instrumen non tes yang digunakan berupa lembar observasi yang diisi oleh dua orang observer yaitu guru atau ahli, lembar observer berupa lembar keterlaksanaan pembelajaran *NHT* dan *TPS*.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif, statistik inferensial, uji prasyarat analisis berupa uji normalitas data, uji homogenitas. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji-t dan uji *N-Gain* untuk melihat perbedaan selisih antara nilai *pretest* dan *posttest* siswa setelah diberikan perlakuan model pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi Hasil Belajar Kimia Siswa yang Belajar Menggunakan Model *Numbered Head Together* pada kelas Eksperimen 1

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SMA Negeri 22 Palembang dan tes yang diberikan pada peserta didik pada kelas eksperimen 1 sebelum dan sesudah pembelajaran yang telah diolah dengan *SPSS* versi 24 didapat hasil sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil *Pretest* dan *Posttest* kelas Eksperimen 1 (NHT)

Statistik	Nilai Kelas X.IPA 2	
	<i>Pretest</i> kelompok eksperimen 1	<i>Posttest</i> kelompok eksperimen 1
Jumlah Sampel	36	36
Nilai terendah	10	40
Nilai tertinggi	90	100
Nilai rata-rata	51,67	72,50
Standar deviasi	26,241	16,453

Berdasarkan Tabel 2, maka dapat diketahui bahwa:

1) *Pretest* kelas Eksperimen 1

Skor tertinggi yang diperoleh pada kelas eksperimen 1 adalah 90 sedangkan skor terendah adalah 10 dan skor rata-rata yang diperoleh adalah 51,67 dengan Standar deviasi 26,241.

2) *Posttest* kelas Eksperimen 1

Skor tertinggi yang diperoleh pada kelas eksperimen 1 adalah 100 sedangkan skor terendah adalah 40 dan skor rata-rata 72,50 dengan Standar deviasi 16,453.

Berdasarkan hasil *Pretest* dan *Posttest* pada kelas Eksperimen 1 diperoleh nilai rata-rata hasil belajar kimia meningkat, yakni nilai rata-rata *Pretest* adalah 51,67 sedangkan nilai rata-rata *Posttest* adalah 72,50.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi dan Persentase serta Pengkategorian Skor Hasil *Pretest* Siswa Kelas Eksperimen 1

Tingkat Penguasaan	Kategori	<i>Pretest</i>	
		Frekuensi	Persentase (%)
0 – 20	Sangat Rendah	7	19,8
21 – 40	Rendah	8	22,2
41 – 60	Sedang	8	2,2
61 – 80	Tinggi	10	27,5
81 – 100	Sangat Tinggi	3	8,3
Jumlah		36	100%

Tabel 4. Distribusi Frekuensi dan Persentase Serta Pengkategorian Skor Hasil *Posttest* Siswa Kelas Eksperimen 1

Tingkat Penguasaan	Kategori	<i>Posttest</i>	
		Frekuensi	Persentase (%)
0 – 20	Sangat Rendah	0	0
21 – 40	Rendah	2	5,6
41 – 60	Sedang	10	27,7
61 – 80	Tinggi	16	44,4
81 – 100	Sangat Tinggi	8	22,2
Jumlah		36	100%

Berdasarkan Tabel 3 dan 4, maka dapat diketahui bahwa hasil belajar *Pretest* untuk kelas eksperimen 1 yaitu: *Pretest* kelas eksperimen 1 terdapat 7 siswa (17,8%) berada pada kategori sangat rendah, 8 siswa (22,2%) berada pada kategori rendah, 8 siswa (22,2%) berada pada kategori sedang, 10 siswa (27,5%) pada kategori tinggi, sedangkan pada kategori sangat tinggi terdapat 3 siswa (8,3%).

Posttest kelas eksperimen 1 tidak terdapat siswa (0%) berada pada kategori sangat rendah, 2 siswa (5,6%) berada pada kategori rendah, 10 siswa (27,7%) berada pada kategori sedang, 16 siswa (44,4%) pada kategori tinggi, sedangkan pada kategori sangat tinggi terdapat 8 siswa (22,2%). Banyak siswa yang hasil *Posttest* nya mencapai hasil tinggi dan sangat tinggi, berarti kemampuan awal siswa sebelum diterapkan model pembelajaran NHT belum memenuhi tercapainya tujuan pembelajaran. Hal ini berarti setelah diterapkan model pembelajaran NHT dari 36 siswa terdapat 24 siswa yang dikategorikan telah mencapai tujuan pembelajaran kriteria ketuntasan minimal.

Penyajian hasil belajar Kimia kelas Eksperimen 1 dalam diagram lingkaran dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Lingkaran Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen 1

2. Deskripsi Hasil Belajar Kimia Siswa yang Belajar Menggunakan Model *Think Pair Share* pada kelas Eksperimen 2

Tabel 5. Hasil *Pretest* dan *Posttest* kelas Eksperimen 2 (TPS)

Statistik	Nilai Kelas X.IPA 4	
	<i>Pretest</i> kelompok eksperimen 2	<i>Posttest</i> kelompok eksperimen 2
Jumlah Sampel	36	36
Nilai terendah	10	30
Nilai tertinggi	90	100
Nilai rata-rata	50,00	69,17
Standar deviasi	24,26	16,96

Berdasarkan tabel diatas maka dapat diketahui bahwa:

1) *Pretest* kelas Eksperimen 2

Skor tertinggi yang diperoleh pada kelas eksperimen 2 adalah 90 sedangkan skor terendah adalah 10 dan skor rata-rata yang diperoleh adalah 50,00 dengan Standar deviasi 24,26.

2) *Posttest* kelas Eksperimen 2

Skor tertinggi yang diperoleh pada kelas eksperimen 2 adalah 100 sedangkan skor terendah adalah 30 dan skor rata-rata dengan Standar deviasi 16,96.

Berdasarkan hasil *Pretest* dan *Posttest* pada kelas Eksperimen 2 diperoleh nilai rata-rata hasil belajar kimia meningkat, yakni nilai rata-rata *Pretest* adalah 50,00 sedangkan nilai rata-rata *Posttest* adalah 69,17.

Tabel 6. Distribusi Frekuensi dan Persentase Serta Pengkategorian Skor Hasil *Pretest* Siswa Kelas Eksperimen 2

Tingkat Penguasaan	Kategori	<i>Pretest</i>	
		Frekuensi	Persentase (%)
0 – 20	Sangat Rendah	6	16,7
21 – 40	Rendah	9	25
41 – 60	Sedang	9	25
61 – 80	Tinggi	10	27,8
81 – 100	Sangat Tinggi	2	5,6
Jumlah		36	100%

Tabel 7. Distribusi Frekuensi dan Persentase Serta Pengkategorian Skor Hasil *Posttest* Siswa Kelas Eksperimen 2

Tingkat Penguasaan	Kategori	Posttest	
		Frekuensi	Persentase (%)
0 – 20	Sangat Rendah	0	0
21 – 40	Rendah	4	11,1
41 – 60	Sedang	10	27,8
61 – 80	Tinggi	16	44,4
81 – 100	Sangat Tinggi	6	16,7
Jumlah		36	100%

Berdasarkan Tabel 6 dan 7, maka dapat diketahui bahwa hasil belajar *Pretest* untuk kelas eksperimen 2 yaitu:

Pretest kelas eksperimen 2 terdapat 6 siswa (16,7%) berada pada kategori sangat rendah, 9 siswa (25%) berada pada kategori rendah, 9 siswa (25%) berada pada kategori sedang, 10 siswa (27,8%) pada kategori tinggi, sedangkan pada kategori sangat tinggi terdapat 2 siswa (5,6%)

Posttest kelas eksperimen 2 tidak terdapat siswa (0%) berada pada kategori sangat rendah, 4 siswa (11,1%) berada pada kategori rendah, 10 siswa (27,8%) berada pada kategori sedang, 16 siswa (44,4%) pada kategori tinggi, sedangkan pada kategori sangat tinggi terdapat 6 siswa (16,7%) atau dapat dikatakan banyak siswa yang hasil *Posttest* nya mencapai hasil tinggi dan sangat tinggi. Hal ini berarti kemampuan awal siswa sebelum diterapkan model pembelajaran TPS belum memenuhi tercapainya tujuan pembelajaran. hal ini berarti setelah diterapkan model pembelajaran TPS dari 36 siswa terdapat 22 siswa yang dikategorikan telah mencapai tujuan pembelajaran kriteria ketuntasan minimum (KKM). Dapat dilihat secara deskripsif kenaikan nilai tertinggi *Pretest* 90 dan *Posttest* 100.

3. Deskripsi Hasil Perbandingan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe (NHT) *Numbered Head Together* (TPS) *Think Pair Share*

Tabel 8. Hasil Perbandingan Model Pembelajaran Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Eksperimen 2

No	Statistik	Kelas Eksperimen 1 (NHT)		Kelas Eksperimen 2 (TPS)	
		Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
1	Rata-rata (Mean)	51,67	72,50	50,00	69,74
2	Standar Deviasi	26,16	16,463	24,26	16,96
3	Jumlah Sampel (N)	36		36	
t_{hitung}				3,508	
t_{tabel}				2,004	

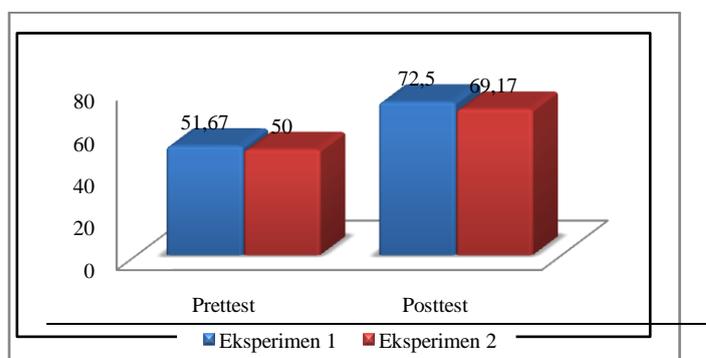
Berdasarkan perhitungan sebelumnya diketahui bahwa rata-rata hasil belajar kelas eksperimen 1 adalah 51,67 untuk *Pretest* dan 72,50 untuk *Posttest*. Sementara hasil belajar kelas eksperimen 2 adalah 50,00 untuk *Pretest* dan 69,17 untuk *Posttest*. Sehingga selisih *Pretest* dan *Posttest* eksperimen 1

yaitu 20.83, sedangkan selisih *Pretest* dan *Posttest* eksperimen 2 adalah 19.17.

Berdasarkan hasil perhitungan diatas yaitu $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan demikian dapat dinyatakan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima karena Sehingga dapat disimpulkan bahwa H_1 diterima yaitu terdapat perbedaan Hasil belajar kimia yang diberikan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dan *Think Pair Share*(TPS). Hal ini terbukti bahwa $t_{hitung} = 3,508 > t_{tabel} = 2,004$.

4. Analisis Deskriptif

Berdasarkan perhitungan sebelumnya diketahui bahwa rata-rata hasil belajar kelas eksperimen 1 adalah 51,67 untuk *Pretest* dan 72,50 untuk *Posttest*. Hasil belajar kelas eksperimen 2 adalah 50,00 untuk *Pretest* dan 69,17 untuk *Posttest*. Berikut ini diagram batang yang menggambarkan perbandingan hasil belajar kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Diagram perbandingan rata-rata hasil belajar kimia

5. Analisis Inferensial

Analisis ini digunakan untuk mengetahui apakah ada perbedaan terhadap penerapan model NHT dan model TPS terhadap hasil belajar kimia kelas X.IPA SMA Negeri 22 Palembang. Peneliti melihat data *pretest* dan *posttest* yang diperoleh kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2.

6. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data terdistribusi normal atau tidak. Rumus yang digunakan untuk uji normalitas data adalah rumus *Kolmogrov-Smirnov*. Data hasil perhitungan uji normalitas data yang berbantu SPSS *versi 24* sebagai berikut:

Tabel 9. Hasil Uji Normalitas *Pretest* Eksperimen 1 dan Eksperimen 2

Kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a		
		Statistic	Df	Sig.
Hasil Belajar Kimia (Kognitif)	Pretest Eksperimen 1	0,125	36	0,172
	Pretest Eksperimen 2	0,128	36	0,141

Tabel 10. Hasil Uji Normalitas *Posttest* Eksperimen 1 dan Eksperimen 2

Kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a		
		Statistic	Df	Sig.
Hasil Belajar Kimia (Kognitif)	Posttest Eksperimen 1	0,120	36	,200*
	Posttest Eksperimen 2	0,122	36	0,198

Berdasarkan perhitungan uji normalitas pada Tabel 9 dan 10, nilai Signifikan *pretest* kelas eksperimen 1 sebesar 0,172 dan kelas eksperimen 2 sebesar 0,141 dan hasil *posttest* kelas eksperimen 1 sebesar 0,200 dan kelas eksperimen 2 sebesar 0,198. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa data *pretest* dan *posttest* hasil belajar siswa kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 berdistribusi normal karena Sig. > 0,05.

7. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kedua kelompok siswa berasal dari populasi yang homogeny atau tidak. Pengujian homogenitas varian data penelitian menggunakan uji Lavene. Perhitungan homogenitas data *pretest* hasil belajar kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 dengan bantuan SPSS 24.0. Data hasil perhitungan uji homogenitas varian hasil sebagai berikut:

Tabel 11. Hasil Uji Homogenitas *Pretest* Kelas Eksperimen 1 dan kelas Eksperimen 2

<i>Test of Homogeneity of Variances</i>			
Hasil Belajar Kimia (Kognitif)			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3,152	1	70	0,080

Berdasarkan data pada Tabel 11, menunjukkan bahwa data *posttest* hasil belajar siswa dari uji homogenitas sebesar 0,080. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan menunjukkan bahwa 0,080 > 0,05. Jadi populasi data *posttest* dari kelompok eksperimen 1 dan eksperimen 2 Dapat disimpulkan data pada kedua kelompok memiliki variansi yang sama (homogen).

8. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dengan menggunakan uji *t-test* bertujuan untuk menetapkan ada tidaknya perbedaan hasil belajar kimia siswa yang dicapai oleh kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2 yang dirumuskan hipotesis statistik.

Tabel 12. Uji Statistik Deskriptif

Group Statistics					
	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Belajar	Eksperimen 1 (NHT)	36	72,5	16,45340	2,74223
Kimia (Kognitif)	Eksperimen 2 (TPS)	36	56,6667	21,51411	3,58569

Pada Tabel di atas menunjukkan bahwa jumlah responden pada kelas yang diberi perlakuan pada model pembelajaran NHT yaitu kelas eksperimen 1 sebanyak 36 siswa dengan rata-rata nilai sebesar 72,5 dan standar Deviasi sebesar 16,45340 dan jumlah responden yang diberikan perlakuan model pembelajaran TPS dengan kelas eksperimen 2 sebanyak 36 siswa dengan rata-rata sebesar 56,6667 dan standar deviasi sebesar 21, 51411.

Tabel 13. Hasil Uji *Independent Sample t-test*

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances				t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2- tailed)	Mean Differ ence	Std. Err or or Diff erence	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil Belajar	Equal variances assumed	3,152	0,080	3,508	70	0,001	15,83333	4,51409	6,83027	24,83640
	Equal variances not assumed			3,508	65,506	0,001	15,83333	4,51409	6,81940	24,84727

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 13, teknik pengujian yang digunakan adalah uji *t* sampel independen dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Berdasarkan hasil perhitungan *Statistik Package For Social Science* (SPSS) diperoleh nilai $\text{Sig.}(2\text{-tailed}) = 0,001$ sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima karena nilai $\text{Sig.}(2\text{-tailed}) < 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa H_1 diterima yaitu terdapat perbedaan Hasil belajar kimia yang diberikan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dan *Think Pair Share* (TPS). Hal ini terbukti bahwa $t_{\text{hitung}} = 3,508 > t_{\text{tabel}} = 2,004$ dan $\text{sig.}(2\text{-tailed}) < 0,05$, setelah melakukan uji analisis dapat dilihat bahwa model pembelajaran pada kelas eksperimen 1 lebih baik dari pada model pembelajaran kelas eksperimen 2.

9. N-Gain Score

Gain adalah selisi antara nilai *pretest* dan *posttest*, untuk meningkatkan kualitas peningkatan hasil belajar dengan menggunakan rumus rata-rata *gain* ternormalisasi. Berikut ini adalah perhitungan *n-gain* kelas eksperimen 1 dengan Model Pembelajaran *Numbered Head Together* :

Tabel 14. Perhitungan N-Gain Kelas Eksperimen 1 dan Eksperimen 2

Kelas	Kategori			Jumlah
	Tinggi	Sedang	Rendah	
Eksperimen 1	11	9	16	36
Eksperimen 2	7	1	24	36

Berdasarkan hasil perhitungan 14, dapat dilihat bahwa pada kelas eksperimen 1 hasil perhitungan peningkatan hasil belajar siswa 11 orang siswa yang masuk dalam kategori tinggi, 9 orang siswa masuk dalam kategori sedang dan 16 orang siswa masuk dalam kategori rendah dengan jumlah siswa sebanyak 36 orang siswa. Sedangkan pada kelas eksperimen 2 hasil perhitungan peningkatan hasil belajar siswa sebanyak 7 orang siswa yang masuk dalam kategori tinggi, 1 orang siswa masuk dalam kategori sedang dan 24 orang siswa masuk dalam kategori rendah dengan jumlah siswa sebanyak 36.

Tabel 15. Hasil Perbandingan Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Eksperimen 2

No	Kelompok	Mean	Kategori
1.	Eksperimen 1 (TPS)	0,42	Sedang
2.	Eksperimen 2 (NHT)	0,20	Rendah

Berdasarkan tabel 13, 14 dan 15 . Dapat dianalisis bahwa selisih antara *pretest* dan *posttest* menghasilkan Nilai *N-gain*. Untuk kelas eksperimen 1 rata-rata nilai *pretest* sebesar 51,67 dan rata-rata nilai *posttest* sebesar 72,5 dengan perolehan rata-rata 0,50 dan masuk kedalam kategori sedang, kemudian untuk kelas eksperimen 2 rata-rata nilai *pretest* sebesar 50 dan rata-rata nilai *posttest* sebesar 56,67 dengan perolehan rata-rata *N-gain* sebesar 0,20 dan masuk kedalam kategori rendah.

Pembahasan

Penelitian yang dilaksanakan di SMA Negeri 22 Palembang yang bertujuan untuk mengetahui perbandingan hasil belajar siswa yang menerapkan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) dan *Think Pair Share* (TPS) pada pembelajaran kimia materi Elektrolit dan Non-elektrolit kelas X Tahun ajaran 2018/2019. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas X. IPA 2 sebagai kelas eksperimen 1 berjumlah 36 siswa dan X. IPA 4 sebagai eksperimen 2 berjumlah 36 siswa.

1. Penerapan Model Pembelajaran *Numbered Head Together* pada siswa kelas X. IPA 2

Berdasarkan Kelas eksperimen 1 yang melakukan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran NHT terjadi peningkatan hasil belajar dari uji t diketahui terdapat rata-rata *pretest* sebesar 51,67 pada *posttest* meningkat menjadi 72,5 sehingga peningkatan menjadi 0,19. Selanjutnya berdasarkan uji t didapatkan t hitung sebesar 3,508 dan sig.(2-tailed) 0,001. Nilai t tabel pada df 70 dengan taraf signifikat 5% adalah 2,004. Jadi nilai t hitung

sebesar 3,508 dan nilai sig.(2-tailed) < 0,005. Dari data diatas dapat dinyatakan terdapat peningkatan secara signifikan pada skor hasil belajar siswa kelompok eksperimen atau yang diberi model pembelajara *Numbered Head Together* (NHT).

Model Pembelajaran *Numbered Head Together* merupakan model pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk bekerjasama dalam kelompok-kelompok kecil dengan tahap penomoran, mengajukan pertanyaan, berfikir bersama dan menjawab.

Materi pembelajaran siswa diberi soal *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa, setelah melakukan *pretest* guru mengkondisikan siswa untuk siap melaksanakan pembelajaran dan guru merangsang siswa dengan menyajikan fenomena atau kejadian-kejadian dalam kehidupan sehari-hari sehingga siswa mengamati dan guru membuat pertanyaan atau mengajukan pertanyaan.

Pada tahap model pembelajaran NHT guru membagi siswa menjadi 6 kelompok dimana setiap kelompok terdiri dari 3-5 orang dan setiap anggota kelompok diberi nomor antara 1 sampai 5 sehingga setiap kelompok tersebut memiliki kemampuan yang berbeda-beda agar mereka dapat berdiskusi secara bersama pada saat proses belajar mengajar. Setiap kelompok diberikan lembar LKPD kemudian setiap kelompok mencari jawaban dari setiap pertanyaan yang ada dilembar LKPD tersebut. Selama siswa melakukan kegiatan berdiskusi untuk mencari jawaban guru berkeliling kelas melihat aktivitas yang dilakukan oleh siswa apakah berjalan dengan lancar atau tidak. Apabila siswa mengalami kesulitan, guru akan membantu membimbing siswa.

Setelah mereka mendiskusikan pertanyaan yang terdapat di lembar LKPD guru meminta siswa untuk menjawab dengan memanggil nomor yang telah ditentukan. Pemanggilan nomor ini dilakukan secara acak dan pada saat menjawab siswa tersebut tidak dibantu oleh anggota kelompok lainnya, sehingga masing-masing siswa memiliki rasa tanggung jawab karena sewaktu-waktu nomor mereka akan dipanggil.

Adanya tahap pemanggilan nomor secara acak ini membuat proses diskusi kelompok tidak membosankan, karena siswa akan mendapat tantangan pada saat nomor-nomor yang akan menjawab pertanyaan disebutkan secara bergantian oleh guru. Selain itu, tahap ini juga memberikan dampak yang positif terhadap keaktifan dan keterlibatan siswa dalam diskusi kelompok, serta membuat siswa semakin termotivasi untuk belajar. Masing-masing perwakilan dari setiap kelompok maju kedepan untuk mempresentasikan, siswa yang nomornya dipanggil guru diharap maju kedepan untuk mempresentasikan jawaban dari hasil diskusi dan kelompok lain mendengarkan jawaban serta menanggapi jika ada jawaban yang berbeda. Langkah terakhir guru menanggapi hasil persentasi siswa kemudian bersama dengan guru siswa membuat kesimpulan. Setelah selesai pemberian perlakuan dalam proses pembelajaran pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit maka dilakukan tes akhir yaitu *posttest* untuk mengetahui pemahaman siswa setelah melakukan proses pembelajaran.

2. Penerapan Model Pembelajaran *Think Pair Share* pada siswa kelas X IPA 4

Berdasarkan Kelas eksperimen 2 yang melakukan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran TPS terjadi peningkatan hasil belajar dengan uji t diketahui terdapat rata-rata *pretest* 50 pada saat *posttest* meningkat menjadi 56,67 sehingga peningkatannya menjadi 0,2. Selanjutnya berdasarkan uji t didapatkan t hitung sebesar 3,508 dan nilai Sig. (2-tailed) $0,001 < 0,05$. Dari data diatas dapat dinyatakan peningkatan secara signifikan pada skor hasil belajar siswa kelompok eksperimen 2 atau model pembelajaran *Think Pair Share*.

Model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) merupakan model pembelajaran yang menuntut siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran dan suatu model pembelajaran yang memberi siswa waktu untuk berpikir dan merespon serta saling bantu satu sama lain. Pembelajaran model *Think Pair Share* ini relatif lebih sederhana karena tidak menyita waktu yang lama untuk mengatur tempat duduk ataupun mengelompokkan siswa. Pembelajaran ini melatih siswa untuk berani berpendapat dan menghargai pendapat teman (Shoimin, 2014). Pada tahap awal guru menyajikan data berupa tabel larutan yang dapat menghantarkan listrik dan larutan yang tidak dapat menghantarkan arus listrik dan siswa secara individu diminta untuk mengidentifikasi sifat, ciri-ciri larutan elektrolit dan non elektrolit dan selanjutnya guru memberikan kesempatan kepada siswa mengenai hal yang belum dipahami. Setelah mengidentifikasi data yang diberikan oleh guru, siswa diminta untuk mendiskusikan jawabannya dengan teman sebangkunya, setelah siswa menganalisis jawaban hasil kerja kelompok dengan teman sebangku guru meminta beberapa siswa dari kelompoknya untuk membaca dari hasil diskusi kelompok dan guru meminta kelompok yang lain memperhatikan dan meminta beberapa perwakilan kelompok lain untuk menanggapi jawaban dari pertanyaan kelompok sebelumnya.

Pada tahap selanjutnya diberikan LKPD dan siswa saling berpasang-pasangan untuk berdiskusi dan mengerjakan LKPD tersebut. Setelah menjawab pertanyaan yang terdapat di LKPD siswa saling berbagi dengan siswa yang lainnya dan mendiskusikan hasil dari jawaban mereka. Pada proses ini siswa menyamakan pengetahuan yang mereka dapatkan dari hasil diskusi berpasangan. Masing-masing siswa dapat saling berbagi dan mengoreksi pemahaman mereka terhadap materi elektrolit dan non-elektrolit. Kemudian tahap akhir siswa bersama guru membuat kesimpulan dan guru menutup pembelajaran dengan salam. Setelah selesai memberikan perlakuan dalam proses pembelajaran pada materi larutan elektrolit dan non-elektrolit maka dilakukan tes akhir yaitu *posttest* untuk mengetahui pemahaman siswa setelah melakukan proses pembelajaran.

3. Perbandingan Model Pembelajaran *Numbered Head Together* dengan Model Pembelajaran *Think Pair Share* Terhadap Hasil Belajar

Berdasarkan uji t *posttest* diketahui rata-rata hasil belajar kelas eksperimen 1 sebesar 72,5 dan rata-rata hasil belajar kelas eksperimen 2 sebesar 56,67, sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar eksperimen 1 15, 83 lebih besar dibandingkan dengan kelas eksperimen 2. Sehingga jika dihitung menggunakan uji t *posttest* kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2, mendapat hasil t hitung

sebesar 3,508 dengan signifikan sebesar 0,001, Pada taraf signifikan 5% adalah 2,04. Jadi nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,508 > 2,004$ dan nilai Sig. (2-tailed) $< 0,05$, sehingga dapat dinyatakan terdapat perbedaan yang signifikan dalam peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2.

Berdasarkan analisis diatas, telah terbukti bahwa model pembelajaran NHT pada kelas eksperimen 1 memiliki rata-rata dan peningkatan hasil belajar lebih tinggi dibandingkan dengan kelas eksperimen 2. Sehingga dapat dikatakan bahwa model pembelajaran pada eksperimen 1 lebih baik dari pada model pembelajaran eksperimen 2, model pembelajaran NHT dapat membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran dan siswa lebih berani dalam mengungkapkan ide yang mereka miliki, dimana siswa dilatih untuk mencari dan menemukan masalah yang ada, sehingga hal ini dapat membantu siswa dalam mengingat materi pelajaran dalam jangka panjang yang akan dapat meningkatkan hasil belajar siswa khususnya dalam bidang kognitif, hal ini terbukti dari hasil *posttest* siswa kelas eksperimen 1 lebih tinggi jika dibandingkan dengan hasil *posttest* siswa kelas eksperimen 2.

Pada proses pembelajaran kooperatif tipe NHT tahap berdiskusi, hampir seluruh kelompok melakukan diskusi dengan baik. Hal ini terjadi karena masing-masing siswa memiliki rasa tanggung jawab yang penuh terhadap diri sendiri. Pada proses pembelajaran kooperatif tipe TPS tahap saling berpasangan dan berbagi, hanya beberapa siswa yang melakukan diskusi, sedangkan siswa yang lain lebih cenderung mengobrol dan ribut, hal ini terjadi karena masing-masing siswa merasa telah memahami materi yang diajarkan sehingga mereka tidak termotivasi untuk saling berbagi dengan siswa yang lain dan kelompoknya. Beberapa hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Eviana Ayu Nugroho (2011), melakukan penelitian yang berjudul perbedaan hasil belajar siswa antara model pembelajaran NHT (*Numbered Head Together*) dengan STAD (*Student Team Achievement Division*) pada konsep Laju Reaksi Kelas XII semester 1 MA Al-Ahliyah". Hasil penelitiannya menyatakan bahwa pembelajaran kimia dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih efektif dari pada model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan demikian alasan peneliti untuk melakukan penelitian membandingkan model pembelajaran NHT dan TPS, dikarenakan kedua model ini terdapat persamaan dalam mengerjakan tugas yaitu dengan cara berfikir bersama dan berfikir berpasangan, sehingga peneliti ingin melihat manakah yang terdapat peningkatan hasil belajarnya melalui kedua model pembelajaran ini.

4. Peningkatan Hasil Belajar Model Pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) dan *Think Pair Share* (TPS)

Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dengan menggunakan uji *N-Gain Score*, maka diketahui klasifikasi indeks gain siswa dimana ada tiga kategori dengan perolehan indeks *gain* yaitu $> 0,70$ tinggi, $0,7 > g > 0,30$ sedang dan $< 0,30$ rendah. Pada kelas eksperimen 1 peningkatan hasil belajar siswa sebanyak 11 siswa yang mendapatkan kategori tinggi, 9 siswa yang mendapatkan kategori sedang dan 16 yang mendapatkan kategori rendah. Jika dipersentasikan maka 35% yang mendapatkan kategori tinggi, 20% yang mendapatkan kategori sedang dan

45% yang mendapatkan kategori rendah, sedangkan pada kelas eksperimen 2 peningkatan hasil belajar siswa sebanyak 7 siswa yang mendapatkan kategori tinggi, 5 siswa yang mendapatkan kategori sedang dan 24 siswa yang mendapatkan kategori rendah. Jika dipersentasikan maka 25% siswa yang mendapatkan kategori tinggi, 13% siswa yang mendapatkan kategori sedang dan 62% yang mendapatkan kategori rendah. *Pretest* dan *Posttest* menghasilkan nilai *N-gain* dapat dianalisis. Kelas eksperimen 1 nilai rata-rata *Pretest* sebesar 51,67 dan rata-rata *Posttest* sebesar 72,5 dengan perolehan rata-rata *N-gain* sebesar 0,42 dan masuk kedalam kategori sedang. Kelas eksperimen 2 nilai rata-rata *Pretest* sebesar 50 dan rata-rata *Posttest* sebesar 56,7 dengan perolehan rata-rata *N-gain* sebesar 0,20 dan masuk kedalam kategori rendah. Jika dibandingkan, peningkatan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen 1 lebih tinggi dibandingkan dengan kelas eksperimen 2, sehingga jika dibandingkan peningkatan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen 1 lebih tinggi dibandingkan dengan kelas eksperimen 2. Kesimpulannya bahwa peningkatan hasil belajar siswa kelas X.IPA dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) lebih efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS).

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa hasil belajar kimia siswa kelas X SMA Negeri 22 Palembang setelah di terapkan model *Numbered Head Together* (NHT) diketahui *pretest* sebesar 51,67 pada *posttest* meningkat menjadi 72,50, sehingga terjadi peningkatan hasil belajar pada rata-rata hasil belajar yang mencapai 20,83. Hasil belajar kimia siswa kelas X SMA Negeri 22 Palembang setelah penerapan model *Think Pair Share* (TPS) kelas eksperimen 2 dengan rata-rata *pretest* 50,00 pada saat *posttest* meningkat menjadi 69,17, sehingga terjadi peningkatan hasil belajar pada rata-rata hasil belajar yang mencapai 19,17. Terdapat perbedaan hasil belajar kimia siswa menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* dengan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share*, hal ini dapat dilihat dari nilai t_{hitung} yang lebih besar dari pada nilai t_{tabel} atau $(3,508 > 2,004)$ dan nilai $Sig. (2-tailed) < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Saran

Saran dalam penelitian ini adalah guru dalam proses pembelajaran kimia disarankan untuk mengajar dengan menerapkan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) agar dapat menciptakan pembelajaran yang kreatif, meningkatkan aktivitas belajar siswa dan melatih siswa dalam memahami materi pembelajaran dengan optimal supaya siswa tidak merasa bosan dalam mengikuti proses pembelajaran di dalam kelas. Pada peneliti lain yang akan mengkaji variabel yang sama, diharap untuk lebih menyempurnakan langkah-langkah pembelajaran, dan dapat menerapkannya pada materi kimia dan kelas yang berbeda. Pada peneliti selanjutnya diharapkan dapat mencari metode pembelajaran

yang lebih bervariasi selain pemberian tugas baik secara kelompok maupun individu. Pada penentu kebijakan dalam bidang pendidikan agar hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam rangka mutu pendidikan di Sekolah Menengah Atas terkhusus di SMA Negeri 22 Palembang.

DAFTAR PUSTAKA

- Alie, N., H. (2013). Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X2 SMA Negeri 3 Gorontalo pada Materi Jarak pada Bangunan Ruang. *Jurnal Entropi*, 4(1), 584-592.
- Laksono, P. J., Nurhayati, N. D., & C. S, Nugroho. A. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Numbered Head Together (NHT) dengan Media Handout Sebagai Upaya Peningkatan Aktifitas dan Prestasi Belajar siswa pada Materi Pokok Hidrokarbon Kelas X.2 ICT 2 SMA MUHAMMADIYAH 1 Karanganyar. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 3(1), 80-85.
- Nugroho, E., A. (2011). *Perbedaan Hasil Belajar Siswa Antara Model Pembelajaran NHT (Numbered Head Together) Dengan STAD (Student Team Achievement Division) Pada Konsep Laju Reaksi (Quasi Eksperimen di MA Al- Ahliyah kota baru cikampek)* (Skripsi). Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Permendikbud No. 70 Tahun 2013 tentang *Kerangka Dasar dan Kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan/ Madrasah Aliyah Kejuruan*.
- Saputra, K., Y. (2015). Pengaruh Proses Pembelajaran Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa SMP Maulana Pegayaman. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 5 (1), 1-10.
- Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran INOVATIF dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA.
- Subagia, I., W. (2014). *Paradikma Baru Pembelajaran Kimia SMA*. Prosiding Seminar Nasional FMIPA UNDIKSHA IV.
- Triwiyanto, T. (2014). *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.