PENGARUH MODEL *NUMBERED HEADS TOGETHER* BERBANTUAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK MATERI HUKUM DASAR KIMIA TERHADAP HASIL BELAJAR DI SMK PGRI PONTIANAK

The Effect of Student Worksheets-Assisted Numbered Heads Together Model on the Chemistry Basic Laws Topic Toward Learning Outcome in SMK PGRI Pontianak

Candra*, A. Ifriani Harun, Rini Muharini
Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Untan Pontianak
email: wakcancandra@gmail.com

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar pada model pembelajaran Numbered Heads Together pada mata pelajaran Hukum Kimia Dasar. Bentuk penelitian ini adalah rancangan eksperimen sejati. Sampel penelitian adalah kelas X TSM sebagai kelas eksperimen, kelas X TKR sebagai kelas kontrol dengan purposive sampling. Alat pengumpulan data yang digunakan terdiri dari tes hasil belajar, wawancara, dan lembar observasi. Hasil belajar dianalisis menggunakan uji Mann Whitney U. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang diajar menggunakan LKPD model Numbered Heads Together dengan siswa yang diajar menggunakan metode konvensional. Pembelajaran dengan NHT berbantuan LKPD memiliki pengaruh sebesar 42,51% dengan kategori tinggi (Effect Size = 1,44) terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas X TSM SMK PGRI Pontianak pada materi hukum kimia dasar.
Kata kunci: Numbered Heads Together, LKPD dan Hasil Belajar

Abstract. *This study aims to determine whether there are differences in learning outcomes in the Numbered Heads Together learning model on the subject of Basic Chemistry Law. The form of this research is true experimental design. The research sample was class X TSM as the experimental class, and class X TKR as the control class with purposive sampling. Data collection tools consisted of learning outcomes tests, interviews, and observation sheets. Learning outcomes were analyzed using the Mann-Whitney U test. The results of the analysis show differences in learning outcomes between students who are taught using LKPD in the Numbered Heads Together model and those who are taught using conventional methods. Learning with NHT assisted by LKPD has an effect of 42.51% with a high category (Effect Size = 1.44) on the improvement of learning outcomes of class X TSM students at SMK PGRI Pontianak on basic chemical law material.*

Keywords*: Numbered Heads Together, LKPD, Learning Outcomes*

PENDAHULUAN

Hukum dasar kimia merupakan salah satu bab dalam materi kimia yang dipelajari di kelas X SMA/MA. Pada dasarnya, materi hukum dasar kimia merupakan salah satu konsep dasar dalam pembelajaran kimia dimana konsep dasar ini harus dapat dikuasai oleh peserta didik sehingga dapat memahami konsep-konsep yang lebih kompleks lagi. Hal ini dikarenakan antara satu materi dengan materi lainnya saling berkesinambungan. Hukum dasar kimia merupakan materi yang memiliki tingkat kesulitan yang cukup tinggi. Kesulitan yang cukup tinggi ini terjadi karena materi ini berisikan sebagian besar konsep, perhitungan, reaksi kimia dan teori dengan demikian peserta didik harus dapat memahami setiap materi kimia yang dipelajari (Ristiyani dan Bahriah, 2016). Pemahaman konsep peserta didik kelas X TSM di SMK PGRI Pontianak yang rendah terhadap materi hukum dasar kimia tentunya berdampak pada hasil belajar peserta didik tersebut. Wawancara yang dilakukan pada tanggal 7 Desember 2018 dengan guru kimia kelas X TSM di SMK PGRI Pontianak, guru menyatakan bahwa salah satu diantara materi kimia yang sulit dipahami peserta didik adalah hukum dasar kimia. Hal ini didukung dengan rendahnya persentase ketuntasan nilai ulangan harian peserta didik sebagaimana disajikan pada Tabel 1

Tabel 1. Persentase Ketuntasan Nilai Ulangan Harian Tabel Periodik dan Konfigurasi Elektron, Perubahan Materi dan Hukum Dasar Kimia Peserta didik Kelas X TAV, X TKR dan X TSM di SMK PGRI Pontianak Tahun Ajaran 2017/2018

Kelas X	Jumlah Siswa	% Ketuntasan Tabel Periodik Dan Konfigurasi Elektron	% Ketuntasan Perubahan Materi	% Ketuntasan Hukum Dasar Kimia
TAV	19	52,6	57,9	36,8
TKR	29	41,4	51,7	41,4
TSM	36	33,3	25	8,3
Rata-rata		42,4	44,9	28,8

Pada Tabel 1dapat dilihat persentase ketuntasan ulangan harian peserta didik pada materi hukum dasar kimia juga termasuk salah satu materi yang persentase ketuntasannya paling rendah dibandingkan dengan materi lainnya, dimana hanya 22 peserta didik dari ketiga kelas tersebut dengan persentase 28,8% yaitu pada materi hukum dasar kimia. Wawancara dengan guru kimia kelas X di SMK PGRI Pontianak pada tanggal 7 Desember, diperoleh informasi bahwa peserta didik hafal bunyi dari masing-masing teori hukum dasar kimia tetapi tidak dapat mengaplikasikannya ke dalam bentuk perhitungan.mengaplikasikannya ke dalam bentuk perhitungan.

Hasil wawancara selanjutnya dengan guru kimia kelas X SMK PGRI Pontianak pada tanggal 7 Desember 2018, diperoleh informasi bahwa banyak peserta didik yang tidak mencapai standar kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 75. Salah satu materi kimia yang sulit dipahami peserta didik yaitu materi hukum dasar kimia.

Pembelajaran kimia dapat terlaksana dengan baik dengan adanya interaksi pembelajaran yang menarik antara guru dan peserta didik dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran kimia. Kualitas pembelajaran atau ketercapaian tujuan pembelajaran

dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu strategi belajar mengajar, metode dan pendekatan pembelajaran, serta sumber belajar yang digunakan baik dalam bentuk buku, modul, lembar kerja, media dan lain-lain (Cahyaningrum, 2012). Salah satu faktor yang mempengaruhi tercapainya tujuan pembelajaran, terutama pembelajaran kimia adalah model pembelajaran yang diterapkan.

Model pembelajaran koperatif tipe NHT (numbered heads together) merupakan model belajar yang sangat menguntungkan peserta didik sebab peserta didik akan memiliki kesempatan belajar yang sama sehingga peserta didik yang biasa mendominasi pembelajaran, akan dapat membantu peserta didik yang kurang pintar dalam memahami konsep sehingga semua peserta didik dalam kelompok tersebut dapat memahami konsep dengan benar. Hal ini sesuai dengan pendapat Lie (2010) yang menyatakan bahwa dengan bentuk pembelajaran kelompok maka proses pembelajaran lebih menarik sebab seluruh peserta didik terlibat aktif dalam mengerjakan tugasnya masing-masing sesuai dengan kecakapannya.

Beberapa penelitian juga menunjukkan adanya pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap hasil belajar peserta didik, di antaranya; penelitian Sukardjo, Utami & Kusumawardani (2015) tentang penerapan metode NHT dilengkapi lingkaran buffer untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa pada XI IPA 4 SMAN 2 Karanganyar tahun pelajaran 2012/2013 diperoleh persentase prestasi belajar kognitif peserta didik pada siklus I sebesar 28,57% meningkat menjadi 62,86% dan penelitian Valentina (2010) dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan media visual pada materi partikel-partikel materi dapat meningkatkan hasil belajar sebesar 48,50%. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran koperatif tipe NHT merupakan salah satu model pembelajaran koperatif yang efektif diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar. Bahan ajar dapat didefinisikan sebagai segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas. Bahan yang dimaksud bisa berupa bahan tertulis maupun tidak tertulis (Amri dan Ahmadi, 2010). Bahan ajar yang digunakan saat pembelajaran hanya berupa buku paket dan saat pembelajaran kimia dimulai peserta didik harus meminjam buku paket terlebih dahulu di perpustakaan dengan jumlah yang terbatas.

Sumber belajar merupakan salah satu komponen yang sangat penting dalam kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan pendidikan. Hal ini tercantum dalam Permendiknas No. 41 Tahun 2007 yang menyatakan bahwa sumber belajar adalah segala sesuatu yang mengandung pesan baik yang sengaja dikembangkan atau yang dapat dimanfaatkan untuk memberikan pengalaman dan atau praktik yang memungkinkan terjadinya belajar. Sumber belajar dapat berupa nara sumber, buku, media non-buku, teknik dan lingkungan.

Bahan ajar dapat didefinisikan sebagai segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas. Bahan yang dimaksud bisa berupa bahan tertulis maupun tidak tertulis (Amri dan Ahmadi, 2010). Bahan ajar berfungsi sebagai substansi kompetensi yang seharusnya dipelajari/ dikuasainya dan sekaligus sebagai alat evaluasi pencapaian/ penguasaan hasil belajar (Depdiknas, 2008). Penggunaan bahan ajar dalam kegiatan pembelajaran sangat penting untuk menarik perhatian peserta didik dan memberikan rangsangan kepada peserta didik untuk mengembangkan kemampuannya. Oleh karena itu, diperlukan bahan ajar yang dapat membantu guru dan dapat mengarahkan aktivitas peserta didik dalam

pembelajaran, sehingga peserta didik tidak mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep pada materi tersebut.

Bahan ajar yang digunakan saat pembelajaran hanya berupa buku paket dan saat pembelajaran kimia dimulai peserta didik harus meminjam buku paket terlebih dahulu di perpustakaan dengan jumlah yang terbatas. Buku paket yang digunakan kurang mendukung peserta didik untuk belajar aktif dan mandiri, karena materi yang disajikan dalam buku paket tersebut masih kurang. Oleh karena itu, diperlukan bahan ajar yang dapat membuat peserta didik memahami konsep secara mandiri khususnya pada materi hukum dasar kimia. Salah satu bahan ajar yang dapat membantu peserta didik untuk belajar mandiri yaitu Lembar Kegiatan Peserta Didik.

Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) adalah salah satu media yang digunakan untuk mengoptimalkan keterlibatan atau aktivitas peserta didik dalam pembelajaran. LKPD akan memberikan manfaat bagi guru dan peserta didik. Guru akan memiliki bahan ajar yang siap digunakan, sedangkan peserta didik akan mendapatkan pengalaman belajar mandiri dan belajar memahami tugas tertulis yang tertuang dalam LKPD (Annafi, dkk, 2015).

Proses pembelajaran dengan menggunakan LKPD sebagai media bukanlah hal baru bagi para pendidik. LKPD yang dikembangkan dan beredar secara umum di sekolah hanya berisi ringkasan materi dan berisi latihan-latihan soal yang disusun dan dirancang oleh beberapa penerbit. LKPD ini belum dapat melatih peserta didik dalam proses pendekatan ilmiah karena hanya berisi kumpulan soal-soal yang harus dijawab dan tidak menemukan konsep dari materi (Sari, dkk, 2016).

METODE PENELITIAN

Bentuk penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Menurut sugiono (2014), metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Pada eksperimen peneliti menipulasikan suatu stimulan, treatment atau kondisi-kondisi eksperimental, kemudian mengobservasi pengaruh yang diakibatkan oleh adanya perlakuan atau manipulasi tersebut (Nurul Zuriah,2016).

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Quasi Eksperimental Design. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini tersaji dalam Tabel 1. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2014). Populasi dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas, yaitu kelas X TSM dan X TKR di SMK PGRI Pontianak tahun ajaran 2018/2019

Tabel 2. ***Nonequivalent Control Group Design***

Kelompok	*Pre-test*	Perlakuan	*Post-test*
E	O1	XE	O2
K	O3	-	O4

Keterangan:
E : Kelas Eksperimen
K : Kelas Kontrol
O1 : *Pretest* kelas eksperimen
O2 : *Posttest* kelas eksperimen
O3 : *Pretest* kelas kontrol
O4 : *Posttest* kelas control
XE : Perlakuan pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran NHT berbantuan LKPD
(Sugiyono, 2014)

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2014). Populasi dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas, yaitu kelas X TSM dan X TKR di SMK PGRI Pontianak tahun ajaran 2018/2019.

Sampel penelitian ditentukan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2014). Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah kelas X TSM, sehingga kelas X TSM dijadikan sebagai kelas eksperimen dan kelas X TKR dijadikan kelas kontrol. Penentuan tersebut berdasarkan pertimbangan bahwa kelas X TKR merupakan kelas dengan rata-rata nilai ulangan harian tinggi, sedangkan kelas X TSM merupakan kelas dengan rata-rata nilai ulangan harian terendah.

Teknik yang di gunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini adalah teknik pengukuran, teknik komunikasi langsung, dan teknik observasi langsung.

Teknik Pengukuran

Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini adalah teknik pengukuran. Teknik pengukuran adalah cara mengumpulkan data yang bersifat komunikatif untuk mengetahui tingkat atau derajat aspek tertentu dibandingkan dengan norma tertentu pula sebagai satuan ukur yang relevan (Nawawi: 2005). Pengukuran dalam penelitian ini adalah memberikan nilai atau skor terhadap jawaban soal-soal *pretest* dan *posttest* yang dikerjakan oleh peserta didik.

Teknik Komunikasi Langsung

Teknik komunikasi langsung merupakan cara mengumpulkan data yang mengharuskan seorang peneliti mengadakan kontak langsung secara lisan/tatap muka (*face to face)* dengan sumber data, baik dalam situasi sebenarnya maupun dalam situasi yang sengaja dibuat untuk keperluan tersebut (Nawawi, 2012). Pihak yang diwawancarai dalam penelitian ini meliputi guru kimia SMK PGRI Pontianak dan perwakilan peserta didik kelas X SMK PGRI. Teknik komunikasi langsung yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara tidak terstruktur. Wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya (Sugiyono, 2014).

Teknik Observasi Langsung

Observasi langsung adalah cara pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan dan pencatatan gejala-gejala yang tampak pada objek penelitian saat peristiwa sedang berlangsung (Nawawi, 2012). Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan apabila penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar. Teknik observasi langsung dalam penelitian ini dilakukan dengan mengamati keterlaksanaan RPP dan aktivitas peserta didik saat proses pembelajaran kimia materi hukum dasar kimia. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada tanggal 26 November 2019 dan observer dalam penelitian ini adalah mahapeserta didik FKIP UNTAN dari prodi pendidikan kimia sabri dari angkatan 2013.

Menurut Arikunto (2010) instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar berupa soal *pretest* dan *posttest* pedoman wawancara dan lembar observasi.

Jurnal dalton program studi pendidikan kimia. Jurnal dalton program studi pendidikan kimia.Jurnal dalton program studi pendidikan kimia. Jurnal dalton program studi pendidikan kimia. Jurnal dalton program studi pendidikan kimia.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Belajar Peserta didik Kelas Eksperimen.

Data hasil belajar peserta didik diperoleh dari soal *Pretest* dan *Postest* yang diberikan kepada peserta didik sebelum dan setelah proses pembelajaran. Perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen yaitu dengan menggunakan model pembelajaran NHT berbantuan LKPD. Jumlah peserta didik dikelas X TSM yaitu 18 peserta didik. Rata-rata skor *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen beturut-turut yaitu 14,14 dan 68,69. Jumlah peserta didik di kelas eksperimen yaitu 18 peserta didik dan berdasarkan tes akhir yang diberikan terdapat 2 orang peserta didik yang tuntas.

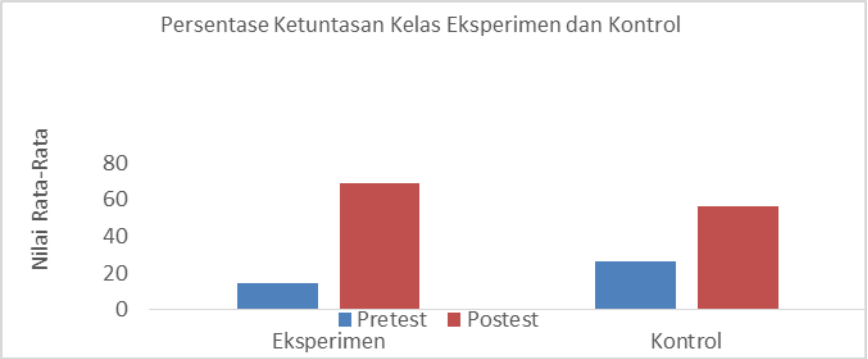
Hasil Belajar Peserta didik Kelas Kontrol.

Kelas kontrol dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X TKR diberikan pembelajaran dengan metode konvensional (ceramah). jumlah peserta didik dikelas kontrol sebanyak 15 peserta didik.

Berdasarkan grafik 1 rata-rata skor *pretest* dan *posttest* dikelas kontrol berturut-turut yaitu 26,06 dan 56,36. Jumlah peserta didik di kelas kontrol yaitu 16 peserta didik dan berdasarkan tes akhir yang dilakukan tidak ada nilai peserta didik yang diatas KKM.

Perbedaan Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Data hasil belajar peserta didik diperoleh dari soal *pretest* dan *posttest* yang diberikan kepada peserta didik sebelum dan setelah proses pembelajaran. Persentase ketuntasan hasil *pretest* dan *posttest* peserta didik kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Persentase Ketuntasan Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Nilai *pretestt* dan *postestt* peserta didik kemudian diolah untuk mengetahui perbedaan antara hasil belajar kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Untuk menentukan perbedaan hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan uji statistik. Pengolahan data hasil belajar peserta didik menggunakan *IBM Statistic 16*. Uji statistik yang digunakan adalah uji *Shapiro-Wilk* dan uji *U Mann-Whitney*.

Hasil uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* dengan bantuan SPSS hasil uji skor *pretest* kelas eksperimen memiliki nilai *Sig*<0,05 (0,000<0,05) dan menunjukan data terdistribusi tidak normal dan kelas kontrol nilai Sig>0,05 (0,063>0,05) menunjukan data berditribusi normal. dari hasilnya menunjukkan data tidak berdistribusi normal, karena salah satu atau kedua kelas tidak terdistribusi normal maka digunakan uji *U-Mann Whitney*.

Berdasarkan hasil uji normalitas, data skor *pretest* tidak terdistribusi normal, maka untuk pengujian hipotesis menggunakan uji statistik *U-Mann Whitney* dengan taraf nyata α= 5%.nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)*>0,05 atau sebesar 0,158 tidak terdapat perbedaan kemampuan awal sebelum diajarkan materi hukum dasar kimia antara peserta didik kelas eksperimen dengan peserta didik kelas kontrol.

Hasil *posttest* yang diperoleh peserta didik kemudian diolah untuk mengetahui normalitas hasil *posttest* di kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Kenormalan data diuji menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dengan bantuan SPSS. Hasil

uji normalitas menggunakan uji *Shapiro-Wilk* terhadap nilai *posttest* kelas eksperimen sebesar 0,005 dan kelas kontrol adalah 0,004. Hasil pada kelas eksperimen memiliki signifikansi yang lebih kecil dari 0,05 data tidak berdistribusi normal sedangkan kelas kontrol memiliki signifikansi yang lebih kecil dari 0,05 data tidak berdistribusi normal. Karena kedua data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak terdistribusi normal maka untuk pengolahan data uji hipotesis menggunakan uji statistik nonparametric yaitu uji *U-Mann Whitney*.

Data *posttest* kelas eksperimen menunjukkan data tidak berdistribusi normal dan kelas kontrol tidak berdistribusi normal, maka untuk pengujian hipotesis menggunakan uji statistic *U-Mann Whitney* menunjukkan bahwa nilai signifikansi sebesar 0,001 (sig<0,05). Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara peserta didik kelas eksperimen dan peserta didik kelas kontrol.

Perbedaan Hasil Belajar peserta didik pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Hasil penelitian ini menunjukan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik antara peserta didik kelas kontrol dan peserta didik kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran NHT berbantuan LKPD pada materi hukum dasar kimia memberikan pengaruh sebesar 42,51% (ES = 1,44 dengan kategori tinggi). Model NHT berbantuan LKPD yang digunakan pada kelas eksperimen membuat hasil belajar peserta didik kelas eksperimen lebih meningkat dibandingkan hasil belajar kelas kontrol.

Model pembelajaran NHT berbantuan LKPD yang digunakan pada kelas eksperimen lebih menekankan pada keterlibatan seluruh peserta didik sebagai anggota kelompok dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan bersama. Peserta didik secara individual dituntut untuk mampu bekerja sama dengan anggota kelompoknya guna menemukan penyelesaian soal yang guru berikan, sedangkan guru hanya bertindak sebagai fasilitator. Dalam proses pembelajaran peserta didik terus bisa memahami setiap jawaban yang di diskusikan oleh anggota kelompok, karena setiap anggota dalam perwakilan kelompok memiliki kesempatan yang sama cabut undi dan dipanggil nomor yang ada pada setiap kelompok untuk mempresentasikan jawaban kelompoknya serta mempertanggung jawabkan jawaban tersebut kepada kelompok lain.

Pengaruh model pembelajaran NHT berbantuan LKPD terhadap hasil belajar disebabkan oleh karakteristik pembelajaran kooperatif sendiri dimana dalam pembelajarannya peserta didik belajar secara tim. Dengan belajar secara tim dapat memudahkan peserta didik belajar melaksanakan tanggung jawab perseorangan. Hal ini sejalan dengan pendapat Roger dan David (Suprijono, 2011) yang menyatakan bahwa tanggung jawab perseorangan adalah kunci untuk menjamin semua anggota yang diperkuat oleh kegiatan belajar bersama.

Pada pembelajaran kelas eksperimen menggunakan bantuan LKPD dalam model NHT dapat memberikan hasil belajar yang lebih baik daripada pembelajaran dengan menggunakan metode konvensional atau ceramah. Namun, ada juga yang mendapatkan hasil belajar yang rendah. Hasil wawancara yang dilakukan pada peserta didik dengan hasil belajar yang rendah baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol dapat diketahui bahwa penyebab peserta didik mendapat nilai yang rendah karena peserta didik belum diajarkan materi hukum dasar kimia terlebih dahulu,susah dipahami dengan belajar sendiri, ada yang masih bingung dengan makna soalnya sehingga tidak diisi, ada yang menyontek, ada yang tidak tahu sama sekali dan ada juga yang ingin cepat menyelesaikan soal sehingga tidak mengkoreksi jawaban kembali sebelum dikumpulkan ke guru.

PENUTUP

Berdasarkan analisis data yang diperoleh dari tes hasil belajar peserta didik SMK PGRI Pontianak :

1. Terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik kelas X TSM di SMK PGRI Pontianak yang diajarkan menggunakan model NHT berbantuan LKPD dan metode konvensional.
2. Pembelajaran dengan model NHT berbantuan LKPD memberikan pengaruh sebesar 42,51% terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik kelas X TSM di SMK PGRI Pontianak pada materi hukum dasar kimia.

DAFTAR RUJUKAN

Amri, S. dan Ahmadi K. I. (2010). Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif Dalam Kelas. Jakarta: Prestasi Pustaka Raya.

Annafi, N., Ashadi., & Mulyani, S. (2015). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik Berbasis

Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : PT Rineka Cipta.

Cahyaningrum. (2012). Pengembangan Media Smart with Chemistry (SwC) Berbasis Web.

Lie. (2010). *Cooperative learning Mempraktekkan Kooperatif Learning Di Ruang Kelas.* Jakarta : IKAPI.

Nawawi, H & Hadarin, M. (2005). Metode Penelitian Bidang Sosial. Yogyakarta: Gajah Mada Universitas press.

Sugiyono. (2006). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.