

Pengaruh LKPD pada Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Pair Checks* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 1 Enrekang Kabupaten Enrekang (Studi Pada Materi Pokok Reaksi Reduksi-Oksidasi)

The Effect of Student Worksheet on the Cooperative Learning *Pair Checks* Type toward Student Learning Outcomes of Senior High School 1 Enrekang Class X (Study on Reduction-oksidation Reaction Topic)

¹⁾Diana Londong Salu, ²⁾Army Auliah, ³⁾Pince Salempa

^{1,2,3}Jurusan Kimia, Universitas Negeri Makassar

*Email: pujilailaramadhan@gmail.com

ABSTRACT

This experiment was aimed to know the effect of using student worksheet on the Cooperative Learning *Pair Checks* Type toward Student Learning Outcomes of Class X in Senior High School 1 Enrekang study on reduction-oksidation reaction. The independent variable in this research was student worksheet on the cooperative learning *pair checks* type, while the dependent variable was student's learning outcomes. The Population in this research was all of student on class X SMAN 1 Enrekang with totaling 308 students which consist of 10 class. While the samples on this research were chosen by random, the class has been chosen was class X MIA 5 as a control with number of students are 34 people and class X MIA 7 as a experiment class with number of students are 26 people. Retrieval data of learning outcomes was achieved by using the pretest-posttest were analyzed using descriptive statistics and inferential statistics. The analysis descriptive statistics showed the average value of student learning outcomes experiment class and control class increased with average value of N-gain 0,609 and 0,509. Based on the analysis of inferentials statistic obtained $t_{count} > t_{table}$ then H_0 was rejected and H_1 was accepted. It can be concluded that student worksheet on the Cooperative Learning *Pair Checks* Type have positive effect toward Student Learning Outcomes of Senior High School 1 Enrekang Class X on reduction-oksidation reaction topic.

Keywords : *Cooperative, Pair Checks, Learning outcomes, Reduction-oksidation reactio*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar, terencana, sistematis dan berlangsung terus-menerus untuk mengembangkan potensi manusia baik jasmani maupun rohani sehingga dapat membentuk manusia yang berkarakter kepribadian bangsa. Suatu bangsa akan memiliki sumber daya manusia yang berkualitas

apabila tingkat pendidikan yang dimiliki telah matang sehingga dapat memajukan negaranya. Di Indonesia, pemerintah telah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan, salah satunya adalah dengan mengembangkan kurikulum pendidikan menjadi kurikulum 2013.

Kurikulum 2013 menekankan

peserta didik untuk aktif dalam proses pembelajaran sedangkan guru berperan sebagai fasilitator. Guru diharapkan mampu membuat kondisi pembelajaran yang meningkatkan kreatifitas dan keaktifan peserta didik. Faktanya, harapan terciptanya suatu proses pembelajaran yang aktif masih belum tercapai secara maksimal. Kenyataan yang ada menunjukkan peserta didik rata-rata memiliki minat yang rendah dalam proses pembelajaran dan menyebabkan hasil belajar menjadi rendah. Model pembelajaran yang biasa digunakan guru lebih bersifat konvensional sehingga proses pembelajaran berjalan satu arah yaitu dari guru (*teacher centered learning*) dan menimbulkan kejenuhan peserta didik. Oleh karena itu, guru perlu mengubah desain pembelajaran yang digunakan.

Desain pembelajaran yang bersifat lebih mengaktifkan peserta didik yaitu model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran berorientasi pada peserta didik (*student centered learning*) dimana peserta didik lebih aktif dalam menemukan konsep dalam pembelajaran melalui diskusi dengan peserta didik lainnya. Pembelajaran kooperatif sangat beragam, salah satu tipe pembelajaran dari model kooperatif adalah tipe *pair checks*. Model pembelajaran kooperatif tipe *pair checks* dilakukan dengan membagi peserta didik dalam kelompok-kelompok yang terdiri dari 4 orang, yang dibagi lagi menjadi 2 pasangan sehingga dalam 1 kelompok terdiri atas 2 pasangan. Dalam 1 pasangan hanya terdiri atas 2 orang saja sehingga pasangan ini akan belajar dengan lebih aktif dalam memecahkan masalah dan memperoleh pengetahuan baru. Slavin (2010:91) menyebutkan pembagian kelompok peserta didik

secara berpasangan menunjukkan pencapaian yang jauh lebih besar dalam bidang ilmu pengetahuan daripada kelompok yang terdiri atas empat atau lima orang. Dalam 1 pasangan ada yang akan menjadi patner dan ada yang menjadi pelatih. Kepada setiap pasangan diberikan suatu masalah, patner berperan menyelesaikan masalah tersebut dengan dibimbing oleh pelatih, kemudian selanjutnya mereka bertukar peran untuk menyelesaikan masalah berikutnya.

Model pembelajaran yang digunakan perlu dirangkaikan dengan sebuah media pembelajaran agar pesan dari materi dapat tersampaikan secara sistematis, mengatasi keterbatasan ruang dan waktu serta mengatasi sikap pasif peserta didik. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan guru yaitu media pembelajaran LKPD. Media LKPD memuat ringkasan materi, tugas dan latihan yang berkaitan dengan materi yang diberikan sehingga peserta didik akan lebih aktif. Hal ini karena peserta didik tidak hanya mendengarkan penjelasan dari guru tetapi dapat membaca ringkasan materi yang disampaikan guru pada LKPD dan berlatih menyelesaikan tugas dan latihan yang berkaitan dengan materi yang diajarkan.

Kebanyakan sekolah telah mengupayakan media untuk mengatasi kesulitan peserta didik. Salah satunya dengan menggunakan media LKPD. Namun kenyataannya, peserta didik masih mengalami kesulitan dalam menguasai hal-hal yang tertulis dalam LKPD baik dari segi materi, tugas dan soal latihan. Kebanyakan bahasa yang digunakan dalam LKPD masih sama pada buku paket, soal-soal yang ada masih kurang bervariasi. Hal tersebut menyebabkan peserta didik semakin

malas untuk membaca karena menganggap isi LKPD sama saja dengan materi pada buku paket. Sehingga guru diharapkan dapat menyusun dan mengoptimalkan penggunaan media LKPD untuk mengatasi masalah peserta didik terlebih masalah kejenuhan dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di SMA Negeri 1 Enrekang Kabupaten Enrekang diperoleh fakta bahwa dalam kegiatan pembelajaran kimia, guru belum sepenuhnya menerapkan model pembelajaran yang menuntut peserta didik berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Kegiatan pembelajaran hanya berjalan satu arah, yakni dari guru saja karena dianggap lebih praktis dan tidak banyak menyita waktu, namun kurang efektif dalam memicu keaktifan peserta didik karena dapat menyebabkan kejenuhan, kurang aktif dan kurang berminat dalam pelajaran kimia sehingga peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep khususnya pada materi reaksi redoks yang terlihat dari rendahnya hasil belajar peserta didik. Rata-rata nilai ketuntasan peserta didik pada materi ini yaitu 55 sampai 60. Hal ini menunjukkan masih banyak peserta didik yang mendapat nilai dibawah batas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) tahun pelajaran 2014/2015 yaitu 75.

Berdasarkan uraian di atas peneliti berinisiatif melakukan penelitian dengan judul “pengaruh penggunaan LKPD dalam model pembelajaran kooperatif tipe *pair checks* terhadap hasil belajar peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Enrekang Kabupaten Enrekang pada materi pokok reaksi redoks”.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen semu (*quasi experimental*). Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pretest-posttest kontrol group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Enrekang pada semester genap, tahun pelajaran 2015/2016 yang terdiri dari 308 peserta didik yang terbagi dalam 10 kelas X. Pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah kelas X MIA 5 sebagai kelas kontrol dan X MIA 7 sebagai kelas eksperimen. Pengambilan sampel penelitian menggunakan teknik random kelas (*cluster random sampling*) yaitu pengambilan anggota sampel dari kelas secara acak.

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Enrekang. Pada kegiatan pembelajaran, kelas eksperimen dibelajarkan menggunakan LKPD melalui model pembelajaran kooperatif tipe *pair checks* sedangkan pada kelas kontrol dibelajarkan melalui model pembelajaran kooperatif tipe *pair checks* tanpa penggunaan LKPD tetapi diberikan lembar soal. Adapun cara untuk mengetahui hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol, dilakukan tes pada akhir proses pembelajaran (*posttest*).

Penelitian ini dilaksanakan selama 6 minggu dengan 4 kali pertemuan untuk proses pembelajaran dan 1 kali pertemuan untuk pemberian tes awal (*pretest*) dan 1 kali pertemuan untuk pemberian tes akhir (*posttest*). Dengan alokasi waktu 3 x 45 menit setiap pertemuan.

Data tentang gambaran hasil belajar siswa diperoleh melalui test yang diambil dari hasil *pretest* dan *posttest* berupa test objektif dalam bentuk pilihan ganda sebanyak 20 nomor, yang terdiri atas 5 alternatif jawaban dan hanya satu jawaban yang benar. Skor yang diperoleh siswa selanjutnya dikonversi menjadi nilai dengan menggunakan rumus berikut :

$$Nilai = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Untuk mengetahui peningkatan hasil pretest dan posttest digunakan perhitungan *normalized gain* (*N-gain*). *N-gain* menunjukkan peningkatan pemahaman atau penguasaan konsep peserta didik setelah pembelajaran dilakukan guru. Rumus *N-gain* menurut Meltzer dalam Herlanti (2006:71) adalah :

$$N\text{-gain} = \frac{(\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest})}{(\text{Skor Maksimum} - \text{Skor Pretest})}$$

Analisis data pada penelitian ini dilakukan dengan analisis statistik deskriptif dan inferensial. Berikut ini nilai ketuntasan yang digunakan di SMA Negeri 1 Enrekang.

Tabel 1. Kriteria ketuntasan hasil belajar peserta didik

Nilai	Keterangan
≥75	Tuntas
<75	Tidak Tuntas

Penilaian pada aspek afektif menggunakan observasi secara langsung dengan menggunakan lembar penilaian afektif sedangkan penilaian psikomotorik dilakukan dengan menggunakan lembar penilaian psikomotorik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis deskripsi hasil belajar peserta didik untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Deskriptif Hasil Belajar Peserta didik (*Posttest*)

Statistik deskriptif	Nilai Statistik			
	Eksperimen		Kontrol	
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
Ukuran Sampel	26	26	34	34
Nilai Terendah	10	45	10	45
Nilai Tertinggi	45	85	45	85
Nilai rata-rata	23,57	70,61	26,79	64,47
Median	20,83	76,3	31,58	66
Modus	17,5	76,5	29,21	60,5
Varians	76,87	107,04	82,94	112,49
Standar Deviasi	8,76	10,34	9,10	10,60

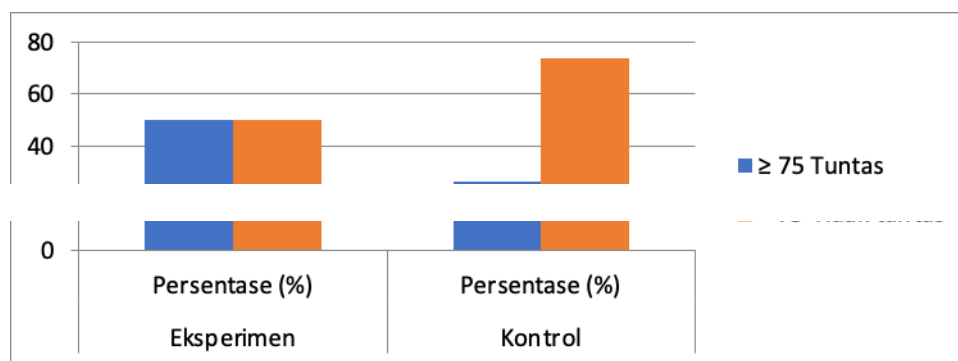
Tabel 2 menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk materi reaksi reduksi-oksidasi. Dari data yang diperoleh tersebut terlihat adanya peningkatan hasil belajar setelah diberikan perlakuan pada kedua kelas. Dengan membandingkan nilai rata-

rata kedua kelas, terlihat pula bahwa peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen lebih besar dibandingkan pada kelas kontrol.

Kriteria nilai ketuntasan hasil belajar peserta didik di SMA Negeri 1 Enrekang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Kriteria Ketuntasan Hasil Belajar Peserta didik

Nilai	Kriteria Ketuntasan	Eksperimen		Kontrol	
		Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
≥ 75	Tuntas	13	50	9	26,47
< 75	Tidak tuntas	13	50	25	73,52



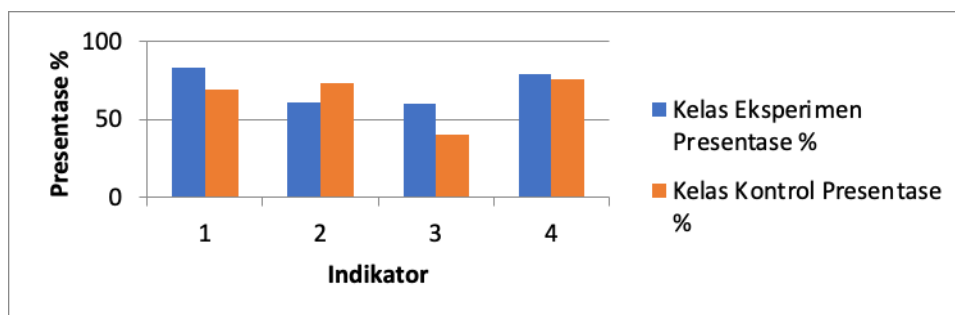
Gambar 1. Diagram Batang Persentase Ketuntasan Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Nilai hasil belajar dapat digolongkan berdasarkan ketuntasan tiap indikator, persentase ketuntasan indikator kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4 Presentase ketuntasan hasil belajar tiap indikator

No.	Indikator	Nomor Soal	Kelas eksperimen		Kelas Kontrol	
			Persentase (%)	Keterangan	Persentase (%)	Keterangan
1	Membedakan konsep oksidasi reduksi ditinjau dari penggabungan dan pelepasan oksigen, pelepasan dan penerimaan elektron, serta peningkatan dan penurunan bilangan oksidasi	1	83,07	Tuntas	68,82	Tidak Tuntas
		2				
		3				
		4				
		6				
2	Menentukan bilangan oksidasi atom unsur dalam senyawa atau ion	5	60,9	Tidak Tuntas	73,04	Tuntas
		8				
		9				
		10				
		12				
3	Menentukan reduktor dan oksidator dalam reaksi redoks	11	60	Tidak Tuntas	40	Tidak Tuntas
		15				
		16				
		17				
		18				
4	Memberi nama senyawa menurut IUPAC	7	78,85	Tidak Tuntas	75,74	Tuntas
		13				
		19				
		20				

Presentase ketuntasan tiap indikator pada tabel di atas disajikan dalam bentuk diagram seperti gambar 2.



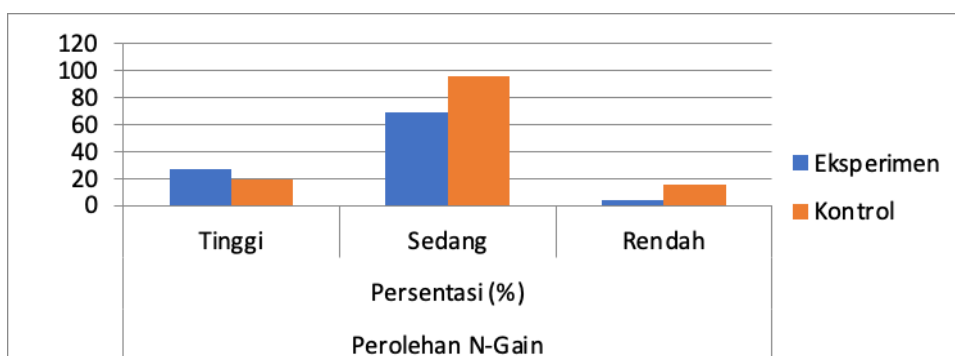
Gambar 2. Diagram Batang Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Tiap Indikator Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Perhitungan nilai *n-gain* dari hasil belajar peserta didik (*pretest* dan *posttest*) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Kategorisasi Nilai N-Gain Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Perolehan N-Gain					
	Frekuensi			Persentasi (%)		
	Tinggi	Sedang	Rendah	Tinggi	Sedang	Rendah
Eksperimen	7	18	1	26,92	69,23	3,85
Kontrol	5	25	4	19,23	96,15	15,38

Tabel 5 menunjukkan bahwa persentase *n-gain* hasil belajar pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Data tersebut dapat disajikan dalam bentuk diagram batang pada Gambar 3



Gambar 3. Diagram Batang Persentase Kategori Gain Hasil Belajar

Penilaian Afektif Peserta Didik

Hasil penyajian dan analisis data hasil penilaian afektif peserta didik menunjukkan bahwa seluruh peserta didik

pada kelas kontrol dan kelas eksperimen mempunyai sikap yang baik. Hal ini ditunjukkan dari hasil capaian peserta didik kelas X MIA 5 dan X MIA 7 SMAN 1 Enrekang yang mencapai kriteria baik

pada kriteria ketuntasan aspek afektif dengan ketuntasan kelas 100%.

Penilaian Psikomotorik Peserta Didik

Hasil penyajian dan analisis data hasil penilaian psikomotor peserta didik menunjukkan bahwa seluruh peserta didik mempunyai nilai keterampilan (psikomotor) yang baik. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik kelas X MIA 5 dan X MIA 7 SMAN 1 Enrekang

telah mencapai kriteria ketuntasan baik dengan ketuntasan kelas 100%.

Analisis statistik inferensial

Data hasil penghitungan Normal Gain pada kelas kontrol dan kelas eksperimen disajikan dalam Tabel berikut:

Tabel 6. Hasil Perhitungan Normal Gain

Normal Gain	Kelas Kontrol	Kelas eksperimen
Terendah	0,214	0,214
Tertinggi	0,785	0,778
Rata-rata	0,5018	0,5951
Standar Deviasi	0,0248	0,0241
Varians (S^2)	0,157	0,1552

Pengujian Hipotesis penelitian

Berdasarkan hasil pengujian uji normalitas dan homogenitas maka diperoleh data terdistribusi normal dan bersifat homogen pada kelas kontrol dan eksperimen. Hasil perhitungan lebih rinci dapat dilihat pada lampiran IV mengenai analisis statistik inferensial. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji-t pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Dari hasil perhitungan diperoleh t_{hitung} 2,008 sedangkan t_{tabel} pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan dk = 58 adalah 1,671. $t_{hitung} > t_{tabel} = 2,008 > 1,671$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh positif penggunaan LKPD pada model pembelajaran kooperatif tipe *pairs checks* terhadap hasil belajar peserta didik X SMA Negeri 1 Enrekang kelas X pada materi pokok reaksi redoks.

Pembahasan

Hasil analisis data deskriptif dengan menggunakan perhitungan manual, menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar kelas eksperimen yang diajar dengan menggunakan LKPD pada model pembelajaran kooperatif tipe *pair checks* lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol

yang diajar tanpa menggunakan LKPD pada model pembelajaran kooperatif tipe *pair checks*. Nilai rata-rata pada kelas eksperimen pada materi reaksi reduksi oksidasi sebelum diberi perlakuan adalah 23,57 dan kelas kontrol adalah 26,79. Setelah diberikan perlakuan, nilai rata-rata pada kelas eksperimen lebih tinggi yaitu sebesar 70,61 dibandingkan dengan kelas kontrol yaitu sebesar 64,47. Peserta didik kelas eksperimen diberikan LKPD yang memuat ringkasan materi reaksi redoks sehingga mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang diberikan.

Pengaruh penggunaan LKPD dalam model pembelajaran kooperatif tipe *pair checks* dapat dilihat pada frekuensi peserta didik yang tuntas untuk kelas eksperimen 13 orang dari 26 orang dengan persentase ketuntasan 50% dan 9 orang dari 34 pada kelas kontrol dengan persentase ketuntasan 26,47%. Selain itu pada perolehan N-Gain yang menunjukkan bahwa nilai hasil belajar pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen peserta didik memperoleh N-Gain dengan kategori tinggi sebesar 26,92%, kategori sedang sebesar 69,23% dan untuk kategori rendah sebesar 3,85%. Sedangkan pada kelas kontrol N-Gain dengan kategori

tinggi 19,23%, kategori sedang sebesar 96,15% dan untuk kategori rendah sebesar 15,38%.

Persentase pencapaian tiap indikator menunjukkan pencapaian indikator pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Dari 4 indikator yang ada terlihat bahwa pada indikator 1, 3, 4, kelas eksperimen memiliki presentase ketuntasan yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Dari aspek afektif dan psikomotorik peserta didik kelas X MIA 5 dan X MIA 7 SMAN 1 Enrekang telah mencapai kriteria ketuntasan baik pada aspek afektif dan kriteria baik pada aspek psikomotorik. Dari hasil perhitungan kriteria ketuntasan kelas diperoleh ketuntasan kelas 100%

Hasil analisis statistik inferensial diperoleh nilai rata-rata N-Gain kelas kontrol lebih rendah yaitu 0,5018 dibanding kelas eksperimen yaitu 0,5951 dan dari uji normalitas dan uji homogenitas diperoleh data terdistribusi normal dan homogen. Pada uji-t diperoleh nilai t_{hitung} 2,008 sedangkan t_{tabel} adalah 1,671. Karena t_{hitung} lebih besar dari pada nilai t_{tabel} maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal tersebut berarti bahwa pengaruh penggunaan LKPD pada model pembelajaran kooperatif tipe *pair checks* lebih besar dibandingkan dengan pembelajaran yang tidak disertai dengan penggunaan LKPD pada model pembelajaran kooperatif tipe *pair checks* terhadap hasil belajar peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Enrekang pada materi pokok reaksi reduksi-oksidasi.

Pada model pembelajaran kooperatif tipe *pair checks*, aktivitas belajar peserta didik menjadi lebih dinamis terlebih dengan penggunaan LKPD karena adanya interaksi dan saling membantu antar peserta didik dalam kelompoknya dalam proses pembelajaran sehingga setiap peserta didik terlihat antusias, senang dan menimbulkan semangat belajar bagi peserta didik dari biasanya.

Penggunaan LKPD sebagai salah satu media pembelajaran untuk membantu

guru dalam pembelajaran dapat membantu meningkatkan hasil belajar peserta didik karena melalui LKPD maka peserta didik akan belajar secara terarah karena LKPD memuat ringkasan materi, contoh soal dan soal-soal latihan yang dapat membantu peserta didik untuk bekerja secara mandiri. Penggunaan LKPD yang dirangkai dengan model pembelajaran kooperatif tipe *pair checks* membantu peserta didik untuk dapat berperan aktif membangun pemahamannya karena apabila menemukan masalah dalam penyelesaian masalah pada LKPD, peserta didik dapat membaca kembali ringkasan materi atau memperhatikan contoh soal yang dicantumkan pada LKPD.

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan LKPD pada model pembelajaran kooperatif tipe *pair checks* terhadap hasil belajar peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Enrekang Kabupaten Enrekang pada materi pokok reaksi redoks.

B. Saran

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian ini, maka dikemukakan saran-saran sebagai berikut :

1. Kepada para guru atau tenaga pengajar khususnya guru kimia untuk mempertimbangkan penggunaan LKPD dan model pembelajaran kooperatif tipe *pairs checks* dalam proses pembelajaran.
2. Kepada 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 peserta didik selama kegiatan pembelajaran.

DAFTAR RUJUKAN

Herlanti, 2006. *Tanya Jawab Seputar Penelitian Pendidikan Sains*. Jakarta: Jurusan Pendidikan IPA Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.

Slavin, Robert.E. 2010. Cooperative Learning: Applying Contact Theory in Desegregated Schools. *Journal of Social Issues*. Vol. 41 Issue 3: 45-62.