

***THE IMPLEMENTATION OF REACT STRATEGY TO IMPROVE
STUDENT LEARNING ACHIEVEMENT ON THE STOICHIOMETRY
SUBJECT AT THE CLASS X SMAN 1 KAMPAR***

Bella Oktari^{*}, R. Usman Rery^{}, Roza Linda^{***}**

Email: Bellaoktari66@gmail.com, rery1959@yahoo.com, Rozalinda@gmail.com

No. Hp: 082390128163

*Departement of Chemistry Education
Faculty of Teacher's Training and Education
University of Riau*

Abstract: *The purposes of this research was to know the differences between the application of REACT strategy and conventionally on the stoichiometry subject at the class X senior high school 1 Kampar. REACT strategy includes five steps Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, and Transferring. This research used quasi experiment with design Randomized Control Group Pretest-Posttest. The sample of research consisted two class, class X MIPA 3 and class X MIPA 4. The analysis for normality data used Kolmogorov-Smirnov test obtained results that was normally distributed and homogeneity test used Levene test obtained results that was homogeneous. The analysis data used Independent-Sample T-Test, the result shows there was significancy differences between REACT strategy and conventionally were student achievement who learn used REACT strategy have improve significancy on stoichiometry subject ($t = 3,207$. Sig = 0,002).*

Key Words : *REACT strategy, Learning Achievement, Stoichiometry*

PENERAPAN STRATEGI REACT UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA POKOK BAHASAN STOIKIOMETRI DI KELAS X SMA NEGERI 1 KAMPAR

Bella Oktari^{*}, R. Usman Rery^{}, Roza Linda^{***}**

Email: Bellaoktari66@gmail.com, rery1959@yahoo.com, Rozalinda@gmail.com

No. Hp: 082390128163

Program Studi Pendidikan Kimia
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan penerapan strategi REACT dengan pembelajaran konvensional terhadap peningkatan prestasi belajar peserta didik pada pokok bahasan stoikiometri di kelas X SMA Negeri 1 Kampar. Strategi REACT terdiri dari lima tahapan yaitu *Relating*, *Experiencing*, *Applying*, *Cooperating*, dan *Transferring*. Bentuk penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu dengan menggunakan *Design Randomized Control Group Pretest-Posttest*. Sampel penelitian terdiri dari 2 kelas, yaitu kelas X MIPA 3 dan kelas X MIPA 4. Hasil analisis normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* diperoleh data yang berdistribusi normal dan homogenitas menggunakan uji *Levene test* diperoleh data yang homogen. Hasil analisis dengan menggunakan uji *Independent-Sample T-Test* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dari penerapan strategi REACT dengan pembelajaran konvensional terhadap peningkatan prestasi belajar peserta didik pada pokok bahasan stoikiometri dengan nilai signifikansi ($t = 3,207$. $Sig = 0,002$)

Kata Kunci : Strategi REACT, Prestasi Belajar, Stoikiometri

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses interaksi yang mendorong terjadinya belajar. Dengan adanya belajar terjadilah perkembangan jasmani dan mental peserta didik. Pendidikan merupakan faktor eksternal bagi terjadinya belajar (Dimiyati dan Mudjiono, 2006). Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan kita adalah masalah lemahnya proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, anak kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berfikir. Proses pembelajaran dikelas diarahkan kepada kemampuan anak untuk menghafal informasi, otak anak dipaksa untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi yang diingatnya itu untuk menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran akan efektif apabila peserta didik berpartisipasi didalamnya dan peserta didik melakukan sebagian besar kegiatan pembelajaran. Keberhasilan pembelajaran dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah faktor strategi pembelajaran. Pemilihan strategi pembelajaran sangat penting karena strategi pembelajaran merupakan cara untuk menyampaikan bahan pelajaran agar dalam proses belajar mengajar guru tidak terlalu mendominasi kegiatan pembelajaran (Wina Sanjaya, 2016). Pemilihan strategi pembelajaran disesuaikan dengan mata pelajaran agar menarik dan memotivasi peserta didik terhadap materi pelajaran, termasuk dalam mata pelajaran kimia.

Strategi REACT merupakan strategi pembelajaran aktif yang terdiri dari lima tahapan, yaitu *relating*, *experiencing*, *applying*, *cooperating*, dan *transferring*. Menurut Riva Ismawati (2013) strategi REACT merupakan strategi pembelajaran kontekstual yang dilaksanakan dengan menghubungkan pembelajaran kelas dengan situasi nyata (*relating*), menekankan pada bentuk pengalaman (*experiencing*), menerapkan konsep (*applying*), bekerja sama (*cooperating*), dan memanfaatkan pengetahuan dalam situasi baru (*transferring*). Menurut Rachmat Fatahillah (2013) menjelaskan bahwa penerapan strategi REACT akan membuat peserta didik lebih terdorong untuk belajar karena kehadiran peserta didik dinilai mempunyai peran penting untuk menggali konsep dan menemukan konsep materi secara bebas, selain itu peserta didik lebih terlatih untuk mengemukakan pendapat melalui kerja kelompok dan presentasi kelas tentang suatu permasalahan yang terjadi di kehidupan sehari-hari dan berhubungan dengan materi pelajaran. Pernyataan lain juga didukung oleh Fauziah (2010) yang menyatakan bahwa strategi REACT memiliki kelebihan diantaranya dapat memperdalam pemahaman peserta didik serta membuat belajar menyeluruh dan menyenangkan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan dengan guru kimia kelas X SMA Negeri 1 Kampar, diketahui bahwa hasil belajar peserta didik pada pokok bahasan stoikiometri masih di bawah standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Diketahui pada tahun ajaran 2015/2016 perolehan rata-rata nilai ujian harian peserta didik adalah 70 sedangkan KKM yang telah ditetapkan yaitu sebesar 75. Ditinjau dari proses belajar yang berlangsung, rendahnya prestasi belajar peserta didik dikarenakan kurangnya pemahaman peserta didik terhadap penguasaan konsep stoikiometri, karena peserta didik hanya mendengarkan penjelasan dari gurunya dan kemudian mencatat kembali apa yang telah dicatat guru di depan kelas. Hal ini kurang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membangun sendiri pengetahuan yang mereka miliki dalam memecahkan soal. Selain itu, masih banyak peserta didik yang kurang aktif pada proses pembelajaran dan kurangnya interaksi antara peserta didik dengan guru dan peserta didik dengan peserta didik.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Riva Ismawati (2013) disimpulkan bahwa besar pengaruh model pembelajaran inkuiri berstrategi REACT terhadap hasil belajar kimia peserta didik kelas XI IPA SMA ditunjukkan oleh koefisien determinasi sebesar 33,64%. Penelitian serupa yang dilakukan oleh Akhmad Farid (2013) menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran kimia dengan strategi REACT berpengaruh sebesar 20,25% terhadap hasil belajar kimia peserta didik pada kompetensi kelarutan dan hasil kali kelarutan kelas XI IPA MAN Babakan Lebaksiu Tegal.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka proses pembelajaran dapat dilakukan dengan menerapkan strategi REACT yang mampu membangun pemahaman konsep peserta didik dan dapat mengaplikasikan konsep pada pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Agus Suprijono (2009) menjelaskan bahwa strategi *REACT* merupakan pembelajaran aktif. Pembelajaran berpusat pada keaktifan peserta didik. Belajar merupakan aktivitas penerapan pengetahuan, bukan menghafal. Peserta didik “acting”, guru mengarahkan. Pembelajaran dengan strategi REACT memusatkan pada bagaimana peserta didik mengerti makna dari apa yang mereka pelajari.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Penerapan strategi REACT untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik pada pokok bahasan stoikiometri di kelas X SMA Negeri 1 Kampar”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di kelas X SMA Negeri 1 Kampar semester genap tahun pelajaran 2016/2017. Waktu pengambilan data dilakukan pada bulan April – Mei 2017. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X MIPA SMA Negeri 1 Kampar semester genap tahun ajaran 2016/2017. Sampel ditetapkan melalui uji normalitas dan uji homogenitas tes materi prasyarat. Hasil uji normalitas dan homogenitas diperoleh kelas X MIPA 3 dan X MIPA 4 sebagai sampel dalam penelitian. Kemudian kedua kelas diundi untuk menentukan kelas kontrol dan kelas eksperimen dan diperoleh kelas X MIPA 4 sebagai kelas eksperimen, kelas X MIPA 3 sebagai kelas kontrol.

Rancangan penelitian adalah *Design Randomized Control Group Pretest-Posttest* dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rancangan penelitian

Kelas	Hasil Pretest	Perlakuan	Hasil Posttest
Eksperimen	T ₁	X	T ₂
Kontrol	T ₁	-	T ₂

Keterangan :

- T₁ = Hasil tes awal (pretest) kelas eksperimen dan kelas kontrol
- X = Perlakuan terhadap kelas eksperimen dengan penerapan strategi REACT
- T₂ = Hasil tes akhir (posttest) kelas eksperimen dan kelas kontrol

(Moh Nazir, 2005)

Teknik pengumpulan data dalam penelitian adalah teknik test. Data yang dikumpulkan diperoleh dari: (1) Tes materi prasyarat untuk uji homogenitas dijadikan sebagai data awal untuk memilih kelas eksperimen dan kelas kontrol, (2) pretest dilakukan pada kedua kelas sebelum masuk pokok bahasan stoikiometri dan sebelum diberi perlakuan, (3) posttest diberikan pada kedua kelas setelah selesai pokok bahasan stoikiometri dan seluruh proses perlakuan diberikan. Teknik analisa data terdiri dari uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas, selanjutnya dilakukan uji hipotesis penelitian menggunakan uji *independent-sample t-test*. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan program aplikasi Package for the Social Sciences (SPSS) versi 18. Uji *independent-sample t-test* dilakukan setelah data berdistribusi normal dan homogen. Analisis normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dimana data dikatakan berdistribusi normal jika nilai signifikansi $> (\alpha = 0,05)$ atau $L_{maks} \leq L_{tabel}$ dengan kriteria pengujian ($\alpha = 0,05$). Harga L_{tabel} diperoleh dengan rumus:

$$L_{tabel} = \frac{0,886}{\sqrt{n}}$$

(R. Gunawan Sudarmanto, 2013)

Untuk analisis homogenitas varians dilakukan menggunakan uji *Levene test*, dimana kedua sampel dikatakan mempunyai varians yang sama atau homogen jika nilai signifikansi $> (\alpha = 0,05)$ atau $F_{hitung} < F_{tabel}$.

Uji hipotesis penelitian dilakukan dengan menggunakan uji *independent-sample t-test* dengan syarat jika nilai signifikansi $< (\alpha = 0,05)$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan kriteria probabilitas $1 - \alpha$ ($\alpha = 0,05$ dan $dk = n_1 + n_2 - 2$) maka hipotesis alternatif diterima dan hipotesis operasional ditolak.

(Trihendradi, C., 2004)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang digunakan untuk uji hipotesis dalam penelitian ini adalah selisih antara nilai *pretest* dan *posttest*. Hasil analisis uji hipotesis dapat dilihat pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Homogenitas Selisih Nilai *Pretest-Posttest*

		<i>Levene's Test for Equality of Variances</i>	
		F	Sig.
Nilai	<i>Equal Variances assumed</i>	1,955	0,167

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai signifikansi (*sig*) sebesar $0,167 > 0,05$ sebagai syarat data dikatakan homogen. Uji homogen ini digunakan untuk menyatakan kesetaraan varians dari kedua variabel yang diuji. Langkah selanjutnya adalah pengujian hipotesis menggunakan uji *independent-sample*

t-test. Uji-t tersebut digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan dari penerapan strategi REACT dengan pembelajaran konvensional. Kriteria yang digunakan untuk pengambilan keputusan adalah H_0 ditolak dan H_a diterima jika nilai signifikansi (*sig*) $< \alpha = 0,05$. Sebaliknya H_0 diterima dan H_a ditolak jika nilai signifikansi (*sig*) $> \alpha = 0,05$. Hasil analisis uji-t disajikan pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3 Uji *Independent-Sample T-Test*

		<i>t-test for Equality-sample t-test</i>					95% Confidence	
		T	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Interval of the Difference	
						Lower	Upper	
Nilai	<i>Equal</i>							
	<i>Variances</i>	3,207	67	0,002	7,84874	2,44742	2,96366	12,73381
	<i>assumed</i>							

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 3 terlihat nilai signifikansi (*sig*) sebesar 0,002 $< 0,05$, hipotesis alternatif (H_a) diterima jika nilai signifikansi lebih kecil dari nilai alpha 0,05, sehingga dari hasil analisis pada Tabel 3 dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima atau terdapat perbedaan yang signifikan dari penerapan strategi REACT (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring*) dengan pembelajaran konvensional terhadap prestasi belajar peserta didik pada pokok bahasan stoikiometri di kelas X SMAN 1 Kampar. Selain itu, nilai t_{hitung} sebesar 3,207 dan t_{tabel} sebesar 1,67. Hipotesis diterima jika memenuhi kriteria $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$, kriteria probabilitas $1 - \alpha$. Hasil $t_{hitung} = 3,207$ dan nilai t_{tabel} pada $\alpha = 0,05$ dengan $dk = 67$ adalah 1,67. Nilai t_{hitung} lebih besar dari pada t_{tabel} yaitu $3,207 > 1,67$, maka hipotesis H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dari penerapan strategi REACT (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring*) dengan pembelajaran konvensional terhadap prestasi belajar peserta didik pada pokok bahasan stoikiometri di kelas X SMAN 1 Kampar.

Peningkatan prestasi belajar peserta didik kelas eksperimen pada pokok bahasan stoikiometri dengan penerapan strategi REACT lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol, hal ini terjadi karena adanya pengaruh keaktifan dan motivasi peserta didik dalam proses pembelajaran. Strategi REACT adalah strategi pembelajaran yang dikembangkan untuk dapat membantu mengembangkan pemahaman-pemahaman peserta didik yang mendalam terhadap konsep-konsep fundamental yang didasarkan pada penelitian tentang bagaimana orang-orang belajar untuk mendapatkan pemahaman dan tentang pengamatan terhadap bagaimana para guru terbaik mengajar untuk mendapatkan pemahaman (Crawford dalam Agus Suprijono, 2009). Peningkatan prestasi belajar terjadi karena strategi REACT menitikberatkan agar dalam pembelajaran, peserta didik tidak hanya mendapatkan solusi yang diberikan guru, melainkan peserta didik dapat menemukan sendiri solusinya dengan cara memperoleh kompetensi suatu mata pelajaran melalui belajar tahu, belajar berbuat, belajar menjadi diri sendiri, dan belajar hidup bersama dalam komunitas lingkungan belajar sehingga peserta didik menjadi paham, dan dapat memecahkan permasalahan yang berhubungan dengan pelajaran. Hal ini senada dengan pernyataan Slameto (2010) yang menyatakan bahwa

bila peserta didik telah berpartisipasi aktif dalam pembelajaran maka peserta didik akan memiliki pengetahuan atau pemahaman mengenai materi pelajaran dengan baik.

Peningkatan prestasi belajar peserta didik pada kelas eksperimen dengan penerapan strategi REACT dapat disebabkan karena pembelajaran dengan strategi REACT merupakan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, dimana peserta didik didorong untuk melakukan berbagai kegiatan untuk menemukan konsep dan pemahaman mereka. Hal ini sesuai dengan pernyataan Crowford (dalam Fauziah, 2010) yang menyatakan bahwa strategi REACT memiliki kelebihan diantaranya dapat memperdalam pemahaman peserta didik serta membuat belajar menyeluruh dan menyenangkan. Hal ini terjadi karena pembelajaran dengan strategi REACT terdiri dari lima tahapan yang satu sama lain mendukung peserta didik untuk belajar aktif sehingga terbangun suatu kondisi belajar yang kondusif. Lima tahapan tersebut adalah *Relating* (mengaitkan), *Experiencing* (mengalami), *Applying* (menerapkan), *Cooperating* (bekerjasama), *Transferring* (mentransfer).

Kegiatan penelitian diawali pada tahap *relating* (mengaitkan) yaitu guru mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan konteks pengalaman kehidupan nyata. Pernyataan ini sesuai dengan pendapat Agus Suprijono (2009) yang menjelaskan bahwa *relating* merupakan tahapan pada pembelajaran kontekstual yang merupakan konsep yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapan dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Pada tahap *relating* disajikan fenomena dan informasi yang dekat dengan kehidupan sehari-hari, sehingga peserta didik lebih antusias dan giat dalam belajar karena mereka belajar menemukan makna dalam pembelajaran melalui kegiatan pengaitan atau menghubungkan konsep materi dengan kehidupan sehari-hari, hal ini sesuai dengan dengan pernyataan Arifin (2014) yang menyatakan bahwa tahap *relating* merupakan tahapan penting karena bertujuan untuk membuat peserta didik antusias belajar karena materi yang dipelajari bermanfaat untuk kehidupan sehari-hari. Contohnya pada pertemuan pertama, guru menjelaskan bahwa dalam kehidupan kita mengenal satuan jumlah seperti kodi, lusin dan rim, sedangkan dalam kimia kita mengenal jumlah atom dalam satuan mol. Permasalahan kontekstual yang berhubungan dengan materi pelajaran diberikan kepada peserta didik sebagai titik awal dalam pembelajaran, dengan demikian peserta didik lebih terdorong untuk membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dan penerapannya dalam kehidupan.

Selanjutnya tahap *experiencing* (mengalami) disebut juga *learning by doing*, dapat dilakukan melalui kegiatan *exploration* (penggalian), *discovery* (penemuan) dan *invention* (penciptaan). Kegiatan penemuan konsep melalui proses pemecahan masalah atau membaca buku akan menjadikan peserta didik aktif dan lebih terdorong untuk belajar karena adanya rasa ingin tahu mereka terhadap materi yang dipelajari. Hal ini sesuai dengan pernyataan Dewi Salma Prawiradilaga (2008) yang menyatakan bahwa dalam proses pembelajaran peserta didik perlu mendapatkan pengalaman langsung melalui kegiatan eksplorasi, investigasi dan penemuan sehingga peserta didik akan berproses secara aktif dengan hal yang dipelajari dan berupaya melakukan eksplorasi terhadap hal yang dikaji, berusaha menemukan dan menciptakan hal baru dari apa yang dipelajari. Contohnya pada pertemuan pertama, setelah peserta didik melewati tahap *relating* guru membagikan LKPD dan meminta peserta didik untuk memahami materi dan permasalahan yang disajikan dalam LKPD. Jika terdapat hal-hal yang kurang dipahami oleh peserta didik, guru memberikan petunjuk seperlunya terhadap bagian-

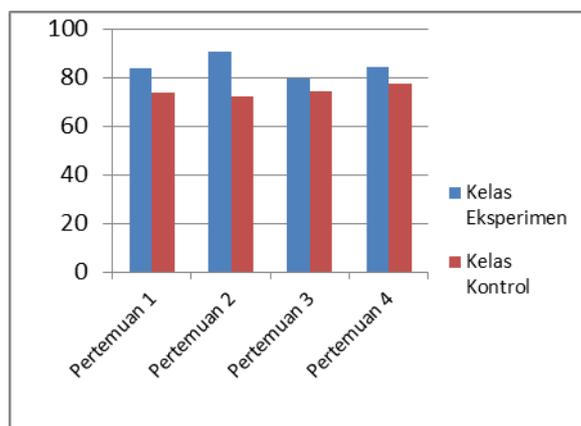
bagian yang belum dipahami peserta didik. Peserta didik memikirkan strategi pemecahan masalah dan membaca buku kimia untuk menyelesaikan permasalahan yang disajikan dalam LKPD secara berkelompok berdasarkan pengetahuan awal yang dimilikinya, sehingga peserta didik dapat menemukan konsep baru dari permasalahan yang telah mereka selesaikan. Guru mengamati dan memberi bimbingan terbatas, sehingga peserta didik dapat memperoleh penyelesaian masalah-masalah tersebut.

Tahap selanjutnya yaitu *applying* (menerapkan) merupakan tahap dimana peserta didik belajar untuk menerapkan konsep-konsep yang mereka dapatkan dari aktivitas pemecahan masalah berupa latihan-latihan soal. Pada tahap ini, peserta didik diarahkan untuk menentukan konsep mana yang cocok digunakan untuk menyelesaikan suatu masalah, baik itu masalah yang sederhana maupun masalah yang kompleks. Dengan adanya pembiasaan tersebut, pemahaman peserta didik akan lebih mantap dan dimungkinkan akan bertahan lama. Hal ini sejalan dengan pernyataan Akhmad Fauzi (2016) yang menyatakan bahwa latihan-latihan soal yang diberikan guru bertujuan untuk menguatkan pemahaman konsep pada diri peserta didik, melalui latihan-latihan soal tersebut mereka akan sering mengingat konsep-konsep yang mereka pelajari sehingga konsep-konsep tersebut dapat tersimpan pada memori jangka panjang. Pada pertemuan pertama, peserta didik diberikan latihan-latihan soal melalui LKPD yang telah disediakan guru tentang konsep mol yaitu hubungan mol dengan jumlah partikel, hubungan mol dengan massa dan hubungan mol dengan volume gas.

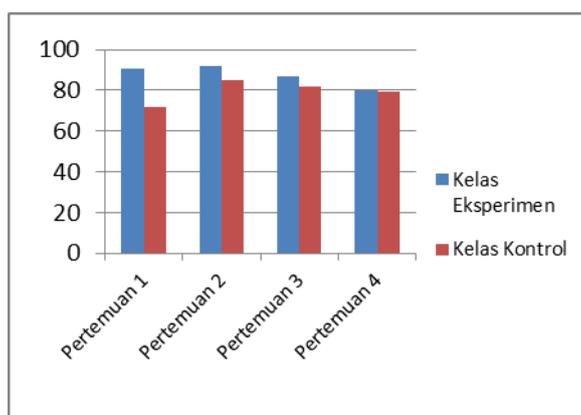
Tahap *cooperating* (berkerja sama) merupakan tahap penting pada suatu proses pembelajaran, karena peserta didik yang melakukan aktivitas belajar secara individual kadang-kadang tidak mampu menunjukkan perkembangan yang signifikan dalam menyelesaikan masalah. Dalam proses pembelajaran peserta didik dapat saling bekerjasama dan saling membantu demi keberhasilan seluruh anggota kelompok. Setiap anggota kelompok memiliki tanggung jawab individu maupun tanggung jawab terhadap kelompok. Keberhasilan individu akan bergantung pada keberhasilan kelompok dan keberhasilan individu-individu lain yang ada didalam kelompok tersebut, dengan demikian akan tercipta kompetisi aktif antar kelompok yang mendorong peserta didik untuk terlibat lebih dalam pembelajaran. Dengan kompetisi antar kelompok peserta didik lebih termotivasi untuk lebih baik dari yang lainnya dan meningkatkan ketertarikan peserta didik selama pembelajaran. Interaksi yang terjadi didalam kelompok memberikan dampak yang positif, misalnya jika terdapat peserta didik yang belum memahami materi dan malu bertanya kepada guru, mereka dapat bertanya dan belajar kepada temannya dalam kelompok. Pernyataan tersebut sesuai dengan pendapat Rachmat Fatahillah (2013) yang menyatakan bahwa dengan bekerja sama akan mendorong peserta didik untuk dapat saling bertukar informasi, meningkatkan keakraban kerja sama karena pembelajaran dilakukan dengan sistem kerja kelompok.

Tahap akhir yaitu *transferring* (memindahkan) merupakan tahap dimana peserta didik diharapkan dapat menggunakan pengetahuan yang dimiliki kedalam konteks yang baru atau situasi baru. Pembelajaran diarahkan untuk menganalisis dan memecahkan suatu permasalahan dalam kehidupan sehari-hari dengan menerapkan pengetahuan yang sudah dimiliki, dengan demikian pengetahuan yang telah dimiliki bukan sekedar untuk dihafal tetapi dapat digunakan atau dialihkan pada situasi dan kondisi lain. Hal ini sejalan dengan pendapat (Gagne dalam Dewi Salma Prawiradilaga, 2008) yang menyatakan bahwa kemampuan peserta didik untuk menerapkan materi yang telah dipelajari dalam memecahkan masalah-masalah baru merupakan penguasaan strategi kognitif atau pencapaian tujuan pembelajaran dalam bentuk menemukan. Pada

pertemuan pertama disajikan suatu permasalahan tentang hubungan mol dengan jumlah partikel, permasalahan dalam kehidupan disajikan dalam LKPD dalam bentuk cerita, dimana melalui carita tersebut peserta didik diminta untuk menghitung berapa jumlah molekul air yang dapat diminum dalam waktu satu hari. Keberhasilan penerapan strategi REACT juga dapat terlihat dari nilai LKPD dan evaluasi setiap pertemuan seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1 dan Gambar 2 berikut:



Gambar 1. Rata-rata nilai LKPD kelas eksperimen dan kontrol setiap pertemuan



Gambar 2. Rata-rata nilai Evaluasi kelas eksperimen dan kontrol setiap pertemuan

Berdasarkan Gambar 1 dan Gambar 2 terlihat bahwa rata-rata nilai LKPD dan evaluasi kelas eksperimen yang dibelajarkan dengan strategi REACT lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan pengolahan data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dari penerapan strategi REACT dengan pembelajaran konvensional terhadap peningkatan prestasi belajar peserta didik pada pokok bahasan

stoikiometri di kelas X SMA Negeri 1 Kampar. Hal ini ditunjukkan dengan nilai signifikansi ($t = 3,207$. $Sig = 0,002$)

Rekomendasi

1. Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh, peneliti merekomendasikan strategi REACT dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran kimia khususnya pada pokok bahasan stoikiometri yang dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik.
2. Jumlah soal pada LKPD harus disesuaikan dengan waktu yang telah disediakan agar setiap tahapan pada strategi REACT dapat terlaksana dengan baik.
3. Guru harus bisa mengarahkan dan membimbing peserta didik agar mengikuti setiap tahapan pada strategi REACT secara berurutan.
4. Sebaiknya tahap *cooperating* dilaksanakan pada kegiatan pemecahan masalah ditahap *transferring* saja, agar setiap tahapan pada strategi REACT dapat terlaksana secara berurutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suprijono. 2009. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta
- Akhmad Fauzi. 2016. Implementasi Strategi Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring (REACT) untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Siswa pada Materi Pokok Larutan Penyangga di Sekolah Berbasis Pesantren. *Prosiding Seminar Nasional Kimia dan Pembelajaran*. 17 Desember 2016. FMIPA Universitas Negeri Surabaya. Surabaya
- Akhmad Farid . 2013. Pengaruh Penerapan Pembelajaran Kimia dengan Strategi REACT terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Kelas XI MAN Babakan Lebaksiu Tegal. Skripsi tidak dipublikasikan. Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Semarang. Semarang
- Arifin. 2014. Keefektifan Strategi Pembelajaran REACT pada Kemampuan Siswa Kelas VII Aspek Komunikasi Matematis. *Jurnal Kreano Vol 5(1)*. Jurusan Matematika FMIPA UNNES. Semarang
- Dewi Salma Prawiradilaga. 2008. *Mozaik Teknologi Pendidikan*. Kencana. Jakarta

- Dimiyati Dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Rineka Cipta. Jakarta
- Fauziah A. 2010. Peningkatan Kemampuan Pemahaman dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP melalui Strategi REACT. *Forum Kependidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan 30 (1): 1-13*. Universitas Sriwijaya Palembang. Palembang
- Mohd Nazir. 2005. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Jakarta
- R.Gunawan Sudarmanto. 2013. *Statistik Terapan Berbasis Komputer dengan Program IBM SPSS Statistics 19*. Mitra Wacana Media. Jakarta
- Rachmat Fatahillah. 2013. *Penerapan Strategi Pembelajaran Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, and Transferring (REACT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Peserta Didik Kelas X-4 SMA Negeri 3 Malang*. (Online), [Http://Blogspot. Co.Id/2013/07/Penerapan – Strategi - Pembelajaran - Relating. Html](http://Blogspot.Co.Id/2013/07/Penerapan-Strategi-Pembelajaran-Relating.Html) (Diakses 25 Januari 2017)
- Riva Ismawati. 2013. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Berstrategi REACT terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa SMA Kelas XI. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia 7(1) : 1044-1050*. Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Semarang. Semarang
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor yang Mempengaruhinya*. Rineka Cipta. Jakarta
- Trihendradi, C., 2004. *Memecahkan Kasus Statistik: Deskriptif, Parametrik, dan Non-Parametrik dengan SPSS 12*. Andi. Yogyakarta
- Wina Sanjaya. 2016. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Kencana. Jakarta