

**PENERAPAN MODEL INTRODUCTION-CONNECT-
APPLY-REFLECT-EXTEND (ICARE) PADA MATERI REAKSI REDOKS
DI KELAS X**

Ratu Fazlia Ina Rahmayani^{1*}, Ade Ismayani¹, Annisa Astika¹

¹Program Studi Pendidikan Kimia, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, Indonesia

Email: ratu_fazlia@unsyiah.ac.id

ABSTRACT

Research on the application of the ICARE learning model to the redox reaction material in class X was done. The purpose of the study was to determine the activities and responses of students to the ICARE model. This study uses a quantitative approach. This type of research was a quasi-experiment. The research subjects were 25 students of class X MIA 1. The instruments used in the study were the students' activity observation sheets and questionnaire responses sheets. The results of observations of the activities of experimental class students at the first meeting were 83.65% and 92.19% at the second meeting. Students' responses to the application of the ICARE model on the redox reaction material were said to be very amenable to the percentage of 85.20%. Thus it can be concluded that the application of the ICARE model can increase activities and respond very well by students in the learning process so that this model can be used in the learning process on redox reaction materials.

Keywords: Model, *ICARE*, Redox Reaction

ABSTRAK

Penelitian tentang penerapan model pembelajaran *ICARE* pada materi reaksi redoks di kelas X telah dilakukan. Adapun tujuan dari penelitian yaitu untuk mengetahui aktivitas dan tanggapan peserta didik terhadap model pembelajaran *ICARE*. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian ini yaitu eksperimen semu (*quasi experiment*). Subjek penelitian adalah peserta didik kelas X MIA 1 yang berjumlah 25 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian yaitu lembar observasi aktivitas peserta didik dan lembar angket tanggapan peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas peserta didik di pertemuan pertama sebesar 83,65% dan di pertemuan kedua sebesar 92,19%. Hasil angket tanggapan juga memperlihatkan bahwa sebesar 85,20% peserta didik setuju dengan penerapan model pembelajaran *ICARE*. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat penerapan model pembelajaran *ICARE* dapat meningkatkan aktivitas dan peserta didik memberikan respon yang sangat baik, sehingga model *ICARE* dapat digunakan dalam proses pembelajaran khususnya pada materi reaksi redoks.

Kata Kunci: Model, *ICARE*, Reaksi Redoks.

PENDAHULUAN

Pembelajaran dikatakan berkualitas jika pembelajaran tersebut dapat menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan, merangsang peserta didik untuk bereksplorasi, memberi pengalaman, serta mengembangkan kecakapan berpikir. Pada proses pembelajaran, model pembelajaran merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas proses pembelajaran. Model pembelajaran yang diterapkan oleh guru harus relevan dan mendukung tercapainya tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, penerapan model pembelajaran yang sesuai sangat dibutuhkan dalam setiap mata pelajaran, tidak terkecuali pada mata pelajaran kimia.

Pada hakikatnya, pelajaran kimia merupakan pelajaran yang memiliki hubungan sangat erat dengan kehidupan sehari-hari dan telah memberikan banyak manfaat bagi manusia (Sari, dkk, 2014). Bagi sebagian besar peserta didik beranggapan bahwa mata pelajaran kimia merupakan pelajaran yang dianggap sulit. Kesulitan mempelajari kimia dapat disebabkan karena materi yang bersifat abstrak, hafalan dan perhitungan yang bagi sebagian peserta didik sulit dimengerti. Salah satunya adalah materi reaksi reduksi-oksidasi (reaksi redoks). Untuk itu dibutuhkan suatu model pembelajaran yang dapat mempermudah peserta didik dalam memahami konsep pada materi reaksi reduksi-oksidasi (reaksi redoks).

Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan yaitu model pembelajaran *Introduction-Connect-Apply-Reflect-Extend (ICARE)*. *ICARE (Introduction, Connect, Apply, Reflect, and Extend)* diadopsi dari Sistem pembelajaran “*ICARE*” yang pernah dikembangkan oleh *Department of Educational Technology, SanDiego State University (SDSU)* Amerika Serikat (Suyono dan Hariyanto, 2015). Model *ICARE* terdiri dari lima unsur yaitu *introduction* (pengenalan), *connect* (menghubungkan), *apply* (mengaplikasikan), *reflect* (refleksi), dan *extend* (melanjutkan) (Ardiyani, dkk, 2017). Mahalli (2017) menyatakan bahwa, *ICARE* meliputi lima unsur kunci dari pengalaman pembelajaran anak-anak, remaja dan dewasa yaitu *Introduction-Connection-Application-Reflection-Extension*. Penggunaan sistem *ICARE* untuk memastikan bahwa parapeserta didik memiliki kesempatan untuk mengaplikasikan apa yang telah mereka pelajari. Berdasarkan lima unsur tersebut, maka model pembelajaran *ICARE* dapat diterapkan pada pembelajaran kimia, karena pada pembelajaran kimia tidak hanya berfokus pada hal-hal yang merupakan pemahaman konsep saja, namun peserta didik dibimbing untuk mampu mengintegrasikan konsep tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

Hasil penelitian Wahyuddin (2010) menunjukkan melalui model *ICARE* pada pelajaran TIK memberikan efek yang positif dan lebih menyenangkan. Hasil test statistic 0.05 dan

pembandingan hasil *pretest* serta *posttest* membuktikan bahwa model pembelajaran *ICARE* berpengaruh pada penguasaan materi dari peserta didik pada pelajaran TIK.

Berdasarkan observasi awal dan wawancara terhadap salah seorang guru kimia di sekolah, diketahui bahwa proses belajar mengajar kimia di sekolah tersebut masih menggunakan model konvensional yang berpusat di guru. Hal ini menyebabkan peserta didik cenderung pasif dalam belajar. Oleh sebab itu, penulis melakukan penelitian tentang penerapan model pembelajaran *ICARE* pada materi reaksi redoks di Kelas X MAN 6 Aceh Besar.

METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Sedangkan jenis penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*). Penelitian dilaksanakan di MAN 6 Aceh Besar. Subjek penelitian adalah peserta didik di Kelas X MIA 1 yang dipilih secara random dari populasi yang homogen. Data penelitian diperoleh melalui observasi, wawancara, dan penyebaran angket kepada peserta didik.

Aktivitas peserta didik diperoleh dari penilaian melalui lembar observasi yang dinilai oleh 4 orang observer. Skor yang diperoleh dari lembar observasi dikonversi dalam bentuk persentase aktivitas belajar dengan cara membagi Frekuensi aktivitas peserta didik dengan Jumlah aktivitas keseluruhan. Kategori keaktifan peserta didik dari persentase keaktifan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Penilaian Observasi Aktivitas Peserta didik

Persentase aktivitas belajar (%)	Kategori
90- 100	Sangat Aktif
70- 89	Aktif
40 – 69	Cukup Aktif
20 – 39	Kurang Aktif
0- 19	Sangat Kurang Aktif

(Sumber : Sudijono, 2011).

Data tanggapan peserta didik diperoleh dengan menggunakan angket tanggapan. Angket tanggapan peserta didik berisi pendapat atau tanggapan peserta didik terhadap penerapan model *ICARE* pada materi redoks. Pada angket tanggapan terdapat skor yang dapat dipilih oleh peserta didik. Skor yang diperoleh dari jawaban peserta didik selanjutnya dihitung

persentasenya. Kriteria tanggapan peserta didik berdasarkan persentase tanggapan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Persentasi Tanggapan Peserta didik

Persentase (%)	Keterangan
0 – 25	Sangat tidak setuju/sangat tidak baik
26 – 50	Tidak setuju/tidak baik
51 – 75	Setuju/baik
76 – 100	Sangat setuju/sangat baik

(Sumber : Sugiyono, 2012)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran pada penerapan model ICARE diamati oleh observer menggunakan lembar observasi. Pertemuan pertama membahas perkembangan reaksi redoks dan cara menentukan bilangan oksidasi. Hasil pengamatan aktivitas peserta didik di pertemuan pertama dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Penilaian observer terhadap Aktivitas Peserta didik Pertemuan Pertama

Kegiatan	Aspek yang dinilai	Nilai			
		I	II	III	IV
1. Pembuka	a. Peserta didik menjawab salam dan berdoa sebelum pembelajaran dimulai.	3	4	4	4
	b. Peserta didik memberi tanggapan terhadap apersepsi yang disampaikan oleh guru.	2	3	3	3
2. Kegiatan inti	a. Peserta didik mengamati gambar tentang ciri-ciri reaksi kimia.	2	4	4	4
	b. Peserta didik mendiskusikan gambar yang ditampilkan oleh guru untuk menjelaskan reaksi oksidasi-reduksi serta bagaimana cara menentukan bilangan oksidasi dalam suatu ion atau molekul	3	3	3	3
	c. Peserta didik membaca beberapa literatur tentang perkembangan konsep reaksi oksidasi-reduksi dan bilangan oksidasi atom dalam molekul dan ion	3	3	3	4
	d. Peserta didik berdiskusi dalam kelompok masing-masing untuk membahas tugas LKPD	3	4	4	4
	e. Peserta didik saling berdiskusi untuk bertukar informasi dengan teman satu kelompok dalam mengerjakan tugas LKPD.	3	3	4	4

Kegiatan	Aspek yang dinilai	Nilai			
		I	II	III	IV
	f. Peserta didik menganalisis perkembangan konsep reaksi oksidasi-reduksi dan bilangan oksidasi atom dalam molekul dan ion dari berbagai literatur yang sesuai	4	3	4	4
	g. Peserta didik berdiskusi didalam kelompok masing-masing cara menentukan bilangan oksidasi suatu unsur dalam molekul atau ion dan juga mengkaitkan atau mengaplikasikannya dengan kehidupan sehari-hari.	4	3	4	4
	h. Salah seorang perwakilan kelompok diminta mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dan kelompok lain menanggapi.	2	3	2	4
	i. Peserta didik menjawab kuis secara lisan yang diberikan guru secara acak	3	3	3	3
3. Penutup	a. Peserta didik dibawah bimbingan guru memberikan kesimpulan terhadap materi yang telah dipelajari.	3	3	3	3
	b. Peserta didik mengerjakan pertanyaan evaluasi secara individual.	4	3	4	4
Jumlah Skor		39	42	45	48
Rata-rata Skor		43,5			
Persen Skor (%)		83,65			

Berdasarkan Tabel 3 terlihat hasil observasi terhadap aktivitas peserta didik pada pertemuan pertama menunjukkan persentase sebesar 83,65% yang termasuk kedalam katagori aktif. Hal ini sesuai dengan pendapat Sugiyono (2012) mengatakan bahwa persentase tingkat keaktifan peserta didik pada rentang 70-89 termasuk katagori aktif.

Pengamatan pertama pada terdapat beberapa aktifitas peserta didik yang masih kurang aktif. Kegiatan yang masih kurang aktif yaitu pada kegiatan klasikal yaitu kegiatan pembuka dan penutup. Kegiatan pembuka yaitu pada aspek menjawab motivasi dan menjawab apersepsi. Sedangkan pada kegiatan penutup peserta didik masih kurang aktif dalam menyimpulkan materi pembelajaran. Untuk kegiatan inti peserta didik dinilai berdasarkan dalam kelompok masing-masing, secara keseluruhan sudah aktif, walau ada beberapa orang peserta didik yang tidak aktif dalam kelompok terutama pada kegiatan mengidentifikasi masalah.

Kegiatan di pertemuan kedua peserta didik diminta duduk dalam kelompok untuk mengerjakan LKPD. Data hasil pengamatan observer terhadap aktivitas peserta didik kelas X MIA 1 terlihat pada Tabel 4.

Hasil pengamatan pada pertemuan kedua (Tabel 4) menunjukkan adanya peningkatan aktivitas peserta didik dibandingkan dengan pertemuan pertama. Pada pertemuan pertama persentase aktivitas hanya 83,65% kategorinya hanya termasuk aktif sedangkan pada pertemuan kedua meningkat menjadi 92,19%. Persentase ini termasuk kedalam katagorei sangat aktif, hal ini sesuai dengan pendapat Sugiyono (2012) menyatakan bahwa aktivitas peserta didik termasuk kedalam katagori sangat aktif jika rentang nilai persentasenya 90%-100%.

Tabel 4. Hasil Observasi Aktivitas Peserta didik Pertemuan Kedua.

Kegiatan	Aspek yang dinilai	Nilai			
		I	II	III	IV
Pembuka	a. Peserta didik menjawab salam dan berdoa sebelum pembelajaran dimulai.	4	4	4	4
	b. Peserta didik memberi tanggapan terhadap apersepsi yang disampaikan oleh guru.	3	4	4	4
Kegiatan inti	a. Peserta didik mengamati gambar kimia (reaksi kimia), perubahan warna besi yang lama-kelamaan menjadi berkarat atau seng rumah yang berkarat.	4	4	4	4
	b. Peserta didik menjawab pertanyaan guru mengapa besi bisa berkarat atau mengapa seng rumah bisa berkarat.	3	4	3	3
	c. Peserta didik memperhatikan guru dalam menyampaikan materi oksidator dan reduktor dalam reaksi redoks serta materi reaksi disproporsionasi dan konproporsionasi	3	4	4	3
	d. Peserta didik membaca beberapa literatur tentang oksidator dan reduktor dalam reaksi redoks serta materi reaksi disproporsionasi dan konproporsionasi	4	4	4	4
	e. Peserta didik bersama-sama teman sekelompoknya berdiskusi membahas tugas LKPD	4	4	4	4
	f. Peserta didik saling berdiskusi untuk bertukar informasi dengan teman satu kelompok dalam mengerjakan tugas LKPD.	4	4	4	4
	g. Peserta didik dibawah bimbingan guru saling berdiskusi tentang penerapan konsep reaksi redoks dalam kehidupan sehari-hari.	4	4	4	4
	h. Salah seorang perwakilan kelompok diminta mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dan kelompok lain menanggapi.	2	3	3	3
	i. Peserta didik menjawab kuis secara lisan yang diberikan guru secara acak	4	3	3	4

Kegiatan	Aspek yang dinilai	Nilai			
		I	II	III	IV
Penutup	Peserta didik dibawah bimbingan guru memberikan kesimpulan terhadap materi yang telah dipelajari.	3	4	3	4
	Jumlah Skor	42	46	44	45
	Rata-rata Skor	44,25			
	Persen Skor (%)	92,19			

Pada pertemuan kedua terdapat beberapa kegiatan yang meningkat nilainya diantaranya pada aspek menjawab motivasi dan aspek apersepsi yang disampaikan oleh guru guru lebih banyak direspon oleh peserta didik, karena peserta didik sudah lebih berani dan sudah lebih mengerti pembelajaran. Sedangkan pada kegiatan inti juga meningkat, karena pada kegiatan inti peserta didik sudah terbiasa dengan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *ICARE*, sehingga peserta didik hampir seluruhnya aktif dalam kegiatan inti.

Angket yang digunakan untuk memperoleh data tanggapan peserta didik menggunakan skala Linkert. Angket terdiri dari 4 (sangat setuju), 3 (setuju), 2 (tidak setuju) dan 1 (sangat tidak setuju). Angket diberikan dan diisi oleh peserta didik diakhir proses pembelajaran setelah dilakukan *posttest*. Data hasil tanggapan peserta didik terhadap penggunaan model pembelajaran *ICARE* pada materi reaksi redoks dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Tanggapan Peserta didik terhadap Penerapan Model *ICARE* pada Materi Reaksi Redoks

No	Apek Penilaian	Skor			
		1	2	3	4
1	Saya menyukai proses pembelajaran yang telah dilakukan pada materi reaksi redoks	0	2	11	12
2	Saya tertarik dalam mengamati gambar apel yang berubah warna setelah dikupas dan perkaratan besi untuk memahami materi reaksi redoks	0	0	10	15
3	Saya lebih mudah memahami materi reaksi redoks dengan model pembelajaran <i>ICARE</i>	0	2	11	12
4	Saya senang belajar tentang materi reaksi redoks karena dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari	0	0	11	14
5	Setelah belajar dengan model pembelajaran <i>ICARE</i> saya dapat memahami materi redoks karena dilakukan presentasi di depan kelas	0	2	16	7
6	Saya lebih mudah menyelesaikan soal-soal reaksi redoks yang diberikan	0	2	13	10
7	Saya lebih mudah belajar materi reaksi redoks karena adanya kerja sama kelompok	0	2	9	14

No	Apek Penilaian	Skor			
		1	2	3	4
8	Saya lebih mudah untuk menyampaikan hasil diskusi di depan kelas	0	2	12	11
9	Setelah belajar dengan menerapkan model pembelajaran <i>ICARE</i> sangat berpengaruh dan bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari saya	0	0	7	18
10	Menurut saya perlu diterapkannya model pembelajaran <i>ICARE</i> dalam mempelajari materi lainnya	0	1	15	9
Total Skor		0	13	115	122
		0	26	345	488
Jumlah Rata-rata Skor		0	2,6	34,5	48,80
Persen Skor Total (%)		85,90			

Pada Tabel 5 untuk pernyataan nomor satu terdapat 48% peserta didik memilih sangat setuju, 44% peserta didik memilih setuju dan 8% peserta didik memilih tidak setuju untuk pernyataan peserta didik menyukai proses pembelajaran yang telah dilakukan pada materi reaksi redoks. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik menyukai proses pembelajaran menggunakan model *ICARE* pada materi reaksi redoks.

Pada pernyataan kedua terdapat 60 % peserta didik memilih sangat setuju dan 40% peserta didik memilih setuju untuk pernyataan tentang peserta didik tertarik dalam mengamati gambar apel yang berubah warna setelah dikupas dan perkaratan besi untuk memahami materi reaksi redoks. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik lebih tertarik belajar dengan adanya contoh-contoh yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari.

Untuk pernyataan nomor tiga terdapat 48% peserta didik memilih sangat setuju dan 44% peserta didik memilih setuju dan hanya 8% peserta didik memilih tidak setuju untuk pernyataan tentang peserta didik lebih mudah memahami materi reaksi redoks dengan model pembelajaran *ICARE*. Hal ini menunjukkan bahwa dengan diterapkannya model pembelajaran *ICARE* peserta didik lebih mudah memahami materi reaksi redoks.

Sebesar 56% peserta didik memilih sangat setuju dan 44% peserta didik memilih setuju untuk pernyataan tentang peserta didik merasa senang belajar tentang materi reaksi redoks karena dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari (Pernyataan nomor empat). Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik menyukai proses pembelajaran pada materi reaksi redoks ketika proses pembelajaran dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari.

Adapun pada pernyataan nomor lima diketahui bahwa sebesar 28% peserta didik memilih sangat setuju, 64% peserta didik memilih setuju dan 8% peserta didik memilih tidak

setuju untuk pernyataan setelah belajar dengan model pembelajaran *ICARE* peserta didik dapat memahami materi redoks karena dilakukan presentasi di depan kelas. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik dapat memahami materi reaksi redoks dengan adanya presentasi yang dilakukan didepan kelas.

Pada pernyataan nomor enam terdapat 40% peserta didik memilih sangat setuju, 52% peserta didik memilih setuju dan 8% peserta didik memilih tidak setuju untuk pernyataan tentang peserta didik lebih mudah menyelesaikan soal-soal reaksi redoks yang diberikan. Hal ini menunjukkan bahwa dengan diterapkannya model pembelajaran *ICARE* membuat peserta didik lebih mudah untuk mengerjakan soal-soal yang diberikan.

Untuk pernyataan nomor tujuh terdapat 56% peserta didik memilih sangat setuju, 36% peserta didik memilih setuju dan 8% peserta didik memilih tidak setuju untuk pernyataan bahwa peserta didik merasa lebih mudah belajar materi reaksi redoks karena adanya kerja sama kelompok. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik merasa senang mengikuti proses pembelajaran dengan adanya kerja sama kelompok.

Sebanyak 44% peserta didik memilih sangat setuju, 48% peserta didik memilih setuju dan 8% peserta didik memilih tidak setuju untuk pernyataan peserta didik lebih mudah untuk menyampaikan hasil diskusi di depan kelas (pernyataan nomor delapan). Hal ini menunjukkan bahwa dengan adanya penerapan model pembelajaran *ICARE* peserta didik lebih mudah untuk menyampaikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas.

Adapun pada pernyataan nomor sembilan terdapat 72% peserta didik memilih sangat setuju dan 28% peserta didik memilih setuju untuk pernyataan setelah belajar dengan menerapkan model pembelajaran *ICARE* sangat berpengaruh dan bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa dengan adanya penerapan model pembelajaran *ICARE* sangat berpengaruh dalam kehidupan sehari-hari peserta didik. Sedangkan untuk pernyataan nomor sepuluh terlihat bahwa sebanyak 36% peserta didik memilih sangat setuju dan sebesar 60% setuju diterapkannya model *ICARE* dalam mempelajari materi lainnya.

Peserta didik menunjukkan ketertarikan terhadap pembelajaran menggunakan model pembelajaran *ICARE*. Hal ini dikarenakan model pembelajaran *ICARE* memudahkan peserta didik dalam memahami materi yang diajarkan karena dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Tetapi juga terdapat peserta didik yang tidak setuju dengan adanya penerapan model pembelajaran *ICARE* ini, hal ini terlihat dimana terdapat masing-masing 8% peserta didik

yang tidak menyukai proses pembelajaran yang telah dilakukan pada materi redoks dan 8% peserta didik yang tidak memahami materi reaksi redoks dengan model pembelajaran *ICARE*.

Selain itu, diketahui juga sebanyak 8% peserta didik tidak dapat memahami materi redoks karena dilakukan presentasi didepan kelas, 8% peserta didik tidak mudah menyelesaikan soal-soal reaksi redoks yang diberikan, 8% peserta didik tidak mudah belajar materi redoks karena adanya kerja kelompok, 8% peserta didik tidak mudah menyampaikan hasil diskusi di depan kelas dan 4% peserta didik beranggapan tidak setuju diterapkannya model pembelajaran *ICARE* dalam mempelajari materi lainnya. Hal ini juga terlihat pada hasil belajar peserta didik tersebut, dimana menyebabkan peserta didik tersebut tidak mengalami ketuntasan pada hasil belajarnya. Wawancara lebih lanjut dengan peserta didik tersebut diketahui bahwa kurangnya minat belajar dari peserta didik tersebut yang menjadi penyebabnya.

Berdasarkan Tabel 5 diperoleh persentase rata-rata tanggapan peserta didik terhadap pembelajaran dengan model *ICARE* pada materi reaksi redoks yaitu sebesar 85,90%. Persentase tersebut mengindikasikan bahwa peserta didik memberikan respon yang sangat baik/sangat setuju terhadap penggunaan model pembelajaran *ICARE*. Sugiyono (2012) menyatakan bahwa tanggapan/respon yang beradapada rentang 76-100% termasuk kedalam katagori sangat baik/sangat setuju.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa aktivitas peserta didik meningkat dalam proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *ICARE* dari persentase aktivitas pertemuan pertama sebesar 83,65 % (Aktif) menjadi 92,19% (sangat aktif) pada pertemuan kedua. Tanggapan peserta didik terhadap penerapan model pembelajaran *ICARE* pada materi reaksi redoks dikatakan sangat setuju yaitu dengan persentasi 85,90%, sehingga dapat disimpulkan model pembelajaran *ICARE* sangat baik digunakan dalam proses pembelajaran pada materi reaksi redoks.

DAFTAR PUSTAKA

Ardiyani, N. K., Darmawiguna, I. G., dan Sindu, I. G. (2017). Penerapan Model Pembelajaran *ICARE* untuk Meningkatkan Hasil Pengolahan Citra Digital Siswa Kelas XI MM2 di SMKN 1 Klungkung Tahun Pelajaran 2016/2017. *KARMAPATI*, 6 (3), 112-120.

- Mahalli, A., M., J., A. (2017). Pengembangan Model Pembelajaran *ICARE* pada Ekspansi Kelas yang sesuai dengan Kultur dan Karakter Siswa di SDN Gedongan 2 dan SDN Meri 2 Kota Mojokerto. *Journal of Islamic Religious Instruction*, 1(1), 59-70.
- Sari, R., A., Sulisty, S., & Agung, N., C. (2014). Pengembangan Modul Pembelajaran Kimia Berbasis *Blog* untuk Materi Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur SMA Kelas XI. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 3(2), 7-16.
- Sudijono, A. (2011). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Suyono dan Hariyanto. (2015). *Implementasi Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Wahyudin, D. (2010). Model Pembelajaran *ICARE* pada Kurikulum Mata Pelajaran TIK di SMP. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 11 (1), 23-33.