

**PENGARUH MODEL CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING
TERHADAP KESADARAN METAKOGNISI DAN HASIL BELAJAR
SISWA PADA MATERI LARUTAN PENYANGGA**

Heswandi¹, Muhali², & Raehanah³

¹Pemerhati Pendidikan Kimia

^{2&3}Dosen Program Studi Pendidikan Kimia, FPMIPA IKIP Mataram

E-mail:-

ABSTAK: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model *Contextual Teaching and Learning* terhadap kesadaran metakognisi dan hasil belajar siswa pada materi larutan penyangga. Jenis penelitian ini adalah *quasi eksperimental*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas XI SMAN 1 Terara yang terdiri dari empat kelas. Kelas XI MIA 1 sebagai kelas eksperimen yang dibelajarkan dengan *Contextual Teaching and Learning* dan Kelas XI MIA 2 sebagai kelas kontrol yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional. Analisis dari hasil *pre-test* hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah setara, tidak ada perbedaan kemampuan awal antara kedua kelas. Dari hasil *pre-test* pengukuran kesadaran metakognisi juga tidak ada perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pemberian *post-test* setelah diberikan perlakuan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* terhadap kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol. Dari hasil perhitungan dan analisis hipotesis diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan $t_{hitung} > t_{tabel}$, hal ini menunjukkan ada pengaruh positif pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi larutan penyangga karena $t_{hitung} > t_{tabel}$. Begitu pula dengan *post-test* kesadaran metakognisi, pada kelas eksperimen mengalami peningkatan dari kategori "Sedang" menjadi "Baik" sedangkan pada kelas kontrol kesadaran metakognisi tetap sama pada kategori "Sedang". Dan jika dilihat dari persentase ketuntasan klasikal kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol yaitu 40 % dan 17,5 %.

Kata Kunci: *Contextual Teaching and Learning, Kesadaran Metakognisi, Hasil Belajar, Larutan Penyangga.*

ABSTRACT: This Research aimed to know the effect of contextual Teaching and Learning model towards student's metacognitive awareness and learning achievement on buffer solution material. Population of this research was eleventh year student of SMAN 1 Terara consist of four classes. Class XI MIA 1 as experimental group who taught using contextual teaching and learning and Class XI MIA 2 as experimental group who taught using conventional Learning. The data analysis of pretest showed that there is no significant different between experimental group and control group. The result of pretest using metacognitive awareness there is no significant different between experimental group and control group. Posttest was given after treatment of contextual teaching and learning in experimental group and control group. The data analysis of hypothesis test showed that t-test was 6,16 and t-tabel was 200,6, it means that there is positive effect of contextual Teaching and Learning towards student's learning achievement on buffer solution material because t-test > t-tabel. Posttest of metacognitive awareness has been increased from "quite" category become "good" category in experimental group and control group has similar "quite" category. Based on percentage of classical completeness in experimental group was higher than control group was 40% and 17,5%.

Key Words: *Contextual Teaching And Learning, Metacognitive Awareness, Learning Achievement, Buffer Solution.*

PENDAHULUAN

Kurikulum 2013, khususnya pada Kompetensi Inti (KI) nomor tiga siswa dituntut untuk memiliki kemampuan kognitif sebagai salah satu sasaran pembelajaran. Faktor penyebab rendahnya kualitas pendidikan khususnya pembelajaran kimia adalah

penguasaan konsep-konsep dasar kimia serta proses pembelajaran yang belum mengoptimalkan kemampuan kognitif. Oleh sebab itu dalam kurikulum 2013 selain penekanan pada penguasaan mengaplikasikan konsep kimia dalam menyelesaikan masalah, kompetensi dimensi pengetahuan dari jenjang

pengetahuan faktual sampai pada pengetahuan metakognitif juga mendapat penekanan untuk dikuasai peserta didik. Penekanan pentingnya penguasaan pengetahuan metakognitif bagi peserta didik menunjukkan bahwa metakognitif sebagai aktifitas mental tidak dapat diabaikan dalam kaitannya dengan peningkatan kualitas pembelajaran termasuk pembelajaran kimia (Laurens dalam Qamarun, 2014).

Pembelajaran kimia ditingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) menekankan siswa untuk menguasai konsep-konsep kimia, saling keterkaitannya dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu konsep kimia yang banyak aplikasinya pada kehidupan sehari-hari dan memiliki kompleksitas permasalahan yang cukup tinggi adalah larutan penyangga. Larutan penyangga banyak diaplikasikan pada kehidupan sehari-hari seperti dalam bidang kesehatan, obat-obatan, kosmetik, fotografi, dan keberadaan larutan penyangga dalam tubuh manusia sehingga konsep larutan penyangga merupakan salah satu konsep yang penting untuk dipelajari di tingkat SMA. Namun demikian, pada umumnya siswa kesulitan dalam mempelajari materi larutan penyangga terutama dalam menyelesaikan masalah perhitungan materi larutan penyangga (Rahmiati, 2014).

Berdasarkan hasil observasi awal di SMA Negeri 1 Terara, dalam proses belajar mengajar guru melakukan proses pembelajaran yang belum efektif dan kurang menarik bagi siswa, sehingga pelajaran kimia masih dianggap sulit oleh sebagian besar siswa. Selain itu kesadaran metakognisi belum dikembangkan pada pembelajaran di sekolah karena belum ada instrument yang digunakan untuk mengukur kesadaran metakognisi siswa di sekolah. Hal ini berdampak pada hasil belajar siswa yang relatif rendah.

Tabel 2. Uji homogenitas Populasi One Way ANOVA

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig
Between Groups	433.024	3	144.341		
Within Groups	19315.893	154	125.428	1.151	.331
Total	19748.918	157			

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Cluster random Sampling*. *Cluster random sampling* yaitu teknik pengambilan sampel secara kelompok (per kelas) bukan per individu (Sugiono, 2014).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu lembar angket, lembar tes dan lembar observasi. Sedangkan teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah

Mengatasi permasalahan-permasalahan di atas maka dapat kita terapkan model pembelajaran yang tepat, yang sesuai dengan situasi dan materi yang akan disampaikan agar pembelajaran berlangsung secara efektif dan efisien dengan membuat siswa lebih aktif, mengembangkan minat pengalaman siswa, bermakna, dan terampil dalam proses pengetahuan, serta mudah berinteraksi dengan guru maupun dengan temannya. Maka digunakan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)*, untuk mudah menyelesaikan berbagai permasalahan dalam proses pembelajaran dengan cara mengarahkan siswa agar berfikir metakognisi.

METODE

Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu (*Quasi Eksperimental*). Salah satu ciri penelitian *Quasi Eksperimental* adalah menggunakan kelompok kontrol sebagai garis dasar untuk dibandingkan dengan kelompok yang dikenal *eksperimen*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MIA SMA Negeri 1 Terara yang terdiri dari 4 kelas yaitu kelas XI¹, XI², XI³ dan XI⁴ dengan jumlah seluruh siswa 157 orang siswa seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Populasi Penelitian

No	Kelas MIA	Jumlah Siswa
1	XI ¹	40
2	XI ²	40
3	XI ³	37
4	XI ⁴	40
Jmlh	4 kelas	157

Sebelum pengambilan sampel terlebih dahulu dihitung beda rerata populasi keempat kelas tersebut dengan anova satu jalur. Hasil perhitungan menunjukkan populasi homogen, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2 berikut ini:

kesadaran metakognisi, lembar observasi psikomotorik, dan hasil belajar. Teknik analisis data dalam penelitian ini, yaitu:

1. Kesadaran Metakognitif

Tingkat Kesadaran Metakognisi siswa dianalisis dengan rumus:

$$KM = \Sigma \text{ skor yang diperoleh}$$

tiap siswa

Keterangan:

KM = Kesadaran Metakognisi tiap Individu

$\sum Xi$ = Jumlah skor
n = banyaknya siswa

$$A = \frac{\sum Xi}{n}$$

Selanjutnya skor yang diperoleh siswa dikonversikan ke dalam interval pada Tabel 3 sebagai berikut:

Keterangan:
A = Skor rata-rata angket

Tabel 3. Interval dan Kategori Kesadaran Metakognisi Siswa

Kriteria	Interval	Kategori
MI + 1,5 SDI ≤ A	234 ≤ KM	Sangat Baik
MI+0,5 SDI ≤ A < MI+1,5 SDI	182 ≤ KM < 234	Baik
MI-0,5 SDI ≤ A < MI+0,5 SDI	130 ≤ KM < 182	Sedang
MI-1,5 SDI ≤ A < MI-0,5 SDI	78 ≤ KM < 130	Rendah
A < MI-1,5 SDI	KM < 78	Sangat Rendah

(Muhali dkk, 2014)

Keterangan:

MI = 1/2 (Skor Tertinggi + Skor Terendah)

SDI = 1/6 (Skor Tertinggi + Skor Terendah)

Persentase Kesadaran Metakognitif (Pkm) di analisis dengan rumus sebagai berikut:

$$Pkm = \frac{\sum skor}{\sum butir \times Bmaks \times N} \times 100\%$$

Keterangan:

Pkm = Persentase Kesadaran Metakognitif

$\sum skor$ = Jumlah skor

$\sum butir$ = Jumlah butir angket

Bmaks = Jumlah bobot maksimal tiap butir angket

N = Jumlah subjek/responden

2. Lembar Observasi

Analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui nilai psikomotorik siswa. Rumus yang digunakan adalah:

$$\text{Nilai Siswa} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{skor total}} \times 100$$

Selanjutnya persen skor yang diperoleh dikategorikan ke dalam Tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 4. Kriteria rata-rata nilai Psikomotorik

Rata-rata	Kriteria
85 < x ≤ 100	Sangat Baik
70 < x ≤ 85	Baik
55 < x ≤ 70	Cukup
40 < x ≤ 55	Kurang
25 < x ≤ 40	Sangat Kurang

(Arikunto, 2006)

3. Hasil belajar

a. Ketuntasan individu

Siswa dikatakan tuntas pada materi larutan penyangga apabila melebihi standar ketuntasan minimal yang telah ditetapkan untuk materi larutan penyangga di kelas XI MIA

SMAN 1 TERARA yaitu 75. Rumus ketuntasan individu:

$$N = \frac{\text{jumlah skor yang dicapai siswa}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100$$

b. Ketuntasan klasikal

Ketuntasan belajar klasikal dicapai jika ≥ 85% siswa memperoleh skor minimal 75. Ketuntasan klasikal dapat diperoleh dengan menggunakan rumus:

$$KK = \frac{x}{z} \times 100\%$$

Keterangan:

KK = Ketuntasan klasikal

X = Banyaknya siswa yang memperoleh nilai ≥ 70

Z = Banyaknya siswa yang mengikuti tes

Ketuntasan kelompok dapat dicapai apabila 85% dari jumlah siswa mencapai skor ≥ 75 dengan skala 0-100. Kriteria ketuntasan klasikal dapat dilihat pada tabel 5 sebagai berikut:

Tabel 5. Kriteria ketuntasan klasikal siswa

Nilai	Kategori
85-100%	Sangat baik
70-84%	Baik
60-69%	Cukup
50-59%	Kurang
0-49%	Sangat kurang

c. Nilai rata-rata

$$\bar{X} = \frac{\text{nilai total}}{\text{jumlah siswa}}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Deskripsi Data Angket Kesadaran Metakognisi

Data angket kesadaran metakognisi siswa diambil pada saat *Pretest* dan *Posttest*. Hasil analisis angket kesadaran metakognisi kelas eksperimen dan kelas kontrol secara

ringkas dipaparkan pada Tabel 6 dan 7 sebagai berikut:

Tabel 6. Kesadaran Metakognisi Kelas Eksperimen

N	Perlakuan	Skor		Skor Total	Rata-Rata	Kategori
		Terendah	Tertinggi			
40	Pretest	88	136	4629	115,73	Sedang
	Posttest	92	184	6658	166.45	Baik

Dari data di atas hasil *pretest* dikategorikan sedang karena memenuhi kriteria $MI-1,5SDI \leq A < MI+0,5SDI$, sedangkan hasil *posttest* dikategorikan baik karena memenuhi syarat $MI+0,5SDI \leq A < MI+1,5SDI$.

Tabel 7. Kesadaran Metakognisi Kelas Kontrol

N	Perlakuan	Skor		Skor Total	Rata-Rata	Kategori
		Terendah	Tertinggi			
40	Pretest	89	142	4685	117,125	Sedang
	Posttest	94	166	5248	131,2	Sedang

Dari data di atas hasil *pretest* dan *posttest* dikategorikan sedang karena memenuhi kriteria $MI-1,5SDI \leq A < MI+0,5SDI$. Data kognitif siswa diambil pada saat *Pretest* dan. Hasil analisis data kognitif kelas eksperimen dan kelas kontrol secara ringkas dipaparkan pada Tabel 8 dan 9 sebagai berikut:

2. Deskripsi data hasil Hasil Belajar

a. Data Kognitif

Tabel 8. Hasil Belajar Kelas Eksperimen

N	Perlakuan	Skor		Rata-Rata
		Terendah	Tertinggi	
40	Pretest	10.5	42.1	25.785
	Posttest	42.1	94.7	73.03

Dari data di atas hasil *posttest* ketuntasan klasikal yang diperoleh adalah 40%.

Tabel 9. Hasil belajar kelas kontrol

N	Perlakuan	Skor		Rata-Rata
		Terendah	Tertinggi	
40	Pretest	5.3	47.4	26.203
	Posttest	21.1	94.7	55.15

Dari data di atas hasil *posttest* ketuntasan klasikal yang diperoleh adalah 17.5%.

b. Data Psikomotorik

Data psikomotorik siswa diambil pada saat Praktikum berlangsung dengan intrumen lembar observasi. Hasil analisis lembar observasi psikomotorik kelas eksperimen dan kelas kontrol secara ringkas dipaparkan pada Tabel 10 sebagai berikut:

Tabel 10. Data Psikomotorik

Kelas	Skor	Nilai	Kategori
Ekspeimen	782	59,24	Cukup
Kontrol	756	57,27	Cukup

3. Deskripsi data Uji Prasyarat

a. Data Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk melihat sampel berdistribusi normal atau tidak. Untuk uji normalitas ini dilakukan dengan uji *Chi Kuadrat*. Hasil perhitungannya secara ringkas dipaparkan pada tabel 11 di bawah ini:

Tabel 11. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Data *Post-test*

Kelas	χ^2 hitung	χ^2 tabel	Kesimpulan
Eksperimen	1,92	11,070	Normal
Kontrol	1,96	11,070	Normal

Berdasarkan hasil perhitungan pada data *pos-test* pada kelas eksperimen diperoleh $\chi^2_{hitung} = 1,92$ dan kelas kontrol diperoleh $\chi^2_{hitung} = 1,96$. Selanjutnya χ^2_{hitung} dikonfirmasi dengan χ^2_{tabel} dengan $dk=k-1=6-1=5$ pada taraf signifikan 5% diperoleh 11,070.

Hal ini menunjukkan $\chi^2_{hitung} <$

Tabel 12. Hasil Uji Analisis Varians Data *Post-test*

Kelas	N	S ²	A	F _{hitung}	F _{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	40	109,69	5%	1,71	1,72	Homogen
Kontrol	40	188,24				

Berdasarkan hasil perhitungan data *pos-test* diperoleh $F_{hitung} = 1,71$ dan F_{tabel} adalah 1,72 maka dapat disimpulkan kedua data tersebut dengan varians yang sama.

4. Deskripsi data Uji Hipotesis

Setelah diketahui bahwa data dari kedua kelompok pada penelitian ini

Tabel 13. Analisis Uji Hipotesis (*Post-test*) dengan Uji-t

Kelas	\bar{X}	S ²	N	A	t _{hitung}	t _{tabel}	Keputusan
Eksperimen	73,03	109,69	40	0,05	6,16	2,006	H _a diterima
Kontrol	56,22	188,24	40				

Dari data di atas nilai-nilai yang diperoleh didistribusikan ke dalam rumus uji t dan diperoleh $t_{hitung} 6,16$ dan nilai $t_{tabel} 2,006$. Hal ini berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$, ($6,16 > 2,006$) maka dapat disimpulkan bahwa H_a yang menyatakan ada pengaruh positif yang signifikan dari pembelajaran diterima.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil *pre-test* kesadaran metakognisi siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu hasil analisis dan menyimpulkan bahwa kemampuan awal kedua kelas dikategorikan "Sedang" dengan memenuhi kriteria $MI-1,5SDI \leq A < MI+0,5SDI$. Hal ini karena siswa pada umumnya belum mempunyai kesadaran lebih tentang kemampuan metakognisi mereka. Setelah diberikan perlakuan dengan model *Contextual Teaching and Learning*, untuk kelas eksperimen mengalami peningkatan kesadaran metakognisi secara signifikan yaitu dengan nilai rata-rata 166.45. dari

χ^2_{tabel} , dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data *pos-test* pada kelas eksperimen dan kontrol terdistribusi normal.

b. Data Uji Homogenitas

Uji analisis varians data *pos-test* untuk mengetahui data tersebut mempunyai varians yang homogen atau tidak. Hasil perhitungan secara ringkas dapat dilihat pada tabel 12 sebagai berikut:

berdistribusi normal dan homogen, maka nilai rata-rata kedua kelompok penelitian selanjutnya akan dianalisis dengan analisis statistik parametris (t-tes) menggunakan Statistik-t *pooled varians* untuk mengetahui pengaruh hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil perhitungannya secara ringkas dipaparkan pada Tabel 13.

hasil analisis didapatkan kesimpulan kelas eksperimen dikategorikan "Baik" dengan memenuhi kriteria $MI+0,5SDI \leq A < MI+1,5SDI$.

Pada kelas kontrol yang diberikan perlakuan pembelajaran konvensional, mengalami sedikit peningkatan kesadaran metakognisi dengan nilai rata-rata yang diperoleh yaitu 131,2. Dari hasil analisis didapatkan kesimpulan kelas kontrol dikategorikan "Sedang" dengan memenuhi kriteria $MI-1,5SDI \leq A < MI+0,5 SDI$. Hal ini dikarenakan perlakuan yang diberikan dengan pembelajaran konvensional (sesuai kurikulum 2013), di mana LKS yang digunakan pada saat pembelajaran pada kelas kontrol tidak secara maksimal melatih siswa dalam berfikir metakognisi, dibandingkan dengan LKS pada kelas eksperimen yang berbasis *Contextual Teaching and Learning* yang berfokus pada pemecahan masalah kontekstual. Hal ini secara tidak langsung dalam LKS kelas eksperimen melatih siswa untuk berfikir metakognisi, sehingga nilai rata-rata

kesadaran metakognisi kelas eksperimen lebih tinggi. Karena pengukuran kesadaran metakognisi menggunakan angket yang di mana kelemahan angket adalah terdapat pada tingkat kejujuran siswa saat mengisinya, untuk menjaga hasil *posttest* siswa benar-benar mewakili kemampuan mereka maka hasil kerja pada LKS dari pertemuan 1-3 menjadi tolak ukurnya. Apabila diambil dari hasil angket saja maka hasil *posttest* eksperimen dan kontrol menjadi sangat jauh dari kenyataan.

Dari hasil hipotesis kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu pada taraf signifikansi 5% dengan uji dua pihak diperoleh $t_{tabel} = 2,006$ harga $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($6,16 > 2,006$) menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh model *Contextual Teaching and Learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi larutan penyangga. Nilai akademik siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Hal ini sejalan dengan pendapat Zulkipli, *et al* (2008) yang menyatakan bahwa siswa yang memiliki metakognisi yang baik menunjukkan prestasi akademik yang lebih baik. Siswa yang memiliki kesadaran metakognitif yang tinggi dapat melaksanakan ujian dengan lebih baik dibandingkan siswa dengan kesadaran metakognitif yang rendah (Rahman, *et al*. 2010).

Dengan kegiatan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* akan memberikan pemahaman konsep yang lebih kuat terhadap siswa dan melatih siswa agar berfikir metakognisi, dengan keterampilan berfikir metakognisi dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran. Schraw *et al* (2006) menyatakan bahwa pembelajaran kimia yang efektif tidak hanya meningkatkan pemahaman kimia, tetapi juga membantu siswa belajar mandiri dan menyiapkan siswa menjadi *long life learners*. Schraw lebih lanjut menjelaskan bahwa metakognisi merupakan komponen penting untuk mencapai pemahaman yang lebih mendalam, dan membantu proses transisi siswa dari pebelajar dependen menjadi pebelajar mandiri. Hasil dari penerapan model *Contextual Teaching and Learning* tersebut dapat dilihat dari hasil nilai rata-rata setelah perlakuan, di mana kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Pada kelas kontrol yang diberikan perlakuan dengan pembelajaran konvensional kurang efektif tidak seperti pada kelas eksperimen, karena metode konvensional yang digunakan lebih banyak berpusat pada guru dan penerapannya siswa hanya mendengarkan dan mencatat penjelasan yang diberikan oleh guru sehingga ketidakaktifan siswa dapat menimbulkan kebosanan pada peserta didik. Ini sejalan dengan penelitian Wulandari dkk (2014) menyatakan bahwa model pembelajaran langsung yang didominasi oleh ceramah, diskusi biasa, mencatat, dan penugasan, siswa cenderung pasif dan bosan dalam mengikuti pembelajaran. Metode konvensional sering disebut metode ceramah, karena paling sering digunakan dan paling mudah untuk dilaksanakan terlebih lagi bahan pelajaran sudah dikuasai dan sudah ditentukan urutan penyampaiannya. Guru tinggal menyajikannya di depan kelas dan siswa hanya mendengarkan dan mencatat.

Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan oleh Nuraini dkk (2013) bahwa terdapat perbedaan kemampuan metakognisi siswa yang pembelajarannya menerapkan CTL dan konvensional dengan % Ketuntasan untuk eksperimen sebesar 36,58% dan 14,28% untuk kontrol. Hasil penelitian yang sudah dilakukan oleh Miswadi dkk (2010) dari hasil perhitungan besarnya pengaruh metode PQRST melalui pendekatan CTL terhadap hasil belajar siswa sebesar 54,42 %, metode pembelajaran PQRST melalui pendekatan CTL dapat meningkatkan hasil belajar kimia SMA dan ada pengaruh yang signifikan dari pembelajaran metode PQRST melalui pendekatan CTL terhadap hasil belajar siswa.

Dari pembahasan di atas membuktikan bahwa pembelajaran dengan model *Contextual Teaching and Learning* berpengaruh positif terhadap kesadaran metakognisi dan hasil belajar siswa pada materi larutan penyangga.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa Penerapan model *Contextual Teaching and Learning* berpengaruh positif terhadap kesadaran metakognisi siswa pada materi larutan penyangga, dapat dilihat dari nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Penerapan model

Contextual Teaching and Learning berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa pada materi larutan penyangga, dapat dilihat dari hasil analisis hipotesis $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($6,16 > 2,006$), H_0 ditolak, H_a diterima.

SARAN

Diharapkan bagi peneliti berikutnya agar memperhatikan hal-hal dasar sebelum melakukan penelitian, seperti proporsional jumlah maksimal siswa dalam satu kelas karena sangat penting dalam pengelolaan kelas, sangat menyusahkan bagi peneliti yang merupakan orang baru masuk mengajar dengan jumlah siswa yang terlalu banyak. Perhatikan jadwal jam pelajaran terlebih dahulu, usahakan mengambil sampel yang jam pelajarannya berada pada jam 3-6 karena dalam kasus jam pelajaran pertama atau jam pelajaran terakhir waktu akan molor ± 15 menit pertama dari 90 menit jam pelajaran.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, S. 2006. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka cipta.
- Miswadi dkk. 2010. Pengaruh penggunaan metode Preview, Question, Read, Summarize, and Test melalui pendekatan Contextual Teaching and Learning terhadap hasil belajar kimia siswa SMA. Universitas Negeri Semarang. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, Vol . 4 No.1, 2010, hlm 557-565.
- Muhali, 2013. Analisis Kemampuan Metakognisi Siswa dalam Pembelajaran Kimia SMA. *Jurnal Pendidikan Kimia* vol. 1 Nomor 1:1-7.
- Nuraini dkk. 2013. Perbedaan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Metakognisi siswa ditinjau dari gaya belajar yang menerapkan model pembelajaran CTL dan Konvensional di SMPN 2 DEWANTARA Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal Pendidikan Matematika PARADIKMA*. Vol 6 No 2, hal 187-204. Universitas Negeri Medan.
- Qamarun Nisa', Nur. 2014. *Pengaruh Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kesadaran Metakognisi Dan Pemahaman Konsep Pada Pembelajaran Kimia*. Skripsi Pendidikan. IKIP Mataram.
- Rahmiati, Dewi. 2014. Keterampilan metakognitif siswa dalam menyelesaikan permasalahan materi larutan penyangga melalui model pembelajaran pemecahan masalah.

Jurnal Pendidikan. Universitas Pendidikan Indonesia.

Schraw, G. & Dennison, R. S. 1994. *Assessing metacognitive awareness*. *Contemporary Educational Psychology* 19: 460-475.

Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.