

**THE IMPLEMENTATION OF LEARNING MODEL CREATIVE  
PROBLEM SOLVING (CPS) TO IMPROVE STUDENT LEARNING  
ACHIEVEMENT ON THE HYDROCARBON SUBJECT AT THE  
CLASS X SMA N 14 PEKANBARU**

**Umi Laeliah<sup>1</sup>, R. Usman Rery<sup>2</sup>, Maria Erna<sup>2</sup>**

Email : ulaeliah@yahoo.co.id, bum\_erna@yahoo.com

No. Hp : 085364836399

*Department of Chemistry Education  
Faculty of Teacher Training and Education  
University of Riau*

**Abstract:** *The purposes of research are to know the improvement of student learning achievement and value of influence by implementing learning model Creative Problem Solving (CPS) on the hydrocarbon subject at the class X SMA N 14 Pekanbaru. CPS learning model includes steps problem clarify, disclosure ideas, evaluation and election ideas also implementation elected idea. This research is experimental research using Design Randomized Control Group Pretest-Posttest. The research sample consisted two class, class X 1 as experiment class and class X 7 as control class that has tested by normality test using Liliefors test and homogeneity test using equality of two average test.. Hypothesis was done by using test-t right side. Research result shown that the implementation of learning model CPS can improve student learning achievement on the hydrocarbon subject where  $t_{arithmetic} = 7,71 > t_{table} = 2,00$  with value of its influence to student learning achievement is 45,22%.*

**Keywords :** *Learning Model, Creative Problem Solving (CPS), Learning Achievement, Hydrocarbon*

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *CREATIVE PROBLEM SOLVING* (CPS) UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR SISWA PADA POKOK BAHASAN HIDROKARBON DI KELAS X SMAN 14 PEKANBARU**

**Umi Laeliah<sup>1</sup>, R. Usman Rery<sup>2</sup>, Maria Erna<sup>2</sup>**

Email : ulaeliah@yahoo.co.id, bum\_erna@yahoo.com

No. Hp : 085364836399

Program Studi Pendidikan Kimia  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Riau

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar siswa dan besar pengaruh penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) pada pokok bahasan Hidrokarbon di kelas X SMAN 14 Pekanbaru. Model pembelajaran CPS melalui tahapan klarifikasi masalah, pengungkapan ide, evaluasi dan pemilihan ide serta implementasi ide yang dipilih. Bentuk penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan menggunakan *Design Randomized Control Group Pretest-Posttest*. Sampel penelitian terdiri dari 2 kelas, yaitu kelas X1 sebagai kelas eksperimen dan kelas X7 sebagai kelas kontrol yang telah diuji normalitas menggunakan uji Liliefors dan diuji homogenitas menggunakan uji kesamaan dua rata-rata. Hipotesis penelitian diuji dengan menggunakan uji-t pihak kanan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran CPS dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan Hidrokarbon dengan  $t_{hitung} = 7,71 > t_{tabel} = 2,00$  dan besar pengaruh peningkatan prestasi belajar siswa sebesar 45,22%.

**Kata Kunci :** Model Pembelajaran, *Creative Problem Solving* (CPS), Prestasi Belajar, Hidrokarbon

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan aspek penting dalam kehidupan yang dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Pendidikan yang berkualitas dapat diperoleh dari proses pembelajaran yang berkualitas. Proses pembelajaran di sekolah merupakan suatu kegiatan yang diawali dengan interaksi antara guru dan siswa dimana akan diakhiri dengan suatu proses evaluasi (R. Ibrahim dan Nana S Syaodih, 2003).

Keberhasilan proses pembelajaran dapat dilihat dari pencapaian tujuan pembelajaran. Keberhasilan pencapaian tujuan pembelajaran tidak terlepas dari peran guru. Peran guru sebagai fasilitator, motivator dan pembimbing siswa dalam meningkatkan kemampuan siswa untuk memahami materi dengan baik mengharuskan guru memiliki strategi, metode, media dan model yang tepat, sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung efektif dan prestasi belajar siswa meningkat. Salah satu mata pelajaran yang diajarkan di SMA adalah Kimia.

Kimia adalah cabang Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang dipelajari di Sekolah Menengah Atas (SMA) yang mempelajari tentang materi yang meliputi struktur, susunan, sifat, dan perubahan materi serta energi yang menyertainya (Agung Nugroho dan Irawan Nugraha, 2008). Pokok bahasan Hidrokarbon yang diajarkan di kelas X semester genap merupakan salah satu materi pokok dalam pelajaran kimia yang penting untuk dipelajari karena konsep-konsep dalam materi hidrokarbon masih akan digunakan sebagai dasar dalam mempelajari materi selanjutnya seperti minyak bumi, makromolekul (polimer) dan kimia karbon. Selain itu, materi hidrokarbon juga memerlukan pemahaman yang baik dari siswa, misalnya dalam menuliskan struktur atau nama senyawa Hidrokarbon, menuliskan isomer, serta membedakan reaksi-reaksi yang terjadi pada senyawa Hidrokarbon. Namun tidak semua proses pembelajaran kimia di sekolah dapat berhasil sesuai harapan, salah satu contohnya terjadi di SMAN 14 Pekanbaru. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan dengan guru kimia di SMAN 14 Pekanbaru diketahui bahwa hasil belajar siswa masih di bawah standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Diketahui pada tahun ajaran 2014/2015 perolehan rata-rata nilai ujian harian siswa adalah 70 sedangkan KKM yang telah ditetapkan yaitu sebesar 78.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan guru untuk menarik perhatian siswa pada pokok bahasan Hidrokarbon adalah dengan penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS). Model pembelajaran CPS adalah suatu model pembelajaran yang menitikberatkan pada pengajaran dan keterampilan pemecahan masalah, yang diikuti dengan penguatan keterampilan (Pepkin, 2004). Proses pembelajaran dengan model CPS terdiri dari langkah-langkah sebagai berikut: (1) Klarifikasi masalah meliputi pemberian penjelasan kepada siswa tentang masalah yang diajukan, agar siswa dapat memahami tentang penyelesaian seperti apa yang diharapkan. (2) Pengungkapan ide yaitu siswa diberi kesempatan dan tanggung jawab untuk mengungkapkan pendapat tentang berbagai macam strategi penyelesaian masalah. (3) Evaluasi dan Pemilihan yaitu setiap kelompok mendiskusikan pendapat-pendapat atau strategi-strategi mana yang cocok untuk menyelesaikan masalah. (4) Implementasi yaitu siswa menentukan cara yang dapat diambil untuk menyelesaikan masalah, kemudian menerapkannya sampai menemukan penyelesaian dari masalah tersebut. CPS merupakan model yang mengajarkan siswa agar terbiasa memakai langkah-langkah yang kreatif dalam memecahkan masalah, hal ini diharapkan dapat membantu siswa untuk mengatasi kesulitan dalam belajar (Pepkin, 2004).

Menurut Kasmadi dan Indraspuri (2010) bahwa model pembelajaran ini dapat diterapkan di setiap bidang ilmu termasuk dalam mata pelajaran kimia. Penerapan model pembelajaran CPS diharapkan dapat membantu siswa dalam merespon secara kreatif masalah yang dihadapi dalam dalam proses pembelajaran dan kehidupan sehari-hari. Model pembelajaran CPS dapat dilaksanakan secara individu maupun kelompok, tetapi pada dasarnya suatu permasalahan maupun soal lebih efektif jika dipecahkan dalam kelompok. Proses pengumpulan ide dan pendapat pada pelaksanaan model pembelajaran CPS menyebabkan lebih banyak ide maupun pendapat yang dikumpulkan sehingga solusi dari suatu permasalahan maupun soal dapat lebih mudah ditemukan (Mitchell and Kowalik, 1999). Proses berfikir kreatif ini dapat meningkatkan kemampuan dan pemahaman siswa dalam proses pembelajaran sehingga prestasi belajar siswa meningkat.

Prestasi belajar berupa kemampuan siswa dalam memahami materi yang dapat diketahui berdasarkan penilaian yang dilakukan oleh guru. Penelitian yang mendukung penerapan model pembelajaran CPS telah dilakukan oleh Fian Totiana dan Restika Maulidina Hartantia. Pada penelitian Fian Totiana (2012) menunjukkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen yang menggunakan Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) pada materi Koloid di SMAN 1 Karanganyar dapat meningkat dengan nilai rata-rata kognitif sebesar 82,35 sedangkan kelas kontrol sebesar 74,25. Penelitian yang sama dilakukan oleh Restika Maulidina Hartantia (2013) model pembelajaran CPS dapat meningkatkan hasil belajar siswa, hasil belajar kognitif meningkat dari 62,86% pada siklus I menjadi 85,71% pada siklus II dan hasil belajar afektif meningkat dari 66,38% pada siklus I menjadi 71,67% pada siklus II pada materi Termokimia di SMA Negeri Colomadu.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan mendorong peneliti untuk melaksanakan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran CPS. Hipotesis penelitian diuji dengan menggunakan rumus uji-t. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar siswa dan besar pengaruh penerapan model pembelajaran CPS pada pokok bahasan Hidrokarbon di kelas X SMAN 14 Pekanbaru.

## METODE PENELITIAN

Bentuk penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan *Design Randomized Control Group Pretest-Posttest* yang dilakukan terhadap 2 kelas (1 kelas eksperimen dan 1 kelas kontrol). Kelas eksperimen menerapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) dan kelas kontrol tanpa menerapkan model *Creative Problem Solving* (CPS).

Tabel 1. Desain penelitian

Kelas	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Eksperimen	T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>
Kontrol	T <sub>1</sub>	-	T <sub>2</sub>

Keterangan :

T<sub>1</sub> = Hasil *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol

X = Perlakuan

$T_2$  = Hasil *posttest* kelas eksperimen dan kelas control

Perlakuan dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran CPS.

Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 14 Pekanbaru pada Kelas X semester kedua tahun pelajaran 2015/2016. Kelas sampel menggunakan metode *sampling purposif* berdasarkan hasil analisis tes materi sebelum Hidrokarbon. Dua kelas yang memenuhi kriteria selanjutnya dipilih secara acak dengan hasil kelas X1 sebagai kelas eksperimen dan kelas X7 sebagai kelas kontrol.

Sebelum diberi *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa terhadap materi Hidrokarbon, kedua kelas dianalisis kesetaraannya menggunakan uji-t dua pihak dengan taraf signifikansi 5%. Setelah diterapkan perlakuan pada masing-masing kelas, siswa diberi *posttest* untuk mengetahui kemampuan akhir siswa setelah diberi perlakuan. Selisih antara nilai *posttest* dan *pretest* masing-masing kelas digunakan untuk menganalisis hipotesis menggunakan uji-t pihak kanan. Prasyarat analisis yaitu data diuji normalitas menggunakan uji Liliefors dan uji homogenitas menggunakan uji Bartlett (Sudjana, 2005). Setelah dilaksanakan *pretest* dilakukan perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran CPS pada kelas eksperimen

Langkah-langkah penerapan Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) pada pokok bahasan Hidrokarbon adalah sebagai berikut :

1. Setiap awal pertemuan guru meminta siswa duduk di dalam kelompok yang terdiri dari 5-6 orang.
2. Guru membuka pelajaran dengan apersepsi dan motivasi.
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
4. Guru membagikan LKS.
5. Guru memberikan informasi mengenai materi pada pokok bahasan Hidrokarbon yang akan dipelajari
6. Guru mengkaji pengetahuan awal siswa dan memberikan penjelasan materi dan contoh permasalahan secara umum terkait dengan pokok bahasan Hidrokarbon.
7. Guru memberikan permasalahan kepada siswa (berupa soal).
8. Guru menjelaskan permasalahan yang diberikan dan meminta siswa untuk menuliskan tanggapannya di kolom klarifikasi masalah pada LKS.
9. Siswa diberikan kesempatan dan tanggung jawab untuk mengungkapkan pendapat atau ide untuk pemecahan masalah yang diberikan guru yang dituliskan pada kolom pengungkapan ide.
10. Siswa berdiskusi dalam kelompok untuk mengumpulkan ide.
11. Siswa memilih ide terbaik untuk pemecahan masalah dan menuliskannya di kolom evaluasi dan pemilihan pada LKS.
12. Siswa dengan bimbingan dan arahan dari guru mengerjakan jawaban permasalahan yang telah dibagi dan menuliskan jawaban tersebut di kolom implementasi pada LKS.
13. Guru bersama siswa membahas kesalahan-kesalahan jawaban dan memberikan penguatan terhadap materi pada pokok bahasan Hidrokarbon.
14. Guru bersama siswa menyimpulkan materi pada pokok bahasan Hidrokarbon sesuai dengan tujuan pembelajaran.
15. Guru memberikan evaluasi.
16. Guru meminta siswa untuk mempelajari materi pelajaran pertemuan berikutnya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dapat ditinjau dari tiga aspek pengujian yaitu uji homogenitas, uji hipotesis, dan besarnya pengaruh peningkatan prestasi belajar siswa. Sampel penelitian berdistribusi normal dimana  $L_{maks} \leq L_{tabel}$  yang ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Analisis Uji Normalitas Data Materi Prasyarat

Kelas	N	$\bar{x}$	S	$L_{maks}$	$L_{tabel}$	Keterangan
X1	37	60,61	11,04	0,10177	0,1456	Berdistribusi Normal
X3	37	63,24	9,88	0,08997	0,1456	Berdistribusi Normal
X5	37	40,95	9,69	0,0861	0,1456	Berdistribusi Normal
X7	37	56,28	10,78	0,12441	0,1456	Berdistribusi Normal

Sampel penelitian memiliki varians yang sama yaitu kelas X1 dan X7 yang memiliki  $F_{hitung} < F_{tabel}$  yaitu  $1,05 < 1,72$  dan memiliki kemampuan yang sama (homogen) dengan nilai  $t_{hitung}$  terletak di antara  $-t_{tabel}$  dan  $t_{tabel}$  yaitu  $-2,00 < 1,7 < 2,00$ . ditunjukkan pada Tabel 2 .

Tabel 2. Hasil Analisis Uji Homogenitas Data Materi Prasyarat

Kelas	N	$\sum X$	$\bar{x}$	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Keterangan
X1	37	2242,5	60,61	1,05	1,72	1,7	2,00	Homogen
X7	37	2082,5	56,28					

Hasil uji normalitas nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Analisis Uji Normalitas Data *Pretest-Posttest*

Data	Kelas	N	$\bar{x}$	S	$L_{maks}$	$L_{tabel}$	Keterangan
<i>Pretest</i>	Eksperimen	37	10,74	7,04	0,14235	0,1456	Berdistribusi Normal
	Kontrol	37	17,16	6,18	0,09772		
<i>Posttest</i>	Eksperimen	37	81,28	4,11	0,1185		
	Kontrol	37	77,29	5,22	0,10243		

Tabel 3 menunjukkan hasil pengujian normalitas data *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol yang memiliki nilai  $L_{maks} \leq L_{tabel}$  yang menunjukkan data berdistribusi normal. Hasil analisis uji hipotesis penelitian disajikan pada Tabel 4

Tabel 4. Hasil Analisis Uji Hipotesis

Kelas	N	$\sum X$	$\bar{x}$	$S_{gab}$	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Keterangan
Eksperimen	37	2610	70,54	5,8	7,71	1,67	Hipotesis diterima
Kontrol	37	2225	60,13				

Hipotesis penelitian diterima yaitu  $t_{hitung} = 7,71$  lebih besar dari  $t_{tabel} = 1,67$  (pada dk 72 dan  $t_{0,95}$ ) dengan besar koefisien pengaruh 45,22 % menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran CPS memberikan pengaruh terhadap peningkatan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan Hidrokarbon di kelas X SMAN 14 Pekanbaru.

Pelaksanaan model pembelajaran CPS dalam proses pembelajaran Hidrokarbon berjalan dengan baik sesuai dengan tahapan CPS yang telah ditetapkan. Tahap klarifikasi masalah membantu siswa memahami masalah atau soal sebelum mencari solusi dari permasalahan atau soal yang diberikan oleh guru. Pelaksanaannya setiap pertemuan, siswa mampu menuliskan tanggapannya terhadap masalah atau soal yang disediakan oleh guru berdasarkan penjelasan yang telah dipaparkan guru mengenai pokok bahasan Hidrokarbon.

Tahap selanjutnya yaitu pengungkapan ide atau pendapat. Dalam tahap ini, siswa diberi kebebasan untuk menemukan sendiri ide atau pendapat untuk menemukan solusi dari masalah atau soal mengenai pokok bahasan Hidrokarbon yang diberikan oleh guru. Mitchell and Kowalik (1999) mengatakan bahwa proses pengumpulan ide dan pendapat pada pelaksanaan model pembelajaran CPS menyebabkan lebih banyak ide maupun pendapat yang dikumpulkan sehingga solusi dari suatu permasalahan maupun soal dapat lebih mudah ditemukan. Pelaksanaan pada setiap pertemuan, siswa bersama kelompoknya mampu mencari dan menuliskan ide atau pendapatnya yang diperoleh dari praktikum secara langsung, mencari di buku atau internet serta pengamatan lingkungan siswa dalam kolom pengungkapan ide atau pendapat. Namun, peran guru sebagai fasilitator dan motivator siswa sangat diperlukan untuk mengarahkan dan membimbing siswa untuk menemukan ide atau pendapat.

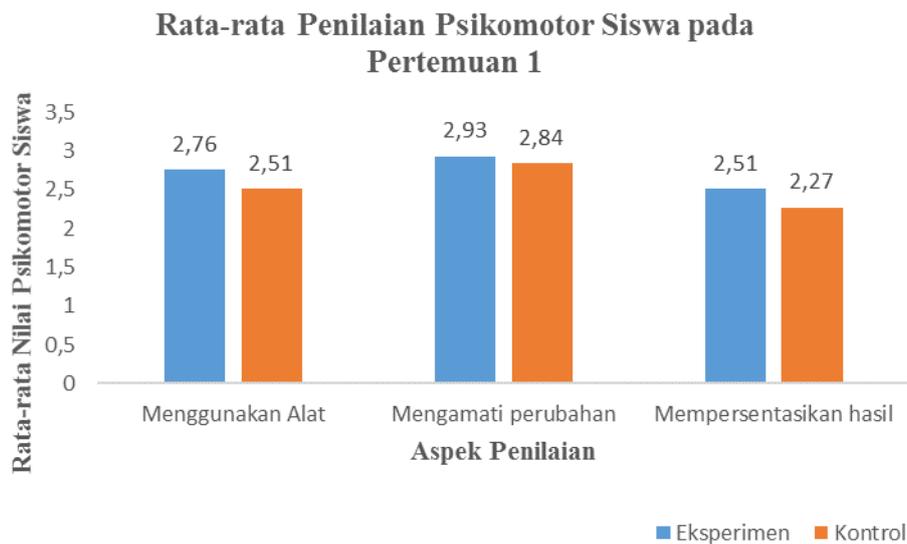
Kumpulan ide atau pendapat yang dikumpulkan oleh siswa dievaluasi dan dipilih solusi yang tepat pada tahap evaluasi dan pemilihan. Pelaksanaan evaluasi dan pemilihan secara keseluruhan siswa mampu memilih ide yang sesuai.

Tahap terakhir yaitu implementasi atau penerapan ide yang telah dipilih siswa sebagai solusi pemecahan masalah atau soal yang berkaitan dengan pokok bahasan Hidrokarbon. Namun terkadang siswa langsung mengimplementasikan ide atau pendapatnya tanpa melalui tahap evaluasi dan pemilihan. Peran guru dalam membimbing dan mengarahkan siswa untuk mengikuti setiap tahap dalam CPS sangat diperlukan. Proses pemecahan masalah melalui diskusi kelompok dengan menggunakan tahapan CPS ini sangat membantu siswa dalam berfikir kreatif dan materi yang diajarkan lebih melekat lama dipikiran siswa karena siswa sendiri yang menemukan solusi pemecahan masalah dari pokok bahasan Hidrokarbon. Hal ini sesuai dengan pendapat Muslimin Ibrahim (2000) bahwa siswa lebih memiliki kemungkinan tingkat berfikir yang lebih tinggi selama dan setelah diskusi dalam kelompok dari pada mereka bekerja secara individual, sehingga materi yang dipelajari siswa akan melekat untuk periode waktu yang lebih lama.

Penerapan model pembelajaran CPS dapat meningkatkan kreativitas dan keaktifan siswa dalam pemecahan masalah. Seluruh tahapan dalam model pembelajaran CPS saling berkaitan. Pelaksanaan model pembelajaran CPS yang paling berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa adalah tahap pengungkapan ide atau pendapat karena dapat meningkatkan kemampuan berfikir kreatif sehingga siswa mampu memahami secara mandiri materi pembelajaran yang diajarkan oleh guru. Contoh pengungkapan ide yang diberikan siswa pada pertemuan 1 adalah siswa memberikan ide terkait senyawa karbon yang ada di alam yaitu berdasarkan observasi lingkungan secara

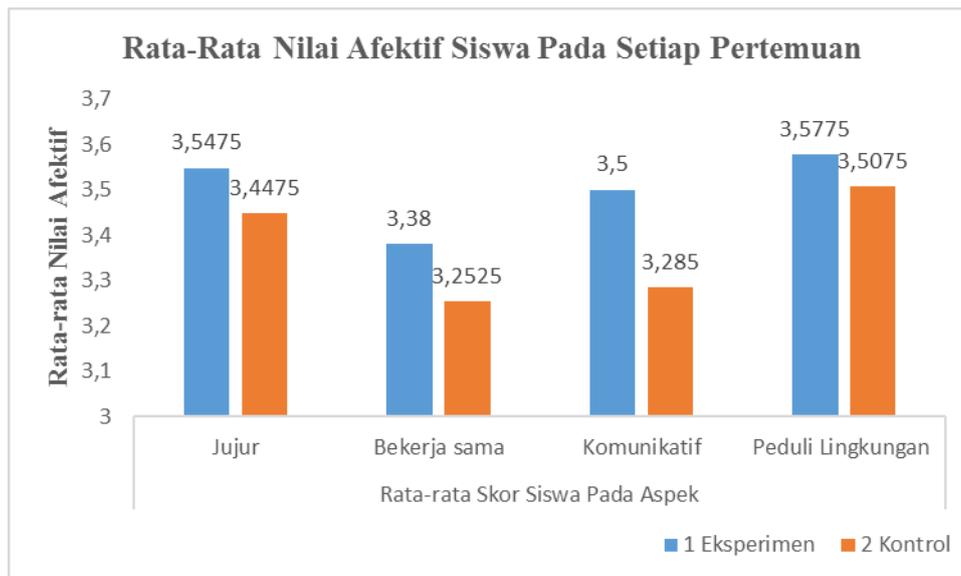
langsung, mencari di buku dan internet. Peningkatan pemahaman siswa dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Penilaian siswa menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) juga dapat dilihat berdasarkan penilaian afektif dan psikomotor siswa pada proses pembelajaran. Penilaian afektif atau sikap dapat dilihat berdasarkan lembar afektif siswa yang mencakup empat aspek kriteria penilaian yaitu jujur, komunikatif, kerja sama dan peduli lingkungan. Penilaian psikomotor dapat dilihat berdasarkan nilai praktikum siswa yang mencakup nilai kemampuan menggunakan alat dan bahan, kemampuan mengamati perubahan dan kemampuan mempresentasikan hasil percobaan. Prestasi belajar siswa dapat dilihat dari beberapa Gambar 1.



Gambar 1 Rata-Rata Nilai Psikomotor Siswa Setiap Aspek

Berdasarkan Gambar 1 menunjukkan bahwa kemampuan psikomotor siswa pada kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol. Gambar 1 menunjukkan rata-rata nilai psikomotor siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol pada praktikum pertemuan I meliputi 3 (tiga) aspek penilaian yaitu aspek 1 keterampilan siswa dalam menggunakan alat dan bahan percobaan, aspek 2 keterampilan siswa dalam mengamati perubahan dan aspek 3 keterampilan mempresentasikan hasil diskusi.



**Gambar 2 Rata-Rata Nilai Afektif Siswa Setiap Pertemuan**

Berdasarkan Gambar 2 rata-rata nilai afektif siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Rata-rata nilai afektif pada setiap aspek menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran CPS mempengaruhi nilai afektif siswa.

Proses pemecahan masalah dengan menggunakan model pembelajaran CPS dilakukan dengan penguatan keterampilan. Penguatan keterampilan siswa dapat terlihat pada Gambar 1 dan Gambar 2. Rata-rata nilai afektif dan psikomotor kelas eksperimen lebih tinggi dan dibandingkan kelas kontrol. Pendapat tersebut sesuai dengan pendapat dari Sardiman (2011) yang menyatakan bahwa dalam belajar diperlukan adanya aktifitas, tanpa aktifitas belajar tidak akan berlangsung dengan baik. Proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran CPS meliputi langkah-langkah yang mendorong siswa untuk melakukan aktifitas belajar dalam diskusi kelompok.

## **SIMPULAN DAN REKOMENDASI**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa (1) Penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan Hidrokarbon di kelas X SMA Negeri 14 Pekanbaru. (2) Besarnya pengaruh penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) terhadap peningkatan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan Hidrokarbon di kelas X SMA Negeri 14 Pekanbaru adalah sebesar 45,22 %.

## Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh, peneliti merekomendasikan kepada guru bidang studi kimia untuk menerapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) sebagai salah satu alternatif model pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar siswa khususnya pada pokok bahasan hidrokarbon. Langkah-langkah dalam CPS sangat menuntun siswa dalam pemecahan masalah sehingga guru perlu memfasilitasi dan memotivasi siswa dalam proses diskusi pemecahan masalah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agung Nugroho dan Irwan Nugraha. 2008. *Berpetualang Di dunia Kimia*. Pustaka Insan Madani. Yogyakarta
- A M. Sardiman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Fian Totiana. 2012. Efektivitas Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) yang Dilengkapi Media Pembelajaran Laboratorium Virtual Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Pokok Koloid Kelas XI IPA Semester Genap SMA Negeri 1 Karanganyar Tahun Pelajaran 2011/2012. *E-journal Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Sebelas Maret*. Surakarta
- Kasmadi I.S. & Indraspuri R.P. 2010. Pengaruh Penggunaan Artikel Kimia dari Internet pada Model pembelajaran *Creative Problem Solving* terhadap Hasil Belajar. *E-journal Jurusan Kimia FMIPA Universitas Sebelas Maret*. Surakarta
- Mitchell, William E and Kowalik, Thomas F. 1999. *Creative Problem Solving*. ClarisWork. New York
- Muslimin Ibrahim. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Universitas Negeri Surabaya. Surabaya.
- Pepkin K.L. 2004. *Creative Problem Solving in Math*. Tersedia di <http://www.uh.edu/hti/cu/2004/v02/04.htm> [diakses pada 30 januari 2016]
- Restika Maulidina Hartantia. 2013. Penerapan Model *Creative Problem Solving* (CPS) Untuk Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Kimia Pada Materi Pokok Termokimia Siswa Kelas XI. IA 2 SMA Negeri Colomadu Tahun Pelajaran 2012/2013. *e-journal Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Sebelas Maret*. Surakarta

R. Ibrahim dan Nana S Syaodih. 2003. *Perencanaan Pengajaran*. Penerbit Rineka Cipta. Jakarta

Sudjana. 2005. *Metode Statistik*. Tarsito. Bandung.