

**PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TEKNIK KELILING KELOMPOK UNTUK  
MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR SISWA  
PADA POKOK BAHASAN IKATAN KIMIA  
DI KELAS X SMA NEGERI 10 PEKANBARU**

**Farita Sukma\*, Elva Yasmi Amran \*\*, Rini\*\*\***

Email: farita\_sukma@yahoo.com, elvayasmi@gmail.com, rinimasril@gmail.com

No. Hp : 085365045493

Program Studi Pendidikan Kimia  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Riau

**Abstract:** *The research about application of cooperative learning techniques roving group has been done to improve student's achievement on the topic of chemical bonds at 10<sup>th</sup> of SMAN 10 Pekanbaru on 02 October- 06 November 2013. This research is experimental research based on pretest-posttest design. The sample consisted of two classes, X<sub>4</sub> class as experiment class and X<sub>3</sub> class as control class that randomly selected after testing homogeneity. Application of cooperative learning techniques roving group applied in experiment class. Analysis of data used t-test. Results of data processing obtained  $t_{count} > t_{table}$  ( $3,678 > 1,67$ ). It means that the application of cooperative learning techniques roving group can improve student's achievement on the topic of chemical bonds at 10<sup>th</sup> of SMAN 10 Pekanbaru. The improvement of student's achievement in experiment class is 16,796%.*

**Keywords:** *Cooperative Learning Techniques Roving Group, Student Achievement, Chemical Bonds*

**PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TEKNIK KELILING KELOMPOK UNTUK  
MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR SISWA  
PADA POKOK BAHASAN IKATAN KIMIA  
DI KELAS X SMA NEGERI 10 PEKANBARU**

**Farita Sukma\*, Elva Yasmi Amran \*\*, Rini\*\*\***

Email: farita\_sukma@yahoo.com, elvayasmi@gmail.com, rinimasril@gmail.com

No. Hp : 085365045493

Program Studi Pendidikan Kimia  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Riau

**Abstrak:** Penelitian tentang penerapan pembelajaran kooperatif Teknik Keliling Kelompok telah dilakukan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan ikatan kimia di kelas X SMA Negeri 10 Pekanbaru pada 02 Oktober - 06 November 2013. Bentuk penelitian adalah eksperimen dengan desain *pretest-posttest*. Sampel terdiri dari dua kelas yaitu kelas X<sub>4</sub> sebagai kelas eksperimen dan kelas X<sub>3</sub> sebagai kelas kontrol yang dipilih secara acak setelah dilakukan uji homogenitas. Kelas eksperimen merupakan kelas yang diberi perlakuan dengan menerapkan pembelajaran kooperatif Teknik Keliling Kelompok sedangkan pada kelas kontrol diterapkan metode pembelajaran konvensional. Analisis data yang digunakan adalah uji-t. Hasil pengolahan data akhir diperoleh t-hitung > t-tabel yaitu  $3,678 > 1,67$  artinya penerapan pembelajaran kooperatif Teknik Keliling Kelompok dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok ikatan kimia di kelas X SMA Negeri 10 Pekanbaru dengan peningkatan sebesar 16,796%.

**Kata Kunci :** Teknik Keliling Kelompok, Prestasi Belajar, Ikatan Kimia.

## PENDAHULUAN

Belajar merupakan aktifitas seseorang melalui proses sehingga menghasilkan perubahan. Pengetahuan, pengalaman, keterampilan, kegemaran, sikap tingkah laku, daya reaksi dan daya penerima seseorang terbentuk, termodifikasi dan berkembang disebabkan oleh proses belajar (Sudjana, 2000). Hamalik (1999) menyatakan bahwa belajar bukan hanya mengingat, tetapi lebih luas mengalami. Dimiyati (2002) menyebutkan salah satu faktor penting untuk mencapai tujuan pembelajaran adalah proses pembelajaran yang lebih menekankan pada keterlibatan siswa secara optimal sehingga metode pembelajaran tidak semata – mata menyangkut kegiatan guru mengajar, akan tetapi menitikberatkan pada aktivitas belajar siswa.

Tujuan pembelajaran dapat tercapai jika guru sebagai fasilitator dan motivator dapat mengaktifkan siswa, sehingga mampu meningkatkan proses belajar siswa. Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2002), untuk meningkatkan proses belajar siswa, guru harus bisa memilih dan menerapkan cara pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Slameto (1995) menyatakan bahwa metode mengajar mempengaruhi hasil belajar, metode mengajar yang kurang baik akan berakibat buruk bagi siswa dan menyebabkan hasil belajar yang diperoleh siswa tidak memuaskan. Apabila guru berhasil menciptakan suasana siswa aktif dalam belajar, maka memungkinkan terjadinya peningkatan prestasi belajar.

Berdasarkan data yang diperoleh dari guru kimia yang mengajar di kelas X SMAN 10 Pekanbaru menyatakan bahwa nilai rata – rata prestasi belajar siswa pada pokok bahasan ikatan kimia pada tahun 2011/2012 adalah 68 masih rendah dari standar yang diharapkan yaitu 75 (standar KKM Sekolah) dikarenakan metode yang digunakan dalam mengajar adalah metode konvensional sehingga aktivitas siswa kurang dan siswa hanya menunggu informasi dari guru seperti pada pembelajaran pokok bahasan ikatan kimia.

Teknik pembelajaran yang diharapkan mampu meningkatkan aktivitas belajar adalah pembelajaran kooperatif Teknik Keliling Kelompok. Pembelajaran melalui Teknik Keliling Kelompok merupakan suatu pembelajaran dengan perubahan proses pembelajaran menjadi suasana yang menyenangkan. Pembelajaran menyenangkan dapat menumbuhkan keaktifan siswa dalam belajar sehingga prestasi belajar siswa meningkat. Pembelajaran kooperatif Teknik Keliling Kelompok merupakan suatu kegiatan berkeliling dalam menyampaikan pendapat. Jumlah anggota kelompok pada pembelajaran kooperatif Teknik keliling kelompok adalah 4-5 orang siswa yaitu siswa nomor 1 (akademik rendah), siswa nomor 2 (akademik sedang), nomor 3 (akademik sedang), dan diakhiri oleh siswa nomor 4 (akademik tinggi). Giliran Bicara dilaksanakan menurut arah perputaran jarum jam atau dari kiri ke kanan (Lie, 2002).

Penelitian yang dilakukan oleh Rizka Nelia (2013) tentang penerapan pembelajaran Kooperatif Teknik Keliling Kelompok dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, begitu juga dengan Margana (2010) yang melakukan penelitian tentang pembelajaran Kooperatif Teknik Keliling Kelompok juga menghasilkan adanya peningkatan aktivitas belajar siswa. Dari penelitian yang dilakukan oleh Margana, sebelum dilakukan penerapan pembelajaran kooperatif Teknik Keliling Kelompok hanya 57,14% dari jumlah siswa yang dapat mencapai KKM dan setelah diterapkan penerapan pembelajaran kooperatif Teknik Keliling Kelompok 94,29% dari jumlah siswa dapat mencapai KKM. Margana menyimpulkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif Teknik Keliling Kelompok dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran Kewirausahaan. Karena pembelajaran kooperatif Teknik Keliling Kelompok memiliki

keunggulan yaitu adanya tanggung jawab setiap individu didalam kelompok terhadap tugas yang telah diberikan oleh guru, pemberian sumbangan ide pada kelompoknya, bisa saling mendengarkan, mengutarakan pendapat pandangan serta hasil pemikiran dan dapat membina, memperkaya emosional (Sefra, 2006). Proses pembelajaran kooperatif Teknik Keliling Kelompok mengajarkan masing-masing anggota kelompok mendapat kesempatan untuk memberikan kontribusi kepada masing-masing anggota kelompok dan mendengarkan pendapat dan pemikiran anggota yang lain sehingga semua siswa berpartisipasi aktif dalam berdiskusi kelompok (Lie, 2002).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terjadi peningkatan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan ikatan kimia di kelas X SMA Negeri 10 Pekanbaru setelah dilakukan pembelajaran kooperatif Teknik Keliling Kelompok dan untuk mengetahui berapa besar pengaruh penerapan pembelajaran kooperatif Teknik Keliling Kelompok terhadap prestasi belajar siswa pada pokok bahasan ikatan kimia di kelas X SMA Negeri 10 Pekanbaru.

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di kelas X SMA Negeri 10 Pekanbaru semester ganjil, tahun ajaran 2013/2014. Waktu pengambilan data dilakukan pada tanggal 02 Oktober sampai dengan tanggal 06 November 2013. Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 10 Pekanbaru semester ganjil 2013/2014 yang terdiri dari empat kelas yaitu kelas  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$ , dan  $X_4$ . Sampel penelitian adalah kelas  $X_3$  dan  $X_4$ . Pemilihan sampel dilakukan dengan melakukan tes materi prasyarat yang nilai rata-ratanya hampir sama. Selanjutnya kedua kelas diuji homogenitas. Dua kelas yang homogen, dipilih secara acak sehingga didapat kelas  $X_4$  sebagai kelas eksperimen dan kelas  $X_3$  sebagai kelas kontrol. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *design Randomized Control Group Pretest-Posttest* dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Rancangan Penelitian**

Kelas	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Eksperimen	$T_0$	X	$T_1$
Kontrol	$T_0$	-	$T_1$

Keterangan :

$T_0$  : *Pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

X :Perlakuan terhadap kelas eksperimen dengan menggunakan penerapan pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok

$T_1$  : *Posttest* pada kelas eksperimen dan kontrol. (Nazir, 2003)

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, (2) *Pretest* dilakukan pada kedua kelas sebelum masuk pokok bahasan ikatan kimia dan sebelum diberi perlakuan, (3) *Posttest* diberikan pada kedua kelas setelah selesai pokok bahasan ikatan kimia dan seluruh proses perlakuan diberikan. Teknik analisa data yang digunakan adalah uji-t. Uji-t dilakukan setelah data berdistribusi normal dengan menggunakan uji normalitas

Lilliefors. Data berdistribusi normal jika  $L_{maks} \leq L_{tabel}$  dengan kriteria pengujian ( $\alpha = 0,05$ ). Harga  $L_{tabel}$  diperoleh dengan rumus:

$$L = \frac{0,886}{\sqrt{n}} \quad (\text{Agus, 2003})$$

Uji homogenitas varians dilakukan menggunakan uji F dengan rumus:

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

Kedua sampel dikatakan mempunyai varians yang sama jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , dimana  $F_{tabel}$  diperoleh dari daftar distribusi F dengan peluang  $\alpha$ , dimana ( $\alpha = 0,05$ ) dan  $dk = (n_1 - 1, n_2 - 1)$ , selanjutnya diuji kesamaan rata-rata. Uji kesamaan rata-rata dan Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji-t pihak kanan dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S_g \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad \text{dengan} \quad S_g^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Dengan kriteria pengujian hipotesis penelitian diterima apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dimana  $t_{tabel}$  didapat dari daftar distribusi t dengan  $dk = n_1 + n_2 - 2$  dengan taraf nyata  $\alpha = 0,05$ . Untuk menentukan besar peningkatan prestasi belajar kimia siswa dilakukan dengan menentukan koefisien determinasi dengan rumus :  $Kp = r^2 \times 100\%$

$$\text{Dimana} \quad r^2 = \frac{t^2}{t^2 + n - 2} \quad \text{dan} \quad t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (\text{Sudjana, 2005})$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang digunakan untuk uji hipotesis dalam penelitian ini adalah selisih nilai *posttest* dan *pretest* pada kedua kelompok sampel (kelas eksperimen dan kelas kontrol). Hasil analisis uji hipotesis dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3. Hasil uji hipotesis**

Kelas	n	$\sum X$	$\bar{x}$	$S_{gab}$	$t_{tabel}$	$t_{hitung}$
Ekperimen	35	2272	64,914	4,487	1,67	3,678
Kontrol	34	2072	60,941			

Keterangan : n = jumlah siswa

$\sum X$  = jumlah nilai selisih *pretest* dan *posttest*

$\bar{x}$  = nilai rata-rata selisih *pretest* dan *posttest*

$S_g$  = standar deviasi gabungan selisih *pretest* dan *posttest*

t = lambang statistik untuk menguji hipotesis

Peningkatan prestasi belajar siswa pada penelitian diketahui berdasarkan hasil analisis uji hipotesis dari data pretest dan posttest. Dari hasil penelitian dan pengolahan data bahwa uji hipotesis memenuhi syarat  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $3,678 > 1,67$ ) berarti hipotesis pada penelitian dapat diterima yaitu penerapan pembelajaran kooperatif Teknik Keliling Kelompok dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan ikatan kimia di kelas X SMA Negeri 10 Pekanbaru, dengan besar pengaruh terhadap peningkatan prestasi sebesar 16,796%.

Penerapan pembelajaran kooperatif Teknik Keliling Kelompok dapat meningkatkan keaktifan dan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari sehingga berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa. Keaktifan siswa dapat terlihat dari proses pengerjaan Lembar kerja siswa (LKS) oleh siswa karena siswa memiliki tanggung jawab individu untuk menyelesaikan tugas yang diberikan agar dapat menyampaikan pendapat dan pandangannya terhadap tugas yang diberikan guru dalam LKS. Penyampaian pendapat dilakukan oleh siswa nomor 1 (akademik rendah), siswa nomor 2,3,4 (akademik sedang) dan diakhiri oleh siswa nomor 5 (akademik tinggi). Adanya aturan penyampaian pendapat seperti ini siswa akademik rendah tidak akan bergantung pada siswa akademik tinggi dan akan berusaha untuk memahami materi yang diajarkan. Tahap terakhir siswa bekerja kelompok untuk mendiskusikan jawaban yang tepat untuk dijadikan jawaban kelompok. Aktivitas dalam pembelajaran tinggi yang dapat meningkatkan prestasi belajar. Sesuai dengan pendapat Sardiman (2011) dalam belajar sangat diperlukan adanya aktifitas, tanpa aktifitas belajar tidak berlangsung dengan baik.

Teknik Keliling Kelompok dapat membuat siswa mengingat materi yang telah dipelajari lebih lama, akan lebih cepat dipahami oleh siswa dan nilai evaluasi yang diperoleh memuaskan. Sesuai dengan pendapat Ibrahim (2000) siswa memiliki kemungkinan menggunakan tingkat berpikir yang lebih tinggi selama dan setelah diskusi dalam kelompok kooperatif daripada mereka belajar secara individual sehingga materi yang dipelajari akan melekat untuk periode yang lebih lama. Selain itu dalam proses belajar mengajar, motivasi merupakan salah satu faktor sangat besar pengaruhnya terhadap prestasi belajar. Siswa yang motivasinya tinggi akan memperoleh hasil prestasi belajar yang baik. Pentingnya motivasi belajar siswa terbentuk antara lain agar terjadi perubahan belajar kearah yang lebih positif. Pandangan ini sesuai dengan pendapat Hawley (Prayitno, 1989), siswa yang termotivasi dengan baik dalam belajar melakukan kegiatan lebih banyak dan lebih cepat dibandingkan dengan siswa yang kurang termotivasi dalam belajar. Prestasi yang diraih akan lebih baik apabila mempunyai motivasi yang tinggi.

## **SIMPULAN DAN REKOMENDASI**

### **Simpulan**

Berdasarkan pengolahan data bahwa uji hipotesis memenuhi syarat  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $3,678 > 1,67$ ) berarti hipotesis pada penelitian ini dapat diterima yaitu Penerapan Pembelajaran Kooperatif Teknik Keliling Kelompok Dapat Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Ikatan Kimia di Kelas X SMA Negeri 10 Pekanbaru, dengan besar pengaruh terhadap peningkatan prestasi sebesar 16,796%.

## Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh, peneliti merekomendasikan Penerapan pembelajaran kooperatif Teknik Keliling Kelompok dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar siswa khususnya pada pokok bahasan ikatan kimia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agus Irianto. 2003. *Statistik Konsep Dasar dan Aplikasi*. Kencana Prenada Media Group. Jakarta
- Anita Lie. 2007. *Coperative Learning Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*). Grafindo, Jakarta
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Rineka cipta. Jakarta
- Ibrahim, M, Fida R, M. Nur dan Ismono. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Unesa University Press, Surabaya
- Mohd Nazir. 2003. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Jakarta
- Nana Sudjana. 2000. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Sinar Baru Algen Sindo. Bandung
- Oemar Hamalik. 2007. *Proses Belajar Mengajar*. Bumi Aksara. Jakarta
- Prayitno. 1989. *Motivasi dalam Belajar*. Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Pendidikan Dirjen Pendidikan Tinggi. Jakarta
- Sardiman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Grafindo Persada. Jakarta
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor yang Mempengaruhinya*. Rineka Cipta. Jakarta
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Tarsito. Bandung