

**PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEKNIK KELILING  
KELOMPOK UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR  
SISWA PADA POKOK BAHASAN SISTEM KOLOID  
DI KELAS XI IPA SMA NEGERI 5  
PEKANBARU**

**Ismawati, Maria Erna, dan Miharty**

*Program Studi Pendidikan Kimia Jurusan PMIPA FKIP Universitas Riau*

Email : [ismawatichem@yahoo.com](mailto:ismawatichem@yahoo.com)

**ABSTRACT**

Have been do the research by apply cooperative learning with the roving groups techniques to increase student achievement in the subject colloidal systems in class XI Science SMAN 5 Pekanbaru. The research's type is experiment research conducted on 15 May to 16 June 2012. The sample consisted of two classes, namely XI IPA 3 as the experiment class and the control class XI IPA 1. The experiment class is the class treated by cooperative learning the roving group techniques, while the control class is the class untreated cooperative learning roving group techniques. Increasing student achievement is measured using the research instrument pretest and posttest form of matter. Data analysis technique used is the t-test using the data obtained from the test value and the value homogeneity and hypothesis testing. The results showed that the implementation of cooperative learning techniques roving groups can improve student achievement with an increase of 6.086%.

Keywords : Roving Group Cooperative Learning Technique, Student Achievement

**PENDAHULUAN**

SMAN 5 Pekanbaru merupakan salah satu SMA yang telah menerapkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang menuntut adanya keaktifan siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Guru diharapkan dapat menciptakan pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan. Sikap aktif ini dapat terwujud oleh guru dengan menempatkan siswa sebagai subjek dalam pembelajarannya. Namun bukan berarti peran guru dalam pembelajaran berkurang, akan tetapi guru bertambah perannya sebagai pembimbing, maupun sebagai fasilitator. Guru perlu menciptakan suasana pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa dalam kegiatan pembelajarannya agar nantinya dapat meningkatkan prestasi belajar begitu juga dengan pelajaran kimia

Pelajaran kimia di kelas XI semester II terdiri dari beberapa materi, diantaranya sistem koloid. Sistem koloid merupakan materi pelajaran kimia yang bersifat hafalan yang memerlukan pemahaman siswa. Siswa pada umumnya hanya menghafal materi tersebut sehingga akan cepat hilang dari ingatan mereka.

Berdasarkan wawancara dengan salah satu guru kimia kelas XI SMAN 5 Pekanbaru mengatakan bahwa dalam proses pembelajaran telah dilakukan kerja kelompok dan diskusi. Tetapi masih ada siswa yang tidak aktif dalam diskusi karena diskusi didominasi oleh beberapa siswa saja dan metode pembelajaran yang kurang mengaktifkan siswa dalam proses belajar. Proses pembelajaran yang kurang aktif sangat mempengaruhi nilai siswa yang berdampak negatif (Slameto, 2010), terlihat dari masih banyaknya nilai ulangan siswa SMAN 5 Pekanbaru pada pokok bahasan koloid pada tahun ajaran 2010/2011 tidak mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM) sekolah yaitu 70. Persentasi siswa yang memenuhi KKM pada pokok bahasan sistem koloid pada tahun 2010/2011 yaitu 58,4 % pada. Untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan sebuah model pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa secara keseluruhan dalam proses pembelajaran sehingga setiap siswa lebih mudah dan cepat memahami pelajaran. menerapkan pembelajaran Teknik Keliling Kelompok pada pelajaran kimia. Teknik Keliling Kelompok merupakan suatu kegiatan yang mengajarkan masing-masing anggota kelompok mendapat kesempatan untuk memberikan kontribusi mereka dan mendengarkan pandangan dan pemikiran anggota yang lain (Lie, 2002). Sehingga dengan penerapan teknik ini diharapkan semua siswa aktif dalam berdiskusi kelompok. Selain itu siswa menjadi lebih paham terhadap materi sistem koloid, karena mereka mencari dan menemukan sendiri jawaban dari soal-soal yang diberikan, siswa yang kurang mengerti dapat langsung bertanya kepada teman sekelompoknya dan penyelesaian soal dilakukan berulang-ulang (secara individu dan berkelompok), sehingga materi tersebut lebih lama ingat bagi siswa.

Langkah-langkah penerapan pembelajaran teknik keliling kelompok

1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran Siswa dapat mengelompokkan jenis koloid berdasarkan fase terdispersi dan medium pendispersinya.
2. Guru mengingatkan siswa tentang materi prasyarat atau materi sebelumnya.
3. Guru memberikan motivasi
4. Guru menjelaskan pokok-pokok materi pada setiap kali pertemuan
5. Guru memberikan LKS dan lembar jawaban kelompok. Kemudian meminta siswa mengerjakan LKS secara individu
6. Guru meminta siswa berdiskusi. Siswa nomor 1 menyampaikan pendapatnya tentang jawaban dari LKS, dilanjutkan oleh siswa nomor 2, kemudian siswa nomor 3 dan diakhiri oleh siswa nomor 4.
7. Guru meminta siswa mendiskusikan jawaban yang paling tepat untuk dijadikan jawaban kelompok dan menuliskannya pada lembar jawaban kelompok yang telah disediakan.
8. Guru bersama siswa membahas soal-soal yang dikerjakan, dan memperbaiki jika ada yang salah.
9. Guru dan siswa menyimpulkan materi yang dipelajari setiap kali pertemuan
10. Evaluasi

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Peningkatan Prestasi Belajar siswa dengan Penerapan Pembelajaran Kooperatif Teknik Keliling Kelompok Pada Pokok Bahasan Sistem Koloid Di kelas XI IPA SMA Negeri 5 Pekanbaru.

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di kelas XI SMA Negeri 5 Pekanbaru, penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2011/2012 dengan waktu pengambilan data dari 15 Mei sampai dengan 16 Juni 2012. Bentuk penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan desain *pretest– posttest*, peneliti secara langsung menerapkan pembelajaran kooperatif teknik Keliling Kelompok selama proses pembelajaran.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa Kelas XI SMA Negeri Pekanbaru semester 2 tahun pelajaran 2011/2012. Sampel dari penelitian ini adalah kelas XI IPA3 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IPA1 sebagai kelas kontrol. Pemilihan sampel dilakukan dengan melihat rata-rata nilai materi prasyarat (KSP) yang hampir sama. Selanjutnya kedua kelas diuji kehomogenannya dengan tes uji homogenitas. Setelah kedua kelas homogen, dipilih secara acak kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang dilakukan terhadap 2 kelas. Kelas eksperimen menerapkan pembelajaran kooperatif Teknik Keliling Kelompok, sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran kooperatif diskusi kelompok biasa.

Rancangan Penelitian tabel 1

Kelas	pretetst	Perlakuan	Post test
Eksperimen	T <sub>0</sub>	X	T <sub>1</sub>
Kontrol	T <sub>0</sub>	-	T <sub>1</sub>

(Nazir, 2003)

Keterangan:

T<sub>0</sub>: Data awal kelas eksperimen dan kelas kontrol yang didapat dari nilai homogenitas pokok bahasan sebelumnya

X: Perlakuan terhadap kelas eksperimen dengan penerapan pembelajaran kooperatif Teknik Keliling Kelompok

T<sub>1</sub>: Data akhir kelas eksperimen dan kelas kontrol yang didapat dari selisih antara nilai test sebelum pembelajaran sistem koloid dengan nilai test setelah pembelajaran sistem koloid

Instrumen Penelitian terdiri dari perangkat pembelajaran terdiri dari : Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan evaluasi, LKS individu dan Lembar Jawaban Kelompok, Buku Paket kimia kelas X, Soal Evaluasi, instrumen pengumpulan data terdiri dari nilai ulangan sebelumnya yaitu Ksp, soal pretest/posttest.

Teknik pengumpulan data

Data dalam penelitian diambil berupa nilai dari tes hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data yang dikumpulkan berasal dari :

a. Nilai ulangan siswa

Nilai ulangan siswa didapat dari guru bidang studi yaitu nilai ulangan harian Ksp. Nilai tersebut digunakan untuk memperoleh dua kelas yang homogen.

b. *Pretest*

Diberikan pada kedua kelas sebelum masuk materi Sistem Koloid dan sebelum menerapkan pembelajaran teknik keliling kelompok.

c. *Posttest*

Diberikan pada kedua kelas setelah selesai materi Sistem Koloid dan setelah menerapkan model pembelajaran teknik keliling kelompok.

Data dalam penelitian ini diuji dengan menggunakan rumus t-test. Untuk menentukan rumus t-test yang akan digunakan, maka perlu diuji dahulu varians kedua sampel.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis data dalam penelitian ini berasal dari hasil analisis uji homogenitas dan hasil analisis uji hipotesis yang diuraikan sebagai berikut :

Data yang digunakan untuk data awal diambil dari nilai ulangan sebelumnya (pokok bahasan Ksp).

Hasil Uji Homogenitas tabel 2

Kelompok	n	$\sum x$	$\bar{X}$	$F_{hit}$	$F_{tabel}$	$S_{gab}$	$t_{hit}$	$t_{tabel}$
Sampel 1	39	2685	68,85	1,61	1,71	11,87	1,41	2,00
Sampel 2	37	2405	65,00					

Pada table 2 pengujian dengan uji kesamaan dua varians nilai  $F_{hitung}$  yang diperoleh adalah 1,61 sedangkan nilai  $F_{tabel}$  untuk  $\alpha = 0,05$  dan  $dk_{(39,37)}$  adalah 1,71. Jadi nilai  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka dapat dikatakan bahwa kedua sampel mempunyai varians yang sama atau homogen. Kemudian dilanjutkan dengan melakukan uji dua t pihak ( $1-\frac{1}{2} \alpha$ ), maka diperoleh nilai standar deviasi gabungan ( $S_{gab}$ ) = 11,87 Nilai  $t_{hitung} = 1,41$  dan  $t_{tabel}$  untuk  $\alpha = 0,05$  dan  $dk = 74$  adalah 2,00, ternyata  $t_{hitung}$  terletak antara  $- t_{tabel}$  dan  $t_{tabel}$  ( $-2,00 < 1,41 < 2,00$ ). Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan dasar kedua kelas homogen. Dari dua kelas yang homogen antara IPA 1 dan IPA 3 di ambil secara acak kelas eksperimen dan kelas kontrol. IPA 1 kelas kontrol diterapkan pembelajaran kooperatif dan IPA 3 kelas eksperimen diterapkan pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok.

Data akhir penelitian diperoleh dari selisih nilai *posttest* dengan *pretest* pada kedua kelompok sampel (kelas eksperimen dan kelas kontrol).

Tabel 3 Hasil Uji Hipotesis

Kelompok	N	$\sum X$	$\bar{X}$	$S_{gab}$	$t_{hit}$	$t_{tabel}$	Kp
Kelas Eksperimen	36	2364	65,67	10,26	2,13	1,67	6,086%
Kelas Kontrol	36	2178	60,50				

Dengan membandingkan  $t_{hitung}$  dan nilai  $t_{tabel}$  pada taraf signifikan sebesar 0,05 diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $2,13 > 1,67$ ), maka hipotesis penelitian ini dapat diterima atau dengan kata lain, penerapan pembelajaran kooperatif Teknik Keliling Kelompok dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan Sistem Koloid di kelas XI IPA SMAN 5 Pekanbaru dengan peningkatan sebesar 6,086 %.

Setiap pertemuan siswa diminta untuk menyelesaikan tugas yang diberikan secara individu kemudian mengemukakan pendapat dan pandangannya terhadap tugas yang dikerjakan, terakhir siswa mendiskusikan dengan kelompok untuk mendapatkan jawaban yang paling benar. Hal ini menyebabkan materi yang dipelajari akan lebih cepat dipahami dan lebih lama ingat oleh siswa, sehingga nilai evaluasi yang diperoleh siswa memuaskan. Sesuai dengan pendapat Ibrahim (2002) bahwa siswa memiliki kemungkinan menggunakan tingkat berfikir yang lebih tinggi selama dan setelah diskusi dalam kelompok kooperatif daripada

mereka belajar secara individual sehingga materi yang dipelajari siswa akan melekat untuk periode waktu yang lebih lama.

Hasil pengolahan data uji hipotesis diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $2,13 > 1,67$ ) dengan  $\alpha = 0,05$  dan  $dk = 70$ . Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif Teknik Keliling Kelompok dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan Sistem Koloid di kelas IPA XI SMAN 5 Pekanbaru. Peningkatan prestasi belajar pada kelas eksperimen terjadi karena pada pembelajaran kooperatif Teknik Keliling Kelompok siswa memiliki tanggung jawab individu untuk menyelesaikan LKS yang diberikan, agar dapat menyampaikan pendapat dan pandangannya terhadap tugas tersebut. Penyampaian pendapat dilakukan oleh siswa no 1 (kelompok akademik rendah), kemudian siswa no 2 dan siswa no 3 (kelompok sedang) dan diakhiri dengan siswa no 4 (kelompok tinggi). Dengan adanya aturan penyampaian pendapat seperti ini siswa akademik rendah tidak akan bergantung pada siswa akademik tinggi dan akan berusaha untuk memahami materi yang diajarkan. Pada tahap terakhir siswa bekerja kelompok untuk mendiskusikan jawaban yang tepat untuk dijadikan jawaban kelompok. Aktivitas siswa dalam pembelajaran tinggi, dan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Sardiman (2010) bahwa dalam belajar sangat diperlukan adanya aktifitas, tanpa aktifitas belajar itu tidak mungkin akan berlangsung dengan baik. Aktifitas dalam proses belajar mengajar merupakan rangkaian kegiatan yang meliputi keaktifan siswa dalam mengikuti pelajaran, bertanya hal yang belum jelas, mencatat, mendengar, berfikir, membaca, dan segala kegiatan yang dilakukan yang dapat menunjang prestasi belajar.

Pembelajaran kooperatif Teknik Keliling Kelompok juga menuntut keaktifan siswa. Karena selain bekerja secara berkelompok, mereka memiliki tanggung jawab individu untuk menyampaikan isi jawaban terhadap tugas LKS yang dikerjakan secara individu. Keaktifan siswa dalam pembelajaran dapat membuat siswa mengingat lebih lama materi yang disampaikan, sehingga prestasi belajar dapat meningkat. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan Slameto (2003) bahwa bila siswa menjadi partisipan yang aktif dalam proses belajar, maka ia akan memiliki pengetahuan yang baik. Apabila kita telah menguasai pelajaran dengan baik, maka prestasi belajarpun akan mengalami peningkatan.

Penerapan pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok memiliki keunggulan yaitu masing-masing anggota kelompok akan menyampaikan pendapatnya tentang isi LKS yang dikerjakan, sehingga siswa mempunyai keterampilan menyampaikan pendapat, penyampaian pendapat dimulai dari siswa no 1 dan diakhiri siswa no 4. Apabila salah satu anggota kelompok sedang menyampaikan pendapat, anggota kelompok lain harus mendengarkan dan tidak boleh memotong pembicaraan, perbedaan pendapat dapat disampaikan pada saat giliran bicaranya, disini siswa diajarkan untuk menghargai pendapat orang lain, dan diajarkan cara berdiskusi yang teratur.

Pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok memiliki keunggulan yaitu adanya saling ketergantungan positif, artinya keberhasilan kelompok tergantung pada keberhasilan individu. Penilaian lebih berorientasi pada kelompok dibandingkan individu. Pada setiap pertemuan akan diumumkan kelompok dengan prestasi tertinggi sebagai penghargaan kelompok.

Penilaian diambil dari nilai rata-rata evaluasi kelompok, sehingga masing-masing siswa berusaha untuk memahami materi agar dapat memberikan nilai yang tinggi bagi kelompok. Sesuai dengan pendapat Suprijono (2009) bahwa keberhasilan kelompok tergantung pada usaha setiap anggota. Pemberian penghargaan kelompok juga membuat setiap siswa termotivasi untuk mengikuti pelajaran agar dapat menyelesaikan soal evaluasi dengan baik. Hal ini sesuai dengan pendapat Sardiman (2009), bahwa motivasi memiliki peranan yang khas dalam menumbuhkan semangat, perasaan senang, serta semangat untuk belajar.

Kendala yang dihadapi dalam penerapan model pembelajaran kooperatif Teknik Keliling Kelompok antara lain pada pertemuan pertama siswa masih bingung dengan langkah-langkah pembelajaran, terutama saat menyampaikan pendapat. Siswa langsung menyanggah pendapat temannya disaat temannya menyampaikan pendapat. Selain itu siswa no 1 cenderung masih bergantung pada siswa no 4 pada saat mengerjakan LKS secara individu. Peneliti mengatasi masalah ini dengan kembali mengingatkan siswa tentang langkah-langkah Teknik Keliling Kelompok, dan menuntun siswa ketika menyampaikan pendapat. Selain itu, kendala lain juga dalam satu kelompok merasa tidak cocok karena pembagian kelompoknya ditentukan oleh guru, sehingga ketika berkelompok siswa menjadi ribut, untuk mengatasinya guru menjelaskan bahwa setiap kelompok dibentuk secara heterogen agar siswa dapat belajar beradaptasi dengan kelompok nya dan dijelaskan juga bahwa akan diberikan penghargaan kelompok, dimana setiap anggota kelompok bertanggung jawab dan harus saling kerjasama dalam kelompoknya masing-masing.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Penerapan pembelajaran kooperatif Teknik Keliling Kelompok dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan Sistem koloid di kelas XI IPA SMAN 5 Pekanbaru.
2. Besarnya peningkatan prestasi belajar siswa dengan penerapan pembelajaran kooperatif Teknik Keliling Kelompok pada pokok bahasan Sistem koloid di kelas XI IPA SMAN 5 Pekanbaru adalah 6,086 %.

### **Saran**

Disarankan agar pembelajaran kooperatif Teknik Keliling Kelompok dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pembelajaran yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar siswa khususnya pada pokok bahasan Sistem Koloid.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Ibrahim, dkk., 2000, *Pembelajaran Kooperatif*, UNESA University Press, Surabaya. Hal : 65
- Isjoni, 2009, *Pembelajaran kooperatif Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antar Peserta Didik*, Pustaka Pelajar, Jakarta.
- Lie, Anita., 2002, *Cooperative Learning Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*, Grasindo, Jakarta. Hal: 29 – 63

- Margana, Juntak, 2010, *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Marry Go Round Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dan Motivasi Belajar Kewirausahaan Siswa Kelas X AP I di SMK Swasta Bersama Berastagi*, From <http://juntakmarganagmailcom.blogspot.com/2010/09/penerapan-model-pembelajaran-kooperatif.html>, diakses 10 Desember 2011
- Nazir, Mohd., 2003, *Metode Penelitian*, Ghalia indonesia, jakarta. Hal: 240
- Slameto, 2010, *Belajar dan Faktor yang Mempengaruhinya*, Rineka Cipta, Jakarta. Hal: 54 – 60
- Slavin, R, 2009, *Cooperative Learning, Teori, Riset, dan Praktik*, terjemahan Lita Nusa media, Bandung. Ha: 8 – 159
- Sardiman, 2009, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Raja Grafindo, Jakarta. Hal : 50
- Sudjana, 2005, *Metode Statistik*. Tarsito, Bandung. Hal :94 - 250.
- Suprijono, Agus., 2010, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*, Pustaka Belajar, Yogyakarta. Hal: 54
- Suyanti, D, Retno., 2010, *Strategi Pembelajaran kimia*, Graha Ilmu, Yogyakarta. Hal: 202
- Trianto, 2010, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*, Rineka Cipta, Jakarta. Hal:17 – 67