

PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF QUICK ON THE DRAW UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR SISWA PADA POKOK BAHASAN HIDROKARBON DI KELAS XII TKJ SMKN 2 PEKANBARU

Izzatul Mufidah⁽¹⁾, Betty Holiwarni⁽²⁾, Islamias⁽³⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi pendidikan Kimia

^{2),3)}Dosen Program Studi Pendidikan Kimia

Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Universitas Riau

Email: mufidahizzatul@yahoo.co.id.

ABSTRAC

This study aims to improve student achievement on the subject of the application of cooperative learning hydrocarbon Quick On The Draw in the class XII TKJ SMK 2 Pekanbaru. Form of experimental research is to design a pretest-posttest, the study sample consisted of 2 classes that are homogeneous class XII TKJ as class 1 and class XII TKJ experiment 3 as the control class. Data collection was conducted in January-March 2013. Based on the data processing and analysis techniques gain n t-test found that t-count is greater than t-table is $2.256976 > 1.67$. So it can be concluded that the application of cooperative learning Quick on The Draw can improve student achievement in subject of hydrocarbons in class XII TKJ SMK 2 Pekanbaru school year 2012/2013 with an increase of 8.34% achievement.

Keywords: *Cooperative learning Quick on the Draw, academic achievement, Hydrocarbons.*

PENDAHULUAN

Mengajar dan belajar merupakan suatu proses yang tidak dapat dipisahkan. Suatu pengajaran akan berhasil apabila terjadi proses mengajar dan proses belajar yang harmoni. Salah satu tujuan akhir pembelajaran adalah peningkatan prestasi belajar siswa, tujuan ini akan tercapai jika guru yang terlibat langsung dalam proses pembelajaran mampu menciptakan suasana belajar yang kondusif dan menyenangkan. Ia harus mampu memilih metode dan strategi pembelajaran yang kondusif dan variatif, sehingga dapat membangkitkan antusiasme siswa. Proses pembelajaran dikatakan efektif apabila seluruh peserta didik terlibat secara aktif, baik mental, fisik maupun sosialnya (Mulyasa, 2005).

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan suatu sekolah yang terdiri dari beberapa jurusan sesuai dengan bidang keahlian. SMK mempersiapkan peserta didik sehingga dapat mengembangkan program keahliannya masing-masing pada kehidupan sehari-hari dan tuntutan dari dunia kerja, sehingga dalam proses pembelajaran di SMK lebih ditekankan pada praktek dari pada teori. Kimia merupakan salah satu pelajaran yang diajarkan di SMK khususnya SMKN 2 Pekanbaru yang terdiri dari berbagai jurusan seperti Teknik Otomotif, Tekno, Teknik Listrik, Teknik Elektro, Teknik Kimia Industri, Teknik Bangunan dan Teknologi Informatika yang terbagi dua bidang keahlian yaitu Teknik Komputer Jaringan dan Perangkat Lunak. Minat belajar siswa pada pelajaran kimia di SMKN 2 Pekanbaru khususnya bagi siswa yang bukan jurusan teknik kimia masih kurang, hal ini disebabkan karena siswa merasa bahwa kimia bukanlah program keahlian mereka sehingga banyak terdapat siswa yang tidak tuntas.

Kriteria ketuntasan minimal (KKM) untuk kelas XII TKJ SMKN 2 Pekanbaru pada mata pelajaran Kimia adalah ≥ 75 . Berdasarkan pengalamam penulis sebagai pengajar selain ini didapatkan realita bahwa ketuntasan belajar siswa untuk pokok bahasan yang bersifat teori

seperti pokok bahasan hidrokarbon yang diajarkan di kelas XII TKJ masih banyak dibawah KKM yakni rata-rata $\leq 7,0$, hal ini dilihat dari sedikitnya siswa yang mendapatkan nilai ≥ 75 . Hal ini disebabkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran masih sangat kurang bahkan cenderung tidak muncul.

Pada saat pembelajaran berlangsung guru telah memberikan tugas menyelesaikan soal-soal latihan di kelas tetapi yang benar-benar mengerjakan hanya beberapa orang saja dan yang lain hanya menyalin hasil pekerjaan temannya. Begitu juga kalau siswa disuruh kedepan kelas untuk mempersentasikan hasil tugas latihan yang diberikan, siswa yang mau kedepan adalah siswa itu-itu saja (umumnya siswa yang punya kemampuan tinggi). Dengan berdiskusi lebih lanjut dengan rekan sesama guru yang juga mengajar pada kelas XII, maka dilakukan perbaikan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa dalam proses pembelajaran dengan menerapkan suatu metode pembelajaran.

Salah satu metode pembelajaran yang diharapkan dapat mengatasi persoalan rendahnya minat belajar siswa yaitu dengan menerapkan pembelajaran *quick on the draw*. *Quick on the draw* adalah sebuah metode dengan insentif bawaan untuk kerja tim dan kecepatan. Tujuannya adalah menjadi kelompok pertama yang menyelesaikan satu set pertanyaan. *Quick on the draw* merupakan salah satu aktivitas pembelajaran yang dibutuhkan oleh siswa untuk menumbuhkan konsentrasi dan motivasi. Adakalanya suasana kelas menjadi jenuh dan membosankan, saat-saat seperti ini guru bisa membangkitkan motivasi dan semangat belajar siswa dengan menerapkan *quick on the draw*.

Quick on the draw akan memberikan pengalaman mengenai macam-macam keterampilan pemahaman, yang didorong oleh kecepatan aktivitas, ditambah belajar mandiri, membaca pertanyaan dengan hati-hati, menjawab pertanyaan dengan tepat, membedakan materi yang penting dan tidak penting. Kegiatan ini membantu siswa untuk membiasakan diri mendasarkan belajar pada sumber bukan guru (Ginnis, 2008)

Langkah-langkah *quick on the draw* adalah sebagai berikut :

1. Guru menyiapkan satu set pertanyaan mengenai topik yang sedang dibahas. Dibuat cukup salinan agar tiap kelompok punya sendiri. Tiap pertanyaan harus di kartu terpisah dan warna berbeda. Letakkan set tersebut di atas meja guru, angka menghadap atas, nomor 1 di atas.
2. Bagi kelas ke dalam kelompok-kelompok kecil, tiap kelompok beranggotakan empat-enam orang. Beri warna untuk tiap kelompok sehingga mereka dapat mengenali set pertanyaan mereka di meja guru.
3. Beri tiap kelompok materi sumber yang terdiri dari jawaban untuk semua pertanyaan, satu kopi tiap siswa. Ini bisa hanya berupa halaman tertentu dari buku teks yang biasanya dipakai. Jawaban sebaiknya tidak begitu jelas, idenya adalah agar siswa harus mencari dalam teks.
4. Pada kata “mulai”, satu orang dari tiap kelompok “lari” ke meja guru, mengambil pertanyaan pertama menurut warna mereka dan kembali membawanya ke kelompok.
5. Dengan menggunakan materi sumber, kelompok tersebut berdiskusi mencari dan menulis jawaban di lembar kertas terpisah.
6. Jawaban dibawa ke gurunya oleh orang kedua. Guru memeriksa jawaban. Jika jawaban akurat dan lengkap, pertanyaan kedua dari tumpukan warna mereka diambil begitu seterusnya sampai pertanyaan habis. Jika ada jawaban yang tidak akurat atau tidak lengkap, guru menyuruh sang pelari kembali ke kelompok dan mencoba lagi. Penulis dan pelari harus bergantian.
7. Saat satu siswa sedang “berlari” lainnya memindai sumbernya dan membiasakan diri dengan isinya sehingga mereka dapat menjawab pertanyaan nantinya dengan lebih efisien. Ide yang bagus untuk membuat beberapa pertanyaan pertama cukup mudah dan pendek, hanya agar momentumnya mengena.

8. Kelompok pertama yang menjawab semua pertanyaan “menang”.
9. Guru kemudian membahas semua pertanyaan dengan kelas dan catatan tertulis dibuat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMKN 2 Pekanbaru Kelas XII TKJ semester 2 tahun pelajaran 2012/2013 pada bulan Januari-Maret 2013. Populasi penelitian adalah seluruh siswa XII TKJ tahun pelajaran 2012/2013 yang terdiri dari 6 kelas. Sampel diambil dari dua kelas yang homogen dengan uji homogenitas, secara acak didapatkan kelas XII TKJ 1 sebagai kelas eksperimen dan XII TKJ 3 sebagai kelas kontrol.

Bentuk penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan disain pretest – posttest.

Tabel 1. Rancangan Penelitian Awal

Kelas	Pretes	Perlakuan	Postes
Kelas Eksperimen	T ₁	X	T ₂
Kelas Kontrol	T ₁	-	T ₂

Keterangan:

T₁ : Data awal (data sebelum perlakuan), diambil dari nilai uji homogenitas (*pretest*)

T₂ : Data akhir (data setelah perlakuan), diperoleh dari selisih antara nilai *posttest* dan *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol

X : Perlakuan pembelajaran melalui model pembelajaran *Quick on The Draw*

Dalam penelitian ini diuji dengan menggunakan rumus t-tes. Untuk menentukan rumus t-tes yang akan digunakan dalam pengujian hipotesis, maka perlu diuji terlebih dahulu varians kedua sampel homogen atau tidak.

Pengujian homogenitas varians menggunakan uji F dengan rumus:

$$F_{hit} = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}}$$

Sedangkan untuk menghitung varians dari masing-masing kelompok digunakan rumus:

$$S_1^2 = \frac{n_1}{n_1 - 1} \frac{x_1^2 - x_1^2}{n_1 - 1} \quad \text{dan} \quad S_2^2 = \frac{n_2}{n_2 - 1} \frac{x_2^2 - x_2^2}{n_2 - 1}$$

Jika pada perhitungan data awal diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka sampel dikatakan mempunyai varians yang sama atau homogen. Kemudian dilanjutkan dengan menguji kesamaan rata-rata (uji dua pihak) menggunakan rumus t-hitung sebagai berikut:

$$t = \frac{X_1 - X_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad \text{dengan S gabungan:} \quad S^2 = \frac{n_1 - 1 S_1^2 + n_2 - 1 S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Dengan kriteria pengujian t_{hitung} terletak antara $-t_{tabel}$ dan t_{tabel} ($-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$), dimana t_{tabel} didapat dari daftar distribusi t dengan dk = $n_1 + n_2 - 2$ dengan peluang $1 - \frac{1}{2} \alpha$ ($\alpha = 0,05$), maka sampel dikatakan homogen.

Untuk melihat perbandingan nilai antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen digunakan uji t satu pihak ($1 - \alpha$), dengan kriteria pengujian: hipotesis (H_1) diterima jika

$t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$ dengan $\alpha = 0,05$. Untuk derajat harga t lainnya hipotesis ditolak.

Untuk menentukan besar peningkatan prestasi belajar siswa, dilakukan dengan menggunakan koefisien determinasi (r^2) yang diperoleh dari rumus :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \text{ sehingga rumus menjadi } r^2 = \frac{t^2}{t^2 + n - 2}$$

Sedangkan untuk menentukan presentase peningkatan (koefisien pengaruh) dari perlakuan digunakan rumus :

$$Kp = r^2 \times 100 \%$$

Keterangan :

- t = Lambang statistik untuk menguji hipotesis
- S_{gab} = Standar deviasi gabungan
- S_1^2 = Varians skor prestasi belajar kelompok eksperimen
- S_2^2 = Varians skor prestasi belajar kelompok kontrol
- \bar{x}_1 = Nilai rata-rata selisih post test dan *pretest* kelas eksperimen
- \bar{x}_2 = Nilai rata-rata selisih post test dan *pretest* kelas kontrol
- n_1 = Banyak siswa kelas eksperimen
- n_2 = Banyak siswa kelas kontrol
- Kp = Presentase peningkatan
- r^2 = Determinasi.....(Subana, 2000)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kelas	n	ΣX	S_{gab}	t_{tabel}	t_{hitung}
Eksperimen	28	1748	11,9623	3,42	2,256976
Kontrol	30	1640			

Keterangan:

- n : jumlah siswa
- ΣX : jumlah selisih nilai pretes dan postes
- X : nilai rata-rata selisih pretes dan postes

Hasil pengujian hipotesis diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,256976 > 1,67$ artinya, penerapan model pembelajaran kooperatif *Quick on The Draw* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan Hidrokarbon di kelas XII TKJ SMK N 2 Pekanbaru dengan derajat pengaruh sebesar 8,34%.

Peningkatan prestasi belajar siswa kelas eksperimen dengan model kooperatif *Quick on The Draw* terjadi karena model pembelajaran kooperatif *Quick on The Draw* menuntut siswa terlibat aktif saat proses pembelajaran. Siswa melakukan diskusi dalam kelompok masing-masing untuk menyelesaikan LKS. Pengerjaan LKS bertujuan memfasilitasi siswa

untuk membangun pengetahuan dasar siswa yang selanjutnya di berikan uji pemahaman dengan permainan *Quick on The Draw*. Keaktifan siswa dapat dilihat dari aktivitas siswa yang mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan dan menyampaikan pendapat. Keaktifan siswa dapat dilihat dari pengamatan selama penelitian menggunakan lembar penilaian afektif.

Keaktifan siswa menandakan adanya motivasi belajar siswa untuk mengikuti pelajaran. Motivasi siswa terlihat dari kerja sama siswa untuk mendapatkan nilai tinggi dan saling berlomba untuk mendapatkan penghargaan. Guru akan memberikan penghargaan kepada kelompok yang terbaik berdasarkan nilai perkembangan siswa setiap mengikuti pembelajaran. Penghargaan kelompok merupakan suatu ciri dari pembelajaran kooperatif seperti yang dikemukakan oleh Lie (2002), Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang menitik beratkan pada gotong royong dan kerja sama kelompok sehingga akan mengaktifkan siswa dalam proses belajar yang dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Selain dapat mengaktifkan siswa, Penerapan model pembelajaran kooperatif *Quick on The Draw* dapat menciptakan suasana belajar yang berbeda. Biasanya proses pembelajaran yang diterima siswa adalah ceramah, tanya jawab dan pemberian tugas. Permainan *Quick on The Draw* pada proses pembelajaran dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, mudah dipahami dan lebih lama diingat.

Keunggulan penerapan model pembelajaran kooperatif *Quick on The Draw* dalam penelitian ini adalah siswa lebih bersemangat belajar dan suasana belajar lebih menyenangkan, Dalam proses pembelajaran, siswa mendapatkan pengalaman mengenai macam-macam keterampilan pemahaman, yang didorong oleh kecepatan aktivitas, ditambah belajar mandiri, membaca pertanyaan dengan hati-hati, menjawab pertanyaan dengan tepat, membedakan materi yang penting dan tidak sehingga kegiatan ini membantu siswa untuk membiasakan diri mendasarkan belajar pada sumber bukan guru hal in sesuai dengan yang dikemukakan oleh Ginnis, 2008.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa :

1. Penerapan model pembelajaran kooperatif *Quick on The Draw* dapat meningkatkan prestasi belajar kimia siswa kelas XII TKJ SMKN 2 Pekanbaru pada pokok bahasan Hidrokarbon.
2. Besarnya pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif *Quick on The Draw* pada pokok bahasan hidrokarbon adalah 8,34%.

B. SARAN

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan maka dapat disarankan kepada guru bidang studi kimia agar pembelajaran kooperatif *Quick on The Draw* dapat dijadikan salah satu alternatif strategi pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar siswa khususnya pada pokok bahasan Hidrokarbon.

DAFTAR PUSTAKA

- Dimiyati, dan Mudjiono, 2002, *Belajar dan Pembelajaran*, Rineka Cipta, Jakarta
- Djamarah, S.B dan Zain, 2006, *Strategi Belajar Mengajar*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Ginnis, P, 2008, *Trik dan Taktik Mengajar*, Indeks, Jakarta
- Hake, R. R, 1998, *Interactive – Engagement Versus Tradisional Methods : A Six – Thousand – Student Survey of Mechanics Tes Data For Introductory Physics Course*, Am. J. Phys. 66 No 1,64 - 74
- Hamalik, O, 2006, *Proses Belajar Mengajar*, Bumi Aksara, Jakarta
- Hamid, M.S, 2011, *Metode Edutainment*, Diva Press, Jakarta
- Ibrahim, M, 2000, *Pembelajaran Kooperatif*, University, Universitas Negeri Surabaya
- Mulyasa, E., 2005, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, PT. Remaja Rosdakarya, Bandung
- Nazir, M, 2003, *Metode Penelitian*, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Slavin, R.E, 2005, *Cooperative Learning Teori, Riset, dan Praktik*, Nusamedia, Bandung.
- Subana, dkk, 2000, *Statistik Pendidikan*, Pustaka Setia, Bandung
- Sugiono, 2010, *Metode penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, Alfabeta, Bandung
- Syah, M, 2007, *Psikologi Belajar*, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.