

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF QUICK ON THE
DRAW UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
PADA POKOK BAHASAN STOIKIOMETRI DI KELAS
X SMA NEGERI 5 PEKANBARU**

Velly Noverina, Islamias, Rini

vellynoverina@yahoo.com 081261915966

Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Riau
Kampus Bina Widya Km. 12,5 Simpang Baru Pekanbaru 28293

Abstrack: *Research on the application of cooperative learning model Quick On The Draw has been conducted to improve student learning achievement on the topic stoichiometry at class X SMAN 5 Pekanbaru. This research is experimental research with randomized control group pretest-posttest design. The sample took in the 9 January – 20 February 2013. The sample consisted of two classes, X_3 class as experimental class and X_2 class as control class. Experimental Class is the class with cooperative learning model Quick On The Draw and Control Class is the class with no cooperative learning model Quick On The Draw. Analyze of data by used t-test formula. Result of data processing obtained $t_{count} > t_{table}$ is $2,416 > 1,67$. It means that the application of cooperative learning model Quick On The Draw can improve student achievement on the topic stoichiometry at class X SMAN 5 Pekanbaru.*

Keyword: *cooperative learning, quick on the draw, study achievement, stoichiometry*

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF QUICK ON THE
DRAW UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
PADA POKOK BAHASAN STOIKIOMETRI DI KELAS
X SMA NEGERI 5 PEKANBARU**

Velly Noverina, Islamias, Rini

vellynoverina@yahoo.com 081261915966

Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Riau
Kampus Bina Widya Km. 12,5 Simpang Baru Pekanbaru 28293

Abstrak: Penelitian tentang penerapan model pembelajaran kooperatif Quick On The Draw telah dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan stoikiometri di kelas X SMAN 5 Pekanbaru. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan menggunakan rancangan randomized control group pretest-posttest. Pengambilan data dilaksanakan pada tanggal 9 Januari – 20 Februari 2013. Sampel terdiri dari dua kelas yaitu X_3 sebagai kelas eksperimen dan X_2 sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran kooperatif quick on the draw dan kelas kontrol tanpa model pembelajaran kooperatif quick on the draw. Analisa data yang digunakan adalah uji-t. Hasil pengolahan data diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,416 > 1,67$. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif quick on the draw dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan stoikiometri di kelas X SMA Negeri 5 Pekanbaru.

Keyword: pembelajaran kooperatif, quick on the draw, hasil belajar, stoikiometri

PENDAHULUAN

Belajar merupakan suatu proses yang dialami oleh setiap individu yang menghasilkan perubahan. Menurut Sudjana (2002) bahwa pengetahuan, pengalaman, keterampilan, kegemaran, sikap tingkah laku, daya reaksi dan daya penerima seseorang terbentuk, termodifikasi dan berkembang disebabkan oleh proses belajar. Suatu pembelajaran akan lebih baik jika subjek belajar tersebut yang mengalami atau melakukannya langsung.

Kehadiran guru dalam proses belajar mengajar masih tetap memegang peranan penting (Sudjana, 2010). Sebagai seorang pendidik yang terlibat langsung dalam pelaksanaan pembelajaran, guru harus bisa memilih dan menerapkan cara pembelajaran yang tepat. Apabila guru berhasil menciptakan suasana yang menyebabkan siswa termotivasi aktif dalam belajar, maka memungkinkan terjadinya peningkatan hasil belajar. Pembelajaran di sekolah terdiri dari berbagai mata pelajaran. Salah satu mata pelajaran tersebut adalah kimia.

Kimia merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang diajarkan pada tingkat sekolah menengah sampai perguruan tinggi. Kimia merupakan ilmu yang mempelajari struktur, susunan, sifat, dan perubahan materi serta energi yang menyertai perubahan materi (BSNP, 2006). Salah satu materi yang diajarkan dalam pelajaran kimia adalah stoikiometri. Stoikiometri adalah materi yang menuntut siswa untuk memahami tentang konsep dasar hukum-hukum kimia dan terampil dalam perhitungan kimia.

Informasi dari guru kimia SMA Negeri 5 Pekanbaru, siswa merasa sulit dalam memahami materi stoikiometri. Kesulitan yang dialami siswa menyebabkan siswa kurang aktif dan tidak termotivasi dalam proses pembelajaran, hal ini dapat dilihat dari rendahnya kemauan siswa untuk bertanya dan menanggapi pertanyaan dari guru. Keaktifan dan motivasi siswa yang rendah selama proses pembelajaran berdampak kepada hasil belajar siswa yang rendah dimana rata-rata nilai siswa pada materi stoikiometri adalah 70 dan nilai ini masih berada dibawah nilai ketuntasan minimum yaitu 75. Sesuai dengan pernyataan Slameto (2010) Kurangnya keaktifan dan motivasi siswa menyebabkan hasil belajar siswa menjadi rendah karena motivasi dan keaktifan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi proses belajar siswa.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan keaktifan dan motivasi siswa adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang tepat. Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam melaksanakan proses pembelajaran (Trianto, 2007). Penggunaan model pembelajaran yang baru juga dapat memberikan suasana baru selama proses pembelajaran sehingga siswa menjadi lebih termotivasi. Salah satu model pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan keaktifan dan motivasi siswa yang juga dapat memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa yaitu dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif *quick on the draw*.

Model Pembelajaran kooperatif *quick on the draw* adalah sebuah model yang menuntut aktivitas dan menekankan kepada kecepatan dan kerjasama tim. Model pembelajaran ini tujuannya adalah menjadi kelompok pertama yang menyelesaikan satu set pertanyaan. *Quick on the draw* merupakan salah satu aktivitas pembelajaran yang dibutuhkan oleh guru dan siswa untuk menumbuhkan keaktifan dan motivasi (Paul Ginnis, 2008).

Langkah-langkah *quick on the draw* menurut Paul Ginnis (2008) adalah sebagai berikut:

- a. Satu set pertanyaan disiapkan mengenai topik yang sedang dibahas. Dibuat cukup salinan agar tiap kelompok punya sendiri. Tiap pertanyaan harus di kartu terpisah. Tiap set pertanyaan sebaiknya diberi warna berbeda. Tiap set kartu pertanyaan tersebut diletakkan di atas meja guru, dengan angka nomor 1 di atas.
- b. Siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil, tiap kelompok beranggotakan empat sampai enam orang. Tiap kelompok diberi warna sehingga mereka dapat mengenali set pertanyaan mereka di meja guru.
- c. Tiap kelompok diberi ringkasan materi yang diberikan kepada setiap siswa.
- d. Guru mengatakan “mulai”, kemudian satu orang dari tiap kelompok “lari” ke meja guru, mengambil pertanyaan pertama menurut warna mereka dan kembali membawanya ke kelompok.
- e. Dengan menggunakan ringkasan materi, kelompok tersebut berdiskusi mencari dan menulis jawaban di lembar kertas terpisah.
- f. Jawaban dibawa ke gurunya oleh orang kedua. Guru memeriksa jawaban. Jika jawaban benar dan lengkap, maka siswa mengambil pertanyaan kedua dari tumpukan warna kelompok mereka dan begitu seterusnya. Jika ada jawaban yang tidak benar atau tidak lengkap, guru menyuruh sang pelari kembali ke kelompok dan mencoba lagi. Penulis dan pelari harus bergantian.
- g. Saat satu siswa sedang “berlari” siswa yang lainnya membaca materi yang telah diberikan dan membiasakan diri dengan isinya sehingga mereka dapat menjawab pertanyaan nantinya dengan lebih efisien.
- h. Kelompok pertama yang bisa menjawab semua pertanyaan dinyatakan “menang”.

Penggunaan model pembelajaran kooperatif *quick on the draw* dinilai efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa, sebagaimana penelitian yang telah dilakukan oleh Fitriansyah (2009) bahwa model pembelajaran kooperatif *quick on the draw* dapat meningkatkan hasil belajar siswa sebesar 6,8%. Sarjuniningsih (2012) juga telah melakukan penelitian dengan menggunakan model yang sama pada mata pelajaran matematika di SMP 5 Muhammadiyah Surakarta dan berhasil meningkatkan prestasi belajar siswa berdasarkan jumlah siswa yang telah mencapai ketuntasan mulai dari 46,15% menjadi 82,05% dari jumlah siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada pokok bahasan stoikiometri di kelas X SMA Negeri 5 Pekanbaru dengan penerapan model pembelajaran kooperatif *quick on the draw*.

METODA PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 5 Pekanbaru di kelas X semester genap tahun ajaran 2012/2013 pada tanggal 9 Januari – 20 Februari 2013. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 5 Pekanbaru semester genap tahun ajaran 2012/2013 yang terdiri dari 6 kelas yang diajar oleh satu guru mata pelajaran kimia. Sampel diambil dua kelas yang homogen, selanjutnya ditentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan cara mengundi, maka didapatlah kelas X_3 sebagai kelas eksperimen dan kelas X_2 sebagai kelas kontrol. Penelitian ini menggunakan rancangan *Randomized control group pretest-posttest*. Rancangan penelitian menurut Mohammad Nazir (2003), dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Rancangan penelitian

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	T ₀	X	T ₁
Kontrol	T ₀	-	T ₁

Keterangan:

X : Perlakuan terhadap kelas eksperimen

T₀ : Nilai *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol.

T₁ : Nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol

Peningkatan hasil belajar siswa ditentukan dengan menghitung data selisih antara nilai *posttest* dan *pretest* masing-masing kelas sampel. Data tersebut digunakan untuk pengujian hipotesis. Sebelum uji hipotesis, dilakukan terlebih dahulu uji normalitas dan uji homogenitas. Hipotesis dalam penelitian ini adalah “penerapan model pembelajaran kooperatif *Quick On The Draw* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan stoikiometri di kelas X SMA Negeri 5 Pekanbaru. Kemudian dilakukan uji-t untuk menguji hipotesis, dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S_g \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

S_g adalah standar deviasi gabungan. Rumus yang digunakan untuk menghitung S_g adalah:

$$S_g^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

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 $\alpha = 0,05$ (Sudjana, 2005)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil analisis uji hipotesis dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil uji hipotesis

Kelas	n	$\sum X$	$\sum X^2$	$\bar{x}$	S _g	t _{tabel}	t _{hitung}
Eksperimen	36	1948	108880	54,1111	9,5615	1,67	2,416
Kontrol	36	1752	88192	48,6667			

Keterangan : n = jumlah siswa yang menerima perlakuan

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

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

S_g = standar deviasi gabungan

Hasil analisa data uji hipotesis menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,416 > 1,67$). Hal ini menunjukkan bahwa, “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif *Quick On The Draw* dapat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Stoikiometri di Kelas X SMA Negeri 5 Pekanbaru”.

Hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif *quick on the draw* dalam penelitian ini dapat meningkat. Peningkatan ini terjadi karena model pembelajaran kooperatif *quick on the draw* menuntut siswa untuk terlibat aktif saat proses pembelajaran. Siswa melakukan diskusi di dalam kelompok masing-masing dengan bantuan Lembar Kerja Siswa. Lembar Kerja Siswa bertujuan memfasilitasi siswa untuk membangun pengetahuan dasar yang selanjutnya diberikan uji pemahaman dengan permainan *quick on the draw*.

Keaktifan siswa terlihat saat mengerjakan kartu soal. Masing-masing kelompok berlomba untuk menyelesaikan seluruh kartu soal. Adanya persaingan yang sehat dalam kelompok menjadikan seluruh siswa terlibat aktif dan bersungguh-sungguh dalam menjawab dan menyelesaikan setiap kartu soal. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Uno (2008) bahwa dengan membuat persaingan yang sehat diantara siswa dapat menimbulkan upaya belajar yang sungguh-sungguh. Sardiman (2011) juga menyatakan bahwa persaingan, baik persaingan individual maupun persaingan kelompok dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Dari hasil penelitian diketahui bahwa siswa kelas eksperimen lebih aktif daripada siswa kelas kontrol. Hal ini dibuktikan dengan keinginan siswa untuk mengikuti seluruh proses pembelajaran, mendengarkan penjelasan guru, aktif bertanya maupun menjawab pertanyaan, berdiskusi dalam kelompok, dan saling membantu serta bekerjasama dalam menyelesaikan permainan. Selain itu adanya pergantian antara siswa yang mengambil kartu soal dan memberikan kertas jawaban kepada guru untuk diperiksa menuntut siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran (berdasarkan lembar observasi)

Selain keaktifan, motivasi juga merupakan salah satu faktor yang memberikan pengaruh terjadinya peningkatan hasil belajar siswa. Asmani (2011) menyatakan proses pembelajaran yang memberi kesempatan siswa untuk terlibat secara aktif dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Sardiman (2011) mengemukakan bahwa peranan motivasi adalah sebagai penumbuh gairah, rasa senang dan semangat untuk belajar. Jika siswa merasa senang dalam belajar, siswa dapat memusatkan perhatiannya secara penuh dalam belajar sehingga hasil belajarnya meningkat (Asmani, 2011).

Pada model pembelajaran *quick on the draw*, siswa saling berlomba untuk menjadi kelompok tercepat. Dimulai dari mengambil kartu soal dimeja guru hingga mengatarkan hasil jawaban mereka kepada guru untuk diperiksa. Hasil jawaban yang langsung diperiksa oleh guru juga memberikan dampak positif selama proses pembelajaran yaitu melatih siswa untuk lebih teliti dan berhati-hati dalam menyelesaikan soal. Hal ini dikarenakan apabila jawaban siswa tidak tepat akan membuat siswa kehabisan banyak waktu untuk memperbaiki jawabannya sehingga dapat menghambat mereka untuk menjadi pemenang. Oleh karena itulah siswa termotivasi untuk menjadi kelompok yang tercepat dan menjadi pemenang dalam permainan *quick on the draw*.

Pemberian penghargaan kepada kelompok yang menang juga menambah motivasi siswa. Pemberian penghargaan kelompok merupakan salah satu ciri khas dari pembelajaran kooperatif. Pemberian penghargaan kelompok diberikan berdasarkan kelompok yang menang dalam permainan dan berdasarkan nilai perkembangan. Nilai perkembangan dilihat berdasarkan nilai individu dalam setiap kelompok. Nilai perkembangan ini dihitung berdasarkan nilai evaluasi siswa dalam setiap kelompok.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

a. Simpulan

Berdasarkan hasil analisa data dan pembahasan didapatkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,416 > 1,67$. Jadi, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif *Quick On The Draw* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan stoikiometri di kelas X SMA Negeri 5 Pekanbaru.

b. Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan dan pembahasan, dapat direkomendasikan bahwa dalam penerapan model pembelajaran kooperatif *Quick On The Draw*, peraturan permainan hendaknya lebih ditekankan lagi kepada siswa dan waktu yang digunakan harus sesuai dengan yang direncanakan dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran kooperatif *Quick On The Draw* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada pokok bahasan stoikiometri.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmani, 2011, *7 Tips Aplikasi Pakem*, Diva Press, Yogyakarta.
- BSNP, 2006, *Petunjuk Teknis Pengembangan Silabus dan Contoh/Model Silabus SMA/MA Mata Pelajaran Kimia*, <http://chaniff.wordpress.com> (diakses pada 2 Desember 2012)
- Fajar Sarjuningsih, 2012, Peningkatan Komunikasi Matematika Melalui Strategi Quick on the Draw Dengan Memanfaatkan Alat Peraga Bagi Siswa Kelas VII Semester Genap SMP Muhammadiyah 5 Surakarta Tahun Ajaran 2011/2012, *Naskah Publikasi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- Fitriansyah., 2009, "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Smp Negeri 3 Belawanng Melalui Strategi Pembelajaran Quick On The Draw". *Jurnal Pendidikan Matematika* (<http://jurnal.pdii.lipi.go.id/index.php/Search.html>) (Diakses Tanggal 13 September 2012 Pukul 17.10)
- Hamzah B. Uno, 2008, *Teori Motivasi dan Pengukurannya*, Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- M Nazir, 2003, *Metode Penelitian*, ghalia Indonesia, Jakarta.
- Paul Ginnis, 2008, *Trik & Takti Mengajar, Strategi Meningkatkan Pencapaian Pengajaran di Kelas*, PT Indeks, Jakarta.
- Sardiman, A.M., 2011, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Slameto., 2010, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Sudjana, 2002, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, Tarsito, Bandung.
- Sudjana, 2005, *Metode Statistik*, Tarsito, Bandung
- Sudjana, 2010, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, Sinar baru Algensindo, Bandung.
- Trianto., 2007, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivitik*, Prestasi Pustaka, Jakarta.