

**PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF TIPE QUIZ TEAM
UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR KIMIA SISWA PADA
POKOK BAHASAN HIDROLISIS GARAM DI KELAS XI IPA SMA
MUHAMMADIYAH BANGKINANG**

Annur Huda Sukma*, Elva Yasmin Amran, dan Islamias*****

Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Universitas Riau

Email: Annurhuda@yahoo.co.id

Abstrak

Telah dilakukan penelitian melalui penerapan model pembelajaran Aktif Tipe Quiz Team Pada Bahasan hidrolisis garam. Tujuan penelitian untuk meningkatkan prestasi belajar kimia siswa pada materi hidrolisis garam di kelas XI IPA SMA Muhammadiyah Bangkinang. Jenis penelitian adalah penelitian eksperimen dengan desain pretest-posttest. Waktu penelitian semester genap tahun 2012. Sampel terdiri dari dua kelas yaitu kelas XI IPA¹ sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IPA² sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen diberi perlakuan strategi Tipe Quiz Team. Uji hipotesa menggunakan uji- t satu pihak, berdasarkan hasil diperoleh t_{hitung} 2,52 dan t_{tabel} 1,67, dari harga t yang diperoleh ($2,52 > 1,67$) artinya penerapan strategi pembelajaran Aktif Tipe Quiz Team dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan hidrolisis garam di kelas XI IPA SMA Muhammadiyah Bangkinang. Besarnya peningkatan prestasi belajar 11,4%.

Kata kunci: strategi pembelajaran aktif, Quiz team, hidrolisis garam

abstract

research has been carried out through the application of active learning model type quiz team in discussion salt hydrolysis purpose of the study to determine the learning achievement of students on the material chemistry of salt hydrolysis in class XI science SMA Muhammadiyah Bangkinang. Type of research is experimental research with pretest-posttest design. Data collection time in June 2012. Sample consisted of two class, namely class XI IPA¹ as experimental class and class IPA² as the control class. Experimental class given the type of treatment strategy quiz team. Hypothesis testing using t- test of the parties, based on the result t_{value} 2,25 > t_{table} 1,67 of the price obtained t ($2,25 > 1,67$) means the application of active learning strategies type quiz team can improve student achievement hydrolysis of salt on the subject in class XI science SMA Muhammadiyah Bangkinang. Magnitude increase in learning achievement 11,4%

Keyword: active learning strategies, Quiz Team, hydrolysis of salt

PENDAHULUAN

Agar proses pembelajaran berjalan dengan baik, maka seorang guru selain menguasai materi, dituntut juga menguasai strategi yang dapat mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran. Apabila guru berhasil menciptakan suasana yang menyebabkan siswa termotivasi dalam belajar, maka memungkinkan terjadinya peningkatan prestasi belajar siswa. Untuk mendapatkan hasil belajar yang memuaskan, seorang guru harus mengupayakan agar siswa aktif dalam proses belajar. Itulah sebabnya aktifitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting didalam interaksi belajar- mengajar (Nasution 2000).

Salah satu strategi pembelajaran yang melibatkan peran serta siswa adalah strategi pembelajaran aktif (Zaini, 2008). Pembelajaran aktif adalah suatu pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk belajar secara aktif. Peserta didik belajar secara aktif sehingga pembelajaran tidak lagi berpusat pada guru tetapi berpusat pada siswa (student centered).

Dalam proses mengajar guru biasanya menggunakan metode ceramah. Metode ceramah membuat siswa menjadi pasif menerima materi dari guru. Hal ini cenderung menjadikan suasana belajar menjadi kaku, monoton dan kurang menggairahkan, sehingga siswa kurang aktif dan tidak bersemangat dalam belajar. Hal ini menyebabkan materi pelajaran tidak dapat dipahami siswa dengan baik. Oleh karena itu perlu diterapkan suatu strategi pembelajaran yang dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa, sehingga siswa menjadi aktif dalam pembelajaran. Belajar aktif mengajak peserta didik tidak hanya melibatkan mental tetapi juga fisik sehingga peserta didik merasakan suasana yang lebih menyenangkan (Hartono, 2008).

Pembelajaran tipe *Quiz Team* merupakan bagian dari strategi pembelajaran aktif. Pembelajaran aktif tipe *Quiz Team* ini merupakan strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan tanggung jawab belajar peserta didik dalam suasana yang menyenangkan dan tidak menakutkan. Dalam proses pembelajaran aktif tipe *Quiz Team*, materi pelajaran disajikan dalam tiga segmen, dan siswa dibagi dalam tiga kelompok besar, dimana tiap segmen memberikan kesempatan pada siswa untuk berperan dalam proses pembelajaran (Silberman, 2006).

Strategi pembelajaran tipe *quiz team* diawali dengan guru menerangkan materi, lalu siswa dibagi dalam 3 kelompok besar, semua anggota kelompok bersama-sama mempelajari materi tersebut, saling memberi arahan, saling memberikan pertanyaan dan jawaban untuk memahami materi pelajaran tersebut.

Setelah selesai materi maka diadakan suatu kuis kelompok. Dengan adanya kuis yang dibuat oleh siswa ini akan terciptalah kompetisi antar kelompok, para siswa akan senantiasa berusaha belajar dengan motivasi yang tinggi agar dapat memperoleh nilai yang tinggi dalam kuis kelompok tersebut (Silberman, 2006) Teknik ini meningkatkan kemampuan tanggung jawab peserta didik terhadap apa yang mereka pelajari melalui cara yang menyenangkan dan tidak menakutkan. Zaini (2008) memberikan langkah-langkah pembelajaran aktif tipe *Quiz Team* adalah sebagai berikut:

1. Pilihlah topik yang dapat dipresentasikan dalam tiga bagian
2. Bagilah peserta didik menjadi 3 tim A, B, dan C.
3. Sampaikan kepada peserta didik format pembelajaran yang anda sampaikan, kemudian mulailah presentasi. Batasi presentasi maksimal 10 menit.
4. Setelah presentasi, mintalah kelompok A menyiapkan pertanyaan-pertanyaan berkaitan dengan materi yang baru saja disampaikan, kelompok B dan C menggunakan waktu ini untuk melihat lagi catatan mereka.
5. Minta kelompok A untuk memberi pertanyaan kepada kelompok B. jika kelompok B tidak dapat menjawab pertanyaan, lemparkan pertanyaan tersebut kepada kelompok C.
6. Kelompok A memberikan pertanyaan kepada kelompok C, jika kelompok C tidak bisa menjawab, lemparkan kepada kelompok B
7. Jika tanya jawab ini selesai, lanjutkan pembelajaran kedua, dan tunjuk kelompok B untuk menjadi kelompok penanya, lakukan seperti proses untuk kelompok A
8. Setelah kelompok B selesai dengan pertanyaannya, lanjutkan pembelajaran ketiga, dan kemudian tunjuk kelompok C sebagai penanya
9. Akhiri pembelajaran dengan menyimpulkan tanya jawab dan jelaskan sekiranya ada pemahaman peserta didik yang keliru.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan pada siswa kelas XI SMA Muhammadiyah Bangkinang semester genap, tahun ajaran 2011/2012. Waktu pengambilan data dilakukan pada bulan Mei-Juni 2012 yang berjumlah 2 kelas. sampel dalam penelitian ini adalah sampel total dari populasi yang ada, 2 kelas tersebut dilakukan uji homogenitas untuk dijadikan sampel, satu kelas dijadikan kelas eksperimen dan satu kelas kelas kontrol yang ditentukan secara acak.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain *posttest-pretest*.

Rancangan penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	T1	X	T2
Kontrol	T1	-	T2

Keterangan :

T1 = hasil test awal / pre test pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

T2 = hasil test akhir / post test pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

X = perlakuan kelas eksperimen dengan strategi pembelajaran aktif tipe quiz team.

(Sukardi,2007)

TEKNIK ANALISA DATA

a. Uji homogenitas

Data dalam penelitian ini diuji dengan menggunakan rumus t-test. Untuk menentukan rumus t-test yang akan digunakan dalam pengujian hipotesis, maka perlu diuji dahulu varians kedua sampel, homogen atau tidak. Pengujian homogenitas varians menggunakan uji F.

Dalam uji F terlebih dahulu menghitung varians dari masing-masing kelompok digunakan persamaan :

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

Pengujian homogenitas varians menggunakan uji F dengan rumus :

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

Jika pada perhitungan data awal, diperoleh $F_{Hitung} < F_{tabel}$ maka sampel dikatakan mempunyai varians yang sama (Homogen). Maka uji-t yang digunakan untuk menguji kesamaan rata-rata (uji dua pihak) dengan rumus t- tes sebagai berikut :

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

dengan :

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

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 kedua kelompok dalam penelitian ini dikatakan mempunyai kemampuan yang sama atau homogen

Keterangan :

- F = Simbol Statistik untuk menguji varians
- t = Simbol statistik untuk menguji hipotesis
- \bar{x}_1 = Rata-rata nilai homogenitas sampel 1
- \bar{x}_2 = Rata – rata nilai homogenitas sampel 2
- S_1^2 = Varians sampel 1
- S_2^2 = Varians sampel 2
- n_1 = Jumlah anggota sampel 1
- n_2 = Jumlah anggota sampel 2
- S = Standar deviasi gabungan

(sudjana, 2006)

b. Uji hipotesis

Rumus uji-t yang digunakan adalah uji –t satu pihak ($1-\alpha$), dengan rumus Dengan kriteria pengujian hipotesis diterima jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dimana t_{tabel} didapat dari daftar distribusi –t dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$ dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$. Sedangkan untuk harga –t lainnya hipotesis ditolak.

Rumus uji-t :

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

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

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

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

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

Keterangan :

F = Lambang statistik untuk menguji varians

t = Lambang statistik untuk menguji hipotesis

S = Stantar 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

(Sudjana, 2005).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kelompok	n	X	F _{hit}	F _{tabel}	S _{gab}	t _{hit}	t _{tabel}
Eksperimen	23	74.130	1,28	1,91	8,31	1,07	2.000
Kontrol	28	71.607					

Keterangan :

\bar{X} = Nilai rata-rata selisih post test dan pretest kelas kontrol

n = Banyak siswa kelas eksperimen

S_g = simpangan baku gabungan

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh harga t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($2,52 > 1,684$). Dengan demikian hipotesis yang diajukan dapat diterima dengan kata lain “ Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe Quiz Team dapat meningkatkan prestasi belajar kimia siswa pada pokok bahasan hidrolisis garam di kelas XI SMA Muhammadiyah Bangkinang “ dapat diterima. Quis team merupakan salah satu strategi pembelajaran yang melibatkan peran serta siswa adalah strategi pembelajaran aktif (Zaini, 2008). Pembelajaran aktif adalah suatu pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk belajar secara aktif. Peserta didik belajar secara aktif sehingga pembelajaran tidak lagi berpusat pada guru tetapi berpusat pada siswa.

Pada pembelajaran quiz team siswa dituntut bekerja berkelompok, bersama-sama mempelajari materi, saling memberi arahan, pertanyaan dan jawaban. Berarti pembelajaran ini menuntut aktifitas siswa. Menurut Sudjana (2006) prestasi belajar dipengaruhi oleh proses kegiatan belajar yang dilakukan oleh guru dan siswa dalam mencapai tujuan. Strategi pembelajaran aktif didesain untuk menghidupkan kelas dan meningkatkan keterlibatan secara fisik dan mental. Menurut Djamarah (2002) menyatakan prestasi belajar adalah hasil yang diperoleh berupa kesan-kesan yang diakibatkan perubahan dalam individu sebagai hasil aktifitas belajar. Untuk itu guru juga dituntut untuk menguasai strategi yang dapat mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran. Apabila guru berhasil menciptakan suasana yang menyebabkan siswa termotivasi dalam belajar, maka memungkinkan terjadinya peningkatan prestasi belajar siswa. Itulah sebabnya aktifitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting didalam interaksi belajar- mengajar (Nasution 2000).

KESIMPULAN DAN SARAN

- Berdasarkan hasil pembahasan strategi pembelajaran aktif tipe quiz team dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan hidrolisis garam di kelas XI IPA SMA Muhammadiyah Bangkinang.
- Pada penerapan strategi pembelajaran aktif tipe *Quis Team* terjadi peningkatan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan hidrolisis garam sebesar 11,4% di kelas XI IPA SMA Muhammadiyah Bangkinang.

Disaran agar metode pembelajaran aktif tipe quiz team dapat diterapkan pada pembelajaran kimia sebagai metode alternatif untuk meningkatkan prestasi belajar siswa khususnya pada pokok bahasan hidrolisis garam.

DAFTAR PUSTAKA

Hartono, 2008. PAIKEM Pembelajaran Aktif Inovatif Kreatif Efektif dan Menyenangkan. Zanafala : Pekanbaru.

Nasution, S., 2000, *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*, Bumi Aksara : Jakarta

Silberman, Mel., 2006, *Active Learning 101 Strategi Pembelajaran Aktif*, Pustaka Insani Mandiri : Yogyakarta

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

Sukardi. 2007. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Bumi aksara : Jakarta.

Zaini, H., 2008, *Strategi Pembelajaran Aktif*, Pustaka Insan Madani : Yogyakarta.