

PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF *QUICK ON THE DRAW* UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR SISWA PADA POKOK BAHASAN LARUTAN ASAM BASA DI KELAS XI IPA SMA NEGERI 1 KANDIS

Marta Malindo, Erviyenni, Rini

Email : martamalindo17@gmail.com, erviyenni@gmail.com, rinimasrii@gmail.com

No. HP :085278903978

**Program Studi Pendidikan Kimia
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau**

Abstract: *This research aims to increase student achievement on the subject of Acid-Bases Solution in class XI IPA SMA Negeri 1 Kandis. Form of research is experiment research with pretest-posttest design. The sample consisted of two classes, XI IPA₁ as an experiment class and XI IPA₂ as a control class randomly selected after tests of normality and homogeneity. Experiment class was given to applied strategy active learning quick on the draw, the control class was not applied strategy active learning quick on the draw. Data analysis technique is used t-test. Based on the results of final processing data use t-test formula obtained $t_{count} > t_{table}$ is $2,24 > 1,67$, it means that the applying of applied strategy active learning quick on the draw can improve student achievement on the subject of acid bases solution in class XI IPA SMA Negeri 1 Kandis. The calculation of effect size resulted on student achievement was 7,93%.*

Keywords: *Quick On The Draw, Student achievement, Acid-Bases solution*

PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF *QUICK ON THE DRAW* UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR SISWA PADA POKOK BAHASAN LARUTAN ASAM BASA DI KELAS XI IPA SMA NEGERI 1 KANDIS

Marta Malindo, Erviyenni, Rini

Email : martamalindo17@gmail.com, erviyenni@gmail.com, rinimasrii@gmail.com
No. HP :085278903978

**Program Studi Pendidikan Kimia
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau**

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan larutan asam basa di kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kandis. Bentuk penelitian adalah eksperimen dengan desain *pretest-posttest*. Sampel terdiri dari dua kelas yaitu kelas XI IPA₁ sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IPA₂ sebagai kelas kontrol yang ditentukan secara acak setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Kelas eksperimen diberi perlakuan dengan penerapan strategi pembelajaran aktif *quick on the draw* sedangkan kelas kontrol tidak diterapkan strategi pembelajaran aktif *quick on the draw*. Teknik analisa data yang digunakan adalah uji-t. Berdasarkan hasil pengolahan data akhir menggunakan rumus uji-t diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,24 > 1,67$ artinya penerapan strategi pembelajaran aktif *quick on the draw* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan larutan asam basa di kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kandis. Pengaruh peningkatan prestasi belajar pada kelas eksperimen sebesar 7,93%

Kata Kunci : *Quick On The Draw*, Prestasi belajar, larutan asam basa

PENDAHULUAN

Proses belajar mengajar merupakan suatu proses interaksi antara siswa dan guru dimana setiap unsur memiliki peranan masing-masing. Guru mempunyai peranan sebagai motivator, fasilitator dan sebagai pembimbing untuk mencapai kemajuan siswa dalam belajar. Siswa ikut serta secara aktif dalam kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran sehingga mutu pembelajaran di sekolah meningkat (Slameto, 2003).

Keberhasilan pencapaian tujuan pembelajaran di sekolah tergantung pada bagaimana proses belajar yang dialami siswa sebagai anak didik. Proses pembelajaran memiliki dua kegiatan yang saling berinteraksi yaitu kegiatan belajar dan kegiatan mengajar. Belajar merupakan kegiatan aktif siswa dalam membangun makna atau pemahaman. Mengajar merupakan salah satu kompetensi guru (Nasution, 2005). Fungsi pokok guru dalam mengajar adalah menyediakan kondisi yang kondusif, sedangkan yang berperan aktif dan banyak melakukan kegiatan adalah siswa (Sardiman, 2011). Guru sebagai seorang pendidik yang terlibat langsung dalam pelaksanaan pembelajaran berusaha menciptakan kondisi belajar yang dapat membuat siswa belajar dengan optimal untuk mendapatkan hasil belajar yang memuaskan (Slameto, 2003).

Guru harus mengupayakan agar siswa aktif dalam proses belajar guna mendapatkan hasil belajar yang memuaskan. Guru diharapkan mampu memilih metode, model atau strategi yang tepat sehingga dapat mengaktifkan siswa (Nasution, 2005). Apabila guru berhasil menciptakan suasana yang menyebabkan siswa aktif dalam belajar, maka memungkinkan terjadinya peningkatan prestasi belajar. Untuk meningkatkan penguasaan terhadap ilmu pengetahuan dan teknologi diperlukan penguasaan terhadap ilmu-ilmu dasar. Salah satu bidang ilmu yang berperan penting terhadap perkembangan pengetahuan dan teknologi adalah pelajaran kimia.

Kimia adalah salah satu cabang Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang mempelajari tentang struktur, susunan, sifat, perubahan materi dan energi yang menyertai perubahan materi. Materi pelajaran yang terdapat dalam kimia terdiri dari materi yang bersifat hafalan/pemahaman, hitungan dan percobaan. Materi pelajaran kimia di kelas XI terdiri dari beberapa pokok bahasan, salah satu diantaranya adalah larutan asam basa yang bersifat pemahaman dan perhitungan. Pokok bahasan larutan asam basa merupakan pokok bahasan yang membutuhkan pemahaman yang baik agar dapat menyelesaikan soal-soal hitungan.

Informasi yang diperoleh dari guru kimia di SMA Negeri 1 Kandis, prestasi belajar kimia siswa pada pokok bahasan Larutan Asam Basa tergolong rendah. Dapat dilihat dari rendahnya nilai rata-rata ulangan siswa pada tahun ajaran 2013/2014 yaitu 67. Guru telah menerapkan diskusi kelompok, tetapi siswa cenderung menunggu jawaban dari guru, kurangnya keinginan dan keberanian siswa untuk menyampaikan gagasan, baik bertanya maupun menjawab selama proses pembelajaran berlangsung. Selain itu, kurangnya interaksi antar siswa-siswa dan guru-siswa, belum adanya rasa tanggung jawab siswa terhadap materi yang disampaikan juga diduga dapat mengakibatkan kurangnya minat dan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran kimia sehingga prestasi belajar siswa cenderung rendah.

Upaya yang diharapkan dapat meningkatkan keberhasilan belajar adalah menggunakan pembelajaran aktif, yaitu siswa melakukan sebagian besar kegiatan yang harus dilakukan. Belajar aktif merupakan langkah cepat, menyenangkan dan menarik dalam belajar. Dengan belajar aktif siswa diajak untuk turut serta dalam proses

pembelajaran dan siswa akan merasakan suasana yang lebih menyenangkan (Hisyam zaini dkk, 2008).

Strategi pembelajaran aktif yang diharapkan mampu meningkatkan prestasi belajar siswa adalah strategi pembelajaran aktif *quick on the draw*. *Quick on the draw* adalah sebuah aktivitas yang menekankan kepada kecepatan dan kerjasama tim. Dalam *Quick on the Draw* 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 konsentrasi dan motivasi. Suasana belajar tidak kaku, tidak monoton, serta siswa menjadi antusias untuk mengikuti pelajaran, sehingga dapat meningkatkan prestasi siswa (Ginnis, 2008).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kandis semester genap tahun pelajaran 2014/2015. Waktu pengambilan data dilakukan pada bulan Januari – februari 2015. Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kandis semester genap tahun ajaran 2014/2015 yang terdiri dari kelas XI IPA₁, XI IPA₂, dan XI IPA₃. Sampel ditetapkan melalui uji normalitas dan uji homogenitas tes materi prasyarat. Dari uji normalitas dan homogenitas diketahui bahwa kelas XI IPA₁ dan XI IPA₂ berdistribusi normal dan mempunyai kemampuan yang sama (homogen), maka kedua kelas tersebut dijadikan sebagai sampel. Kelas XI IPA₁ sebagai kelas eksperimen sedangkan kelas XI IPA₂ sebagai kelas kontrol.

Desain penelitian adalah *Design Randomized Control Group Pretest-Posttest* 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 dengan penerapan strategi pembelajaran aktif *quick on the draw*
 - : Perlakuan terhadap kelas kontrol tanpa menerapkan strategi pembelajaran aktif *quick on the draw*
 T₀ : Hasil pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol
 T₁ : Hasil posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol

(Mohammad 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 dan kelas kontrol, (2) *Pretest* dilakukan pada kedua kelas sebelum masuk pokok bahasan larutan asam basa dan sebelum diberi perlakuan, (3) *Posttest* diberikan pada kedua kelas setelah selesai pokok bahasan larutan asam basa 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:

$$L = \frac{0,886}{\sqrt{n}}$$

(Agus Irianto, 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 atau homogen jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, dimana F_{tabel} diperoleh dari daftar distribusi F dengan peluang α , dimana ($\alpha = 0,05$) dan $dk = (n_1 - 1, n_2 - 1)$. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji-t pihak kanan dengan rumus sebagai berikut:

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

Hipotesis diterima jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan kriteria probabilitas $1 - \alpha$ ($\alpha = 0,05$ dan $dk = n_1 + n_2 - 2$), untuk harga t lainnya hipotesis ditolak (Sudjana, 2005).

Untuk menentukan besar peningkatan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan larutan asam basa melalui penerapan strategi pembelajaran aktif *Quick On The Draw*, dilakukan penentuan koefisien determinasi (r^2) dengan rumus :

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

Besarnya peningkatan prestasi (koefisien penentu) ditentukan dengan rumus:

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

Keterangan :

Kp : besarnya koefisien determinasi

r : koefisien korelasi

t : lambang statistik untuk uji hipotesis

n : jumlah siswa

(Ridwan Sundjadja, 2003)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang digunakan untuk uji hipotesis dalam penelitian ini adalah selisih antara nilai *posttest* dan *pretest*. 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	30	2,82	9,4	2,425	1,67	2,24
Kontrol	30	2,40	8,0			

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

Uji hipotesis menggunakan uji-t pihak kanan. Hipotesis diterima jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$, kriteria probabilitas $1 - \alpha$ dengan $\alpha = 0,05$. Hasil perhitungan diperoleh $t_{hitung} = 2,24$ dan $t_{tabel} = 1,67$. Nilai t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} yaitu $2,24 > 1,67$ dengan demikian hipotesis diterima, artinya peningkatan prestasi belajar siswa dengan menerapkan strategi pembelajaran aktif *quick on the draw* lebih besar daripada peningkatan prestasi belajar siswa tanpa menerapkan strategi pembelajaran aktif *quick on the draw*. Penerapan strategi pembelajaran aktif *quick on the draw* memberikan pengaruh terhadap peningkatan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan larutan asam basa di kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kandis yaitu sebesar 7,93%.

Penerapan strategi pembelajaran aktif *Quick On the Draw* di kelas eksperimen menjadikan siswa terlihat aktif sebab segala suatu yang terjadi saat proses pembelajaran berlangsung telah direncanakan dengan mengatur waktu pada proses pembelajarannya. Dengan waktu yang singkat dan kegiatan yang padat maka akan menimbulkan aktifitas yang padat pula.

Hasil jawaban pada kartu soal *quick on the draw* langsung diperiksa oleh guru sehingga 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. kelompok yang menjadi pemenang adalah kelompok pertama yang dapat menyelesaikan satu set kartu soal *Quick On The Draw* dengan benar.

Strategi pembelajaran aktif *Quick On the Draw* dapat menimbulkan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran karena adanya suasana berbeda yang diterima oleh siswa dalam proses pembelajaran. Sesuai dengan teori yang diungkapkan Hamdani (2010) bahwa aktifitas belajar dengan strategi pembelajaran aktif *Quick On the Draw* dapat membuat siswa belajar lebih menyenangkan disamping menumbuhkan tanggung jawab, kerjasama, persaingan sehat dan keterlibatan siswa. Keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran dalam suasana yang menyenangkan berpengaruh terhadap ketertiban dan disiplin pada proses pembelajaran.

Peningkatan prestasi belajar siswa kelas eksperimen pada pokok bahasan larutan asam basa dengan penerapan strategi pembelajaran aktif *Quick On the Draw* ini terjadi karena adanya pengaruh keterlibatan siswa secara langsung dalam proses pembelajaran yaitu mengambil kartu soal ke meja guru dan mengantar jawaban ke guru. Pada kelas eksperimen, setiap anggota kelompok mendapatkan kesempatan untuk menyumbangkan pikiran masing-masing serta berbagi pengalaman atau informasi guna pemecahan masalah atau pengambilan keputusan, dengan begitu, soal-soal pada kartu dapat diselesaikan secara bersama-sama dalam mencapai tujuan kelompok.

Sesuai yang diungkapkan Dimiyati dan Mudjiono (2006) bahwa dengan adanya interaksi antara anggota dalam suatu kelompok dapat menyelesaikan tugas secara bersama-sama. Suryosubroto (2002) menyatakan bahwa kerjasama yang dilakukan oleh kelompok atau tim lebih ringan dan efektif dari pada kerja secara individual.

Kerja sama dan tanggung jawab juga menjadi salah satu hal yang dibangun selama proses pembelajaran. Kerja sama dibutuhkan dalam menjawab soal dan tanggung jawab ditumbuhkan melalui peranan setiap anggota kelompok untuk keberhasilan kelompok sehingga tidak hanya mengandalkan satu orang saja, adanya tanggung jawab terhadap penguasaan materi, siswa akan lebih aktif untuk mendapatkan pengetahuan sebanyak-banyaknya dari penjelasan guru serta ringkasan materi yang diberikan di LKS.

Peningkatan prestasi belajar siswa ini juga terjadi karena proses pembelajaran yang menyenangkan, siswa tampak antusias (aktif) dalam belajar, suasana pembelajaran menjadi lebih hidup dan tidak membosankan. Dibuktikan pada saat siswa menyelesaikan pertanyaan yang ada di kartu soal dengan cepat. Hisyam Zaini dkk (2008) menyatakan bahwa siswa yang aktif dalam belajar, pengetahuan yang diterima siswa akan lebih lama diingat sehingga hasil belajar menjadi lebih baik. Jadi, siswa yang aktif dalam proses belajar akan memperoleh prestasi belajar yang baik.

Keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran memberi dampak bagi siswa, dapat lebih baik mengkonstruksi pengetahuannya sendiri, sehingga siswa dapat memahami pelajaran dengan baik. Sesuai pendapat Asri Budiningsih (2012) bahwa keaktifan diperlukan dalam proses pembelajaran konstruktivisme, dikarenakan dapat membantu siswa untuk mengkonstruksi pengetahuannya. Diketahui bahwa siswa di kelas eksperimen lebih aktif dari pada siswa di kelas kontrol, terlihat dari kemauan siswa untuk mengikuti seluruh proses pembelajaran, mendengarkan penjelasan guru, kerjasama dalam kelompok, mengemukakan pendapat, saling membantu dalam menyelesaikan masalah serta partisipasi siswa dalam permainan, sesuai dengan pendapat Sardiman (2011) bahwa keaktifan siswa dalam belajar dipengaruhi oleh motivasi siswa untuk belajar.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Penerapan strategi pembelajaran aktif *Quick On the Draw* dapat meningkatkan prestasi belajar kimia siswa pada pokok bahasan larutan asam basa di kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kandis
2. Besarnya pengaruh yang diberikan untuk peningkatan prestasi belajar dengan penerapan strategi pembelajaran aktif *Quick On the Draw* adalah sebesar 7,93%

Rekomendasi

Setelah melakukan penelitian, peneliti merekomendasikan bahwa strategi pembelajaran aktif *Quick On the Draw* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar siswa khususnya pada pokok bahasan larutan asam basa.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Irianto. 2003. *Statistik Konsep Dasar dan Aplikasi*. Kencana Prenada Media Group. Jakarta.
- Asri Budiningsih . 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- Ginnis. 2008. *Trik dan Taktik Mengajar*. Indeks. Jakarta
- Hamdani. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Pustaka Media. Bandung.
- Hisyam Zaini, dkk. 2008. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Pustaka Insan Madani. Yogyakarta.
- Nasution. 2005. *Kurikulum dan Pengajaran*. Bumi Aksara. Jakarta
- Mohammad Nazir. 2003. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Ridwan Sundjadja. 2003. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Alfa Beta. Bandung.
- Sardiman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. PT Raja Grasindo Persada. Jakarta.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Rineka Cipta. Jakarta
- Sudjana. 2008. *Metode Statistika*. Tarsito. Bandung.
- Suryosubroto. 2002. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Bandung: Rineka Cipta