

**PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF SEPAK BOLA  
VERBAL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA  
PADA POKOK BAHASAN IKATAN KIMIA  
DI KELAS X SMAN 2 SIAK HULU**

**Okma Rahmatya<sup>1</sup>, Erviyenni<sup>2</sup>, Armiyus Thaib<sup>3</sup>**

**Program Studi Pendidikan Kimia  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Riau  
Email: rahmatyaokma@yahoo.com**

***Abstract***

*This study aimed to determine the effect of the application of learning strategy Football Verbal against improving student learning outcomes on the subject of chemical bonding in class X SMAN 2 Siak Hulu. The form of this research is an experimental research with pretest-posttest design and the data collection time ranging from months of October-November 2012. The sample consisted of two classes i.e class X.1 as the experimental class and class X.4 as the control class. The processing of final data using t-test formula obtained by t-count greater than t-table is  $2.14 > 1.67$  means that the hypothesis of the application of active learning strategy Football Verbal to improve student learning outcomes on the subject of chemical bonding in class X SMA 2 Siak Hulu accepted with the increase percentage 7.1%.*

*Keywords: Active Learning Strategy, Fotball Verbal, Learning Outcomes, Chemical Bonding*

**PENDAHULUAN**

Belajar merupakan kegiatan paling pokok dari keseluruhan proses pembelajaran di sekolah. Pembelajaran hendaknya memperhatikan kondisi individu dari siswa sehingga pembelajaran benar-benar dapat merubah kondisi siswa dari yang tidak tahu menjadi tahu, dari yang tidak paham menjadi paham, serta dari yang berperilaku kurang baik menjadi baik (Hartono, 2011).

Kimia merupakan cabang dari Ilmu Pengetahuan Alam yang bersifat teoritis, hitungan, dan juga eksperimental yang menuntut siswa untuk memahami konsep-konsep yang terkandung di dalamnya, untuk memahami konsep tersebut siswa dituntut aktif dan interaktif dalam proses pembelajaran. Berangkat dari hal tersebut, dalam proses pembelajaran seorang guru juga memerlukan suatu strategi pembelajaran yang tepat agar dapat melibatkan siswa secara aktif sehingga terjalin proses pembelajaran yang interaktif antara guru dan siswa yang akan meningkatkan minat siswa dalam belajar yang pada akhirnya akan meningkatkan hasil belajar siswa. Strategi pembelajaran aktif merupakan suatu cara

mengoptimalkan semua potensi yang dimiliki siswa sehingga dapat mencapai hasil belajar yang memuaskan (Hartono,2011)

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah seorang guru kimia kelas X SMA Negeri 2 Siak Hulu didapatkan informasi bahwa dalam proses pembelajaran di sekolah ini, guru sudah menggunakan metode diskusi. Namun hasil belajar siswa pada pokok bahasan Ikatan Kimia pada tahun ajaran 2011/2012 masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan sekolah yakni 68.

Hasil wawancara dengan beberapa siswa sekolah tersebut siswa menyatakan bahwa mereka merasa bosan dan mudah mengantuk selama proses belajar sehingga metode pembelajaran yang di terapkan guru sekolah tersebut tidak berjalan baik, berangkat dari permasalahan ini maka diperlukan suatu perpaduan metode sehingga proses belajar berlangsung lebih menarik. Beberapa siswa juga menyatakan mereka menginginkan adanya perpaduan diskusi dan permainan dalam proses belajar sehingga tercipta suasana pembelajaran yang lebih menarik yang pada akhirnya dapat meningkatkan minat siswa dalam pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan masalah-masalah yang telah dipaparkan, maka perlu adanya perubahan dan perbaikan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu usaha yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan strategi pembelajaran aktif Sepak Bola Verbal. Strategi pembelajaran aktif sepak bola verbal merupakan strategi pembelajaran yang mendorong aktivitas kerja kelompok. Dalam pembelajaran penerapan strategi pembelajaran aktif sepak bola verbal memperhatikan kerja sama, dapat menciptakan hubungan sosial antara siswa dengan siswa lainnya sehingga pembelajaran kooperatif dengan sendirinya akan tercipta tetapi tetap memfokuskan pada pribadi siswa. Melalui strategi ini siswa diajak untuk belajar sambil bermain sehingga tercipta suasana belajar yang lebih menarik dan interaktif. Strategi Pembelajaran Sepak Bola Verbal mengganti keterampilan fisik dengan mental dalam permainan yang penuh aksi dan tempo tinggi (Ginnis, 2008), dimana siswa dituntut untuk lebih memahami materi agar dapat mengendalikan permainan. Kegiatan ini membantu siswa untuk membiasakan diri belajar aktif dan interaktif.

Berdasarkan uraian tersebut diharapkan bahwa penerapan strategi pembelajaran aktif Sepak Bola Verbal dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan ikatan kimia.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain pretest-posttest terhadap dua kelas. Penelitian ini telah dilaksanakan di kelas X SMAN 2 Siak Hulu pada semester ganjil tahun ajaran 2012/2013. Waktu pengambilan data dilakukan pada bulan Oktober – November 2012. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMAN 2 Siak Hulu tahun ajaran 2012/2013 yang terdiri atas 9 kelas. Dari populasi tersebut diambil dua kelas yang homogen sebagai sampel dan dipilih secara acak kelas X.1 sebagai kelas eksperimen dan kelas X.4 sebagai kelas kontrol.

**Tabel 1. Rancangan Penelitian**

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>
Kontrol	T <sub>1</sub>	-	T <sub>2</sub>

Keterangan :

T<sub>1</sub> : Pretest (tes sebelum diberikan pembelajaran pokok bahasan Ikatan Kimia)

X : Perlakuan terhadap kelas eksperimen dengan penerapan strategi pembelajaran sepak bola verbal

T<sub>2</sub> : Posttest (tes setelah diberikan pembelajaran pokok bahasan Ikatan Kimia)

Penerapan strategi pembelajaran sepak bola verbal dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Guru membagi kelas kedalam dua kelompok dan menunjuk seorang kapten untuk masing-masing kelompok.
2. Guru menyajikan informasi tentang materi pelajaran kemudian membagikan LKS kepada kedua kelompok. Sesi ini merupakan sesi latihan bagi tim. Dalam pengerjaan latihan ini kelompok besar dibagi menjadi 8 kelompok kecil yang beanggotakan 4-5 orang.
3. Guru meminta siswa untuk mengumpulkan LKS
4. Setelah periode latihan selesai guru meminta siswa untuk menyimpan buku dan catatan, kemudian memanggil masing-masing kapten untuk memulai permainan. Tim dengan Kick-off berkesempatan untuk menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Jika jawaban benar mereka mempertahankan kepemilikan bola. Pertanyaan diajukan lagi oleh guru dan seterusnya. Jika tiga pertanyaan berhasil dijawab (tiga kali memegang bola) maka gol!. Seseorang yang telah menjawab pertanyaan tidak dapat menjawab pertanyaan lagi sampai semua anggota timnya telah mencoba. Kapten bertugas untuk memantau siapa yang sudah menjawab dan siapa yang belum ikut serta. Jika jawaban salah, itu berarti satu tackle dan bola pindah ke lawan. Tim dengan gol terbanyak menjadi pemenang.
5. Kemudian guru membimbing siswa untuk merangkum materi pelajaran dan memberikan evaluasi materi yang telah dipelajari.
6. Pelanggaran terjadi bila siswa menierakkan jawaban saat bukan gilirannya, menjawab ketika tidak berhak, dan terutama berdebat dengan wasit! Wasit diminta untuk menggunakan kartu kuning atau merah. Jika seorang siswa sudah mendapatkan dua kali kartu kuning, maka pelanggaran ketiga siswa tersebut diberi kartu merah dan tim kehilangan satu gol.

Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah teknik test. Data yang dikumpulkan diperoleh dari:

1. Pretest mengenai pokok bahasan ikatan kimia yang diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diterapkan strategi pembelajaran aktif *Sepak Bola Verbal* pada kelas eksperimen.
2. Posttest mengenai pokok bahasan ikatan kimia yang diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diterapkan strategi pembelajaran *Sepak Bola Verbal* pada kelas eksperimen

Instrument penelitian terdiri dari perangkat pembelajaran dan instrument pengumpulan data. Perangkat pembelajaran terdiri dari: silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), dan Soal evaluasi. Soal Permainan Sepak Bola Verbal, Instrumen pengumpulan data terdiri dari nilai ulangan siswa pada pokok bahasan struktur atom dan sistem periodik dan soal *pretest/posttest*.

Analisa data dalam penelitian ini terdiri dari uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis. Pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan rumus chi kuadrat (*chi square*). Dengan rumus seperti di bawah ini (Subana 2005):

$$\chi^2_{hitung} = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan :

$\chi^2$  : Lambang statistik untuk menguji kenormalan.

$O_i$  : Frekuensi yang diperoleh dari sampel (berdasarkan tabel distribusi frekuensi).

$E_i$  : Frekuensi teoritik

$k$  : Jumlah kelas pada tabel distribusi frekuensi

Dengan kriteria pengujian  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  maka sampel berdistribusi normal.

Nilai  $\chi^2_{tabel}$  diperoleh dari tabel distribusi  $\chi^2$  dengan peluang  $\alpha$  ( $\alpha = 0,05$ ) dan  $dk = (k - 3)$ .

Pengujian homogenitas dilakukan dengan menggunakan rumus uji-t dua pihak pada taraf signifikansi ( $\alpha$ ) sebesar 0,05. Uji hipotesis dilakukan terhadap hasil pengolahan data akhir, yaitu data selisih skor *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pengujian hipotesis menggunakan rumus uji-t satu pihak dengan rumus sebagai berikut (Sudjana, 2005) :

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

Terima hipotesis dengan kriteria  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dengan derajat kebebasan  $dk = n_1 + n_2 - 2$  dengan taraf nyata ( $\alpha$ ) = 0,05 sedangkan untuk harga  $t$  lainnya hipotesis ditolak.

Keterangan:

$t$  = Lambang statistik untuk menguji hipotesis

$\bar{x}_1$  = Rata-rata selisih nilai *posttest-pretest* kelas eksperimen

- $\bar{x}_2$  = Rata-rata selisih nilai *posttest-pretest* kelas kontrol
- $n_1$  = Jumlah anggota kelas eksperimen
- $n_2$  = Jumlah anggota kelas kontrol
- $S_1^2$  = Varians kelas eksperimen
- $S_2^2$  = Varians kelas kontrol
- $S_g$  = Standar deviasi gabungan

Untuk menentukan persentase peningkatan (koefisien pengaruh) diperoleh dari :

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

Dengan koefisien determinasi ( $r^2$ ) yang diperoleh dari rumus :

$$r^2 = \frac{t^2}{t^2 + n - 2}$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data untuk analisis uji hipotesis dapat dilihat dari tabel berikut ini:

**Tabel 2. Data untuk Analisis Uji Hipotesis**

Kelas	N	$\sum x$	$\bar{x}$	$S_{gab}$	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$
Eksperimen	29	1152	39,72	9,96	2,14	1,67
Kontrol	33	1132	34,30			

Keterangan:

- $n$  = jumlah siswa
- $\sum x$  = jumlah selisih nilai pretest dan posttest
- $\bar{x}$  = nilai rata-rata selisih pretest dan posttest

Dari tabel dapat dilihat nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $2,14 > 1,67$ ), maka hipotesis “Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Sepak Bola Verbal untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Ikatan Kimia di kelas X SMAN 2 Siak Hulu” dapat diterima.

Peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif sepak bola verbal disebabkan karena siswa terlibat secara aktif selama proses pembelajaran. Keaktifan siswa ini dapat dilihat dari aktivitas siswa yang mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan dan menyampaikan pendapat pada saat melakukan diskusi dalam kelompok kecil untuk menyelesaikan LKS maupun pada saat permainan sepak bola verbal berlangsung. Pengerjaan LKS bertujuan untuk memfasilitasi siswa membangun pengetahuan dasar yang selanjutnya akan di uji pemahamannya dalam permainan sepak bola verbal.

Permainan sepak bola verbal dilaksanakan setelah siswa mengerjakan LKS. Pada saat permainan guru bertindak sebagai wasit. Tim yang mendapatkan kesempatan pertama untuk menjawab pertanyaan diperoleh dari hasil undi. Jika tim menjawab pertanyaan dengan benar, maka tim memiliki kesempatan untuk menjawab pertanyaan berikutnya, namun apabila jawaban salah maka pertanyaan

yang sama akan dilemparkan ke tim lawan dan jika jawaban benar maka tim lawan memperoleh kesempatan untuk menjawab pertanyaan berikutnya. Setiap siswa memperoleh satu kali kesempatan untuk menjawab pertanyaan. Apabila siswa menjawab pertanyaan pada saat bukan gilirannya maka dianggap melakukan pelanggaran dan diberikan peringatan berupa kartu kuning. Aturan ini menyebabkan siswa harus berhati-hati dalam menjawab pertanyaan agar tim tidak kehilangan kesempatan untuk mendapatkan gol.

Keaktifan siswa selama proses pembelajaran menunjukkan adanya motivasi belajar siswa saat mengikuti pelajaran. Siswa pada kelas eksperimen lebih antusias dalam mengikuti proses pembelajaran dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal ini disebabkan adanya rasa kompetisi antar tim untuk memenangkan pertandingan. Kompetisi menimbulkan kesadaran anggota tim untuk mempertahankan timnya. Pertahanan tim ini tergantung kepada tiap anggota karena permainan ini menguji kemampuan individual siswa. Setiap siswa bertanggung jawab pada diri sendiri dan timnya. Jika siswa salah dalam menjawab pertanyaan (bola) yang diberikan oleh guru maka bola akan berpindah ke lawan dan timnya kehilangan kesempatan untuk mendapatkan gol.

Kesadaran untuk mempertahankan tim ini menimbulkan motivasi bagi tiap anggota untuk merebut bola sehingga menghasilkan gol sebanyak-banyaknya. Hal ini sesuai dengan pendapat (Ginnis, 2008) bahwa strategi sepak bola verbal merupakan strategi yang digunakan untuk mendorong kerja sama tim atau kelompok. Pada pertemuan terakhir tim yang mengumpulkan gol terbanyak merupakan pemenang dan mendapatkan penghargaan dari guru.

Keunggulan penerapan strategi pembelajaran aktif sepak bola verbal ini selain dapat mengaktifkan siswa, juga menciptakan suasana belajar yang berbeda. Dalam proses pembelajaran suasana belajar akan menjadi lebih menyenangkan dan siswa menjadi lebih bersemangat. Hal ini didasari oleh adanya persaingan antar tim untuk memenangkan timnya masing-masing.

## **KESIMPULAN**

Dari penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Penerapan strategi pembelajaran aktif sepak bola verbal dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X SMAN 2 Siak Hulu pada pokok bahasan ikatan kimia
2. Besarnya peningkatan hasil belajar siswa melalui strategi pembelajaran aktif sepak bola verbal pada pokok bahasan ikatan kimia adalah 7,1%

## **SARAN**

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan maka dapat disarankan kepada guru bidang studi kimia agar strategi pembelajaran sepak bola verbal dapat dijadikan salah satu alternatif strategi pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada pokok bahasan ikatan kimia. Kelemahan strategi pembelajaran aktif sepak bola verbal adalah sulit mengontrol siswa pada kelompok besar. Untuk mengatasi kelemahan ini, maka setiap kelompok dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil berdasarkan kelompok besarnya (timnya).

## DAFTAR PUSTAKA

- Djamarah, S.B dan Zain, A, 2002, *Strategi Belajar Mengajar*, Rineka Cipta, Jakarta
- Ginnis, Paul, 2008, *Trik dan Taktik Mengajar, Strategi Meningkatkan Pencapaian pengajaran di Kelas*, PT Index, Jakarta.
- Hartono, 2011, *Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan*, Zanafa Pekanbaru
- Nerita, Siska, 2012, *Penerapan Strategi Sepak Bola Verbal Disertai LKS Pada Pembelajaran Biologi Siswa Kelas VIII MTsN Padang Sibusuk Kabupaten Sijunjung*, STKIP PGRI, Padang
- Silberman, Mel, 2006, *Active Learning*, Yogyakarta, Pustaka Insan Madani
- Slameto, 2002, *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*, Rineka Cipta, Jakarta
- Subana, Rahadi, M., Sudrajat, 2005, *Statistik Pendidikan*, Pustaka Setya, Bandung.
- Sudjana, 2005, *Metode Statistik*, Tarsito, Bandung
- Suprijono, Agus, 2009, *Cooperative Learning*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta
- Uno, Hamzah B, 2011, *Belajar dengan Pendekatan: Pembelajaran Aktif, Inovatif, Lingkungan, Kreatif, Menarik (PAILKEM)*, Bumi Aksara, Jakarta
- Wena, Made, 2009, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, Bumi Aksara, Jakarta
- Zaini, H, 2004, *Strategi Pembelajaran Aktif*, Center For Teaching Staff Development IAIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta