

**PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN BOLA PANTAI (*BEACH BALL*)
UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR SISWA PADA POKOK
BAHASAN HIDROKARBON DI KELAS X SMA NEGERI 2 RENGAT**

Dwi Mardianti*, Johni Azmi, Rasmiwetti*****
Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Universitas Riau
Email: Mardiantidwi@yahoo.com

ABSTRACT

The research about the application of Beach Ball strategy learning aim to fine out enhance students' achievement on the subject of hydrocarbon in class X SMAN 2 Rengat. The research is a form of experimental research with pretest-posttest design. The sample consisted of two classes X_c as a class randomized control and X_a as a experiment class. After normality and homogeneity test. Experimental is a class that is treated by applying Beach Ball strategy learning. Can improve students achievement on the subject of hydrocarbon in class X SMAN 2 Rengat in crease student achievement on classroom experiments supported the normalized gain score of 0,778 is high

Keywords: Strategy learning, Beach Ball, Achievement Learn, Hydrocarbon.

PENDAHULUAN

Belajar pada hakikatnya adalah proses interaksi terhadap semua situasi yang ada disekitar individu. Belajar dapat dipandang sebagai proses diarahkan kepada tujuan dan proses berbuat melalui berbagai pengalaman. Belajar juga merupakan proses melihat, mengamati, dan memahami sesuatu (Sudjana, 1989). Belajar mengajar adalah suatu kegiatan bernilai edukatif. Nilai edukatif mewarnai interaksi yang terjadi antara guru dengan anak didik. Interaksi yang terjadi dilakukan, diarahkan untuk mencapai tujuan tertentu yang telah dirumuskan sebelum pengajaran dilakukan (Djamarah, 2010).

Kegiatan belajar merupakan kegiatan paling pokok dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah. Keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan di sekolah tergantung pada bagaimana proses belajar yang dialami siswa sebagai anak didik (Slameto, 2003). Guru harus bisa memilih dan menerapkan cara pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Apabila guru berhasil menciptakan suasana yang menyebabkan siswa termotivasi aktif dalam belajar, maka memungkinkan terjadinya peningkatan prestasi belajar (Dimiyati, 2002).

Prestasi belajar adalah hasil diperoleh berupa kesan-kesan yang mengakibatkan perubahan dalam diri individu sebagai hasil dari aktivitas dalam belajar (Djamarah,1994). Prestasi belajar merupakan faktor sangat penting dalam dunia pendidikan, karena hasil belajar yang dicapai siswa merupakan alat ukur untuk mengukur sejauh mana penguasaan materi yang diajarkan guru. Untuk mencapai hasil belajar yang baik diperlukan suasana belajar mengajar yang tepat, sehingga siswa

senantiasa meningkatkan aktivitas belajarnya. Setiap mata pelajaran yang diberikan di sekolah memberi andil dalam membangun pengetahuan dan keterampilan siswa yang diperlukannya kelak, tak terkecuali pelajaran kimia.

Mata pelajaran kimia merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan alam (IPA) dan merupakan salah satu ilmu dasar yang memegang peranan penting, baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Ilmu kimia dapat didefinisikan sebagai ilmu yang mempelajari tentang susunan, struktur, sifat, perubahan materi, serta energi yang menyertai perubahan tersebut (Purba, 2006).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di SMA Negeri 2 Rengat, diperoleh informasi bahwa prestasi belajar kimia masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari rendahnya prestasi siswa, yakni masih banyaknya siswa yang nilai ulangannya pada pokok bahasan hidrokarbon belum mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM 76). Siswa yang memenuhi KKM pada pokok bahasan hidrokarbon pada tahun 2011/2012 yaitu 52,94%. Hal ini disebabkan kurangnya motivasi dan keaktifan siswa pada saat mengikuti pelajaran kimia dan metode yang digunakan selama ini yaitu metode ceramah, latihan dan diskusi cenderung monoton.

Kurangnya keaktifan dan motivasi siswa dalam pembelajaran akan berpengaruh terhadap kualitas dan prestasi belajar siswa. Guru dituntut untuk dapat membangkitkan minat siswa, meningkatkan rasa ingin tahu siswa dengan menggunakan berbagai macam strategi pembelajaran. Salah satu alternatif strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan prestasi dan hasil belajar dalam proses pembelajaran adalah strategi pembelajaran Bola Pantai dengan strategi pembelajaran Bola Pantai dapat meningkatkan keaktifan, motivasi dan kesiapan siswa dalam proses pembelajaran.

Aturan-aturan dasar strategi pembelajaran Bola Pantai: (1) Guru memberikan bola kepada siswa. Siswa yang terlebih dahulu mendapatkan bola adalah yang dipilih guru berdasarkan keaktifannya di awal pembelajaran; (2) Siswa yang mendapat bola harus menjawab pertanyaan dan berhak melemparkan bola kepada siapapun kecuali anggota kelompoknya, jika ada temannya yang telah mengacungkan tangannya terlebih dahulu maka siswa yang memegang bola terlebih dahulu memberikan bola kepada teman yang mengacungkan tangan. Siswa yang mendapatkan giliran bola adalah bergantian; (3) Lanjutkan sampai masing-masing kelompok telah mendapatkan bola dan kesempatan menjawab pertanyaan; (4) Bagi siswa yang menjawab pertanyaan ataupun menyampaikan pendapat dengan tepat, kurang tepat dapat diberikan nilai poin. Bagi siswa yang tidak menjawab pertanyaan ataupun menyampaikan pendapat padahal sedang memegang bola maka nilai poinnya tidak ada.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar siswa melalui strategi pembelajaran bola pantai pada pokok bahasan hidrokarbon di kelas X SMA Negeri 2 Rengat serta untuk mengetahui kategori peningkatan prestasi belajar

siswa melalui strategi pembelajaran bola pantai pada pokok bahasan hidrokarbon di kelas X SMA Negeri 2 Rengat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 2 Rengat pada kelas X semester genap, tahun ajaran 2012/2013. Waktu pengambilan data dilakukan pada tanggal 22 April-29 Mei 2013. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMAN 2 Rengat kelas X semester 2 yang terdiri dari 7 kelas, Sampel diambil sebanyak 2 kelas dari semua populasi dengan melakukan uji normalitas, uji homogenitas dan dipilih secara acak satu kelas untuk kelas eksperimen (X_a) dan satu kelas lagi kelas kontrol (X_c).

Penelitian dilaksanakan adalah berbentuk penelitian eksperimen dengan desain *pretest-posttest*. Nazir (2003) menyatakan bahwa penelitian eksperimen adalah penelitian yang dilakukan dengan mengadakan manipulasi terhadap objek penelitian serta adanya kontrol. Pelaksanaan penelitian dengan cara memberikan perlakuan kepada kelas eksperimen melalui penerapan strategi Bola Pantai.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian adalah teknik *test*. Data yang dikumpulkan diperoleh dari: (1) Nilai tes materi prasyarat ; (2) *Pretest*, dilakukan pada kedua kelas sebelum pembelajaran pokok bahasan hidrokarbon dan (3) *Posttest*, diberikan pada kedua kelas setelah pembelajaran hidrokarbon. Sedangkan teknik analisis data yang digunakan pada penelitian adalah uji-t.

Hasil tes homogenitas, *pretest* dan *posttest* dari kedua kelas dinormalkan dengan menggunakan rumus Liliefors. Dengan rumus seperti di bawah ini :

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

Kriteria pengujian $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka sampel berdistribusi normal. Nilai L_{tabel} diperoleh dari tabel distribusi normal dengan peluang α ($\alpha = 0,05$) dan $dk = (k - 2)$. Selanjutnya dilakukan pengujian homogenitas varians yang diuji menggunakan uji F. 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 dengan rumus sebagai berikut (Sudjana, 2005) :

$$t = \frac{x_1 - x_2}{S_g \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \text{ dengan } S_g^2 = \frac{(n_1 - 1)\hat{S}_1^2 + (n_2 - 1)\hat{S}_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

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

Kategori peningkatan prestasi belajar siswa setelah menggunakan strategi pembelajaran Bola Pantai dilakukan uji (*N-gain*) dengan rumus sebagai berikut:

$$N\text{-gain} = \frac{\text{Skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{Skor maksimum} - \text{skor pretest}}$$

(Hake, 1998)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil uji prasyarat analisis (uji normalitas lilifors) dapat dilihat pada Tabel.

Tabel 1. Hasil uji normalitas data homogenitas

Kelompok	Jumlah Siswa	X	S	L _{maks}	L _{tabel}
Sampel 1	31	60,97	10,03	0,154	0,159
Sampel 2	31	60,16	12,14	0,124	0,159

Tabel 2. Hasil uji normalitas data pretest

Kelompok	Jumlah Siswa	X	S	L _{maks}	L _{tabel}
Eksperimen	29	21,72	8,27	0,130	0,165
Kontrol	27	24,26	8,74	0,098	0,171

Tabel 3. Hasil uji normalitas data posttest

Kelompok	Jumlah Siswa	X	S	L _{maks}	L _{tabel}
Eksperimen	29	82,59	7,51	0,153	0,165
Kontrol	27	76,48	7,94	0,140	0,171

Keterangan: X = Rata-rata

S = Standar Deviasi

Tabel 1, 2, 3, dapat dilihat untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol harga $L_{maks} < L_{tabel}$ Hal ini menunjukkan bahwa kedua kelompok sampel berdistribusi normal.

Tabel 4. Hasil uji homogenitas

Kelompok	n	$\sum X$	\bar{x}	F _{tabel}	F _{hitung}	t _{tabel}	t _{hitung}
Sampel 1	31	1890	60,97	1,84	1,47	2,00	0,29
Sampel 2	31	1865	60,16				

Keterangan : n = jumlah siswa

$\sum X$ = jumlah nilai pretest

\bar{x}_1 = nilai rata-rata pretest

Berdasarkan data pada Tabel 4 dapat dilihat perolehan nilai $F_{hitung} = 1,47$ dan nilai F_{tabel} pada $\alpha = 0,05$ dengan $dk_{(30,30)}$ dari daftar distribusi F adalah 1,84 berarti $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($1,47 < 1,84$). Hal ini menunjukkan bahwa kedua kelompok sampel mempunyai varians yang sama (homogen). Untuk mengetahui kesamaan rata-rata kedua sampel dilanjutkan dengan menguji H_0 menggunakan uji t dua pihak, H_0 diterima jika memenuhi kriteria $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$, dimana t_{tabel} didapat dari daftar

distribusi dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$, kriteria probabilitas $1 - \frac{1}{2} \alpha$. Hasilnya diperoleh $t_{hitung} = 0,29$ dan t_{tabel} pada $\alpha = 0,05$ dengan $dk = 60$ adalah $2,00$. Nilai t_{hitung} terletak antara $-t_{tabel}$ dan t_{tabel} ($-2,00 < 0,29 < 2,00$) dengan demikian H_0 dapat diterima, artinya varians 1 sama dengan varians 2 atau dapat dikatakan homogen.

Data yang digunakan untuk uji hipotesis dalam penelitian ini adalah selisih antara nilai *posttest* dan *pretest*. Hasil analisis uji hipotesis dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil uji hipotesis

Kelas	n	$\sum X$	\bar{x}	S_{gab}	t_{tabel}	t_{hitung}
Ekperimen	2	1765	60,86	10,99	1,67	2,94
Kontrol	2	1410	52,22			

Keterangan : n = jumlah siswa yang menerima perlakuan

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

\bar{x}_1 = nilai rata-rata selisih *posttest* dan *pretest*

Pada penelitian yang telah dilaksanakan, diperoleh hasil analisis uji hipotesis yaitu nilai $t_{hitung} = 2,94$ dan $t_{tabel} = 1,67$. Hal ini menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, ini berarti pemberian materi prasyarat dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan hidrokarbon di kelas X SMA Negeri 2 Rengat, besarnya rata-rata gain ternormalisasi $\langle g \rangle$ prestasi belajar siswa kelas ekperimen adalah $0,778$ yang termasuk kategori tinggi dan kelas kontrol adalah $0,689$ yang termasuk kategori sedang.

Peningkatan hasil belajar siswa kelas eksperimen pada pokok bahasan hidrokarbon dengan penerapan strategi pembelajaran bola pantai ini terjadi karena adanya pengaruh keaktifan siswa dalam pembelajaran. Hamalik (2003) menyatakan bahwa salah satu cara yang dilakukan guru untuk meningkatkan prestasi belajar bagi siswa adalah dengan mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran. Keaktifan siswa merupakan hal yang sangat penting untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Jika siswa terlibat aktif dalam pembelajaran, maka kesan penerimaan pembelajaran akan melekat lebih lama sehingga didapatkan hasil belajar yang maksimal. Hal ini sesuai pernyataan (Slameto, 2003) bahwa bila siswa menjadi partisipan yang aktif dalam proses belajar, maka ia akan memiliki pengetahuan yang diperolehnya dengan baik. Jika kegiatan belajar berlangsung aktif, maka akan berpengaruh positif terhadap prestasi belajar siswa. Prestasi belajar merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari kegiatan belajar karena kegiatan belajar merupakan proses sedangkan prestasi merupakan hasil dari proses belajar (Dimiyati, 2006).

Peningkatan prestasi belajar terjadi karena strategi pembelajaran bola pantai membuat suasana menjadi bersifat bermain, sehingga suasana menjadi menyenangkan dan dapat menghilangkan rasa bosan siswa. Jika suasana pada saat belajar menyenangkan maka materi akan mudah dipahami. Sesuai yang diungkapkan oleh Looamans dan Kolbreg (dalam Deporter, 2002) mengatakan bahwa kesulitan apapun materi pelajaran apabila dipelajari dalam suasana yang menyenangkan akan mudah dipahami.

Pengaruh keaktifan siswa dalam proses pembelajaran juga dapat menyebabkan peningkatan prestasi belajar siswa di kelas eksperimen pada pokok bahasan hidrokarbon dengan menerapkan strategi pembelajaran bola pantai. Keaktifan siswa ditandai adanya motivasi dari dalam diri siswa yang begitu semangat dalam menjawab pertanyaan ketika bola mengarah pada siswa dan siswa yang tidak bisa menjawab pertanyaan dipertemuan selanjutnya akan lebih berusaha lagi, hal ini terlihat pada siswa yang pertemuan sebelumnya tidak bisa menjawab pertanyaan pada saat mendapatkan bola dipertemuan selanjutnya siswa tersebut dapat menjawab soal yang diberikan guru.

Terjadinya peningkatan prestasi belajar di kelas eksperimen melalui strategi bola pantai juga dikarenakan partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran meningkat. Meningkatnya partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran dapat dilihat didalam diskusi siswa dapat mengkomunikasikan pendapatnya ditambah lagi dengan adanya permainan bola pantai sehingga suasana belajar menjadi menyenangkan dibandingkan saat siswa belajar sendiri-sendiri.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Penerapan strategi pembelajaran Bola Pantai dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan Hidrokarbon di kelas X SMAN 2 Rengat.
2. Gain ternormalisasi (*N-gain*) kelas eksperimen sebesar 0,778 termasuk kategori tinggi.

Setelah melakukan penelitian ini, beberapa hal yang disarankan adalah :

1. Strategi pembelajaran Bola Pantai dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar siswa khususnya pada pokok bahasan Hidrokarbon.
2. Sebelum melakukan strategi pembelajaran Bola Pantai, siswa hendaknya mengerti dengan langkah-langkah pembelajaran Bola Pantai .
3. Perlunya pemanfaatan waktu dalam melaksanakan strategi pembelajaran Bola Pantai, sehingga siswa yang mendapatkan bola dan menjawab pertanyaan lebih banyak.

DAFTAR PUSTAKA

Deporter, Bobbi. 2002. *Quantum Learning*. Bandung: Kaifa

Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta

Djamarah. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta

Djamarah, Syaiful Bahri.1994. *Prestasi Belajar Dan Kompetensi Guru*. Surabaya: Usaha Nasional

- Sudjana. 2005. *Metode Statistik*. Bandung : Tarsito
- Hamalik. 2003. *Metode Belajar dan Kesulitan Belajar*. Jakarta : Alumni Bandung
- 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.
- Henny. 2012. Penerapan strategi *Beach Ball* pada Materi Pokok Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit di SMAN 22 Surabaya. Surabaya. *Unesa journal of chemical education*, Vol 1,124-129. Diakses 10 Februari 2013
- Nazir, Mohd. 2003. *Metode Penelitian*. Jakarta : Ghalia Indonesia
- Purba, Michael. 2006. *Kimia Jilid I*. Jakarta: Erlangga
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, Nana.1989. *Dasar-Dasar Proses Mengajar*. Bandung: Sinar Baru.