

**PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN BOLA PANTAI (*BEACH BALL*)
UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR SISWA PADA POKOK
BAHASAN REAKSI REDOKS DI KELAS X SMAN 1 PANGKALAN KERINCI**

Mediati Br Tamba¹, Betty Holliwarni², Sri Haryati³

**Program Studi Pendidikan Kimia
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau
Hp. 085272090208, email : Mediati_kimia@yahoo.com**

Abstract

Research is experimental research that aims to improve student achievement on the subject of redox reactions in class X SMAN 1 Pangkalan Kerinci. The study was conducted because of the many students who have not been actively involved, less vibrant, and students feel bored in participating in learning activities that have an impact on student achievement. The work done to solve this problem is to adopt a strategy of beach ball. Form of research is the pretest-posttest design. Results of t-test statistics indicate $t_{count} > t_{table}$ namely $4.75 > 1.67$ means that the application of learning strategies beach ball can improve student achievement in the subject of redox reactions in class X SMAN 1 Pangkalan Kerinci. Increased student achievement on classroom experiments supported the normalized gain scores (*N-Gain*) of 0.76 in the high category. Increase student achievement occurs because the beach ball strategy can make students active, vibrant, and create a fun learning environment that increases student achievement.

Keywords: *Beach Ball Strategy, Redox Reactions*

PENDAHULUAN

Belajar merupakan aktivitas seseorang untuk mengetahui, memahami serta mengerti sesuatu yang menyebabkan perubahan tingkah laku pada diri seseorang (Daryanto, 2010). Sanjaya (2009) menyatakan bahwa belajar adalah proses berpikir. Belajar berfikir menekankan kepada proses mencari dan menemukan pengetahuan melalui interaksi antara individu dengan lingkungan.

Keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan disekolah banyak bergantung pada bagaimana proses belajar dialami siswa sebagai anak didik. Guru sebagai pendidik terlibat langsung dalam pelaksanaan pembelajaran bertugas menciptakan kondisi belajar yang dapat membuat siswa belajar dengan optimal untuk mendapatkan hasil belajar yang memuaskan (Slameto, 2003).

Slameto (2003) menyatakan bila siswa menjadi partisipan yang aktif dalam belajar, maka ia akan memiliki pengetahuan yang diperolehnya dengan baik sehingga hasil belajar siswa dapat dimaksimalkan. Keaktifan siswa dalam menjalani kegiatan pembelajaran merupakan salah satu kunci keberhasilan untuk meningkatkan hasil belajar. Hasil belajar optimal merupakan tujuan utama ingin dicapai dalam proses pembelajaran. Untuk mengoptimalkan hasil belajar siswa

diperlukan metode dan strategi pembelajaran sesuai dengan materi ajar (Djamarah, 2010).

Mata pelajaran kimia adalah salah satu mata pelajaran yang dipelajari di Sekolah Menengah Atas. Mata pelajaran kimia merupakan salah satu ilmu dasar yang memegang peranan penting, baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Namun, kenyataannya di lapangan masih banyak ditemui bahwa pembelajaran kimia menjadi mata pelajaran yang tidak disukai dan membosankan bagi siswa.

Berdasarkan data dari hasil wawancara dengan guru kimia di SMAN 1 Pangkalan Kerinci bahwa salah satu materi yang sulit dipahami oleh siswa adalah pokok bahasan Reaksi Redoks, terbukti dari nilai rata-rata ulangan pokok bahasan Reaksi Redoks pada tahun 2012/2013 yaitu 65. SKM (Standar Ketuntasan Minimal) yang ditetapkan oleh dinas pendidikan adalah 80, sementara sekolah yaitu 76 artinya hasil nilai kimia siswa kelas X pada SMAN 1 Pangkalan Kerinci masih banyak yang belum memenuhi SKM yang berlaku di SMAN 1 Pangkalan Kerinci.

Prestasi belajar merupakan faktor sangat penting dalam dunia pendidikan karena prestasi belajar yang dicapai siswa merupakan alat ukur untuk mengukur sejauh mana penguasaan materi yang diajarkan guru. Untuk mencapai prestasi belajar yang baik diperlukan suasana belajar mengajar yang tepat, sehingga siswa senantiasa meningkatkan aktivitas belajarnya.

Usaha yang dilakukan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa yaitu dengan strategi pembelajaran Bola Pantai. Strategi pembelajaran Bola Pantai dapat menciptakan suasana menjadi bersifat bermain sehingga strategi ini sangat cocok diterapkan pada siswa SMA dan efektif untuk meningkatkan keaktifan siswa. Meskipun strategi Bola Pantai mengandung unsur permainan tetapi siswa masih diarahkan dalam proses belajarnya sehingga siswa dapat bermain sambil belajar dan dapat membantu menghilangkan kejenuhan mereka dalam mempelajari materi sehingga materi yang diajarkan juga dapat terserap dengan baik. Strategi Bola Pantai diharapkan akan dapat memperlancar kegiatan belajar-mengajar siswa, menarik perhatian, serta membangkitkan minat, dan meningkatkan motivasi siswa (Soetjipto (dalam jurnal Henny, 2102)).

Strategi pembelajaran bola pantai dapat menumbuhkan rasa percaya diri siswa dalam mengemukakan pendapat atau ide, dapat menimbulkan dan membina sikap sosial dan sikap demokratis antar siswa, dapat menguji tingkat pengetahuan dan penguasaan siswa terhadap bahan pelajarannya, dapat melibatkan seluruh siswa dalam proses belajar dan mengembangkan sikap menghargai pendapat orang lain (Tim Pengembang MKDK, (dalam jurnal Chorry, 2012)).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan desain *pretest-posttest* yang telah dilaksanakan di kelas X SMAN 1 Pangkalan Kerincisemester 2 T.P 2012/2013. Pengambilan data dimulai pada tanggal 7Februari 2013 s.d 10 Maret 2013 dengan populasi keseluruhan siswa SMAN 1Pangkalan Kerinci kelas X yang terdiri dari 7 kelas. Sampel penelitian adalah kelas X.1 dan X.4 yang selanjutnya secara acak dipilih kelas X.1 sebagai kelas eksperimen dan kelas X.4 sebagai kelas kontrol.

Tabel 1. Rancangan Penelitian

Kelas	Pre test	Perlakuan	Post test
Eksperimen	T ₁	X	T ₂
Kontrol	T ₁	-	T ₂

Keterangan:

X : Perlakuan Pembelajaran yaitu penerapan strategi pembelajaran Bola Pantai.

T₁ : Test sebelum perlakuan

T₂ : Test setelah perlakuan(Nazir, 2003)

Pengujian statistik dengan menggunakan uji t dapat dilakukan berdasarkan kriteria bahwa data yang diolah berdistribusi normal. Pengujian normalitas menggunakan normalitas Lilifors dengan kriteria pengujian ($\alpha = 0,05$) :

Tolak H₀ jika $L_{maks} \geq L_{tabel}$

Terima H₀ jika $L_{maks} \leq L_{tabel}$

L_{maks} diperoleh dari perhitungan. L_{tabel} diperoleh dari rumus statistik yaitu :

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

Keterangan : L = normalitas Lilifors (L_{tabel})

n = jumlah sampel(Irianto, 2003)

Data yang diambil berupa nilai tes prestasi belajar siswa di kelas kontrol dan kelas eksperimen dan digunakan untuk pengujian hipotesis. Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

- H₀ : $\mu = \mu_0$ (artinya peningkatan prestasi belajar siswa dengan menggunakan strategi pembelajaran bola pantai sama dengan peningkatan prestasi belajar siswa tanpa menggunakan strategi pembelajaran bola pantai)
- H₁ : $\mu > \mu_0$ (artinya peningkatan prestasi belajar siswa dengan menggunakan strategi pembelajaran bola pantai lebih besar daripada peningkatan prestasi belajar siswa tanpa menggunakan strategi pembelajaran bola pantai)

Kemudian dilakukan uji-t untuk menguji hipotesis menggunakan data rata-rata selisih *pretest* dan *posttest*. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{x_1 - x_2}{S_g \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \text{ dengan } S_g^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \quad (\text{Sudjana, 2005})$$

Kategori peningkatan prestasi belajar siswa ditunjukkan dengan rumus :

$$N - Gain = \frac{\text{Skorposttest} - \text{skorpretest}}{\text{Skormaksimum} - \text{skorpretest}}$$

Klasifikasi nilai *N - Gain* ternormalisasi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Nilai *N - Gain* Ternormalisasi dan Klasifikasi

Rata - rata <i>N-Gain</i> ternormalisasi	Klasifikasi
$N - Gain \geq 0,7$	Tinggi
$0,30 \leq N - Gain < 0,70$	Sedang
$N - Gain < 0,30$	Rendah

(Hake, 1998)

Keterangan : *N - Gain* = Peningkatan

HASIL DAN PEMBAHASAN

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

Tabel 3. Hasil Pengolahan Data Uji Normalitas Terhadap Data Pretest

Kelas	$L_{maksimum}$	L_{tabel}
Eksperimen	0,151	0,154
Kontrol	0,122	0,154

Dari Tabel 3 dapat dilihat bahwa pada kelas eksperimen diperoleh $L_{maksimum} \leq L_{tabel}$ yaitu $0,151 \leq 0,154$ dan kelas kontrol $L_{maksimum} \leq L_{tabel}$ yaitu $0,122 \leq 0,154$. Hal ini menunjukkan bahwa kedua sampel terdistribusi normal.

Tabel 4 . Hasil Pengolahan Data Uji Normalitas Terhadap Data Posttest

Kelas	$L_{maksimum}$	L_{tabel}
Eksperimen	0,129	0,154
Kontrol	0,150	0,154

Dari Tabel 4 dapat dilihat bahwa pada kelas eksperimen diperoleh $L_{maksimum} \leq L_{tabel}$ yaitu $0,129 \leq 0,154$ dan kelas kontrol $L_{maksimum} \leq L_{tabel}$ yaitu $0,150 \leq 0,154$. Hal ini menunjukkan bahwa kedua sampel terdistribusi normal.

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

Tabel 5. Hasil Pengolahan Data Uji Hipotesis

Kelas	S_g	t_{hit}	t_{tab}
Eksperimen	15,81	4,75	1,67
Kontrol			

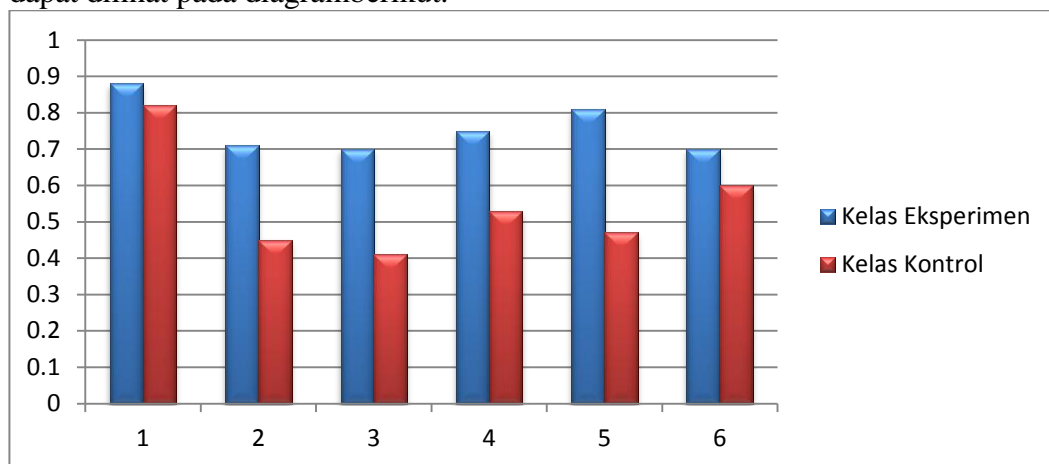
Pada Tabel 5 dapat dilihat bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,75 > 1,67$). Uji hipotesis ini menggunakan uji satu pihak ($1 - \alpha$) dengan $\alpha = 0,05$ dan $dk = n_1 + n_2 - 2$ yang akan digunakan untuk menentukan apakah hipotesis dalam penelitian ini diterima atau ditolak. Oleh karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,75 > 1,67$), maka hipotesis "Penerapan strategi pembelajaran bola pantai (*beach ball*) dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan reaksi redoks di kelas X SMA Negeri 1 Pangkalan Kerinci" dapat diterima.

Hasil uji *N-Gain* menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa kelas eksperimen adalah 0,76 yang termasuk kategori tinggi, sedangkan untuk kelas kontrol adalah 0,55 yang termasuk kategori sedang. Hal ini berarti penerapan strategi Bola Pantai (*Beach Ball*) memberikan kontribusi yang besar untuk meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan reaksi redoks.

Peningkatan hasil belajar siswa kelas eksperimen pada pokok bahasan reaksi redoks dengan penerapan strategi pembelajaran bola pantai ini terjadi karena setiap siswa dituntut untuk siap dalam menjawab pertanyaan ketika bola mengarah pada siswa, padahal siswa belum mengetahui siapa yang akan mendapat bola. Kesiapan siswa dalam menjawab pertanyaan berpengaruh pada keaktifan siswa dalam pembelajaran. Keaktifan siswa dapat dilihat dari aktifnya siswa saat merespon motivasi guru, mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru dan siswa, bekerjasama dengan kelompok dalam mengerjakan LKS, mengemukakan pendapat, saling membantu dalam menyelesaikan masalah, menjawab pertanyaan. Keaktifan siswa merupakan hal 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. Sesuai pernyataan Slameto (2003) bahwa bila siswa menjadi partisipan

yang aktif dalam belajar, maka ia akan memiliki pengetahuan yang diperolehnya dengan baik sehingga hasil belajar siswa dapat dimaksimalkan. Penelitian yang mendukung yaitu penelitian Chorry (2012) menyatakan bahwa strategi Bola Pantai dapat melibatkan seluruh siswa dalam diskusi sehingga menuntut seluruh siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran.

Pengaruh penerapan strategi pembelajaran bola pantai (*Beach Ball*) dapat dilihat dari rata-rata nilai gain ternormalisasi (*N-gain*) pada setiap indikator yang dapat dilihat pada diagram berikut.



Gambar 1. Diagram nilai *N-Gain* pretest-posttest siswa kelas eksperimen dan kontrol pada setiap indikator

Gambar 1 menunjukkan bahwa nilai rata-rata *N-Gain* setiap indikator untuk kedua kelas berbeda-beda. Indikator 1 dan indikator 6 nilai rata-rata *N-Gain* kedua kelas tidak terlalu signifikan. Nilai rata-rata *N-Gain* pada Indikator 1 dan indikator 6 tidak terlalu signifikan dikarenakan materi pada indikator 1 dan 6 tidak terlalu sukar sehingga siswa pada kedua kelas mampu memahami materi yang diberikan oleh guru.

Indikator 2, indikator 3, indikator 4, dan indikator 5 nilai rata-rata *N-Gain* kedua kelas signifikan. Nilai rata-rata *N-Gain* untuk kelas kontrol lebih rendah dari kelas eksperimen. Nilai rata-rata *N-Gain* pada Indikator 2, indikator 3, indikator 4, dan indikator 5 signifikan dikarenakan materi pada indikator 2, 3, 4 dan 5 sukar sehingga siswa pada kelas kontrol kurang memahami materi yang diberikan oleh guru dibandingkan siswa kelas eksperimen yang memahami materi yang diberikan guru.

Peningkatan hasil belajar siswa kelas eksperimen pada pokok bahasan reaksi redoks dengan penerapan strategi pembelajaran bola pantai ini terjadi karena setiap siswa dituntut untuk siap dalam menjawab pertanyaan ketika bola mengarah pada siswa, padahal siswa belum mengetahui siapa yang akan mendapat bola. Kesiapan siswa dalam menjawab pertanyaan ketika siswa menerima bola menuntut kondisi siswa dalam keadaan konsentrasi karena siswa harus siap dalam menjawab pertanyaan. Kesiapan siswa dalam menjawab pertanyaan berpengaruh pada keaktifan siswa dalam pembelajaran. Keaktifan siswa juga dapat dilihat dari aktifnya siswa saat merespon motivasi guru, mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru dan siswa, bekerjasama dengan kelompok dalam mengerjakan LKS, mengemukakan pendapat, saling membantu dalam menyelesaikan masalah. Keaktifan siswa merupakan hal sangat penting untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Sesuai pernyataan Slameto (2003) bahwa bila siswa menjadi

partisipan yang aktif dalam belajar, maka ia akan memiliki pengetahuan yang diperolehnya dengan baik sehingga hasil belajar siswa dapat dimaksimalkan. Penelitian yang mendukung yaitu penelitian Chorry (2012) menyatakan bahwa strategi Bola Pantai dapat melibatkan seluruh siswa dalam diskusi sehingga menuntut seluruh siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran.

Peningkatan prestasi belajar terjadi karena strategi pembelajaran bola pantai dapat menghilangkan rasa bosan siswa dikarenakan strategi bola pantai membuat suasana menjadi menyenangkan. Hilangnya rasa bosan dalam diri siswa ditandai dari perubahan tingkah laku siswa dari tiap tiap tahap kegiatan pembelajaran. Contoh : pada saat guru memberikan penjelasan materi, siswa lama kelamaan akan jenuh kemudian kejenuhan akan berkurang ketika mengerjakan LKS akan tetapi ditambah dengan permainan bola pantai (penerapan strategi bola pantai), siswa menjadi senang dalam belajar bahkan sampai waktunya sudah habis pun mereka ingin bermain lagi. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Henny (2012) suasana yang menyenangkan ditengah-tengah siswa akan membuat siswa merasa tidak bosan. Hal ini juga diperkuat oleh Dryden dan Voss (2000) bahwa belajar akan efektif jika suasana pembelajaran menyenangkan. Suasana yang menyenangkan dan tidak diikuti suasana tegang sangat baik untuk membangkitkan motivasi untuk belajar. Anak-anak pada dasarnya belajar efektif pada saat mereka sedang bermain atau melakukan sesuatu yang mengasyikkan. Sesuai yang diungkapkan oleh Looamans dan Kolbreg (dalam Deporter, 2002) mengatakan bahwa sesulit apapun materi pelajaran apabila dipelajari dalam suasana yang menyenangkan akan mudah dipahami.

Terjadinya peningkatan prestasi belajar di kelas eksperimen melalui strategi bola pantai dikarenakan partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran meningkat. Siswa yang ikut berpartisipasi dalam strategi bola pantai pada pertemuan pertama adalah 8 orang, pertemuan kedua adalah 10 orang, pada pertemuan ketiga adalah 13 orang dan pertemuan keempat adalah 20 orang. 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.

Disamping peningkatan tersebut ditemukan kendala – kendala seperti : pada saat pertemuan pertama siswa mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran dikarenakan siswa belum terbiasa dengan strategi bola pantai, kurang terkontrolnya siswa, jumlah siswa yang cukup banyak. Namun kendala ini dapat diatasi pada pertemuan kedua dan selanjutnya dengan cara menegur siswa dan melakukan kerjasama yang baik dengan siswa dan guru pamong sehingga siswa dapat mengikuti proses pembelajaran dengan baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa:

1. Penerapan strategi pembelajaran bola pantai (*Beach Ball*) dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan reaksi redoks kelas X SMA Negeri 1 Pangkalan Kerinci.
2. Peningkatan prestasi belajar siswa di kelas X SMA Negeri 1 Pangkalan Kerinci melalui penerapan strategi pembelajaran bola pantai (*Beach Ball*) termasuk dalam kategori tinggi dengan nilai Gain ternormalisasi (*N-Gain*) sebesar 0,76.

SARAN

Setelah melakukan penelitian dengan menggunakan strategi pembelajaran bola pantai (*Beach Ball*), penulis memberikan saran yaitu strategi pembelajaran bola pantaidapat dijadikan sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar siswa khususnya pada pokok bahasan reaksi reduksi oksidasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Chorry.2012. *Jurnal Keaktifan berpendapat dengan strategi Beach Ball pada materi minyak bumi dan gas alam*.Surabaya : Unesa journal of chemical education
- Daryanto. 2010. *Belajar dan Mengajar*. Yrama Widya : Bandung
- Deporter, Bobbi. 2002. *Quantum Learning*. Bandung: Kaifa
- Djamarah. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta
- Dryden, G.& Vos, J. 2003. *The Learning Revolution* (Terj.). Bandung:Kaifa
- Hake, Richard. 1998. *Interactive-Engagement Methods in Introductory Mechanics Courses*. Journal of Physics Education Research.
- Henny. 2012. *Jurnal penerapan strategi Beach Ball pada materi pokok larutan elektrolit dan non elektrolit di SMAN 22 Surabaya*. Surabaya: Unesa journal of chemical education
- Irianto, Agus. 2003.*Statistika Konsep Dasar dan Aplikasi*. Kencana .Jakarta
- Nazir, Mohd. 2003. *Metode Penelitian*. Jakarta : Ghalia Indonesia.
- Sanjaya, W. 2009.*Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*.Jakarta : Kencana Media Group
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Soetjipto. 2000. *Diskusi Kelas (Bagian 1)*. Surabaya: Universitas Surabaya
- Sudjana. 2005. *Metode Statistik*. Bandung : Tarsito