



PENGARUH PENERAPAN PENDEKATAN SAVI BERVISI SETS PADA PENCAPAIAN KOMPETENSI TERKAIT REAKSI REDOKS

Muhamad Afriawan , Achmad Binadjab, Latifahb

Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Semarang
Gedung D7 lantai 3 FMIPA UNNES Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima Juli 2012
Disetujui Agustus 2012
Dipublikasikan November
2012

Keywords:
pengaruh
pendekatan SAVI
visi SETS
kompetensi
reaksi redoks.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh penerapan pendekatan SAVI bervisi SETS terhadap kompetensi siswa kelas X SMAN 1 Bawang pada pokok materi reaksi redoks. Populasi penelitian ini adalah seluruh kelas X SMAN Negeri 1 Bawang. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*. Penelitian dilakukan dengan memberikan perlakuan berupa penerapan metode pembelajaran pendekatan SAVI bervisi SETS dilanjutkan dengan post test. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh rata-rata nilai *post test* kelas eksperimen 79 dan kelas kontrol 73. Nilai *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal dan mempunyai varians yang sama, sedangkan pada uji perbedaan dua rata-rata $t_{hitung} (3,63) > t_{tabel} (1,99)$ yang berarti rata-rata hasil belajar kognitif kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Uji hipotesis menggunakan koefisien korelasi biserial dan koefisien determinasi menunjukkan bahwa metode pembelajaran dengan pendekatan SAVI bervisi SETS berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada pokok materi reaksi redoks. Dari hasil analisis diperoleh r_b 0,52 dengan besarnya kontribusi 27%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh metode dengan pendekatan SAVI bervisi SETS terhadap kompetensi siswa kelas X SMAN 1 Bawang pada pokok materi reaksi redoks, yang ditunjukkan dengan koefisien korelasi (r_b) sebesar 0,52 dengan pengaruh 27 %.

Abstract

This research aim to know the existence of influence applying SAVI approach SETS vision to class X SMAN 1 Bawang student competence at the subject redoks reaction. This population research is all class X of SMAN Bawang. Sampling technique used is purposive sampling. Research conducted by giving treatment in the form of applying of method study SAVI approach SETS vision continued with test post. Pursuant to result of research, obtained by mean assess post test experiment class 79 and control class 73. value of Post-Test experiment class and control class have normal distribution and have same varians, while difference test two mean of $t_{count} (3,63) > t_{table} (1,99)$ meaning mean result of learning is cognate of experiment class is better than control class. Hypothesis test use correlation coefficient of biserial coefficient and of determinasi indicate that study method with SAVI approach SETS vision have an effect on to result learn student at the subject redoks reaction. From result of analysis obtained r_b 0,52 with level of contribution 27%. Pursuant to result of research can be concluded that there is influence of method with SAVI approach SETS vision to student competence of class X SMAN 1 Bawang at the subject reaction of redoks, posed with correlation coefficient (r_b) equal to 0,52 with influence 27 %.

Pendahuluan

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kian hari kian bertambah pesat. Salah satu kunci dari perkembangan tersebut adalah bidang pendidikan. Dalam kehidupan suatu bangsa, pendidikan memiliki peran sangat penting untuk menjamin perkembangan dan kelangsungan hidup. Demikian juga di Indonesia, pembangunan yang dilaksanakan secara bertahap dan kontinyu diharapkan akan dapat berpengaruh positif terhadap perkembangan dan kemajuan di segala bidang. Oleh karena itu pendidikan perlu mendapat perhatian, penanganan dan prioritas secara intensif dari pemerintah, masyarakat, maupun pengelola pendidikan.

Pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah sekarang ini sudah tidak cocok lagi karena didalam metode ini, guru hanya mentransfer ilmu kepada anak didik dan sejak dulu metode ini telah dipergunakan sebagai alat komunikasi lisan antara guru dan siswa dalam interaksi edukatif. Metode ini lebih banyak menuntut keaktifan guru dari pada siswa. Penggunaan metode pembelajaran yang monoton (ceramah), dimungkinkan siswa akan mengantuk dan perhatiannya kurang karena membosankan. Model pembelajaran harus bisa mengubah gaya belajar siswa dari siswa yang belajar pasif menjadi aktif dalam mengkonstruksikan konsep (Mulyasa, 2007).

Oleh karena itu guru harus mampu menawarkan metode dalam mengajar yang lebih efektif yang dapat membangkitkan perhatian siswa sehingga siswa menjadi aktif dan termotivasi untuk belajar, serta harus diimbangi dengan kemampuan guru dalam menguasai metode tersebut. Salah satunya adalah melalui pendekatan "SAVI" (*Somatic, Auditory, Visualization and Intellectually*).

Pembelajaran kimia dengan pendekatan SAVI bisa optimal jika keempat unsur SAVI ada dalam satu peristiwa pembelajaran kimia. Misalnya, siswa akan belajar sedikit tentang kimia dengan menyaksikan presentasi (V),

tetapi mereka dapat belajar lebih banyak jika mereka dapat melakukan sesuatu (S), membicarakan atau mendiskusikan apa yang mereka pelajari (A), serta memikirkan dan mengambil kesimpulan atau informasi yang mereka peroleh untuk diterapkan dalam menyelesaikan permasalahan kimia (I). Atau, siswa dapat meningkatkan kemampuan mereka dalam mengemukakan ide (I), jika mereka secara simultan menggerakkan sesuatu (S) untuk menghasilkan piktogram, diagram, grafik dan lain sebagainya (V) sambil mendiskusikan atau membicarakan apa yang sedang mereka kerjakan (A) (Meier, 2002).

Menerapkan semua aspek yang ada dalam pembelajaran SAVI diharapkan dapat membuat siswa belajar secara menyeluruh, siswa dituntut aktif dalam pembelajaran serta menemukan dan mengolah informasi yang mereka miliki. Penelitian yang dilakukan Wuri Handayani (2010) memberikan hasil bahwa pembelajaran dengan pendekatan SAVI meningkatkan hasil belajar kimia siswa SMA Negeri 12 Semarang sebesar 22%.

Dalam kehidupan modern yang semakin kompleks ini keterlibatan sains dan teknologi serta dampaknya pada lingkungan dan masyarakat menjadi semakin tak terpisahkan dalam kehidupan manusia. Dalam dunia pendidikan sekarang ini, dikenal Pendekatan SETS (*Science, Environment, Technology and Society*) atau dalam istilah Indonesianya SaLingTeMas singkatan dari Sains, Lingkungan, Teknologi dan Masyarakat. Dari akronim SETS dapat diketahui bahwa pendidikan bervisi SETS akan mencakup topik dan konsep yang berhubungan dengan sains, lingkungan, teknologi dan hal-hal yang berkenaan dengan masyarakat. Inti tujuan pendidikan SETS adalah agar pendidikan ini dapat membuat siswa mengerti unsur-unsur utama SETS serta keterkaitan antar unsur tersebut pada saat mempelajari sains. Dengan kata lain, diperlukan pemikiran yang kritis untuk belajar setiap elemen SETS dengan memperhatikan berbagai keterhubungankaitan antara unsur-unsur

SETS tersebut (Binadja,2005).

Melalui SETS diharapkan siswa memahami implikasi hubungan antar elemen SETS. Adapun elemen-elemen SETS adalah Science (ilmu alam), Environment (lingkungan sekitar), Technology (teknologi), dan Society (masyarakat). SETS akan membimbing siswa berfikir aktif dan bertindak memecahkan masalah lingkungan atau segala sesuatu yang berhubungan dengan masyarakat.

Penelitian yang dilakukan Ningrum (2010) di SMA 12 Semarang menunjukkan rerata hasil belajar kelas eksperimen menggunakan pembelajaran berpendekatan SETS lebih baik, yaitu sebesar 74 dibanding kelas non SETS yang memperoleh rerata hasil belajar sebesar 68. Penelitian lain yang dilakukan oleh Dianto di SMA Negeri 1 Ungaran menunjukkan hasil belajar kimia siswa kelompok eksperimen yang menggunakan SETS mendapat rata-rata sebesar 69 sedangkan kelas kontrol yang tanpa SETS sebesar 60 (Dianto, 2008) sedangkan Nafi'ah di SMA 1 Kesatrian terjadi peningkatan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan SETS dari siklus ke-1 rata-rata hasil belajar 71 menjadi 82 pada siklus ke-3 (Nafi'ah, 2010).

Kimia merupakan mata pelajaran bagian dari sains atau IPA yang berhubungan dengan pemahaman konsep dan rumus beserta pemecahan masalahnya. Sekarang ini, mata pelajaran kimia masih menjadi mata pelajaran yang sulit dipahami oleh siswa. Berdasarkan fakta lapangan, ternyata banyak siswa SMA Negeri 1 Bawang yang banyak mengalami kesulitan dalam memahami materi reaksi redoks, serta masih kurangnya kompetensi siswa pada materi reaksi redoks.

Berdasarkan hasil observasi terhadap kompetensi siswa kelas X pada materi redoks SMA N 1 Bawang dilihat dari kategori ketuntasan belajar yang telah ditetapkan pihak sekolah dapat disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Ulangan Harian Kimia Materi Redoks Siswa Kelas X SMA N 1 Bawang

Kategori Nilai	Jumlah Siswa	Prosentase Ketuntasan secara Klasikal
≥ 65	53	39 %
< 65	82	61 %
Jumlah	135	100 %

(Sumber : Guru kimia SMA Negeri 1

Bawang Bapak M. Fakhruddin H, S.Pd.)

Fakta di atas, menunjukkan bahwa kompetensi kimia materi redoks siswa kelas X sebagian besar masih rendah, yaitu sebesar 61% dan tergolong kategori belum tuntas dengan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) 65. Hal ini mendorong untuk dilakukan penelitian pembelajaran dengan menggunakan metode yang dapat membantu mengatasi kesulitan belajar dan dapat meningkatkan kompetensi siswa pada materi diatas yaitu dengan menggunakan pendekatan SAVI berbisi SETS. Diharapkan dari hasil penelitian dapat membuat kompetensi kimia siswa pada pokok bahasan reaksi redoks lebih optimal dan model pembelajaran yang peneliti terapkan dapat dikembangkan menjadi lebih baik lagi.

Metode Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian yang bersifat quasi eksperimental. *Control Group Pretest Posttest Design* adalah desain yang diterapkan dalam penelitian ini, sedangkan populasinya ialah seluruh siswa SMA N 1 Bawang kelas X semester 2 tahun pelajaran 2011/2012. Sampel diambil secara *purposive sampling* setelah diketahui bahwa populasi bersifat normal dan homogen. Variabel bebas yang digunakan adalah pendekatan pembelajaran SAVI berbisi SETS pada kelas kontrol dan non-SAVI berbisi SETS –pada kelas kontrol, sedangkan variabel terikatnya adalah pencapaian kompetensi siswa, baik aspek kognitif, afektif dan psikomotorik.

Data-data penelitian diambil dengan berbagai metode, yaitu metode dokumentasi, metode tes, dan metode observasi. Metode dokumentasi digunakan untuk mengambil data awal/nilai mid semester kelas X semester ganjil. Metode tes dipakai untuk mengambil data hasil belajar siswa aspek kognitif melalui tes tertulis. Data yang diambil dengan instrumen ini harus benar dan dapat dipercaya, oleh karena itu dilakukan beberapa uji pada hasil uji coba soal sebelum soal tersebut digunakan sebagai pengambil data. Uji-uji yang dilakukan adalah: (1) uji validitas butir, (2) daya pembeda soal, (3) tingkat kesukaran, dan (4) reliabilitas, sedangkan metode observasi dipakai untuk mengambil data hasil belajar aspek afektif, psikomotorik, dan keaktifan siswa. Analisis data akhir hampir sama dengan data awal, yaitu: uji normalitas, kesamaan dua varians, perbedaan dua rata-rata, uji ketuntasan belajar, dan analisis kualitatif pada aspek hasil belajar afektif, psikomotorik, dan keaktifan siswa.

Hasil dan Pembahasan

Dalam penelitian ini, peneliti bermaksud mengetahui seberapa besar pengaruh pembelajaran dengan pendekatan SAVI bervisi SETS pada kompetensi terkait reaksi redoks. Penelitian ini menggunakan dua kelas sebagai sampel yaitu kelas X-A sebagai kelas eksperimen dan kelas X-B sebagai kelas kontrol. Sampel ditentukan dengan teknik *purposive sampling*.

Pada kelas eksperimen peneliti menerapkan pendekatan SAVI bervisi SETS sedangkan pada kelas kontrol menggunakan non-SAVI bervisi SETS. Pendekatan SAVI bervisi SETS adalah pembelajaran yang menekankan bahwa belajar haruslah memanfaatkan semua alat indera yang dimiliki oleh siswa. Pada proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan SAVI, proses pembelajaran menggabungkan gerakan fisik dengan aktivitas intelektual dan penggunaan semua indra. Pada proses pembelajaran siswa dituntut lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran, sehingga

dapat meningkatkan pemahaman siswa. Proses pembelajaran yang menggunakan visi SETS tidak hanya mengkaji suatu materi dari sisi ilmu pengetahuan saja tetapi juga pengaruhnya bagi lingkungan, penerapannya dalam bidang teknologi, dan pengaruhnya terhadap kehidupan sosial masyarakat. Dalam pembelajaran dengan pendekatan SAVI bervisi SETS ini siswa dituntut lebih aktif dalam proses pembelajaran di kelas dengan menekankan siswa sebagai pusat pembelajaran dan guru sebagai fasilitator, untuk mengkaji lebih dalam mengenai konteks SETS dalam kaitannya dalam konsep redoks.

Pendekatan SAVI lebih condong menganut ke dalam tipe model *accelerated learning*. Pendekatan SAVI adalah pendekatan yang mengedepankan aktivitas siswa (*student centered*) dimana siswa dituntut lebih aktif dalam pembelajaran. Pendekatan SAVI ini dapat dilaksanakan dengan model pembelajaran bersama-sama dalam suatu kelompok dengan jumlah anggota antara tiga sampai lima orang siswa. Para anggota bekerjasama dan saling membantu dalam menyelesaikan tugas yang telah diberikan guru. Model ini dapat membantu siswa dalam berinteraksi dengan siswa yang lain, berdiskusi dalam mengemukakan pendapat dan kerjasama untuk saling membantu antar siswa dalam proses pembelajaran. Demikian juga dalam pembelajaran kimia, gagasan tentang penggunaan pendekatan SAVI bervisi SETS (*Science, Environment, Technology and Society*) dimaksudkan agar dapat menarik minat siswa terhadap pelajaran kimia yang dianggap masih sulit, sehingga diharapkan dapat meningkatkan kompetensi siswa, serta siswa dapat lebih memahami mengenai konteks SETS dalam kehidupan sehari-hari. Siswa yang dipilih sebagai populasi dalam penelitian ini adalah kelas X SMA Negeri 1 Bawang sebanyak 139 orang yang terbagi dalam 4 kelas. Dari hasil perhitungan diketahui bahwa populasi dapat digunakan *purposive sampling* untuk menentukan kelas yang akan digunakan sebagai sampel dalam penelitian. Selain itu dari perhitungan

juga diketahui bahwa semua kelas berdistribusi normal. Dengan purposive sampling diperoleh kelas X-A sebagai kelas eksperimen yang kemudian diberi pembelajaran dengan menggunakan pendekatan SAVI bervisi SETS dan kelas X-B sebagai kelas kontrol yang diberi pembelajaran dengan menggunakan pendekatan non-SAVI bervisi SETS. Peneliti memilih pokok bahasan reaksi redoks karena didalam pokok bahasan ini terdapat konsep-konsep yang masih dianggap cukup sulit oleh kebanyakan siswa dan pada pokok bahasan reaksi redoks bisa dikaitkan dengan konteks SETS dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian dilaksanakan selama kurang lebih 1 bulan.

Kegiatan penelitian dilaksanakan di SMA N 1 Bawang pada bulan Maret sampai bulan April 2012. Jumlah jam pelajaran yang digunakan untuk menyampaikan materi pokok reaksi redoks pada kelompok eksperimen dan kontrol sama, yaitu 10 jam pelajaran, dengan rincian 8 jam pelajaran digunakan untuk pembelajaran dan 2 jam untuk tes, pretes dilakukan 1 jam pelajaran pada awal pertemuan dan postes dilakukan pada pertemuan terakhir.

Pada kegiatan pembelajaran, sebelum kelas eksperimen dan kelas kontrol diberi pembelajaran dengan metode yang telah ditentukan, kedua kelas tersebut diberi pretes. Hal ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa kedua kelas tersebut. Pada uji normalitas hasil pretes kedua kelas berdistribusi normal dan pada uji kesamaan dua varians hasil pretes diperoleh harga F_{hitung} sebesar 1.04 dan harga F_{tabel} sebesar 1.97 dengan $\alpha = 5\%$ karena harga F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} maka dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok mempunyai varians yang sama. Pada uji perbedaan dua rata – rata hasil pretes diperoleh harga t_{hitung} sebesar 1.72 dan t_{tabel} sebesar 1.99. Karena harga t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} maka dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok tidak mempunyai perbedaan hasil pretes. Berdasarkan dari hasil uji normalitas, uji kesamaan dua varians dan uji perbedaan dua rata – rata

hasil pretes dari kedua kelompok tersebut dapat ditunjukkan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol berangkat dari kondisi yang sama. Karena kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak mempunyai perbedaan rata – rata kemampuan awal, maka kedua kelompok tersebut diberi pembelajaran dengan metode yang telah ditentukan. Kelas eksperimen diberi pembelajaran dengan pendekatan SAVI bervisi SETS sedangkan pada kelas kontrol diberi pembelajaran dengan non SAVI bervisi SETS. Untuk mengetahui hasil pembelajaran antara kelas eksperimen dan kelas kontrol maka kedua kelas diberi postes pada akhir pembelajaran.

Kelas eksperimen diberikan pengajaran dengan menggunakan pendekatan SAVI bervisi SETS. Pembelajaran SAVI adalah pembelajaran yang menekankan bahwa belajar haruslah memanfaatkan semua alat indera yang dimiliki oleh siswa. Pada proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan SAVI, proses pembelajaran menggabungkan gerakan fisik dengan aktivitas intelektual dan penggunaan semua indra. Visi SETS merupakan cara pandang ke depan yang membawa ke arah pemahaman bahwa segala sesuatu yang kita hadapi dalam kehidupan ini mengandung aspek sains, lingkungan, teknologi dan masyarakat sebagai satu kesatuan serta saling mempengaruhi secara timbal balik (Binadja, 2005c). Secara keseluruhan, keempat unsur SETS tersebut akan selalu menyatu tak terpisahkan. Jadi pendekatan SAVI bervisi SETS merupakan suatu metode pembelajaran yang memanfaatkan semua alat indera yang dimiliki siswa yang dikaitkan dengan aspek sains, lingkungan, teknologi dan masyarakat sebagai satu kesatuan serta saling mempengaruhi secara timbal balik sehingga dapat membantu siswa untuk belajar lebih cepat, mudah dan efisien. Dalam pelaksanaannya di kelas eksperimen, guru memberikan terlebih dahulu memberikan penjelasan dengan singkat tentang materi yang akan diajarkan, kemudian siswa dibagi ke dalam 8 kelompok untuk mendiskusikan artikel tentang penerapan reaksi redoks dalam berbagai bidang terutama

teknologi, lingkungan dan masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, siswa juga diberikan semacam game ataupun kuis mengenai konsep redoks serta konteks *SETS* yang terkandung dalam konsep redoks. Sedangkan pada kelas kontrol ini juga diberi tugas yang sama dengan kelas eksperimen yaitu mencari artikel dan mendiskusikan secara berkelompok serta mempresentasikan. Hal ini dilakukan agar siswa baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol tidak hanya belajar konsep tetapi juga mengetahui aplikasi dari konsep yang dipelajarinya dalam kehidupan sehari-hari.

Pos test dilakukan pada akhir pembelajaran. Hal ini digunakan untuk mengetahui hasil pembelajaran antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan hasil *postes* didapatkan data kompetensi kognitif siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol yang selanjutnya digunakan untuk analisis data. Untuk kompetensi psikomotorik dan afektif, peneliti melakukan observasi selama pembelajaran berlangsung yang kemudian hasilnya dianalisis.

Nilai *postes* yang diperoleh pada akhir pembelajaran digunakan untuk analisis berikutnya yaitu menjawab hipotesis dengan uji korelasi. Selain itu untuk mengetahui apakah pendekatan SAVI berbasis *SETS* berpengaruh terhadap kompetensi siswa digunakan uji perbedaan dua rata-rata. Dari hasil *postes*, diperoleh rata-rata nilai *postes* kelas eksperimen sebesar 79, sedangkan rata-rata kelas kontrol sebesar 73. Berdasarkan hasil perhitungan dalam uji perbedaan dua rata-rata antara kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan menggunakan uji t satu pihak kanan diperoleh harga t_{hitung} sebesar 3,63 dan harga t_{tabel} sebesar 2,00 dengan $dk = 69$ dan $\alpha = 5\%$. Karena harga t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan kompetensi antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sehingga hipotesis yang menyatakan bahwa pendekatan SAVI berbasis *SETS* berpengaruh positif terhadap kompetensi siswa pada materi pokok reaksi redoks.

Dari perhitungan uji korelasi diperoleh besarnya koefisien korelasi

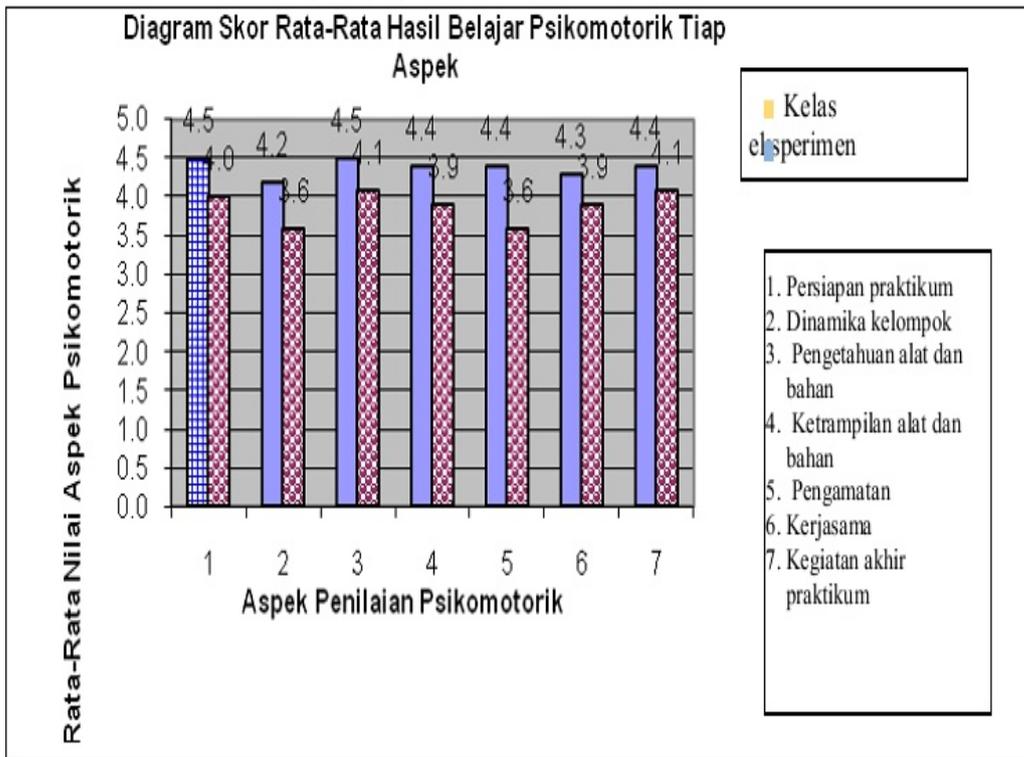
biserial kompetensi siswa (r_b) sebesar 0,52 dengan kategori korelasi adalah cukup. Hasil perhitungan koefisien determinasi menunjukkan harga 27 %, hal ini berarti bahwa penggunaan pendekatan SAVI berbasis *SETS* dalam pembelajaran dapat menjelaskan 27 % kompetensi yang diperoleh siswa, sedangkan sisanya yaitu sebesar 73% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Berdasarkan data dari observasi yang dilakukan selama pembelajaran dengan menggunakan instrumen berupa lembar observasi, diperoleh hasil analisis nilai kompetensi psikomotorik siswa, didapatkan persentase rata-rata nilai psikomotorik pada kelas kontrol sebesar 28 dengan kategori baik dan pada kelas eksperimen sebesar 30 dengan kategori baik.

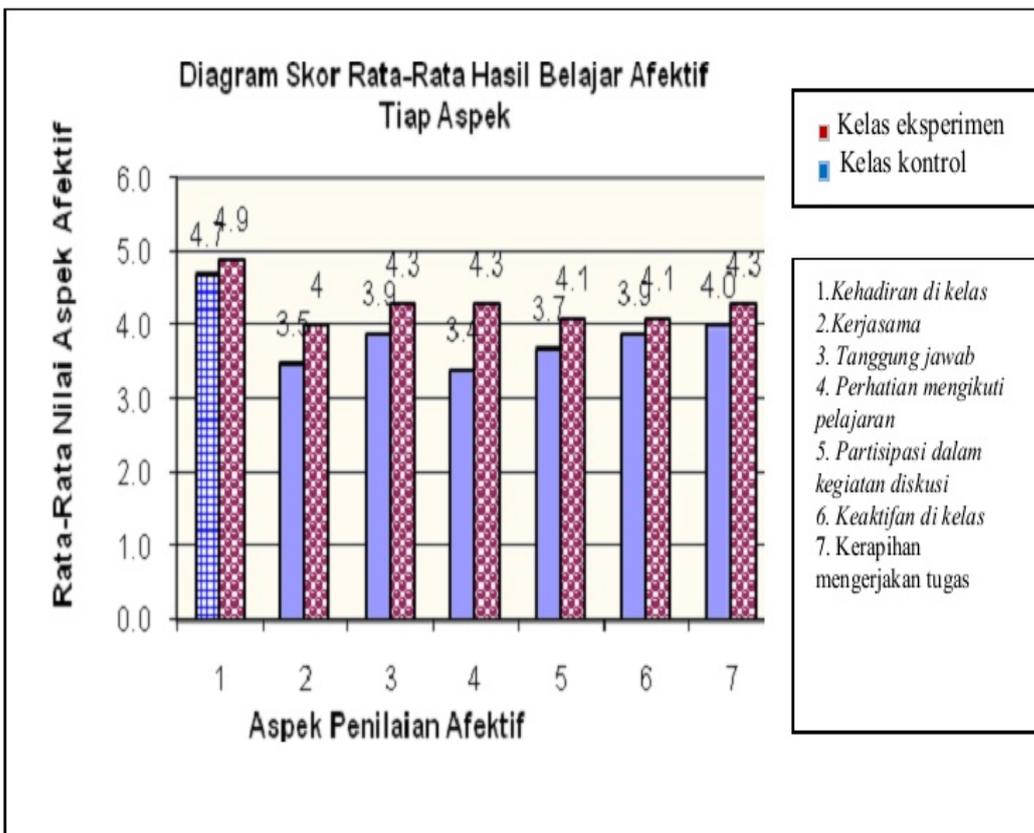
Berdasarkan data dari observasi yang dilakukan selama pembelajaran dengan menggunakan instrumen berupa lembar observasi, diperoleh hasil analisis nilai afektif siswa, didapatkan persentase rata-rata nilai psikomotorik pada kelas kontrol sebesar 28 dengan kategori baik dan pada kelas eksperimen sebesar 31 dengan kategori sangat baik. Adapun rata-rata nilai afektif untuk masing-masing aspek dari kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan pada Gambar 2.

Keadaan tersebut dapat disebabkan karena siswa pada kelas eksperimen lebih tertarik dengan pembelajaran jika dibandingkan dengan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen pembelajaran dilakukan dengan menggunakan pendekatan SAVI berbasis *SETS*. Dengan pendekatan SAVI berbasis *SETS*, pembelajaran akan terasa lebih menyenangkan sehingga siswa tidak akan cepat merasa bosan dan jenuh dalam mempelajari kimia. Pembelajaran yang menyenangkan dapat membuat siswa memusatkan perhatian secara penuh terhadap materi yang diberikan.

Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan SAVI berbasis *SETS* yang diterapkan pada kelompok eksperimen, guru berfungsi sebagai fasilitator, yaitu memberikan pengarahan dan pemahaman seperlunya pada siswa. Keaktifan siswa lebih ditekankan pada



Gambar 1. Grafik perbandingan rata-rata kompetensi psikomotorik siswa



Gambar 2. Grafik perbandingan rata-rata kompetensi afektif siswa

proses pembelajaran. Dengan adanya keaktifan tersebut akan menumbuhkan motivasi belajar yang tinggi pada siswa dan pada akhirnya akan berpengaruh terhadap kompetensi siswa. Motivasi siswa untuk mendalami materi yang disampaikan lebih tinggi pada kelas eksperimen dibandingkan pada kelas kontrol, hal ini terlihat dari rasa ingin tahu yang besar baik terhadap materi yang disajikan maupun hal-hal lain yang berkaitan. Dengan adanya kesalingterkaitan antar unsur dalam *SETS* yaitu *Science, Environment, Technology and Society*, siswa dapat mengetahui dan menghubungkan antara konsep sains dengan teknologi, lingkungan dan masyarakat.

Berdasarkan hasil observasi, didapatkan kompetensi psikomotorik dan afektif siswa. Dari hasil analisis didapatkan bahwa nilai rata-rata psikomotorik siswa pada kelas eksperimen sebesar 30 dengan kategori baik dan pada kelas kontrol sebesar 28 dengan kategori baik. Selain itu, nilai rata-rata afektif pada kelas kelas eksperimen sebesar 31 dengan kategori sangat baik dan pada kelas kontrol sebesar 28 dengan kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa belajar afektif siswa yang diberi pembelajaran dengan menggunakan pendekatan SAVI bervisi SETS lebih baik daripada kelas yang diberi pembelajaran non-SAVI bervisi SETS.

Respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan pendekatan SAVI bervisi SETS juga sangat tinggi. Hal ini dibuktikan dengan analisis angket yang diberikan pada kelas eksperimen yang terdiri dari 12 item pernyataan didapatkan bahwa rata-rata respon kelas sebesar 81% dengan kategori respon sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa siswa sangat antusias dengan pembelajaran yang diberikan dengan menggunakan pendekatan SAVI bervisi SETS. Jadi secara umum, kompetensi siswa baik kognitif, psikomotorik maupun afektif yang diberi pembelajaran dengan pendekatan SAVI bervisi SETS sebagai metode pembelajaran lebih baik daripada kelas yang diberi pembelajaran tanpa

menggunakan pendekatan SAVI bervisi SETS. Sehingga dapat dikatakan bahwa pembelajaran SAVI bervisi SETS berpengaruh positif terhadap kompetensi siswa, hal ini bisa diketahui dari kompetensi kelompok eksperimen yang lebih tinggi daripada kelompok kontrol.

Pendekatan SAVI bervisi SETS sangat berguna bagi guru dan siswa. Bagi guru metode ini sangat mempermudah dalam penyampaian materi pembelajaran dan bagi siswa metode ini dapat meningkatkan minat dan aktivitas serta dapat menumbuhkan kreativitas siswa dalam menelaah materi. Akan tetapi berdasarkan pengalaman dan observasi yang dilakukan, didapatkan kelebihan dan kekurangan dari pendekatan SAVI bervisi SETS yang telah dibuat, diantaranya sebagai berikut:

Kelebihan pendekatan SAVI bervisi SETS yaitu dapat membuat siswa lebih antusias terhadap pelajaran kimia. Selain itu juga, siswa merasa bebas mengemukakan pendapat mereka dalam konsep materi melalui diskusi, hal ini dimaksudkan agar siswa menguasai materi yang akan dipelajari, sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap kompetensi yang dipelajari. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil nilai rata-rata postes kelas eksperimen yang lebih besar dari kelas kontrol, yaitu sebesar 79 pada kelas eksperimen dan 73 pada kelas kontrol.

Sedangkan kelemahan pendekatan SAVI bervisi SETS dalam pembelajaran kimia yaitu sebelum pengajaran, guru harus mempersiapkan secara matang materi dan bahan diskusi yang semenarik mungkin sehingga siswa tertarik juga untuk mempelajarinya. Guru juga harus bisa membuat suasana pembelajaran menjadi lebih nyaman agar siswa tidak cepat bosan dan bisa lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan pendekatan SAVI bervisi SETS memiliki pengaruh positif terhadap

pencapaian kompetensi kimia terkait reaksi redoks siswa SMA N 1 Bawang yang ditunjukkan dengan koefisien korelasi () sebesar 0.52 dengan pengaruh 27 %. Ditinjau dari ranah kognitif diperoleh nilai rata-rata siswa kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol yaitu sebesar 79 pada kelas eksperimen dan 73 pada kelas kontrol. Pengaruh terhadap aspek afektif dan psikomotorik ditunjukkan secara deskriptif melalui hasil rata-rata nilai kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol. Pendekatan SAVI bervisi SETS membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran dan memudahkan siswa memahami konteks SETS dalam konsep redoks.

Saran yang dapat diberikan terkait dengan penelitian ini adalah pendekatan SAVI bervisi SETS dapat dijadikan salah satu alternatif dalam pembelajaran sebagai variasi metode mengajar yang dapat diterapkan oleh guru di kelas. Dalam pembelajaran SAVI bervisi SETS, guru hendaknya hanya berfungsi sebagai fasilitator, motivator dan evaluator, dimana dalam proses pembelajaran hendaknya siswa dituntut lebih aktif melalui kegiatan diskusi kelompok dan presentasi di depan kelas. Sehingga guru diharapkan bisa membuat suasana pembelajaran menjadi lebih nyaman agar siswa tidak bosan dan lebih aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu, guru hendaknya menghubungkan materi pembelajaran dengan segala sesuatu yang ada di kehidupan sehari-hari sehingga siswa lebih mengerti dalam mengaitkan unsur-unsur SETS dengan materi yang dipelajari, selain itu juga diperlukan adanya bahan ajar bervisi SETS yang lebih baik untuk menunjang pembelajaran kimia.

Daftar Pustaka

- Binadja, Achmad. 2005a. *Pedoman Praktis Pengembangan Silabus Pembelajaran Berdasar Kurikulum 2004 Bervisi SETS (Science, Environment, Technology, Society) atau (Sains, Lingkungan, Teknologi, Masyarakat)*. Semarang: Laboratorium SETS UNNES Semarang.
- _____. 2005b. *Pedoman Praktis Pengembangan Rencana Pembelajaran Berdasar Kurikulum 2004 Bervisi SETS (Science, Environment, Technology, Society) atau (Sains, Lingkungan, Teknologi, Masyarakat)*. Semarang: Laboratorium SETS UNNES Semarang.
- _____. 2005c. *Pedoman Praktis Pengembangan Bahan Pembelajaran Berdasar Kurikulum 2004 Bervisi SETS (Science, Environment, Technology, Society) atau (Sains, Lingkungan, Teknologi, Masyarakat)*. Semarang: Laboratorium SETS UNNES Semarang.
- _____. 2005d. *Model Pengevaluasian Pembelajaran Bervisi SETS (Science, Environment, Technology, Society) atau (Sains, Lingkungan, Teknologi, Masyarakat)*. Semarang: Laboratorium SETS UNNES Semarang.
- Binadja, A. & S. Wardhani. 2006. *Peningkatan Kualitas Pembelajaran Kimia SMA Melalui Penerapan KBK Bervisi dan Berpendekatan SETS (Science, Environment, Technology, Society) atau (Sains, Lingkungan, Teknologi, Masyarakat)*. Laporan Research Grant Program Hibah A2 Jurusan Kimia, Semarang Februari 2006.
- De Porter, Bobbi dan Mike Hernacki. 2001. *Quantum Learning*. Bandung : Kaifa
- Losh, Susan C. 2008. *Some Methodological Issues with "Draw a Scientist Tests" among Young Children*. International Journal of Science Education Vol. 30, No. 6, 18 May 2008, pp. 773–792
- Meier, Dave. 2002 . *The Accelerated Learning Hand Book* . Panduan Kreatif dan Efektif Merancang Program Pendidikan Dan Penelitian . Bandung : Kaifa
- Mulyasa, E. 2007. *Kurikulum Tingkat satuan Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset Bandung.
- Ningrum, Titi Widya. 2010. *Pengaruh Pembelajaran Latihan Berstruktur Bervisi SETS Terhadap Hasil Belajar Pokok Reaksi Redoks Kelas X Di SMA Negeri 12 Semarang*. Skripsi. Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Semarang.
- Sudjana. 1996. *Metode Statistika*.

Bandung: Tarsito.

Walsh, Debra. 2004. *An Analysis of the Competencies that Instructors Need to Teach Using Accelerated Learning*. A Research Report Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Master of Science Degree. The Graduate College University of Wisconsin-Stout.