

PENGARUH STRATEGI PENGAJARAN TIMBAL BALIK (*RECIPROCAL TEACHING*) TERHADAP PRESTASI BELAJAR KIMIA DAN RESPON TERHADAP PEMBELAJARAN SISWA KELAS X SMAN 2 MALANG

Hayuni Retno W., Srini M Iskandar

FMIPA, Universitas Negeri Malang

email : hayuni_retno@yahoo.com, iskandar.srini@yahoo.com

Tofan Hadi S

Alumni prodi Pendidikan Kimia Universitas Negeri Malang

Abstract: The aim of the research was to find out the different achievements between students who were taught using the reciprocal teaching and the learning together model on the topic of petroleum, and to find out the students' response toward the reciprocal teaching model. The research was using the *quasi experimental design* applying the *simple random sampling* to get the X.8 class as the control group, and the X.7 class as the experimental group. The research instruments used were the achievement test which consist of the pre test and post test, the students' activity observation sheet which consist of individual activity and group activity observation sheet, and questionnaire, as well as the observation sheet on the students'. The different achievement between the control group and the experimental group was found out by analyzing the data using the independent t-test. Based on the data analysis it was found that the $t_{hitung} = 2,32$ and the $t_{tabel} = 1,99$, because the $t_{hitung} > t_{tabel}$ it meant that there was a difference in achievement between the students who were taught using the reciprocal teaching and the students who were taught using the learning together model (mean score of the post test of the experimental group= 72,04 while the control group=65,34). The findings of the reciprocal students' response questionnaire analysis, were as the following the percentage of each indicator: 79,83% of the students responded positively upon the reciprocal teaching. The research findings showed that the reciprocal teaching could increase the students' achievement and the students' positive response, therefore it was suggested that teachers use reciprocal teaching in teaching other topics in chemistry.

Key words: *reciprocal teaching*, students' achievement, positive response.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan prestasi belajar siswa yang diajar menggunakan strategi pengajaran timbal balik (*reciprocal teaching*) dengan yang diajar menggunakan pembelajaran kelompok belajar biasa pada pokok bahasan minyak bumi dan petroleum dan untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran *reciprocal*. Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan eksperimental semu (*quasi experimental designs*) dengan menggunakan teknik sampling acak sederhana (*simple random sampling*) dengan kelas X.8 sebagai kelas kontrol dan kelas X.7 sebagai kelas eksperimen. Instrumen penelitian yang digunakan meliputi tes prestasi belajar, soal pretes dan soal postes, lembar observasi keaktifan siswa dan keaktifan kelompok, dan angket. Perbedaan prestasi belajar siswa kedua kelas diketahui dengan menganalisis data menggunakan uji-t *independent*. Hasil penelitian diperoleh $t_{hitung} = 2,32$ dan $t_{tabel} = 1,99$ sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$, artinya ada perbedaan antara prestasi belajar siswa kelas eksperimen dengan prestasi belajar siswa kelas kontrol (rata-rata skor post tes siswa kelas eksperimen = 72,04, sementara kelas kontrol = 65, 34). Berdasarkan hasil pengolahan angket respon siswa terhadap penggunaan strategi pengajaran timbal balik (*reciprocal teaching*) menunjukkan bahwa rata-rata persentase dari setiap indikator diperoleh sebanyak 79,83% siswa merespon secara positif strategi pengajaran timbal-balik (*reciprocal teaching*). Dari hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan strategi pengajaran timbal balik dapat meningkatkan prestasi belajar dan respon positif siswa sehingga disarankan untuk diterapkan dalam pembelajaran dikelas sebagai variasi guru mengajar, terutama untuk materi-materi yang bersifat teori atau berupa wacana.

Kata kunci: *reciprocal teaching*, prestasi belajar, respon

Depdiknas (2003) mengemukakan bahwa pembelajaran kimia di SMA perlu memperhatikan karakteristik ilmu kimia sebagai produk dan proses. Kenyataan memperlihatkan hasil evaluasi terhadap pendidikan kimia menemui masalah dalam proses pembelajaran, yaitu 1) strategi pembelajaran tidak memberikan kesempatan siswa untuk mengaktualisasikan diri terhadap ide-ide yang mereka miliki, 2) strategi pembelajaran kurang mampu memotivasi dan memberikan respon positif siswa untuk aktif belajar mandiri, 3) proses pembelajaran masih menganut falsafah dari bawah ke atas, yaitu apa yang dipelajari siswa di kelas merupakan materi tingkat lanjut yang diturunkan dari disiplin ilmu dan bukan sebaliknya, yaitu materi yang menyangkut kehidupan sehari-hari siswa (Marzuki, 2005). Selain itu, guru jarang memberikan kesempatan siswa untuk belajar bekerja sama, memberikan tugas yang sifatnya membentuk pola berfikir kritis, seperti menyusun pertanyaan, melakukan klarifikasi atau evaluasi, membuat sari bacaan dan presentasi hasil.

Strategi pengajaran timbal-balik (*reciprocal teaching*) merupakan salah satu pengajaran yang dirancang untuk saling membelajarkan strategi kognitif antar siswa dalam memahami materi pelajaran yang didasari pendekatan konstruktivisme dimana 1) pengetahuan dibangun sendiri oleh siswa secara aktif, kritis dan kreatif, 2) tekanan dalam belajar terletak pada siswa, 3) tekanan pembelajaran pada proses dan hasil belajar, 4) mengajar adalah membantu siswa belajar, 5) penekanan pembelajaran dengan kooperatif, 6) prinsip kegiatan yaitu: menyusun pertanyaan, memprediksi dan mengklarifikasi jawaban serta merangkum sari bacaan (Palincsar, 2002 dan Marzuki, 2005).

Strategi pengajaran timbal-balik (*reciprocal teaching*) pada pembelajaran kimia di SMA terasa perlu diterapkan sebagai alternatif untuk meningkatkan mutu pembelajaran kimia. Kota Malang dijadikan sasaran penelitian karena berdasarkan observasi yang dilakukan pada bulan Maret 2007 menunjukkan bahwa strategi pengajaran timbal-balik (*reciprocal teaching*) masih belum memasyarakat di kalangan guru-guru yang mengajarkan bidang studi sains, terutama dalam mengajarkan kimia. Oleh sebab itu, peneliti memilih SMA Negeri 2 Malang sebagai objek penelitian karena berdasarkan hasil observasi, guru-guru kimia di SMA Negeri 2 Malang sudah mulai menggunakan strategi ini, namun mereka masih mengalami kesulitan dalam implementasinya. Materi yang dipilih adalah minyak

bumi dan petroleum karena pada materi tersebut banyak terdapat konsep-konsep yang bisa digunakan untuk memotivasi siswa dalam hal berkomunikasi dalam kelompoknya, bertukar pendapat, melakukan klarifikasi, menyusun pertanyaan dan menyelesaikan permasalahan yang ada pada sub pokok bahasan tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, perlu kiranya dilakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Penggunaan Strategi Pengajaran Timbal Balik (*Reciprocal Teaching*) terhadap Prestasi Belajar Kimia dan Respon terhadap Pembelajaran Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Malang".

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada perbedaan prestasi belajar siswa yang diajar menggunakan strategi pengajaran timbal balik (*reciprocal teaching*) dengan yang diajar menggunakan pembelajaran kelompok belajar biasa pada pokok bahasan minyak bumi dan petroleum siswa kelas X semester II SMA Negeri 2 Malang? Dan bagaimana respon siswa setelah pembelajaran dengan menggunakan strategi pengajaran timbal-balik (*reciprocal teaching*) berlangsung? Sesuai dengan rumusan masalah maka tujuan penelitian adalah ingin mendeskripsikan yang lebih baik antara prestasi belajar siswa yang diajar menggunakan strategi pengajaran timbal balik (*reciprocal teaching*) dengan yang diajar menggunakan pembelajaran kelompok belajar biasa pada pokok bahasan minyak bumi dan petroleum siswa kelas X semester II SMA Negeri 2 Malang, dan mendeskripsikan respon siswa setelah pembelajaran dengan menggunakan strategi pengajaran timbal-balik (*reciprocal teaching*) berlangsung.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian dengan rancangan eksperimen berkaitan dengan rumusan masalah nomor 1, yaitu tentang prestasi belajar siswa setelah perlakuan, dan rancangan deskriptif dalam kaitan rumusan masalah nomor 2, yaitu tentang angket respon siswa terhadap perlakuan. Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan eksperimen semu (*quasi experimental designs*) dengan melibatkan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen yang menggunakan tes prestasi belajar sebagaimana pada Tabel 1.

Dalam hal ini kelompok eksperimen diberikan perlakuan strategi pengajaran timbal balik, sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan. Pada kedua kelompok setelah diberi perlakuan diberikan tes

Tabel 1. Rancangan Eksperimental Semu

Subjek	Prates	Perlakuan	Tes prestasi belajar
R	-	X	O ₂
R	-	-	O ₂

(Sumber: Ibnu, 2003: 50)

Keterangan: R: random (acak); X : variabel bebas atau perlakuan; O: observasi (pengukuran)

Tabel 2. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Variabel	Kelas Eksperimen		Kelas control	
	X1	X2	X3	X4
N	38	38	40	40
x	41,15	72,04	39,60	65,34
SD	10,54	11,95	9,69	12,11
SD ²	111,09	142,86	93,89	146,61

Keterangan:

X1 = Kemampuan awal siswa kelas eksperimen

X2 = Prestasi belajar siswa kelas eksperimen

X3 = Kemampuan awal siswa kelas kontrol

X4 = Prestasi belajar siswa kelas kontrol

N = Jumlah siswa

X = Nilai Rerata

SD = Standar deviasi

SD² = varians

prestasi belajar yang sama.

Populasi penelitian adalah semua kelas X semester I SMAN 2 Malang tahun ajaran 2006/2007 yang karakteristik siswanya mempunyai kemampuan homogen dan tersebar dalam 8 kelas. Sampel diperoleh dengan menggunakan teknik sampling acak sederhana (*simple random sampling*) dengan kelas X8 sebagai kelas kontrol dan kelas X7 sebagai kelas eksperimen.

Instrumen penelitian yang digunakan terdiri dari dua macam, yaitu intrumen perlakuan berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol, dan intrumen pengukuran meliputi tes prestasi belajar, soal pretes dan soal postes, lembar observasi (keaktifan siswa dan keaktifan kelompok), dan angket untuk mengetahui respon siswa. Soal untuk tes prestasi belajar siswa terdiri dari 30 butir soal obyektif dan 5 butir soal subyektif yang sudah divalidasi dan dilakukan pengujian instrumen yang meliputi validitas butir soal, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Data hasil penelitian meliputi data kemampuan awal siswa dan prestasi belajar siswa, nilai pretes dan postes, lembar observasi berupa data keaktifan

siswa dan keaktifan kelompok, dan data kualitatif berupa angket respon siswa. Deskripsi data hasil perhitungan kemampuan awal dan prestasi belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan pada Tabel 2. Dari Tabel 2 terlihat bahwa nilai rerata prestasi belajar siswa kelas eksperimen 72,04 lebih tinggi dari rerata prestasi belajar kelas kontrol 65,34.

Uji asumsi analisis meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Ringkasan hasil uji coba normalitas disajikan pada Tabel 3.

Berdasarkan Tabel 3, dapat disimpulkan bahwa 1) Kemampuan awal kelas eksperimen terdistribusi **normal** karena nilai probabilitas (0,06) > 0,05. 2) Prestasi belajar kelas eksperimen adalah terdistribusi **normal** karena nilai probabilitas (0,46) > 0,05. 3) Kemampuan awal kelas kontrol terdistribusi **normal** karena nilai probabilitas (0,09) > 0,05 dan 4) Prestasi belajar kelas kontrol terdistribusi **normal** karena nilai probabilitas (0,17) > 0,05.

Ringkasan hasil uji homogenitas disajikan pada Tabel 4.

Berdasarkan Tabel 4 dan dari perhitungan SPSS diperoleh kesimpulan bahwa kedua varians populasi adalah identik, dengan kata lain data kemampuan awal kelas eksperimen dan kemampuan awal kelas kontrol mempunyai **varian yang identik** karena nilai Signifikansi (0,44) > 0,05 dan $F_{hitung} (0,59) < F_{tabel} (3,97)$, sedangkan hasil uji homogenitas prestasi

Tabel 3. Ringkasan Hasil Uji Normalitas

Variabel	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	X1	X2	X3	X4
χ^2	14,77	18,00	13,55	21,20
χ^2_{Tabel}	15,50	28,89	15,50	26,29
db	8	18	8	16
α	0,05	0,05	0,05	0,05
Kesimpulan	Normal	Normal	Normal	Normal

Keterangan:

X1 = Kemampuan awal siswa kelas eksperimen db = Derajat kebebasan

X2 = Prestasi belajar siswa kelas eksperimen α = Taraf Signifikan

X3 = Kemampuan awal siswa kelas kontrol

X4 = Prestasi belajar siswa kelas kontrol

Tabel 4. Ringkasan Hasil Uji Homogenitas

Variabel	F	F_{tabel}	Derajat Kebebasan		α	Kesimpulan			
			Pembilang	Penyebut					
X1	X2	0,59	0,38	3,97	3,97	39	40	0,05	Homogen
						38	40	0,05	Homogen

Keterangan:

X1 = Kemampuan Awal Siswa

X2 = Prestasi Belajar Siswa

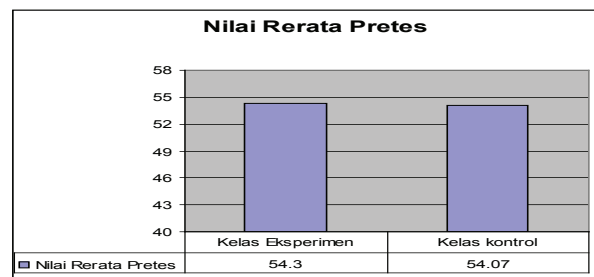
belajar siswa kelas eksperimen dan hasil prestasi belajar siswa kelas kontrol juga mempunyai **varian yang identik** karena nilai Signifikansi $(0,54) > 0,05$ dan $F_{hitung} (0,38) < F_{tabel} (3,97)$

Berdasarkan data pada Tabel 2 dan perhitungan SPSS tentang hasil kemampuan awal siswa untuk analisis uji kesamaan dua rata-rata, diperoleh $t_{hitung} = 0,61$ dan dari tabel t diperoleh $t_{tabel} = 1,99$, probabilitas (Sig.) = 0,54 dengan derajat kebebasan $39 + 40 - 2 = 77$ dan taraf signifikan 5 %. Harga $t_{hitung} (0,61) < t_{tabel} (1,99)$ dan nilai Sig. $(0,54) > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan antara kemampuan awal siswa yang diajar menggunakan strategi pengajaran timbal-balik dengan kemampuan awal siswa yang diajar menggunakan kelompok belajar biasa.

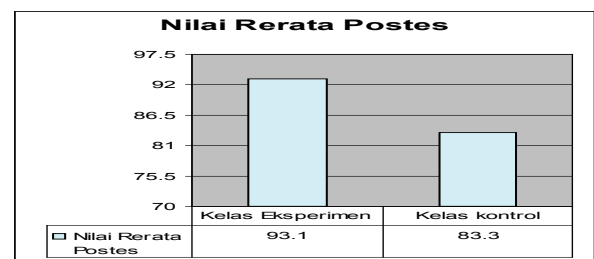
Berdasarkan data pada Tabel 2 dan perhitungan SPSS tentang prestasi belajar siswa untuk pengujian hipotesis diperoleh $t_{hitung} = 2,32$ dan dari tabel t diperoleh $t_{tabel} = 1,99$, probabilitas (Sig.) = 0,02 dengan derajat kebebasan $38 + 40 - 2 = 76$ dan taraf signifikan 5 %. Harga $t_{hitung} (2,32) > t_{tabel} (1,99)$ dan nilai Sig. $(0,02) < 0,05$ dengan derajat kebebasan 76 dan taraf signifikan 5 %, artinya H_0 ditolak artinya ada perbedaan antara prestasi belajar siswa yang diajar menggunakan strategi pengajaran timbal-balik dengan prestasi belajar siswa yang diajar

menggunakan kelompok belajar biasa.

Deskripsi rerata total nilai pretes dan postes untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Gambar 1.



(a)

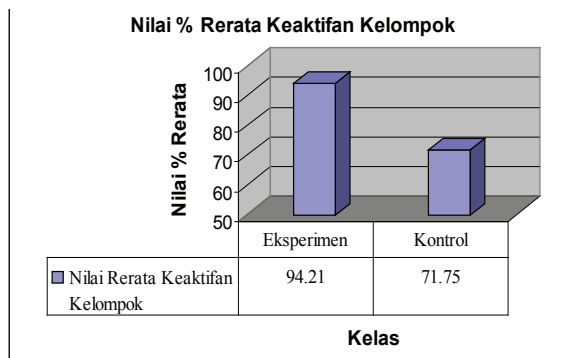


(b)

Gambar 1 (a) Rerata Total Nilai Pretes untuk Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol, (b) Rerata Total Nilai Postes untuk Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Pada Gambar 1 (a) dapat diketahui bahwa nilai rerata total pretes kelas eksperimen (54,30) dan kelas kontrol (54,07) relatif sama. Namun, pada Gambar 4.1 (b) dapat dilihat nilai rerata postes kelas eksperimen (93,10) lebih tinggi daripada kelas kontrol (83,30). Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep siswa di kelas eksperimen lebih berhasil daripada pemahaman konsep siswa di kelas kontrol terhadap materi yang diberikan untuk setiap pertemuan.

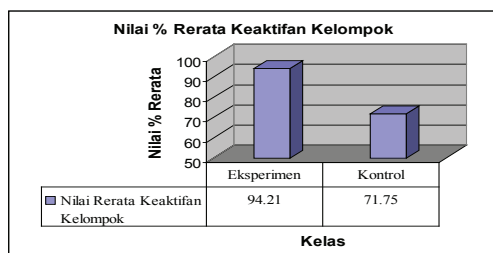
Lembar observasi terdiri dari lembar penilaian keaktifan siswa dan lembar penilaian keaktifan kelompok. Rekapitan data keaktifan siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol selama pembelajaran yang dinyatakan dengan persentase didiskripsikan ke dalam Gambar 2.



Gambar 2 Keaktifan Siswa dalam Proses Pembelajaran

Pada Gambar 2 dapat diketahui bahwa siswa kelas eksperimen yang aktif (92,23%) jauh lebih tinggi daripada siswa kelas kontrol (74,10%). Berdasarkan kriteria penilaian keaktifan siswa, maka siswa kelas eksperimen (92,23 %) termasuk kriteria sangat aktif dan kelompok kelas kontrol (74,10%) termasuk kriteria cukup aktif.

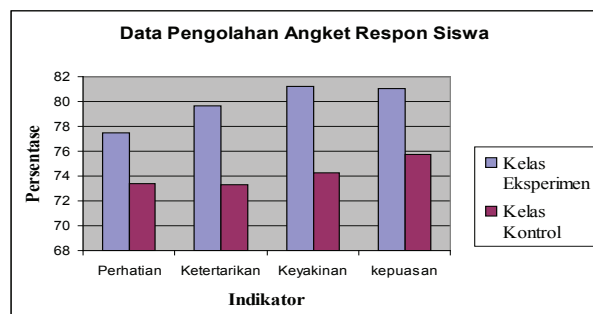
Data keaktifan kelompok selama pembelajaran yang dinyatakan dengan persentase diolah dan didiskripsikan ke dalam Gambar 3.



Gambar 3 Keaktifan Kelompok selama Pembelajaran

Pada Gambar 3 menunjukkan bahwa keaktifan kelompok kelas eksperimen (94,21 %) lebih tinggi daripada keaktifan kelompok kelas kontrol (71,75%). Berdasarkan kriteria penilaian keaktifan kelompok, maka kelompok kelas eksperimen (94,21 %) termasuk kriteria sangat baik dan kelompok kelas kontrol (71,75%) termasuk kriteria cukup baik.

Diskripsi hasil data pengolahan angket respon siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol yang dinyatakan dalam persentase terlihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Data Pengolahan Angket Respon Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Pada Gambar 5 dapat dilihat bahwa respon siswa mengenai perhatian, ketertarikan, keyakinan dan kepuasan terhadap strategi pengajaran timbal balik (rerata 79,83%) lebih tinggi dari respon siswa terhadap metode kelompok belajar biasa (rerata 74,17%) sehingga secara keseluruhan persentase rata-rata respon siswa kelas eksperimen terhadap strategi pengajaran timbal balik lebih positif.

Pembahasan

Berdasarkan hasil uji hipotesis diperoleh ada perbedaan prestasi belajar siswa yang diajar menggunakan strategi pengajaran timbal-balik (*reciprocal teaching*) dengan prestasi belajar siswa yang diajar menggunakan metode kelompok belajar biasa. Rata-rata prestasi belajar siswa kelas eksperimen (72,04) lebih tinggi dari pada dengan rata-rata prestasi belajar siswa kelas kontrol (65,34). Hal ini disebabkan (1) pembelajaran dengan strategi pengajaran timbal-balik (*reciprocal teaching*) menyajikan bahan bacaan atau wacana tentang materi yang akan dipelajari sehingga memberi kesempatan yang lebih banyak kepada siswa untuk belajar mengolah informasi yang ada dalam bentuk kegiatan memprediksi, mengklarifikasi, menyusun pertanyaan dan meringkas isi bacaan sesuai dengan

yang dijelaskan oleh Palincsar (2002) bahwa dengan kegiatan tersebut dapat membuat wacana lebih bermakna, (2) dalam proses belajar dengan strategi pengajaran timbal-balik (*reciprocal teaching*) keterlibatan siswa cukup besar. Hal ini dikarenakan siswa dituntut melakukan interaksi antar sesama teman dalam kelompok, antar kelompok dan dengan guru, (3) dalam pembelajaran menggunakan strategi pengajaran timbal-balik (*reciprocal teaching*) menekankan aspek motivasi. Hal ini berdasar pada pendapat para ahli pendidikan dan psikologi yang menyatakan bahwa motivasi amat penting untuk keberhasilan kita belajar baik itu secara individual maupun secara kelompok (Thabrany, 1994:30). Pada pembelajaran menggunakan strategi pengajaran timbal-balik (*reciprocal teaching*) masing-masing siswa dalam kelompok dimotivasi untuk memprediksi, mengklarifikasi, menyusun pertanyaan dan meringkas isi bacaan secara lebih baik.

Hasil uji hipotesis ini juga didukung oleh nilai pretes dan postes. Nilai postes kelas eksperimen yang diajar menggunakan strategi pengajaran timbal-balik (*reciprocal teaching*) lebih tinggi dari kelas kontrol yang diajar menggunakan metode kelompok belajar biasa. Strategi pengajaran timbal-balik (*reciprocal teaching*) dapat menanamkan konsep lebih lama pada siswa karena pada dasarnya tujuan pembelajaran menggunakan strategi pengajaran timbal-balik (*reciprocal teaching*) adalah memaknai suatu wacana (Iskandar, 2003). Selain itu, faktor keaktifan siswa dalam pembelajaran akan memberikan hasil yang positif. Siswa yang aktif dalam belajar akan memberikan hasil yang lebih baik daripada siswa yang pasif dalam belajar. Berdasarkan hasil observasi, diperoleh siswa yang aktif di kelas eksperimen adalah 92,23% lebih tinggi dari keaktifan siswa kelas kontrol yang hanya mencapai 74,10%. Keaktifan siswa dalam kelas akan sejalan dengan keaktifan kelompok, dimana keaktifan kelompok kelas eksperimen (94,21%) lebih tinggi dari keaktifan kelompok kelas kontrol (71,75%).

Pembelajaran yang diterapkan dalam kelas juga akan memberikan pengaruh terhadap respon siswa. Berdasarkan hasil pengolahan angket respon siswa terhadap penggunaan strategi pengajaran timbal balik (*reciprocal teaching*) menunjukkan bahwa sebanyak 77,47% siswa perhatian; 79,62% siswa tertarik; 81,80% siswa yakin dan 81,05% siswa merasa puas terhadap strategi ini. Persentase rerata dari setiap indikator diperoleh sebanyak 79,83% siswa merespon secara positif strategi pengajaran timbal balik atau

sebanyak 5,66% lebih baik dari respon siswa terhadap metode kelompok belajar biasa (74,17%). Hal ini disebabkan pada pembelajaran strategi timbal balik, kegiatan memprediksi, mengklarifikasi, menyusun pertanyaan dan meringkas isi bacaan dilakukan secara bergantian disetiap pertemuan sehingga siswa tidak merasa bosan. Selain itu, dalam proses pembelajarannya terjadi interaksi antar kelompok yang memperlombakan untuk menjadi kelompok terbaik sehingga pembelajaran terkesan menarik walaupun menimbulkan suasana gaduh dalam kelas.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Prestasi belajar siswa yang diajar menggunakan strategi pengajaran timbal-balik (*reciprocal teaching*) berbeda dengan prestasi belajar siswa yang diajar menggunakan kelompok belajar biasa. Strategi pengajaran timbal-balik (*reciprocal teaching*) dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Berdasarkan nilai rerata prestasi belajar dapat dilihat bahwa siswa yang diajar menggunakan strategi pengajaran timbal-balik (*reciprocal teaching*) memiliki prestasi belajar (72,04) lebih tinggi dari prestasi belajar siswa yang diajar menggunakan metode kelompok belajar biasa (65,34).
2. Siswa merespon secara positif terhadap penggunaan strategi pengajaran timbal-balik (*reciprocal teaching*). Hal ini dapat dilihat dari hasil pengolahan angket respon siswa, sebanyak 77,47% siswa perhatian, 79,62% siswa tertarik, 81,80% siswa yakin dan 81,05% siswa merasa puas terhadap strategi ini. Perhitungan rerata setiap indikator diperoleh sebanyak 79,83% siswa merespon secara positif terhadap pembelajaran menggunakan strategi pengajaran timbal-balik (*reciprocal teaching*).

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, ada beberapa hal yang perlu ditindaklanjuti:

1. Strategi pengajaran timbal balik (*reciprocal teaching*) dapat meningkatkan prestasi belajar siswa sehingga perlu diterapkan dalam

pembelajaran dikelas sebagai variasi guru mengajar, terutama untuk materi-materi yang bersifat teori atau berupa wacana.

2. Siswa merespon secara positif strategi pengajaran timbal balik (*reciprocal teaching*) sehingga perlu dilakukan penelitian serupa dengan waktu yang cukup untuk materi yang memiliki karakteristik sama dengan minyak bumi dan petroleum serta tidak tertutup untuk materi dari disiplin ilmu selain kimia.

DAFTAR RUJUKAN

- Depdiknas. 2003. *Kurikulum 2004 Standar Kompetensi Mata Pelajaran Kimia Sekolah Menengah dan Madrasah Aliyah*. Jakarta: Pusat Kurikulum Balitbang.
- Ibnu, Suhadi, et al. 2003. *Edisi Revisi Dasar-Dasar Metodologi Penelitian*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Iskandar, Sрни M. 2004. *Strategi Pembelajaran Konstruktivistik dalam Kimia*. Malang: Semi-Que V.
- Marzuki, Erdi, M.R. 2005. *Penerapan Strategi Pengajaran Timbal Balik (Reciprocal Teaching) Dalam Model Jigsaw Guna Meningkatkan Kompetensi Dan Respon Siswa Pada Pembelajaran Konsep Sistem Reproduksi Manusia Di Kelas II SMA Negeri 10 Malang*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Malang.
- Nurhadi, dan Senduk, A.G. 2003. *Pembelajaran Cooperative Contextual teaching and Learning (CTL) dan Penerapannya dalam KBK*. Malang:UM Press
- Palincsar, A.S. 2002. *Reciprocal Teaching: Teacher and Student Use Prior Knowledge and Dialogue to Construct A Shared Meaning of The Text and Improve Reading Comprehension*, (online), (<http://www.sdcoe.k12.c4.us.score/promosing/tips/rec.html>, diakses tanggal 13 Maret 2007). .
- Thabrany, Hasbullah. 1994. *Rahasia Sukses Belajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.