

PENERAPAN PENDEKATAN SIKLUS BELAJAR (*LEARNING CYCLE*) BERORIENTASI KOOPERATIF UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR

¹Faizul Bayani dan ²Ida Wahyuni

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) Qamarul Huda Program Studi D3 Farmasi
SMKN 1 Gunung Sari
e-mail: faizulbayani0@gmail.com

Abstrak: Penelitian tindakan ini bertujuan untuk meningkatkan hasil dan proses belajar siswa. Populasi penelitian adalah siswa kelas X SMKN 1 Gunungsari yang berjumlah 32 orang pada pokok bahasan struktur atom dan sistem periodik unsur. Penelitian dirancang dalam tiga siklus dan disesuaikan dengan tahapan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Uji coba instrumen meliputi uji daya beda, tingkat kesukaran dan reliabilitas. Hasil penelitian untuk aspek kognitif yang diukur dengan tes mengalami peningkatan dari siklus 1 (77,42%) ke siklus 2 (87,50%) akan tetapi menurun pada siklus 3 (56,25%), sedangkan aspek afektif yang diukur dengan angket sikap menunjukkan rata-rata sikap/tanggapan siswa berada dalam kategori baik dan aspek psikomotorik yang diukur dengan tes unjuk kerja memberikan ketuntasan belajar sebesar 100% dengan rata-rata 84,18. Untuk hasil observasi proses belajar mengajar menyatakan bahwa aktivitas siswa berada pada kategori cukup aktif pada siklus 1, aktif pada siklus 2, dan sangat aktif pada siklus 3. Aktivitas guru berada dalam kategori sangat aktif untuk ketiga siklus. Berdasarkan data ini dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan siklus belajar (*Learning Cycle*) berorientasi kooperatif memberikan efek positif terhadap hasil dan proses belajar siswa kelas X SMKN 1 Gunungsari pada pokok bahasan struktur atom dan sistem periodik unsur.

Kata kunci: Pendekatan siklus belajar (*Learning Cycle*) berorientasi kooperatif, hasil belajar, proses belajar mengajar.

Abstract: This action research aims to improve student outcomes and learning processes. The population of this research was 32 grade X Gunungsari Vocational High School students, amounting to 32 people on the subject of atomic structure and periodic elements. The study was designed in three cycles and adjusted to the stages of Classroom Action Research (CAR). Instrument testing includes power test difference, level of difficulty and reliability. The results for cognitive aspects measured by the test increased from cycle 1 (77.42%) to cycle 2 (87.50%) but decreased in cycle 3 (56.25%), while affective aspects were measured by attitude questionnaires shows the average attitudes/responses of students in the good category and psychomotor aspects as measured by performance tests provide learning completeness of 100% with an average of 84.18. For the results of observations the teaching and learning process states that the activities of students are in the category of being quite active in cycle 1, active in cycle 2, and very active in cycle 3. Activity of teachers is in the very active category for all three cycles. Based on this data, it can be concluded that the implementation of cooperative oriented learning cycle approaches has a positive effect on the results and learning process of class X students at SMK 1 Gunungsari on the subject of atomic structure and periodic elements.

Keywords: Cooperative oriented learning cycle approach, learning outcomes, teaching and learning process.

PENDAHULUAN

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) merupakan sebuah kurikulum yang menekankan pada pengembangan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan. Ketiga aspek ini harus dikuasai oleh seseorang dan menjadi bagian dari dirinya. Dengan demikian dapat melakukan perilaku-perilaku kognitif, afektif,

dan psikomotorik dengan sebaik-baiknya (Nurhadi, 2005: 18).

Karakteristik utama KTSP antara lain: (1) menekankan pencapaian kompetensi siswa, bukan tuntasnya materi, (2) kurikulum dapat diperluas, diperdalam, dan disesuaikan dengan potensi siswa, (3) berpusat pada siswa (*Student Centered*), (4) orientasi pada proses dan hasil, (5) pendekatan dan metode yang digunakan

beragam dan bersifat kontekstual, (6) guru bukan satu-satunya sumber ilmu pengetahuan, (7) buku pelajaran bukan satu-satunya sumber belajar, dan (8) belajar sepanjang hayat (Nurhadi, 2005: 19).

Pernyataan tersebut diperjelas oleh Purba (2006: 3) yang menyatakan bahwa salah satu perbedaan kontras antara KTSP dengan kurikulum sebelumnya terletak pada metode pembelajaran. Pada kurikulum sebelumnya, proses belajar mengajar bersifat guru *centris* sehingga siswa kurang berperan. Sedangkan KTSP menuntut siswa yang harus aktif (*Student-Centered*) dalam membangun pengetahuannya dan guru lebih berperan sebagai fasilitator. Kompetensi siswa yang dituntut bukan saja dalam ranah kognitif, tetapi juga dalam ranah afektif dan psikomotorik. Siswa tidak hanya mengetahui fakta, konsep atau prinsip, tetapi juga harus terampil menerapkan pengetahuannya dalam menghadapi masalah kehidupan dan teknologi.

Selanjutnya dalam KTSP, siswa dikatakan telah mencapai ketuntasan belajar apabila siswa telah mampu menguasai minimal 75% dari keseluruhan materi secara individual, serta apabila $\geq 85\%$ dari seluruh siswa telah mencapai ketuntasan belajar sebesar 75% secara klasikal (Ghofur, 2004: 23). Penentuan standar ketuntasan ini tergantung dari pihak sekolah dan komite sekolah karena KTSP memberikan keleluasaan secara penuh bagi daerah untuk mengembangkan dunia pendidikan di wilayahnya (Nurhadi, 2005: 4).

Standar ketuntasan tersebut dinyatakan pada setiap Kompetensi Dasar (KD). Siswa dikatakan tuntas pada KD tersebut apabila sekurang-kurangnya telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan. Siswa yang belum mencapai KKM diberikan layanan remedial pada KD yang belum mencapai KKM, sedangkan siswa yang telah mencapai KKM mendapat layanan pengayaan atau percepatan.

Fakta yang peneliti temukan di lapangan, berdasarkan hasil pembelajaran dari pertama kali masuk mengajar di SMKN 1 Gunungsari bahwa tingkat ketuntasan belajar untuk mata pelajaran sains khususnya kimia masih sangat rendah meskipun dengan KKM sebesar 70. Setiap selesai ujian baik ujian blok maupun tengah semester atau ujian semester lebih dari 2/3 jumlah siswa mengikuti program remedial bahkan ironisnya program remedial berlangsung berkali-kali. Gambaran situasi ini dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Rata-rata perolehan nilai kognitif dan psikomotorik siswa

No	Jenis Evaluasi	Rata-rata nilai siswa	Persentase ketuntasan secara klasikal
1	Ujian blok	69,83	46,47%
2	Ujian tengah semester	57,2	18,2%
3	Ujian semester	63,8	27,3%
4	Nilai psikomotorik	87,2	93,9%
5	Nilai akhir siswa	78,1	57,6%

(Sumber: Daftar hadir dan lembar penilaian guru mata pelajaran kimia kelas X semester ganjil tahun ajaran 2014/2015).

Berdasarkan Tabel 1 di atas, rendahnya ketuntasan belajar siswa tersebut disebabkan oleh beberapa kemungkinan, antara lain: (1) SMKN 1 Gunungsari masih tergolong sekolah baru sehingga fasilitas belajar mengajar masih terbatas, (2) input siswa tergolong belum tinggi, ini terlihat dari proses penyaringan masuk siswa pada awal tahun ajaran baru belum menggunakan tes seleksi masuk yang cukup ketat, (3) motivasi belajar siswa tergolong masih rendah, (4) kurangnya buku-buku pelajaran yang menunjang tercapainya ketuntasan belajar siswa, dan (5) metode yang digunakan guru dalam pembelajaran masih dominan menggunakan metode pembelajaran konvensional termasuk ceramah tanpa pernah diselingi dengan metode yang menantang siswa untuk berusaha. Peristiwa yang menonjol adalah siswa kurang berpartisipasi, kurang terlibat, tidak punya inisiatif dan kontribusi baik secara intelektual maupun emosional, sehingga pembelajaran cenderung bersifat kaku dan terpusat pada guru (*Teacher-Centered*).

Selain itu, Tabel 1 di atas juga memperlihatkan rata-rata nilai psikomotorik siswa sangat tinggi yaitu sebesar 77,2 dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 93,9%. Nilai psikomotorik ini diambil dari keterampilan siswa dalam kegiatan praktikum. Artinya sebagian besar siswa cukup terampil dalam melaksanakan kegiatan praktikum. Disamping nilai kognitif dan psikomotorik, nilai afektif yang berupa sikap (aktivitas) siswa juga rata-rata cukup baik. Hal ini tampak ketika peneliti mencoba menerapkan pembelajaran berbasis kooperatif melalui diskusi dan presentasi kelompok. Dimana pada saat diskusi dan presentasi, siswa sudah berani mengemukakan pendapatnya sendiri di depan kelas bahkan beberapa siswa sudah bisa menjawab tanggapan-tanggapan dari siswa lain.

Atas dasar gambaran di atas, peneliti bermaksud untuk menerapkan pendekatan siklus belajar (*Learning Cycle*) yang dirangkai secara kooperatif melalui pembentukan kelompok dengan anggota 4 orang secara heterogen. Pendekatan siklus belajar dan pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran konstuktivis yang sering disebut sebagai pembelajaran yang berpusat pada siswa (*Student Centered Teaching*) (Santoso, 2005: 16). Pendekatan siklus belajar yang dipakai dalam penelitian ini terdiri dari enam fase yang dikembangkan oleh Johnston (2001) yaitu: (1) fase identifikasi, (2) fase mengakses, (3) fase eksplorasi, (4) fase menjelaskan, (5) fase merinci, dan (6) fase evaluasi.

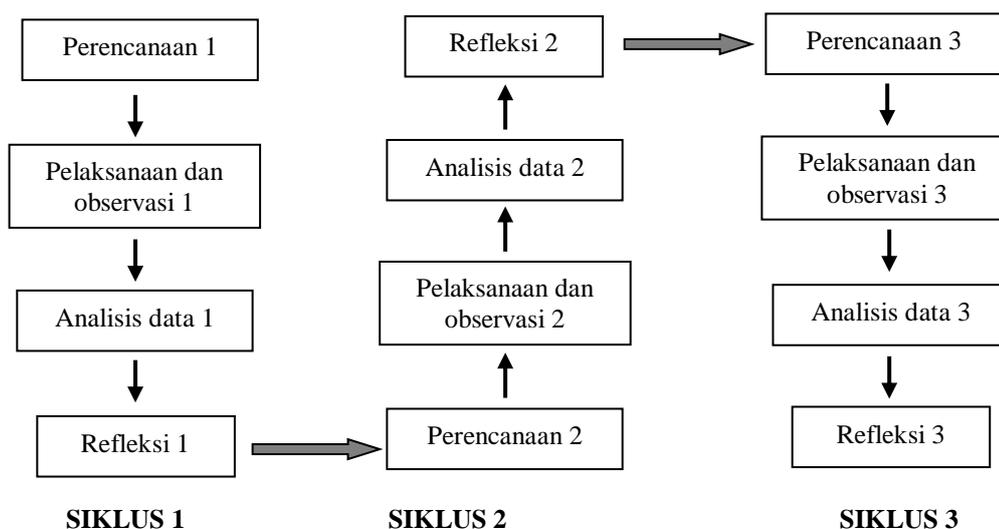
Oleh karena itulah peneliti sangat tertarik untuk menggabungkan kedua metode menjadi pendekatan siklus belajar (*Learning Cycle*) berorientasi kooperatif yang diterapkan di kelas X SMK Negeri 1 Gunungsari tahun ajaran 2013/2014 pada pokok bahasan struktur atom dan sistem periodik unsur. Dengan harapan

pendekatan ini akan dapat meningkatkan hasil dan proses belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilaksanakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yaitu: suatu penelitian yang bertujuan untuk meningkatkan atau memperbaiki praktik pembelajaran kearah yang dilakukan oleh guru dalam mengajar. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan intervensi terhadap satu kelompok sampel yang kemudian dicari peningkatan hasil dan proses belajarnya. Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Gunungsari.

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam tiga siklus dengan lima tahapan tindakan yang saling terkait dan berkesinambungan. Kelima tahapan tindakan tersebut meliputi: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, analisis data, dan refleksi (Andayani, 2008: 3). Untuk lebih lengkap gambaran tahapan tindakan tersebut adalah:



Gambar 1. Desain Penelitian Tindakan Kelas (Sumber: Andayani, 2008).

Indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas ini adalah pencapaian ketuntasan siswa dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Tercapainya Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan sekolah sebesar 70.
2. Apabila 85% atau lebih dari siswa di kelas memperoleh nilai ≥ 70 .
3. Apabila ketercapaian aspek psikomotorik untuk setiap kelompok berada dalam kategori berhasil.
4. Apabila ketercapaian aspek afektif berada dalam kategori baik.
5. Apabila proses pembelajaran sudah berada dalam kategori aktif.

HASIL PENELITIAN

Data yang dikumpulkan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah data hasil belajar siswa dan data observasi proses belajar. Data hasil belajar siswa berupa aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Sedangkan data observasi proses belajar berupa data aktivitas belajar siswa dan data aktivitas guru dalam mengajar.

Data Hasil Belajar Siswa

1. Data Hasil Belajar Aspek Kognitif Siswa

Data hasil belajar aspek kognitif dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan

tes/quiz yang disusun sendiri oleh peneliti dan dilaksanakan disetiap akhir siklus selama kurang lebih 30 menit dengan tujuan mengukur tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang baru saja mereka diskusikan. Bentuk tes yang digunakan pada setiap siklus adalah uraian objektif. Hal ini karena soal uraian objektif paling bermanfaat untuk menguji jenjang berpikir kognitif yang tinggi. Khususnya sasaran pengajaran pada jenjang pengetahuan, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi. Total butir soal yang digunakan sebanyak 12 butir untuk ketiga siklus. Validitas dari semua butir-butir soal ini mengacu pada validitas isi.

Dengan menggunakan butir-butir soal yang telah diuji cobakan tersebut, diperoleh data aspek kognitif siswa untuk 3 (tiga) siklus sebagai berikut:

Tabel 2. Ringkasan data aspek kognitif siswa

No	Parameter	Siklus 1	Siklus 2	Siklus 3
1	Nilai tertinggi	100	100	100
2	Nilai terendah	44,9	58,7	23,3
3	Nilai rata-rata	89,4	91,2	76,6
4	Ketuntasan belajar	77,42%	87,50%	56,25%

2. Data Hasil Belajar Aspek Afektif

Data aspek afektif siswa diperoleh dengan memberikan angket yang berisi tanggapan (sikap) siswa terhadap proses pembelajaran dengan pendekatan siklus belajar (*Learning Cycle*) berorientasi kooperatif. Hasil belajar aspek afektif siswa untuk tiap siklus tercantum dalam Tabel 3 dan Tabel 4 berikut:

Tabel 3. Ringkasan tanggapan siswa per-indikator sikap

No	Indikator	Siklus 1	Siklus 2	Siklus 3	Rata-Rata Indikator	Ket.
1	Pelajaran mudah dipahami	3,4	3,5	3,5	3,5	SS
2	Sikap terhadap keunggulan metode	3,2	3,1	3,3	3,2	SS
3	Kenyamanan dalam belajar	3,4	3,4	3,4	3,4	SS
4	Sikap terhadap kelompok	3,3	3,3	3,4	3,3	SS
5	Keberadaan poin	2,8	3,0	3,2	3,0	S
6	Sikap terhadap nilai	2,6	2,5	2,8	2,6	S
7	Sikap antar siswa	3,3	3,3	3,2	3,3	SS
8	Sikap terhadap pengawasan quiz	2,4	2,6	2,7	2,6	S
9	Sikap terhadap waktu diskusi	3,5	3,4	3,5	3,5	SS
10	Sikap terhadap metode	2,8	3,0	3,3	3,0	S

Keterangan: SS = Sangat Setuju; S = Setuju

Tabel 4. Ringkasan data aspek afektif siswa

No	Siklus	Rata-rata perolehan skor kelas	Kategori	Nilai
1	Siklus 1	30,8	Baik	B
2	Siklus 2	31,1	Baik	B
3	Siklus 3	32,2	Sangat baik	A

3. Data Hasil Belajar Aspek Psikomotorik

Data hasil belajar siswa aspek psikomotorik diperoleh melalui tes unjuk kerja (kegiatan praktikum sederhana). Mengingat keterbatasan alat dan bahan praktik serta waktu, praktikum dilakukan secara kelompok selama kurang lebih 15 menit. Sebelum memulai praktikum, guru sekilas menjelaskan pelaksanaan praktikum kepada 3 kelompok pertama yang akan memulai praktik. Penentuan 3 kelompok ini dilakukan secara random.

Setelah 3 kelompok pertama selesai, diganti dengan 3 kelompok kedua yang telah ditentukan, sampai semua kelompok melaksanakan praktikum.

Dengan menggunakan pedoman penelitian yang terdapat pada Lampiran 3 diperoleh data aspek psikomotorik siswa seperti pada Tabel 5 berikut:

Tabel 5. Ringkasan data aspek psikomotorik siswa

No	Parameter	Keterangan
----	-----------	------------

1	Nilai rata-rata	84,18
2	Nilai terendah	66,7
3	Nilai tertinggi	93,3
4	Ketuntasan belajar	100%

Aktivitas 4 kelompok sampel tersebut dilihat perkembangannya setiap siklus. Dalam mengumpulkan data ini, peneliti dibantu oleh observer yang bertugas melihat secara detail aktivitas siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Untuk tujuan tersebut, observer menggunakan lembar pedoman observasi aktivitas belajar siswa yang telah disediakan.

Dengan menggunakan pedoman tersebut diperoleh profil aktivitas siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran sebagai berikut:

Data Tentang Kualitas Proses Belajar Mengajar

1. Data Observasi Aktivitas Belajar Siswa

Data hasil observasi aktivitas belajar siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar dengan pendekatan siklus belajar berorientasi kooperatif ini diperoleh dengan menggunakan pedoman observasi yang disusun sendiri oleh peneliti. Aktivitas belajar tersebut peneliti kumpulkan dengan cara mengambil 4 kelompok secara random dari 8 kelompok yang ada.

Tabel 6. Profil aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran

No	Kriteria	Perolehan Skor Rata-Rata		
		Siklus 1	Siklus 2	Siklus 3
1	Persiapan siswa dalam menerima pelajaran	3	3	3
2	Antusias siswa dalam mengikuti KBM	1,8	3	3
3	Interaksi siswa dengan guru	2	2,5	2,8
4	Interaksi siswa dengan siswa	1	3	2,5
5	Kerjasama dalam kelompok	3	3	3
6	Aktivitas siswa dalam diskusi kelompok	2	2,3	2,8
7	Aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran	1	1,8	2,3
8	Partisipasi siswa dalam menyimpulkan hasil belajar	2	2	2
Total skor		15,8	20,5	21,25
Keterangan		Cukup Aktif	Aktif	Sangat Aktif

2. Data Observasi Aktivitas Guru

Data hasil observasi aktivitas guru dalam proses belajar mengajar dengan pendekatan siklus belajar berorientasi kooperatif diperoleh dengan menggunakan pedoman observasi aktivitas guru dalam mengajar yang disusun sendiri oleh peneliti. Dalam mengumpulkan data ini, peneliti dibantu

oleh observer yang bertugas melihat secara detail aktivitas guru dalam KBM. Untuk tujuan tersebut, observer menggunakan lembar pedoman observasi aktivitas guru yang telah disediakan oleh peneliti.

Dengan menggunakan pedoman tersebut diperoleh profil aktivitas guru dalam KBM sebagai berikut:

Tabel 7. Profil aktivitas guru dalam KBM

No	Kriteria	Siklus 1	Siklus 2	Siklus 3
1	Aktif dalam membimbing siswa	5	5	5
2	Mampu menciptakan suasana yang kondusif	5	5	5
3	Memberikan materi pelajaran	5	5	5
4	Menutup kegiatan pembelajaran	4	5	5
Total Skor		19	20	20

Keterangan	Sangat Aktif	Sangat Aktif	Sangat Aktif
------------	--------------	--------------	--------------

PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan hasil dan proses belajar siswa kelas X SMKN 1 Gunungsari melalui pendekatan siklus belajar (*Learning Cycle*) yang berorientasi kooperatif pada konsep Struktur atom dan system periodic unsur. Pendekatan siklus belajar berorientasi kooperatif yang dimaksud adalah gabungan dari pendekatan siklus belajar (*Learning Cycle*) dengan pembelajaran kooperatif dimana kedua metode pembelajaran ini bersifat *Student Centered Learning* (pembelajaran yang berpusat pada siswa). Pembelajaran yang bersifat *Student Centered* cenderung akan meningkatkan kualitas hasil belajar siswa, dimana setiap kesalahan dan kelemahan individu dapat diperbaiki dengan lebih baik lagi.

Langkah-langkah pembelajaran dengan pendekatan siklus belajar (*Learning Cycle*) berorientasi kooperatif terdiri dari 8 tahapan yang dikembangkan sendiri oleh peneliti yaitu fase pendahuluan, fase identifikasi, fase mengakses, fase menyelidiki, fase menjelaskan, fase merinci, fase penutup, dan fase evaluasi. Setiap tahapan dari pembelajaran ini mempunyai fungsi khusus yang bermanfaat bagi proses belajar mengajar. Aplikasi dari semua tahapan tersebut sudah dibuat menjadi lebih sederhana dan disesuaikan dengan kondisi siswa sehingga dapat diterapkan di kelas X SMKN 1 Gunungsari.

Untuk mendukung kelancaran jalannya proses pembelajaran, maka terlebih dahulu siswa diperkenalkan bagaimana proses pembelajaran yang menggunakan pendekatan siklus belajar berorientasi kooperatif. Tahap pengenalan dan pelatihan ini dilakukan selama 3 (tiga) kali pertemuan yaitu pada konsep hakekat ilmu kimia dengan harapan pada saat penelitian dengan menggunakan pendekatan siklus belajar yang berorientasi kooperatif pada konsep struktur atom dan system periodic unsur berlangsung, siswa sudah terbiasa dan mampu melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan baik.

Pembentukan kelompok belajar siswa dilakukan dengan membagi siswa sesuai prestasi siswa seperti terlihat pada Lampiran 14. Hal ini memungkinkan kelompok siswa bervariasi yaitu terdiri dari siswa dengan predikat prestasi tinggi, sedang, dan rendah.

Meningkatkan Hasil Belajar Siswa

Penelitian ini memberikan dampak positif pendekatan siklus belajar berorientasi kooperatif dalam mengupayakan peningkatan hasil belajar siswa yang mencakup aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotorik.

1. Meningkatkan Hasil Belajar Aspek Kognitif Siswa

Hasil belajar aspek kognitif siswa diukur dengan menggunakan tes/quiz yang telah diuji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya bedanya. Pengukuran aspek kognitif siswa dengan tes/quiz ini dilakukan setiap akhir siklus. Hasil pengukurannya tercantum pada Tabel 2. Berdasarkan data tersebut terlihat bahwa nilai tertinggi untuk setiap siklus adalah 100 (seratus). Nilai ini dicapai oleh 8 orang siswa pada siklus 1; 2 orang siswa pada siklus 2; dan 2 orang siswa pada siklus 3. Terjadinya pengurangan jumlah siswa yang mencapai nilai 100 disebabkan karena materi pada siklus 1 lebih mudah dari pada materi pada siklus 2 dan 3 meskipun jumlah indikator dan soal tes/quiz siklus 1 lebih banyak jika dibandingkan dengan jumlah indikator dan soal tes/quiz pada siklus 2 dan 3.

Selain nilai tertinggi, nilai terendah siswa untuk siklus 1 meningkat ke siklus 2 (dari 44,9 menjadi 58,7) akan tetapi menurun pada siklus 3 (menjadi 23,3). Nilai-nilai ini sangat jauh dari KKM yang ditentukan oleh pihak sekolah (sebesar 70) dan dicapai oleh siswa yang menurut informasi dari beberapa guru mata pelajaran yang lain memang memiliki tingkat IQ (*Intelligence Quotion*) yang rendah.

Nilai rata-rata kelas dan ketuntasan belajar siswanya mengalami peningkatan dari siklus 1 ke siklus 2 akan tetapi terjadi penurunan pada siklus 3. Meskipun demikian nilai rata-rata kelas untuk ketiga siklus sudah mencapai KKM.

Berbeda dengan nilai rata-rata kelas yang memenuhi standar, persentase ketuntasan belajar siswa untuk siklus 1 dan 3 belum mencapai persentase ketuntasan belajar seperti yang disarankan dalam KTSP yaitu sebesar $\geq 85\%$ secara klasikal. Setelah diselidiki oleh peneliti melalui tanya jawab langsung secara informal kepada siswa-siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar, hal ini ternyata disebabkan karena sebagian dari mereka tidak sempat memperbanyak Lembar Diskusi Siswa (LDS) sehingga untuk quiz siklus 1 mereka hanya belajar menggunakan buku teks saja.

Sedangkan untuk siklus 3 disebabkan karena waktu pelajaran kimia hari itu terpakai sebagian (kira-kira 10 menit) oleh ulangan

harian dari mata pelajaran matematika. Dengan demikian tersisa ± 80 menit untuk pelajaran kimia (semula 90 menit). Akibatnya siswa hanya diskusi dan menutup pelajaran sekitar 60 menit dan untuk tes/quiz sekitar 20 menit. Waktu tersebut ternyata tidak mencukupi bagi siswa untuk menyelesaikan soal siklus 3 sehingga butir soal nomor tiga dari tes/quiz siklus 3 tidak dikerjakan oleh 9 orang siswa (28% dari jumlah siswa) padahal langkah penyelesaian untuk butir soal nomor dua dan tiga adalah sama. Sebagian besar dari mereka mengeluh dan secara langsung mengatakan tidak setuju jika selesai diskusi langsung diadakan quiz. Selain itu beberapa siswa juga merasa tidak cukup dengan waktu yang disediakan untuk diskusi. Mereka tidak mampu menguasai materi LDS siklus 3 dalam waktu ± 45 menit.

Disamping itu, persentase ketuntasan siklus 2 yang melebihi ketuntasan belajar seperti yang disarankan dalam KTSP ini kemungkinan disebabkan karena waktu siswa untuk mempelajari materi LDS siklus 2 sangat banyak. Hal ini terlihat dari jeda pertemuan kedua dan ketiga (Lampiran 1). Oleh karena jeda pertemuan ini, sebagian besar siswa telah mengisi LDS siklus 2 yang dibagikan pada pertemuan kedua sehingga diskusi pertemuan ketiga (siklus 2) tidak membutuhkan waktu yang terlalu banyak (± 30 menit) dengan demikian meskipun selesai diskusi langsung diadakan quiz siswa sudah siap.

Adanya peningkatan nilai rata-rata, ketuntasan belajar dari siklus 1 ke siklus 2 ini kemungkinan disebabkan karena adanya sistem pemberian penghargaan untuk kelompok yang berprestasi dengan kategori *Jenius Team*, *Super Team*, *Great Team*, *Good Team* dan *Less Team*. Penghargaan yang diberikan berupa sertifikat sesuai dengan kategori yang diperoleh setiap kelompok dan diberikan setiap akhir siklus. Seperti halnya nilai rata-rata dan ketuntasan belajar, kategori setiap kelompok rata-rata meningkat dari siklus 1 ke siklus 2 dan beberapa kategori kelompok menurun pada siklus 3. Oleh karena nilai kognitif siswa berhubungan dengan pencapaian kategori tersebut, penyebab terjadinya penurunan juga masih sama dengan penyebab turunnya nilai rata-rata dan ketuntasan belajar siswa.

Penentuan kategori kelompok tersebut didasarkan pada jumlah rata-rata poin yang dikumpulkan oleh setiap kelompok. Poin-poin ini dikumpulkan dari perolehan poin Lembar Kerja Siswa (LKS) dan poin quiz yang ditentukan sesuai nilai perkembangan siswa.

Hasil LKS yang digunakan pada penelitian ini tidak digabungkan dengan nilai quiz siswa. LKS yang digunakan hanya untuk mengecek kemampuan awal siswa dan mereview materi sebelumnya yang relevan dengan materi yang akan diajarkan. Nilai pada LKS juga menggunakan poin, bukan nilai skala 100 seperti pada nilai quiz sehingga nilai LKS tidak diikutsertakan sebagai nilai kognitif siswa. Perolehan poin LKS siswa setiap siklus. Poin LKS maksimal yang dapat diperoleh siswa adalah 5 (lima) dan poin minimalnya sebesar 0 (nol).

2. Meningkatkan Hasil Belajar Aspek Afektif Siswa

Hasil belajar aspek afektif siswa yang diukur menggunakan angket tanggapan/sikap siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan pendekatan siklus belajar berorientasi kooperatif setiap siklus. Berdasarkan Tabel 3 tersebut, tanggapan siswa per-indikator sikap rata-rata sangat setuju dengan semua pernyataan yang ada pada angket tanggapan/sikap.

Demikian juga dengan Tabel 4 yang menunjukkan rata-rata tanggapan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran menggunakan pendekatan siklus belajar berorientasi kooperatif untuk ketiga siklus rata-rata dalam kategori baik. Beberapa siswa mengatakan secara langsung bahwa mereka sangat senang belajar dengan pendekatan siklus belajar berorientasi kooperatif karena belajar lebih nyaman, tidak tegang, dapat bertukar pikiran, dan lebih luwes berinteraksi dengan teman maupun guru.

3. Meningkatkan Hasil Belajar Aspek Psikomotorik Siswa

Hasil belajar aspek psikomotorik siswa yang diukur dengan tes unjuk kerja melalui praktikum sederhana tercantum pada Tabel 5. Berdasarkan Tabel tersebut terlihat bahwa nilai rata-rata (sebesar 84,18) dan persentase ketuntasan belajar siswanya (sebesar 100%) sangat tinggi. Hal ini disebabkan karena semua siswa sudah terbiasa melakukan praktikum dengan baik.

Meningkatkan Proses Belajar Mengajar

Dalam pembelajaran kooperatif, keberhasilan kelompok tergantung pembelajaran individu dari semua anggota kelompok (Slavin, 1995). Setiap anggota kelompok bertanggung jawab terhadap anggota lainnya dalam satu kelompok. Ketika kegiatan diskusi berlangsung, kegiatan diskusi dikatakan selesai jika semua anggota dalam satu kelompok telah mampu menguasai bahan diskusi yang

diberikan guru dengan baik. Sebab itulah siswa dituntut proaktif dan kreatif dalam berdiskusi sehingga proses pembelajaran terasa hidup. Proses pembelajaran yang diamati pada penelitian ini meliputi aktivitas siswa dalam belajar dan aktivitas guru dalam mengajar.

1. Meningkatkan aktivitas belajar siswa

Dalam mengupayakan peningkatan aktivitas belajar siswa, peneliti dibantu oleh observer yang bertugas melihat secara detail aktivitas siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Hasil observasi dari observer tercantum dalam Tabel 6. Berdasarkan Tabel tersebut terlihat jelas bahwa pendekatan siklus belajar berorientasi kooperatif memiliki dampak positif terhadap aktivitas belajar siswa. Siswa menjadi lebih aktif dan partisipatif dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar.

Pada siklus pertama, anggota dari salah satu kelompok kelihatan kurang aktif. Hal ini disebabkan karena anggota kelompoknya yang mempunyai prestasi tinggi dan telah mengerti materi LDS mengalami kesulitan untuk menjelaskan anggotanya yang belum mengerti. Untuk mengatasi hal ini peneliti memberikan trik-trik menjelaskan kepada anggota yang sudah mengerti materi LDS tersebut.

Selain itu, pembagian kelompok yang menggunakan prestasi siswa pada semester ganjil ternyata tidak merata meskipun heterogen. Berdasarkan hasil analisis proses pembelajaran pada siklus pertama, rata-rata anggota dari beberapa kelompok kelihatan ada yang sangat aktif dan ada juga yang kurang aktif. Untuk mengatasi hal ini peneliti meminta beberapa kelompok untuk saling bertukar anggota. Dengan demikian kelompok siswa untuk siklus kedua dan ketiga sudah merata dan heterogen. Kemungkinan hal-hal tersebut yang menyebabkan aktivitas belajar siswa meningkat dari siklus 1 sampai dengan siklus 3.

2. Meningkatkan aktivitas mengajar guru

Dalam mengupayakan peningkatan aktivitas mengajar guru, peneliti dibantu oleh observer yang bertugas melihat secara detail aktivitas guru dalam kegiatan belajar mengajar. Hasil observasi dari observer tercantum dalam Tabel 6. Berdasarkan Tabel tersebut terlihat jelas bahwa guru sudah berusaha dengan maksimal untuk membimbing siswa, menciptakan suasana yang kondusif, termasuk memberikan bahan diskusi dan penutup kegiatan pembelajaran.

Adapun mengenai deskriptor pada siklus pertama yang tidak guru lakukan dikarenakan oleh waktu pelajaran yang sudah selesai. Biasanya setelah bel pergantian pelajaran siswa secara langsung mengingatkan

pergantian pelajaran atau waktu istirahat kepada semua guru yang sedang ada di kelas mereka sehingga mau tidak mau guru yang bersangkutan harus menutup pelajaran karena guru untuk mata pelajaran selanjutnya sudah menunggu di luar kelas.

Berdasarkan hasil dan proses belajar siswa di atas dapat dikatakan bahwa penerapan pendekatan siklus belajar (*Learning Cycle*) berorientasi kooperatif mempunyai efek yang lebih baik jika dibandingkan dengan hasil dan proses belajar siswa sebelumnya. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian dari Santoso (2005: 16) dan Kartini (2003: 6) yang menyatakan bahwa penerapan pembelajaran konstruktivisme dengan pendekatan siklus belajar (*Learning Cycle*) dapat meningkatkan aktivitas, prestasi, dan motivasi belajar siswa. Sedangkan hasil penelitian tentang penerapan pembelajaran kooperatif dikemukakan oleh Djangi (2005: 221) dan Daud (2005: 214) yang menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan aktivitas dan kemampuan kognitif siswa.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan uraian analisis data dan pembahasan di atas dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Implementasi pendekatan siklus belajar (*Learning Cycle*) berorientasi kooperatif merupakan gabungan dari pendekatan siklus belajar (*Learning Cycle*) dengan pembelajaran kooperatif yang terdiri dari tahap pendahuluan, identifikasi, mengakses, menyelidiki, menjelaskan, merinci, penutup dan evaluasi dapat diterapkan pada siswa kelas X SMKN 1 Gunungsari tahun pelajaran 2014/2015.
2. Penerapan pendekatan siklus belajar (*Learning Cycle*) berorientasi kooperatif dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X SMKN 1 Gunungsari pada pokok bahasan struktur atom dan system periodic unsur yang mencakup aspek:
 - a. Aspek kognitif dengan tingkat pencapaian nilai rata-rata siswa sudah mencapai KKM yang ditentukan oleh sekolah yaitu sebesar 70, akan tetapi ketuntasan belajar untuk siklus 1 (77,42%) dan siklus 3 (56,25%) belum mencapai ketuntasan belajar 85% seperti yang disarankan dalam KTSP sedangkan ketuntasan belajar siklus 2 (87,50%) sudah mencapai ketuntasan belajar yang disarankan dalam KTSP.
 - b. Aspek afektif dengan tingkat pencapaian rata-rata sikap siswa sudah berada dalam

- kategori baik dimana untuk siklus terakhir mengalami peningkatan menjadi sangat baik.
- c. Aspek psikomotorik dengan tingkat pencapaian rata-rata keterampilan siswa sudah berada dalam kategori sangat berhasil dengan ketuntasan belajar sebesar 100%.
 3. Penerapan pendekatan siklus belajar (*Learning Cycle*) berorientasi kooperatif pokok bahasan struktur atom dan system periodic unsur pada siswa kelas X SMKN 1 Gunungsari dapat meningkatkan proses belajar mengajar yang terdiri dari:
 - a. Aktivitas belajar siswa berada dalam kategori cukup aktif (skor 15,8) untuk siklus 1, aktif (skor 20,5) untuk siklus 2, dan sangat aktif (skor 21,25) untuk siklus 3.
 - b. Aktivitas guru mengajar berada dalam kategori sangat aktif untuk ketiga siklus dengan skor rata-rata 19,67.

Saran

Berdasarkan hasil dan proses belajar siswa yang diperoleh peneliti dalam penelitian ini ada beberapa saran bagi pembaca sebagai berikut:

1. Dalam menerapkan pendekatan siklus belajar (*Learning Cycle*) berorientasi kooperatif hendaknya lebih cermat dalam menyusun bahan diskusi siswa, alokasi waktu dan kompleksitas materi.
2. Penggunaan variasi metode pembelajaran di kelas sangat dituntut dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran di kelas, pendekatan siklus belajar (*Learning Cycle*) berorientasi kooperatif merupakan salah satu alternatif pendekatan pembelajaran yang cukup tepat dalam menciptakan suasana kelas yang bersifat *Student Centered*.

DAFTAR PUSTAKA

- Aksela, Maija. 2005. *Supporting Meaningful Chemistry Learning and Higher-Order-Thinking Through Computer-Assisted Inquiry: a Design Research Approach*. Finland: Chemistry Education Center, Departement of Chemistry University of Helsinki-Finland.
- Ali. 1993. *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia Modern*. Jakarta: Pustaka Amani.
- Andayani, Yayuk. 2008. *Kuliah Seminar Kimia*. Mataram: FKIP Unram.
- Arikunto, Suharsimi. 2003. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi Revisi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dahar, R. W. 1989. *Teori-Teori Belajar*. Jakarta: Erlangga.
- Dasna, I Wayan. 2004. *Beberapa Alternatif Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Malang: Bayumedia.
- Daud, Amir., Muh. Darwis M. 2005. Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Siswa dalam Belajar Metematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD. *Jurnal Ilmu Kependidikan Vol.2 No.3 Desember 2005*. Makassar: LPMP Makassar
- Dirawat, H. 1993. *Sistem Pembinaan Profesionalisme dan Cara Belajar Siswa Aktif*. Jakarta: Grasindo Widiaksara.
- Djamarah. 1997. *Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Djangi, Muhammad Jasri. 2005. Peningkatan Partisipasi Siswa Dalam Mengikuti Mata Pelajaran Kimia melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD. *Jurnal Ilmu Kependidikan Vol.2 No.3 Desember 2005*. Makassar: LPMP Makassar.
- Ghofur, Abdul. 2004. *Pedoman Umum Pengembangan Penilaian Kurikulum Berbasis Kompetensi Sekolah Menengah Atas (SMA)*. Jakarta: Depdiknas.
- Hanuscin, Deborah. L., and Michele H. Lee. 2007. *Using a Learning Cycle Approach to Teaching the Learning Cycle to Preserve Elementary Teachers*. Columbia: University of Missouri-Columbia. Paper Presented at the 2007 Annual Meeting of the Assosiation for Science Teacher Education, Clearwater, FL.
- Haris, Mukhtar., Jackson Siahaan., I Nyoman Loka. 2002. Hubungan Sikap dan Kebiasaan Belajar Dengan Prestasi Belajar Kimia Siswa Kelas II SMU Negeri 3 Mataram Tahun Pelajaran 2001/2002. *Jurnal Ilmu Pendidikan Tahun XVI Maret 2004*. Mataram: FKIP Universitas Mataram.
- Ibrahim, Muslimin. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: UNESA Press.
- Kartini, R. 2003. Penerapan Pendekatan Daur Belajar dalam Pembelajaran Kimia Pokok Bahasan Alkohol-Eter di Kelas II SMU Laboratorium Universitas Negeri Malang. Malang: Depdiknas UM. *Makalah Paralel Seminar Nasional "Exchange Experience" dengan Tema Pembelajaran MIPA Kontekstual Menyongsong Implementasi KBK*.
- Karuru, Perdy. 2000. *Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses dalam Seting Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD*

- untuk Meningkatkan Kualitas Belajar
IPA SISWA SLTP. Jakarta: FKIP
Universitas Terbuka. Balitbang
Dikdasmen Dikti PLSP Kedudayaan.
- Nurgiyantoro, Burhan., Gunawan., Marzuki.
2000. *Statistik Terapan*. Yogyakarta:
UGM Press.
- Nurhadi. 2005. *Kurikulum 2004 (Pertanyaan
dan Jawaban)*. Jakarta: PT Grasindo.
- Purba, Michael. 2006. *Kimia Untuk SMA Kelas
XI*. Jakarta: Erlangga.
- Sanjaya, Wina. 2006. *Pembelajaran dalam
Implementasi Kurikulum Berbasis
Kompetensi*. Jakarta: Kencana Prenada
Media Group.
- Santoso, Aman. 2005. Penerapan Pendekatan
Pembelajaran Learning Cycle Pada
Materi Unsur-Unsur Periode III dan
Logam Alkali Terhadap Peningkatan
Prestasi Belajar Kimia Siswa Kelas 3
Semester 1di SMA Malang. Malang:
Depdiknas Universitas Malang. *Seminar
Nasional MIPA dan Pembelajarannya &
Exchange Experience of IMSTEP-JICA
UM*.
- Slavin, R. E. 1995. *Cooperative Learning
Theory, Research, and Practice Second.
Edition*. Center For Research On
Effective Schooling For Disadvantaged
Student The John Hopkins University.
Allyn and Bacon.
- Sudarmo, Unggul. 2004. *Kimia Untuk SMA
Kelas XI*. Jakarta: Erlangga.
- Sudjana, H. D. 2005. *Metode dan Teknik
Pembelajaran Partisipatif*. Bandung:
Falsh Production.
- Suprayekti. 2003. *Interaksi Belajar Mengajar*.
Jakarta: Depdiknas.
- Sutartinah. 1984. *Anak Super Normal dan
Proses Pendidikannya*. Jakarta: Bina
Aksara.
- Widdiharto, Rachmadi. 2004. *Model-Model
Pembelajaran Matematika SMP*.
Jakarta: Depdiknas.