

UPAYA MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN CUPs PADA MATERI REDOKS

Nur Puja Rosihana, Rachmat Sahputra, Rody Putra Sartika

Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Untan Pontianak

Email: nurpuja_rosihana@yahoo.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi redoks siswa kelas XB SMA Negeri 4 Sungai Raya menggunakan model pembelajaran CUPs (*Conceptual Understanding Procedures*). Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) sebanyak dua siklus. Teknik pengumpulan data yang digunakan teknik pengukuran hasil belajar, observasi, dan wawancara. Indikator keberhasilan penelitian ini dari pra tindakan sampai dilakukannya siklus I dan siklus II yaitu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa masing-masing sebesar $\geq 50\%$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase peningkatan aktivitas siswa pada siklus I sebesar 38,75% dan pada siklus II 53%, sedangkan persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 55,56% dan 77,78% pada siklus II. Penggunaan model pembelajaran CUPs (*Conceptual Understanding Procedures*) dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada pembelajaran kimia khususnya reaksi redoks.

Kata Kunci: CUPs (*Conceptual Understanding Procedures*), Reaksi Redoks (Reduksi-Oksidasi), Aktivitas, Hasil Belajar.

Abstract: *The purpose of this research was to improve the activity and student learning outcomes in redox materials on grade XB SMAN 4 Sungai Raya using model CUPs (Conceptual Understanding Procedures). This research is a classroom action research (CAR) as much as two cycles. Data collection techniques using a measurement technique of learning outcomes, observation, and interviews. Indicators of success of this study of pre-action to do the first cycle and the second cycle is an increase in activity and learning outcomes of students in each of $\geq 50\%$. The results showed that the percentage increase in the activity of students in the first cycle of 38.75% and the second cycle 53%, while the percentage of completeness student learning outcomes in the first cycle of 55.56% and 77.78% in the second cycle. The use of learning models Cups (Conceptual Understanding Procedures) may enhance the activity and student learning outcomes in chemistry learning like redox reaction.*

Key Words: CUPs (*Conceptual Understanding Procedures*), Redox Reaction, Activity, and Learning Outcomes.

Pengajaran adalah suatu sistem yang terdiri dari komponen-komponen yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan pembelajaran. Komponen tersebut meliputi tujuan pendidikan dan pengajaran, siswa, guru, perencanaan pengajaran sebagai suatu segmen kurikulum, strategi pembelajaran, media pengajaran, dan evaluasi pengajaran (Hamalik, 2015: 77). Berbagai komponen tersebut harus ada dan saling berinteraksi untuk menunjang keberhasilan pendidikan. Tolak ukur keberhasilan pendidikan yaitu adanya peningkatan mutu pembelajaran yang baik di kelas. Pada proses pembelajaran yang ada di tingkat Sekolah Menengah, salah satu mata pelajaran yang diajarkan adalah ilmu kimia. Siswa kesulitan belajar kimia karena karakteristiknya berbeda dengan ilmu lain diantaranya bersifat abstrak. Menurut pendapat Ashadi (2009) bahwa kesulitan pada pelajaran kimia disebabkan banyaknya konsep-konsep yang abstrak. Hal ini berdampak pada aktivitas dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil nilai ulangan harian kimia siswa kelas X SMA Negeri 4 Sungai Raya lebih dari 70% siswa tidak tuntas pada materi ikatan kimia. Guru telah menjelaskan materi kimia dengan rinci, namun hasil belajar siswa masih rendah. Hal ini didukung juga oleh hasil ulangan harian siswa pada materi kimia yang lainnya, yaitu redoks. Pada tahun ajaran 2014/2015 tidak ada siswa yang hasil belajarnya mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) 75. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kimia terdapat perbedaan keaktifan antara siswa kelas XA dan XB. Aktivitas siswa kelas XA lebih tinggi karena lebih banyak kemampuan siswa yang lebih menonjol daripada kelas XB yang keaktifannya kurang karena kemampuan siswa cenderung monoton. Hal ini dibuktikan juga dengan persentase ketuntasan hasil belajar ikatan kimia yaitu XA sebesar 35,1% sedangkan XB sebesar 21,05%. Hasil observasi aktivitas siswa kelas XB masih rendah yaitu 15,50%. Aktivitas siswa dikatakan masih rendah berdasarkan pendapat Dimiyati dan Mudijono (2009) bahwa siswa baru akan dikategorikan cukup aktif jika $\geq 40\%$ melakukan aktivitas tersebut. Berdasarkan hasil wawancara, guru menyadari bahwa pembelajaran yang hanya menggunakan metode ceramah menyebabkan siswa kurang tertarik belajar kimia. Menurut Yanti (2008) pembelajaran yang terpusat pada guru akan menyebabkan kurangnya interaksi guru dengan siswa, sehingga pemahaman siswa kurang dan tidak terlibat secara aktif dalam membangun pengetahuan, sikap, dan perilaku.

Masalah ini menambah keinginan guru untuk mengetahui adanya hal yang salah dengan proses pembelajaran di kelas dan ingin memperbaiki proses tersebut. Setelah diamati oleh guru berkolaborasi dengan peneliti, masalah rendahnya hasil belajar siswa disebabkan oleh kurang aktifnya siswa untuk membangun pemahaman konsepnya karena kurang tertarik belajar kimia. Berdasarkan hasil wawancara siswa juga menginginkan adanya pembelajaran yang berkesan seperti diskusi yang menarik, sehingga siswa tidak mudah lupa pada materi yang telah dipelajari. Guru menyadari bahwa pembelajaran yang monoton yaitu dengan metode ceramah saja menjadi salah satu penyebab hal tersebut, sehingga kurangnya siswa dalam memahami konsep menyebabkan hasil belajar siswa rendah.

Pendekatan pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa untuk menemukan konsep secara mandiri adalah pendekatan konstruktivisme. Salah satu

pembelajaran yang menggunakan pendekatan *konstruktivisme* yaitu model pembelajaran CUPs (*Conceptual Understanding Procedures*). Model CUPs merupakan model pembelajaran yang dirancang untuk membantu perkembangan pemahaman siswa menemukan konsep yang sulit sehingga siswa mampu mendefinisikan konsep, mengidentifikasi dan memberikan contoh sehingga siswa lebih mudah menyelesaikan permasalahan kimia. Menurut Gunstone et al., (2009) CUPs merupakan model pembelajaran yang terdiri atas serangkaian kegiatan pembelajaran dan bertujuan untuk membantu meningkatkan pemahaman konsep siswa. Model CUPs juga diperkuat nilai-nilai *cooperative learning* dan peran aktif peserta didik dalam belajar yaitu terdiri atas tiga fase yang tentunya akan mengaktifkan siswa dan akan menjawab tantangan kesulitan siswa dalam memahami konsep-konsep kimia yang abstrak. Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Ismiwati (2014: 22) bahwa model pembelajaran CUPs dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa.

Model pembelajaran CUPs terdiri atas 3 fase, fase-fase tersebut menuntun siswa aktif membangun konsepnya sendiri. Pada model ini, guru memberi motivasi terhadap siswa di awal pembelajaran dan peran guru pada model pembelajaran CUPs diakhir untuk menguatkan konsep yang dibangun oleh individu siswa, didiskusikan, kemudian dipresentasikan tentunya dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep redoks. Menurut Siswanto (2014) model pembelajaran CUPs meningkatkan hasil pembelajaran fisika dari rata-rata 642,12 dengan ketuntasan 24,24% pada siklus 1 menjadi 65,76 dengan ketuntasan 60,61% pada siklus 2. Penelitian CUPs juga dilakukan oleh Kurniawati (2013) meningkatkan kemampuan komunikasi matematik SMP, dan penelitian berikutnya dilakukan oleh Ismiwati (2013) meningkatkan *curiosty* dan pemahaman konsep siswa.

Masalah-masalah yang telah dipaparkan dan keinginan guru untuk memperbaiki proses belajar mengajar di kelas sebagai landasan peneliti berkolaborasi dengan guru untuk melaksanakan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas ini dilakukan untuk memperbaiki proses pembelajaran guna meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Cups (Conseptual Understanding Procedures)* pada Materi Redoks Siswa Kelas XB SMA Negeri 4 Sungai Raya.

METODE

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Kunandar (2010: 45) PTK adalah penelitian tindakan yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelas. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas XB semester genap tahun pelajaran 2015/2016 dengan jumlah siswa 27 orang yang belum pernah diberlakukan model pembelajaran CUPs (*Conceptual Understanding Procedures*). Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah teknik pengukuran berupa tes tertulis berbentuk uraian sebanyak 5 soal yaitu *posttest 1* untuk siklus I dan *posttest 2* untuk siklus II. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu lembar observasi, pedoman wawancara, dan tes hasil belajar yang soalnya telah divalidasi oleh 1 orang dosen Pendidikan Kimia dan 1 orang guru kimia SMA Negeri 4 Sungai Raya.

Peneliti bertindak sebagai pengamat aktivitas yang dilakukan oleh guru, guru kimia SMA Negeri 4 Sungai Raya sebagai pengajar, dan lima orang observer sebagai pengamat aktivitas siswa pada penelitian ini. Prosedur penelitian ini terdiri dari 2 siklus yaitu siklus I dan siklus II. Setiap siklus terdiri dari 4 tahap, yaitu: 1) Tahap perencanaan (*planning*), 2) Tahap pelaksanaan tindakan (*action*), 3) Tahap observasi (*Observe*), 4) Tahap refleksi (*reflection*). Indikator keberhasilan pada penelitian ini jika aktivitas siswa $\geq 50\%$ dan hasil belajar siswa sebesar $\geq 50\%$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

SIKLUS I

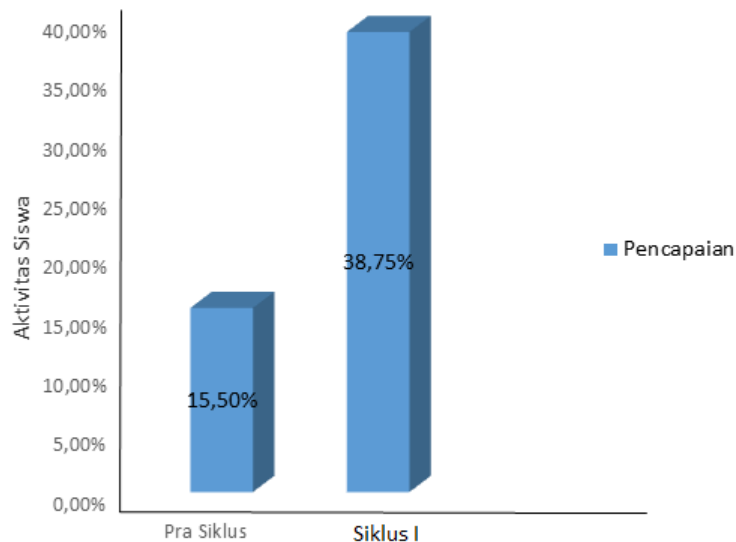
Pelaksanaan model pembelajaran CUPs (*Conceptual Understanding Procedures*) terdiri dari 3 fase yaitu fase individu, fase triplet, dan fase diskusi interpretatif seluruh kelas. Fase-fase yang terdapat pada pembelajaran CUPs meningkatkan aktivitas siswa. Aktivitas siswa yang diamati dalam proses pembelajaran yaitu aktivitas visual, aktivitas oral, aktivitas mental, dan aktivitas menulis. Hasil pencapaian indikator aktivitas belajar siswa pada siklus I terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Pencapaian Indikator Aktivitas Belajar Siswa

Aktivitas	Pencapaian	Indikator Keberhasilan
Visual	54%	
Oral	60%	
Mental	9%	$\geq 50\%$
Menulis	30%	
Rata-rata	38,75 %	

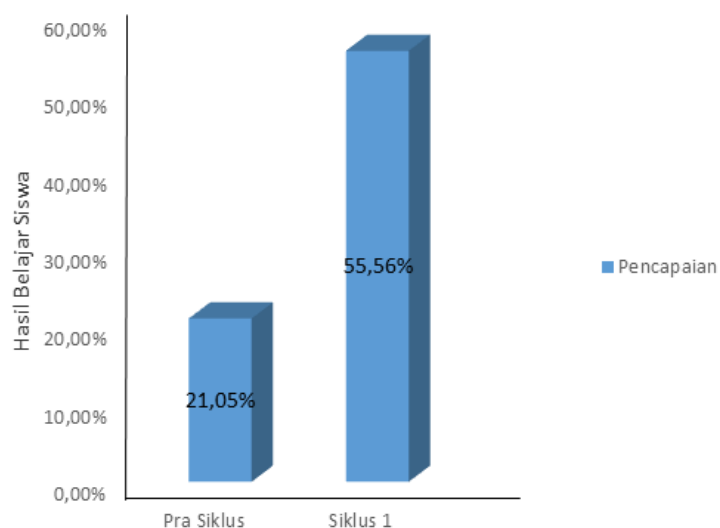
Tabel 1 di atas menunjukkan bahwa aktivitas siswa pada siklus I belum mencapai indikator keberhasilan, namun aktivitas siswa meningkat dari aktivitas awal siswa pada pra tindakan. Persentas aktivitas siswa mengalami peningkatan sebesar 23,25% yaitu sebelum diberikan tindakan (pra siklus) hasil observasi aktivitas rata-rata siswa yaitu sebesar 15,50%. Setelah dilakukan tindakan pembelajaran menggunakan model CUPs (*Conceptual Understanding Procedures*) pada siklus I aktivitas siswa menjadi 38,75%.

Hasil aktivitas siswa diperoleh dari pengamatan lima orang observer yang bertugas mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran. Hasil peningkatan aktivitas siswa pada siklus I terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Persentase Aktivitas Belajar Siswa Siklus I Kelas XB pada Materi Reaksi Reduksi-Oksidasi

Gambar 1 menunjukkan pada pra siklus diperoleh rata-rata aktivitas sebesar 15,50%. Setelah dilakukan siklus I aktivitas siswa meningkat menjadi 38,75%, artinya terjadi peningkatan aktivitas siswa sebesar 23,25%. Meningkatnya aktivitas belajar siswa dengan model pembelajaran CUPs (*Conceptual Understanding Procedures*). Selain aktivitas, pelaksanaan pembelajaran menggunakan model CUPs juga meningkatkan pemahaman konsep siswa terhadap materi redoks ditinjau berdasarkan hasil belajar siswa pada *posttest* I. Ketuntasan hasil belajar siswa dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 3 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Siklus I Kelas XB pada Materi Reaksi Reduksi-Oksidasi

Gambar 3 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar sebesar 34,51% yaitu sebelum dilakukan pembelajaran CUPs ketuntasan siswa sebesar 21,05% menjadi 55,56%. Berdasarkan hasil observasi dan hasil *posttest* I masih banyak kendala yang dihadapi pada siklus I yaitu: 1) Kurang kondusifnya suasana kelas saat pembelajaran, akibat kurang terkontrolnya siswa saat bertanya. 2) Waktu yang tidak sesuai dengan RPP yang telah dirancang akibat fase individu melebihi waktu yang dialokasikan, sehingga memperangui waktu untuk fase berikutnya. 3) Tahapan-tahapan pelaksanaan RPP yang belum berurutan. 4) Guru tidak menyampaikan apersepsi dan motivasi kepada siswa pada kegiatan pendahuluan, melainkan pada kegiatan inti. 5) Guru belum berkeliling kelas secara menyeluruh baik saat fase individu maupun fase triplet berlangsung, sehingga siswa yang tidak memahami materi yang terdapat dalam LKS maupun siswa yang masih bingung pada diskusi kelompok triplet dapat bertanya dengan mudah ke guru. 6) Pada saat fase triplet dan diskusi interpretatif seluruh kelas, guru tidak menegur siswa yang kurang memperhatikan dan tidak aktif dalam pembelajaran. 7) Guru belum menempatkan posisi duduk siswa berdekatan mengelilingi triplet yang ditempel menyerupai bentuk huruf U. 8) Guru belum dapat mengatur waktu dengan baik dan melaksanakan setiap fase-fase yang ada pada pembelajaran CUPs (*Conceptual Understanding Procedures*) dapat terlaksana dengan maksimal dan tepat waktu.

Kendala-kendala pada siklus I perlu dilakuka perbaikan diantaranya: 1) Merancang kembali RPP model pembelajaran CUPs siklus II yaitu menambahkan waktu pada fase individu. 2) Mensosialisasikan lagi langkah-langkah pembelajaran CUPs yang akan dilaksanakan pada siklus II agar tidak ada langkah yang tidak terlaksana. 3) Posisi duduk siswa saat fase diskusi seluruh kelas akan dibuat jajaran huruf U, agar siswa dapat lebih memperhatikan presntasi kelompok triplet terpilih. Jika memperhatikan dengan baik, siswa diharapkan mampu memahami konsep redoks dengan utuh.

Siklus II dilakukan karena pada siklus I aktivitas siswa secara keseluruhan belum mencapai indikator keberhasilan meskipun terjadi peningkatan. Selain aktivitas, hasil belajar siswa juga masih banyak siswa yang belum tuntas. Selain itu, pengalokasian waktu pada saat dilakukannya pembelajaran CUPs (*Conceptual Understanding Procedures*) masih belum sesuai dengan perencanaan, masih banyak waktu yang telewat atau tidak sesuai dengan RPP, sehingga waktu jam pelajaran siswa bertambah. Maka guru dan peneliti memutuskan untuk melanjutkan ke siklus II.

SIKLUS II

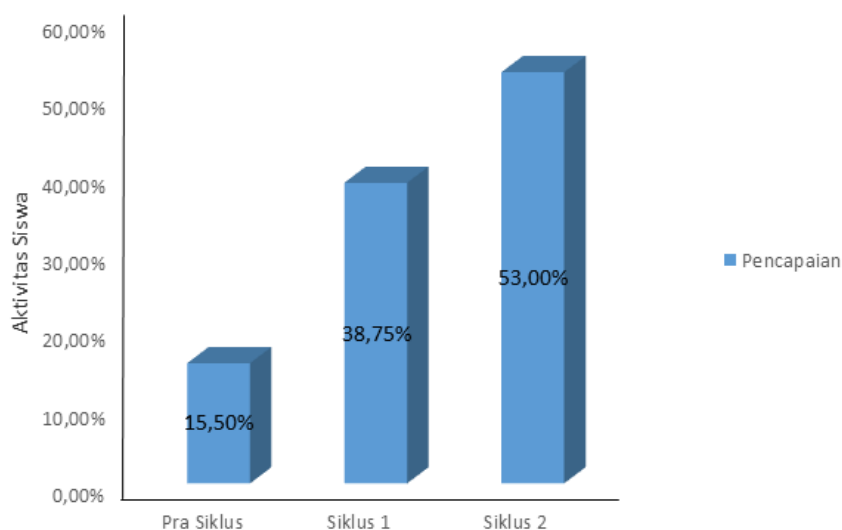
Siklus II dilaksanakan menggunakan model pembelajaran CUPs pada submateri redoks dengan terlebih dahulu melakukan perbaikan-perbaikan berdasarkan refleksi pada siklus I. Model pembelajaran CUPs terdiri atas 3 fase, yaitu fase individu, fase triplet, dan fase diskusi interpretatif seluruh kelas. Perangkat pembelajaran yang dirancang yaitu RPP, LKS, soal *posttest* II, lembar observasi aktivitas siswa, dan lembar observasi proses pembelajaran. Perbaikan tersebut menyebabkan peningkatan baik pada aktivitas maupun pemahaman

konsep siswa yang ditinjau berdasarkan hasil belajar. Hasil pencapaian indikator aktivitas siswa pada siklus II dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Pencapaian Indikator Aktivitas Belajar Siswa

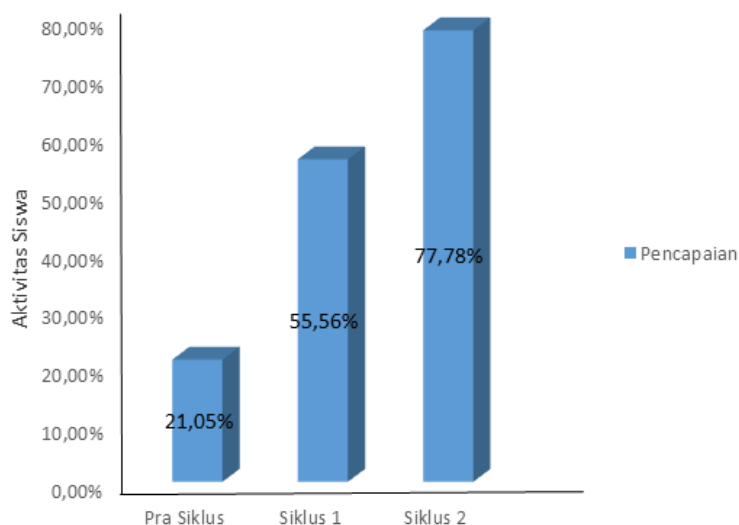
Aktivitas	Pencapaian	Indikator Keberhasilan
Visual	73%	
Oral	65%	
Mental	33%	$\geq 50\%$
Menulis	41%	
Rata-rata	53%	

Aktivitas siswa siklus II pada Tabel 2 sudah mengalami peningkatan juga sudah mencapai indikator keberhasilan. Persentase aktivitas siswa mengalami peningkatan sebesar 14,25% yaitu dari siklus I hasil observasi aktivitas siswa yaitu sebesar 38,75%. Setelah dilakukan pembelajaran menggunakan model CUPs (*Conceptual Understanding Procedures*) pada siklus II aktivitas siswa menjadi 53%. Peningkatan aktivitas siswa siklus II dapat dilihat pada Grafik 3.



Gambar 3 Persentase Aktivitas Belajar Siswa Siklus I Kelas XB pada Materi Reaksi Reduksi-Oksidasi

Selain aktivitas, hasil belajar siswa juga diobservasi sebagai hasil dari tindakan yang dilakukan. Berdasarkan hasil *posttest* siklus II terjadi peningkatan pada hasil belajar siswa yang dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Siklus I Kelas XB pada Materi Reaksi Rediksi-Oksidasi

Gambar 4 menunjukkan bahwa hasil belajar siswa telah mencapai indikator keberhasilan, dan mengalami peningkatan hasil belajar sebesar 16,13% dari ketuntasan hasil belajar pada siklus I sebesar 55,56% menjadi 77,78% pada siklus II. Berdasarkan hasil observasi siklus II Hasil refleksi yang dilakukan oleh guru dan peneliti yaitu: 1) Pemahaman konsep siswa terhadap materi redoks sudah baik, dibuktikan dengan adanya peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa. 2) Pengalokasian waktu pelaksanaan proses pembelajaran sudah sesuai dengan alokasi waktu yang diberikan pada tahap perencanaan. 3) Guru telah melaksanakan setiap tahapan pembelajaran dengan model CUPs dengan baik. 4) Siswa sudah lebih aktif dalam pembelajaran baik visual, oral, mental, dan menulis. 5) Siswa yang menanggapi presentasi teman sudah lebih banyak dibanding siklus sebelumnya.

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus II ini proses pembelajaran dengan model pembelajaran CUPS (*Conceptual Understanding Procedures*) mengalami keberhasilan atau sudah terlaksana dengan baik. Semua aktivitas dan hasil belajar siswa telah mengalami peningkatan dan mencapai indikator keberhasilan sesuai dengan keinginan guru dan peneliti.

PEMBAHASAN

Model pembelajaran CUPs membuat siswa dapat memperoleh pemahaman yang utuh, sehingga dapat mengerjakan *posttest* dengan baik dibuktikan dengan meningkatnya hasil belajar siswa pada setiap siklus. Model pembelajaran CUPs (*Conceptual Understanding Procedures*) adalah suatu prosedur pembelajaran yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan siswa memahami konsep-konsep sains (Gustone et al., 1999). Fase-fase pada model CUPs terdiri dari 3 fase yaitu fase individu, fase triplet, dan fase diskusi interpretatif seluruh kelas. Fase individu dilakukan dengan siswa memecahkan masalah yang diberikan oleh guru pada lembar kerja siswa (LKS). Selanjutnya fase triplet yaitu siswa melakukan

diskusi kelompok triplet untuk membahas masalah yang telah dipecahkan pada fase sebelumnya. Fase terakhir yaitu fase diskusi interpretatif seluruh kelas, triplet yang terpilih mempresentasikan hasil tripletnya. Siswa lain yang tripletnya tidak terpilih memperhatikan presentasi teman dan bertugas menanggapi. Posisi duduk siswa pada fase ini membentuk jajaran seperti huruf U, bertujuan agar semua siswa dapat memperhatikan triplet yang dipajang di depan kelas. Hal ini dilakukan agar semua siswa dapat lebih memperhatikan dan dapat memahami konsep redoks secara utuh.

Fase-fase tersebut menuntut siswa aktif membangun konsepnya sendiri. Pada model ini, guru memberi motivasi terhadap siswa di awal pembelajaran dan peran guru pada model pembelajaran CUPs diakhir untuk menguatkan konsep yang dibangun oleh individu siswa, didiskusikan, kemudian dipresentasikan tentunya dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep redoks. Model CUPs dapat menjawab masalah yang dihadapi guru di atas karena model ini menekankan pada pemahaman konsep dan keaktifan siswa sehingga aktivitas dan hasil belajar siswa dapat meningkat. Sebelum melaksanakan pembelajaran CUPs, siswa dibagi dalam beberapa kelompok. Setiap kelompok terdiri atas 3 orang yang berkemampuan rendah, sedang, dan tinggi. Hal ini dilakukan agar siswa dapat bekerja sama dengan baik dalam kelompoknya. Kemampuan kognitif siswa dalam satu kelompok juga harus konvergen (rendah-sedang-tinggi) (Mariana dan Praginda, 2009: 52).

Pelaksanaan model pembelajaran CUPs menuntut aktivitas siswa dan pemahaman konsep siswa yang dilihat dari hasil belajarnya. Aktivitas merupakan asas atau prinsip yang penting dalam belajar karena pada hakekatnya belajar adalah berbuat (*learning to do*). Belajar hanya mungkin terjadi apabila anak aktif mengalami sendiri (Riyanto, 2012: 73). Aktivitas yang diamati yaitu visual, oral, mental, dan menulis. Penggunaan model CUPs pada materi redoks di kelas XB SMA Negeri 4 Sungai Raya dapat meningkatkan aktivitas yang ditandai dengan adanya perubahan, yaitu: a) siswa memperhatikan penjelasan guru (visual), b) siswa bertanya kepada guru dan teman sekelompok jika ada materi yang belum (mental), dan d) siswa mencatat konsep-konsep yang mereka peroleh dalam pembelajaran (menulis). Hal ini dibuktikan oleh hasil penelitian pada siklus I terjadi peningkatan aktivitas yaitu 38,75%, sedangkan pada siklus II aktivitas siswa menjadi 53%.

Pelaksanaan model CUPs berpengaruh juga terhadap pemahaman konsep siswa yang dilihat dari hasil belajarnya. Hasil belajar yaitu hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar atau kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar (Susanto, 2012: 5). Hasil belajar siswa dapat meningkat apabila dapat memahami konsep secara utuh. Model pembelajaran CUPs merupakan model pembelajaran yang berorientasi pada pemahaman siswa. Menurut Cakir (2008) setiap kegiatan pembelajaran sains harus mengutamakan pemahaman. Maka model CUPs ini sangat cocok digunakan dalam pembelajaran kimia materi redoks yang di dalamnya terdapat konsep-konsep. Hasil belajar siswa meningkat pada siklus I persentase ketuntasan siswa sebesar 55,56%, sedangkan pada siklus II menjadi 77,78%. Berdasarkan hasil

penelitian dan secara keseluruhan penelitian tindakan kelas menggunakan model pembelajaran CUPs (*Conceptual Understanding Procedures*) dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Peningkatan aktivitas dan hasil belajar pada siklus I dan siklus II menunjukkan keefektifan penggunaan model pembelajaran CUPs. Mills et al., (1999) memaparkan bahwa siswa memberikan respon positif setelah mendapat pembelajaran CUPs. Respon positif tersebut yaitu: 1) siswa sangat antusias terhadap kegiatan pembelajaran CUPs. 2) siswa menikmati kegiatan pembelajaran. 3) siswa memanfaatkan kegiatan diskusi untuk memodifikasi pengetahuan yang mereka miliki. 4) siswa memiliki kesadaran bahwa pemahaman konsep sangat penting. 5) siswa memiliki kesadaran untuk memperbaiki cara belajar sains. 6) siswa memiliki kesempatan untuk mengeksplorasi konsep awal yang sudah dimiliki.

SIMPULAN DAN SARAN

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran CUPs (*Conceptual Understanding Procedures*) dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Model pembelajaran CUPs (*Conceptual Understanding Procedures*) dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa saat mengikuti proses pembelajaran pada materi reaksi reduksi-oksidasi (redoks) yaitu aktivitas awal sebesar 15,50% mengalami peningkatan aktivitas sebesar 23,25% dengan persentase ketuntasan pada siklus I sebesar 38,75% kemudian mengalami peningkatan sebesar 14,25% dengan persentase ketuntasan pada siklus II sebesar 53%.

Selain aktivitas, model pembelajaran CUPs (*Conceptual Understanding Procedures*) juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi reaksi reduksi-oksidasi (redoks) yaitu dari persentase ketuntasan awal 21,05%, mengalami peningkatan sebesar 34,51% dengan persentase ketuntasan pada siklus I sebesar 55,56% kemudian mengalami peningkatan sebesar 22,22% dengan persentase ketuntasan menjadi 77,78% pada siklus II.

SARAN

Berdasarkan tindakan yang telah dilakukan pada saat penelitian tindakan kelas, agar dapat menjadi perbaikan-perbaikan untuk peneliti yang berikutnya, maka saran-saran dari peneliti adalah: 1) Pada pelaksanaan model pembelajaran CUPs (*Conceptual Understanding Procedures*), agar dapat meningkatkan aktivitas siswa secara maksimal maka guru dan peneliti harus mempersiapkan rencana pembelajaran, teknis pembelajaran CUPs, dan berbagai instrumen yang diperlukan, serta kesiapan guru dalam pelaksanaannya. 2) Hasil belajar siswa dapat meningkat secara maksimal berkaitan dengan proses belajar-mengajar menggunakan model pembelajaran CUPs (*Conceptual Understanding Procedures*), maka guru harus dapat memastikan bahwa pemahaman siswa utuh dengan cara melaksanakan fase-fase pembelajaran CUPs dilaksanakan secara tepat. 3) Agar penelitian dapat berlangsung dengan baik dan indikator keberhasilan pembelajaran CUPs tercapai, guru dan peneliti harus benar-benar

memahami dan melaksanakan pembelajaran CUPs secara utuh, dan memastikan bahwa siswa dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Ashadi. 2009. *Kesulitan Belajar Kimia bagi Siswa Sekolah Menengah*. (Online) (http://pustaka.uns.ac.id/include/inc_pdf.php?nid=198. di akses 5 Januari 2016).
- Dimiyati dan Mudijono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Gunstone, Dick., McKittrick., Brian., and Milhall, Pam. 2009. CUP- A Procedure for Developing Conceptual Understanding. *Prosiding PEEL Conference*. Australia: Monash University.
- Hamalik, Oemar. 2015. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ismawati, Fera. 2013. *Penerapan Model Pembelajaran Conceptual Understanding Procedures (CUPs) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Curiosity pada Pelajaran Fisika* (Skripsi). Semarang: UNS.
- _____. 2014. Penerapan Model Pembelajaran Conceptual Understanding Procedures untuk Meningkatkan *curiosity* dan Pemahaman Konsep Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 10(2014): 22-27.
- Kurniawati, Euis. 2013. *Pengaruh Pembelajaran Modifikasi Conceptual Understanding Procedures (M-CUPs) terhadap Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa SMP* (Skripsi). Jakarta: Universitas Terbuka.
- Mariana, I Made A., dan Wandy, Praginda. 2009. *Hakikat IPA dan Pendidikan IPA*. Bandung: PPPPTK IPA.
- Mills., McKittrick., Mulhall., dan Feteris. (1999). CUP: Cooperative Learning That Works. *Physics Education*, 34 (1): 11-16.
- Mustafa Cakir. 2008. Constructivist Approaches to Learning in Science Their Implication for Science Pedagogy: A Literature Review. *International Journal of Environmental & Science Education*, 3 (4): 193-206.
- Rianto, Yatim. 2012. *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Media Group.
- Siswanto, Bayu., dkk. 2013. Implementasi Model Conceptual Understanding Procedures (CUPs) dalam Pembelajaran Fisika untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif C2 Siswa Kelas X SMK YPT Purworejo Tahun Pelajaran 2013/2014. *Radiasi. Vol. 4. No. 1. Bayu Siswanto*.
- Yanti, D.P. 2008. *Teacher Centered*. (online). (<http://bintangbangsaku.com/artikel/teacher-centered>, diakses tanggal 5 Januari 2016).