

PENGARUH PENDEKATAN AESOP'S BERBANTUAN GUIDANCE WORKSHEET TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA

Mirza Pahlevi*, Sudarmin dan Agung Tri Prasetya

Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Semarang
Gedung D6 lantai 2, Kampus Sekaran Gunungpati, Semarang, Telp. (024)8508035
Email: meerr92@gmail.com

ABSTRAK

Suatu pembelajaran akan menyenangkan dan optimal jika menerapkan media pembelajaran yang tepat. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan oleh guru dalam mengajar adalah pendekatan Aesop's berbantuan media Guidance Worksheet. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penggunaan pendekatan Aesop's berbantuan Guidance Worksheet berpengaruh terhadap hasil belajar siswa materi pokok hidrokarbon dan untuk mengetahui efektivitasnya terhadap hasil belajar siswa suatu SMA di Semarang. Penelitian ini menggunakan desain eksperimen nyata. Teknik sampling yang digunakan adalah cluster random sampling, yakni satu kelas dipilih sebagai kelas eksperimen menggunakan pendekatan Aesop's berbantuan Guidance Worksheet dan satu kelas kontrol menggunakan metode konvensional. Pengambilan data penelitian dilakukan dengan menggunakan metode dokumentasi, tes, observasi dan angket. Rata-rata nilai post test kelas eksperimen adalah 86,80 dan kelas kontrol adalah 80,64. Pada uji hipotesis $t_{hitung} (4,858) > t_{tabel} (1,99)$ yang berarti rata-rata hasil belajar kognitif kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pendekatan Aesop's berbantuan Guidance Worksheet berpengaruh terhadap hasil belajar kimia materi pokok hidrokarbon dan setelah metode tersebut diterapkan ternyata menambah keefektifan belajar siswa.

Kata Kunci : Pendekatan Aesop's, Guidance Worksheet, hasil belajar

ABSTRACT

Learning activity will be fun and optimal when applied using an appropriate learning media. One approach that can be used by teachers in teaching is the Aesop's approach with media assisted of Guidance Worksheet. This study aimed to determine whether the use of the Aesop's approach with media assisted of Guidance Worksheet have significant effect on student learning outcomes in subject of hydrocarbons and whether it have effectiveness after it applied on a high school student in Semarang. This study uses a real experiment design. The sampling technique used is cluster random sampling, one class was as an experimental class using the Aesop's approach with media assisted of Guidance Worksheet while one class was as a control class using conventional methods. The intake of data research were obtained through the method of documentation, testing, observation and questionnaires. The average grade of post test in experimental class is 86.80 while in control class is 80.64. Hypothesis testing obtained $t_{count} (4,858) > t_{table} (1,99)$, which means that an average grade of cognitive learning outcomes in experiment class was better than the control class. It can be concluded that the Aesop's approach with media assisted of Guidance Worksheet had an effect on chemistry learning outcomes of hydrocarbon subject and it increase the effectiveness of student learning.

Keywords : Aesop's approach, Guidance Worksheet, learning outcomes

PENDAHULUAN

Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dinyatakan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif. Sebagai sasaran utama dari pembangunan, perlu diupayakan agar manusia berkembang ke arah sumber daya manusia yang optimal (Nurhasanah, 2009). Upaya peningkatan pendidikan tingkat dasar merupakan salah satu aspek dalam pembangunan pendidikan di Indonesia (Soedijarto, 2008). Salah satu usaha untuk meningkatkan kualitas pendidikan adalah dengan memperbaiki sistem pembelajaran yang menggunakan pendekatan-pendekatan baru dalam pembelajaran (Kwartolo, 2007). Pilihan pendekatan pembelajaran yang berpihak dan memberdayakan siswa, salah satunya adalah dengan penggunaan pendekatan aktivitas Aesop's dalam pembelajaran. Pendekatan aktivitas Aesop's (Rusbult, 2000) bertujuan menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta berkomunikasi sebagai salah satu aspek penting dalam kecakapan hidup. Oleh karena itu, pembelajaran kimia dapat memberikan pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah.

Pendekatan aktivitas Aesop's yang akan diterapkan dalam pembelajaran kimia dan penilaian hasil belajar kimia, memperhatikan karakteristik ilmu kimia. Ada tiga karakter ilmu kimia dalam pembelajaran kimia yaitu dunia makroskopik, dunia simbolik, dan dunia mikroskopik (Bradley & Steenberg, 2006). Pendekatan aktivitas Aesop's meliputi empat bagian yaitu keterampilan berpikir berbasis observasi, logika hipotesis-deduktif, kemampuan analisis data, dan inkuiri terbimbing. Pendekatan aktivitas Aesop's yang dikembangkan oleh Rusbult (2000), adalah suatu pendekatan pembelajaran yang mengkoordinasikan aktivitas dan metode

yang terarah pada tujuan (*Goal-Directed*). Pendekatan ini membantu siswa memperoleh pengalaman yang bermanfaat (*useful experience*) dan belajar dari pengalaman serta mengingat lebih kuat apa yang telah mereka pelajari.

Pada penelitian ini, aktivitas Aesop's dikembangkan dengan media lembar kerja siswa yang dimodifikasi dan dibuat menjadi bentuk buku yang disebut *Guidance Worksheet*. *Guidance Worksheet* adalah bahan pembelajaran yang terprogram yang disusun dalam beberapa langkah pada setiap halaman (Santayasa, 2007). Pada setiap langkah ada bagian kosong yang harus diisi oleh siswa. Sedangkan menurut Riyana (2010) bahan pembelajaran terprogram dibuat dalam topik-topik kecil setiap halaman yang berisi bahan ajar, pertanyaan dan respon/ balikan.

Rumusan masalah dalam penelitian ini antara lain apakah penggunaan pendekatan Aesop's berbantuan *Guidance Worksheet* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok hidrokarbon dan apakah penggunaan pendekatan Aesop's berbantuan *Guidance Worksheet* pada materi pokok hidrokarbon menambah keefektifan belajar bagi siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh yang signifikan penggunaan pendekatan Aesop's berbantuan *Guidance Worksheet* terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok hidrokarbon dan mengetahui keefektifan belajar siswa setelah penerapan pendekatan Aesop's berbantuan *Guidance Worksheet* pada materi pokok hidrokarbon.

METODE

Design penelitian yang digunakan adalah *true experimental design* dengan rancangan *pre test and post test group design*. Populasi dalam penelitian adalah kelas X SMA di Semarang pada tahun ajaran 2011/ 2012. Data populasi yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan

uji normalitas, homogenitas dan kesamaan keadaan awal. Setelah data dinyatakan normal dan homogen, dilanjutkan dengan penentuan sampel. Sampel diambil dengan teknik *cluster random sampling* didapatkan kelas X-6 sebagai kelas eksperimen yang menggunakan pendekatan Aesop's berbantuan *Guidance Worksheet* dan X-7 sebagai kelas kontrol menggunakan metode konvensional.

Variabel bebas dalam penelitian yaitu pembelajaran yang menggunakan pendekatan pembelajaran Aesop's berbantuan *Guidance worksheet* pada kelas eksperimen dan pembelajaran yang

menggunakan metode konvensional pada kelas kontrol. Sedangkan, variabel terikatnya adalah hasil belajar kimia materi hidrokarbon siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol semester 2 suatu SMA di Semarang yang dinyatakan dengan nilai tes.

Data penelitian dikumpulkan melalui metode dokumentasi, tes, lembar pengamatan/ observasi dan angket. Metode dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data nilai mid tes semester 1 kelas X pada tahun 2011/ 2012. Sumber data, alat dan metode penelitian terangkum dalam Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Sumber Data, Alat dan Metode Penelitian

| Sumber Data | Alat | Metode |
|--------------------------|---------|---------------------------|
| Hasil belajar kognitif | Tes | Tes |
| Hasil belajar afektif | Non tes | Lembar pengamatan sikap |
| Hasil belajar psikomotor | Non tes | Lembar pengamatan kinerja |
| Keefektifan pembelajaran | Non tes | Angket |

Analisis data penelitian hasil belajar kognitif kelas eksperimen dan kontrol menggunakan statistik parametrik yang meliputi uji normalitas, uji kesamaan dua varian, uji hipotesis, uji ketuntasan belajar, dan uji *normalized gain*. Data penelitian hasil belajar afektif dan psikomotor, serta keefektifan pembelajaran kelas eksperimen dianalisis secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis data tahap akhir dilakukan untuk menjawab hipotesis yang telah dikemukakan. Data yang digunakan untuk analisis tahap ini adalah data nilai pre test dan post tes. Nilai pre tes dan post tes disajikan pada Tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Nilai Pre tes dan Post tes

| Data | D ata | Nilai Terendah | | Nilai Tertinggi | | Rata-rata | |
|-----------|----------|----------------|----------------|-----------------|----------------|-------------|----------------|
| | | K ontrol | Eksp erimen | K ontrol | Eksp erimen | K ontrol | Eksp erimen |
| Pre test | P | 5 | 54 | 7 | 78 | 6 | 68,7 |
| | 2 | | 8 | | 8,64 | 5 | |
| Post test | P | 7 | 77 | 9 | 97 | 8 | 86,8 |
| | 3 | | 4 | | 0,64 | 0 | |

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa kelas eksperimen yang menggunakan pendekatan Aesop's berbantuan *Guidance Workseet* mendapat nilai lebih baik daripada kelas kontrol yang menggunakan metode guru mitra. Karena hipotesis akan diuji menggunakan statistik parametrik, maka data pre tes dan post tes harus diuji normalitas (Sugiyono, 2007). Hasil uji normalitas data pre test dan post test diperoleh χ^2_{hitung} lebih kecil dari χ^2_{tabel} maka dapat dikatakan bahwa data pre test dan post test kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi normal.

Uji kesamaan dua varians digunakan untuk mengetahui kelas kontrol dan eksperimen mempunyai tingkat varians yang sama (homogen). Hasil pengujian data pre test dan post test dapat diketahui bahwa data pre test dan post test kelas eksperimen maupun kelas kontrol mempunyai varians yang sama pada taraf signifikansi 5% dimana $F_{hitung} < F_{Tabel}$. Homogenitas data digunakan sebagai ukuran keadaan kelas yang menyatakan kelas tersebut mempunyai sebaran siswa yang seimbang.

Setelah data nilai pre test dan post test dinyatakan normal melalui uji normalitas dan homogen melalui uji kesamaan dua varians, selanjutnya uji hipotesis dapat dilakukan.

Hipotesis penelitian diuji menggunakan uji satu pihak kanan. Uji ini digunakan untuk membuktikan hipotesis yang menyatakan bahwa rata-rata hasil belajar kimia kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol. Perhitungan uji satu pihak nilai pre test diperoleh t_{hitung} tidak lebih dari t_{tabel} maka kelas eksperimen setara dengan kelas kontrol sebelum diberi perlakuan. Sedangkan perhitungan uji satu pihak nilai post test diperoleh t_{hitung} lebih dari t_{tabel} sehingga rata-rata hasil belajar kimia siswa yang diberi pembelajaran dengan pendekatan Aesop's berbantuan *Guidance Worksheet* lebih baik dari pada siswa yang diberi pembelajaran dengan metode guru mitra

Hasil uji ketuntasan belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat dalam Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Hasil uji ketuntasan belajar

| Kelas | Jumlah Siswa Tuntas | Jumlah Siswa Belum Tuntas | Keterangan |
|------------|---------------------|---------------------------|------------|
| Eksperimen | 36 | - | Tuntas |
| Kontrol | 34 | 2 | Tuntas |

Hasil pengujian ketentasan belajar ini menggunakan nilai standar kriteria ketuntasan minimal (KKM) mata pelajaran kimia kelas X semester II di suatu SMAN di Semarang yaitu 75. Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa kelas eksperimen

dan kontrol $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka kedua kelas telah mencapai ketuntasan hasil belajar.

Uji *normalized gain* (N-gain) dilakukan untuk mengetahui peningkatan rata-rata hasil belajar kelompok eksperimen dan kontrol (Hake, 2002).

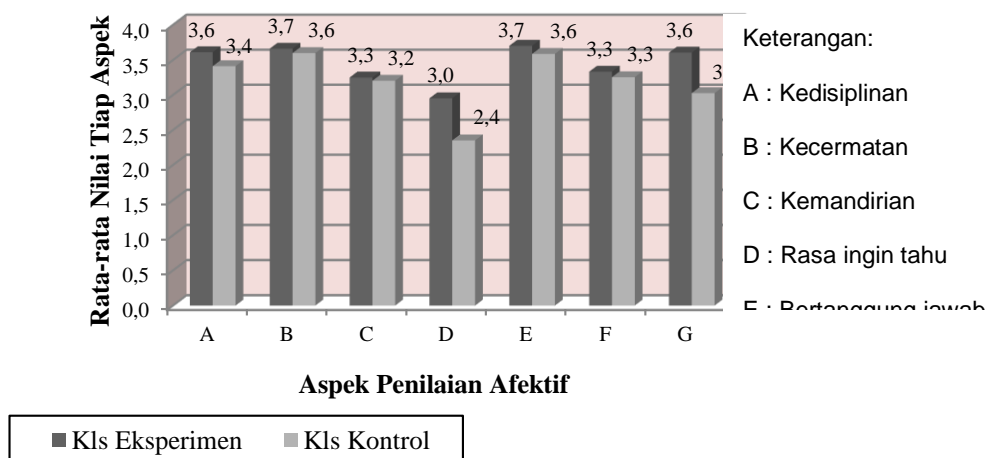
Tabel 4. Kategori Peningkatan Hasil Belajar Kognitif

| Kelas | Rata-rata pre testt | Rata-rata post test | N-gain | Kategori |
|------------|---------------------|---------------------|--------|----------|
| Eksperimen | 68,75 | 86,80 | 0,58 | Sedang |
| Kontrol | 68,64 | 80,64 | 0,38 | Sedang |

Pada Tabel 4 ditunjukkan peningkatan hasil belajar yang terjadi pada kedua kelas pada kategori sedang. Pada penelitian ini perbedaan nilai pre test dan post test <g> tiap siswa juga dihitung. Nilai <g> yang dihitung terdapat 3 kriteria yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Pada kelas eksperimen sebanyak 5 siswa memperoleh <g> kategori rendah, 22 siswa memperoleh <g> sedang dan 9 siswa memperoleh <g> tinggi. Sedangkan pada kelas kontrol

terdapat 15 siswa memperoleh <g> rendah, 19 siswa memperoleh <g> sedang dan hanya 2 siswa memperoleh <g> tinggi.

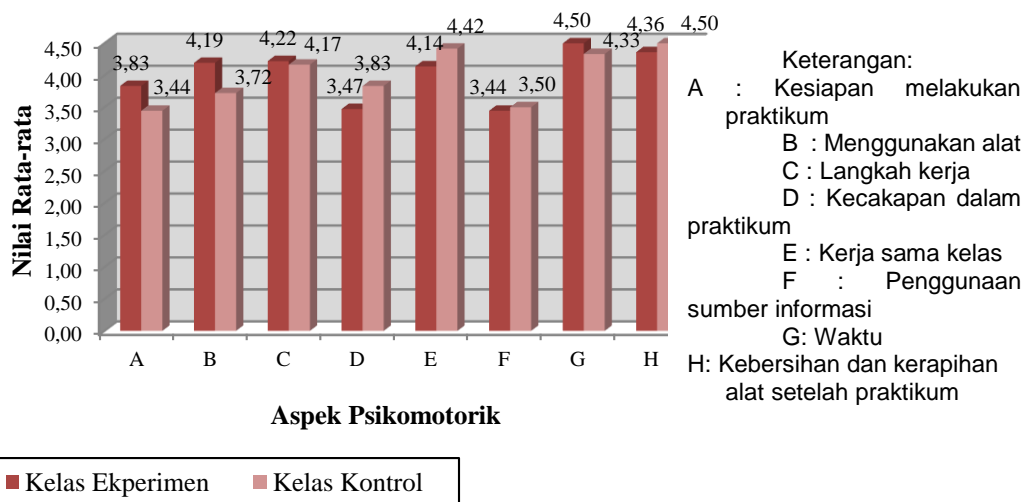
Penilaian hasil belajar afektif meliputi tujuh aspek. Tiap aspek dianalisis secara deskriptif. Analisis deskriptif bertujuan mengetahui keterampilan yang dimiliki siswa. Hasil rata-rata nilai afektif tiap aspek kelas eksperimen dan kontrol terdapat pada Gambar 1 berikut ini.

**Gambar 1.** Penilaian afektif kelas eksperimen dan kontrol

Berdasarkan Gambar 1 empat aspek afektif kelas eksperimen tergolong sangat baik yaitu kedisiplinan, kecermatan, bertanggung jawab, dan berpikir logis, sedangkan aspek kemandirian, rasa ingin tahu dan bekerja sama mempunyai kriteria baik. Rata-rata nilai afektif kelas eksperimen sebesar 86,14% termasuk dalam kategori sangat baik. Hasil belajar afektif kelas kontrol diketahui 2 aspek tergolong sangat baik yaitu kecermatan dan bertanggung jawab. Empat aspek tergolong baik yaitu aspek kedisiplinan, kemandirian, bekerja

sama dan berpikir logis. Sedangkan aspek rasa ingin tahu mempunyai kriteria cukup. Rata-rata nilai afektif kelas kontrol sebesar 80,31% termasuk dalam kategori baik.

Penilaian hasil belajar psikomotorik meliputi delapan aspek. Tiap aspek memiliki kriteria penilaian meliputi sangat baik, baik, cukup, jelek dan sangat jelek. Hasil rata-rata nilai psikomotorik tiap aspek kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada Gambar 2 berikut ini.



Gambar 2. Penilaian psikomotorik kelas eksperimen dan kontrol

Berdasarkan hasil analisis nilai psikomotorik kelas eksperimen, terdapat lima aspek yang mempunyai kriteria sangat baik yaitu aspek menggunakan alat, langkah kerja, kerja sama dalam kelas, waktu, serta kebersihan dan kerapihan alat setelah praktikum. Sedangkan keterampilan kesiapan melakukan praktikum, kecakapan dalam praktikum dan penggunaan sumber informasi mempunyai kriteria baik. Rata-rata nilai psikomotorik kelas eksperimen mencapai 80,4 termasuk dalam kriteria baik. rata-rata nilai psikomotorik kelas kontrol mencapai 79,79 termasuk dalam kriteria baik. Ada empat aspek yang mempunyai kriteria sangat baik yaitu langkah kerja, kerja sama kelas, waktu serta kebersihan dan kerapihan alat setelah praktikum. Sedangkan yang memiliki kriteria baik ada empat aspek yaitu kesiapan melakukan praktikum, menggunakan alat, kecakapan dalam praktikum dan penggunaan sumber informasi.

Penyebaran angket dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerimaan siswa terhadap proses pembelajaran yang menerapkan pendekatan pembelajaran Aesop's berbantuan *Guidance Worksheet*. Berdasarkan hasil analisis angket, dapat dikatakan bahwa siswa menyukai

pembelajaran yang menerapkan pendekatan Aesop's berbantuan *Guidance Worksheet* karena lebih menyenangkan, menarik, dan dapat membuat siswa lebih mudah memahami materi. Hal ini dapat dilihat dari rasa ingin tahu siswa yang meningkat dalam pembelajaran. Selain itu, siswa juga menyatakan bahwa pendekatan Aesop's dapat diterapkan dalam mata pelajaran lain karena menarik dan mengembangkan keterampilan berpikir.

Pendekatan Aesop's adalah pendekatan yang berorientasi pada siswa atau *student centred*. Pendekatan Aesop's dalam penelitian ini diterapkan untuk memahami suatu konsep hidrokarbon melalui kegiatan praktikum dan analisis. Kegiatan ini bertujuan agar siswa mengalami proses belajar dan dapat membangun konsepnya sendiri berdasarkan kegiatan praktikum. Hasil yang didapat dari praktikum, selanjutnya dikaitkan atau dihubungkan dengan materi hidrokarbon. Dalam pendekatan Aesop's, proses ini disebut dengan proses deduktif.

Sesuai dengan tujuan pembelajaran pendekatan Aesop's, guru menjadi fasilitator dalam proses pembelajaran agar siswa memperoleh pengalaman ilmiah dan penemu konsepnya sendiri (proses inkuiri) maka dalam penelitian ini digunakan lembar

kerja siswa yang disebut *Guidance Worksheet*. Lembar kerja ini dibuat agar dikerjakan oleh siswa secara terbimbing sehingga empat kegiatan dalam pendekatan Aesop's dapat dipahami siswa.

Guidance Worksheet dibuat berdasarkan empat aktivitas Aesop's. Keempat aktivitas tersebut adalah keterampilan berpikir berbasis observasi, logika hipotesis-deduktif, analisis data, dan inkuiri terbimbing yang digambarkan dalam Tabel 5.

Tabel 5. Implementasi Aktivitas Aesop's dalam Pembelajaran Hidrokarbon

| Aktivitas | Pengalaman Belajar |
|--|--|
| Aesop's | |
| Keterampilan Berpikir Berbasis Observasi | <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa melakukan eksperimen untuk mengidentifikasi senyawa karbon. 2. Siswa menyebutkan contoh senyawa hidrokarbon dalam kehidupan sehari-hari. |
| Logika Hipotesis-Deduktif | <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa memprediksi unsur-unsur dalam senyawa karbon berdasarkan prosedur eksperimen. 2. Siswa memprediksi contoh senyawa hidrokarbon dalam kehidupan sehari-hari dikaitkan dengan teori kekhasan atom karbon dan hidrokarbon. |
| Analisis Data | <ol style="list-style-type: none"> 1. Berdasarkan hasil eksperimen, siswa dapat mengetahui unsur-unsur penyusun suatu senyawa karbon. 2. Siswa mengetahui contoh senyawa hidrokarbon dalam kehidupan sehari-hari serta kelimpahannya di alam. |
| Inkuiri Terbimbing | <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dapat menyimpulkan unsur-unsur penyusun senyawa karbon berdasarkan eksperimen yang telah dilakukan. 2. Siswa dapat menyebutkan senyawa hidrokarbon dan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari. |

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Cahyono, *et al.*, (2007) adalah pada proses pembelajarannya. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh Cahyono, *et al.*, (2007) untuk membangun pengalaman mahasiswa adalah kegiatan observasi ke tempat penepuhan emas dan perak di Kalinyamatan, Jepara dan industri Kuningan di Juwana, Pati. Sedangkan pada penelitian ini, kegiatan yang dilakukan adalah melalui praktikum. Kegiatan kunjungan ke Jepara dan Pati ini dapat meningkatkan aktivitas dan rasa ingin tahu yang tinggi dalam diri mahasiswa. Selain itu, mahasiswa dapat mempelajari secara langsung melalui pengamatan yang dilakukan di tempat-tempat tersebut. Pengalaman ini sama dengan pengalaman siswa SMA di Semarang yang melakukan kegiatan

praktikum identifikasi senyawa karbon di laboratorium.

Pada kelas kontrol, guru terlebih dahulu menjelaskan materi senyawa karbon dan hidrokarbon yang harus dipahami oleh siswa melalui penjelasan materi pokok. Setelah materi disampaikan pada siswa selanjutnya guru memberikan contoh latihan soal kepada siswa. Untuk setiap materi yang telah dijelaskan guru, siswa berlatih menyelesaikan soal di lembar kerja siswa (LKS) yang dimiliki sesuai materi yang telah dijelaskan.

Setiap selesai mengerjakan soal, kemudian jawaban pertanyaan dibahas bersama-sama dan siswa secara bergiliran maju mengerjakan di depan kelas. Jika siswa mengalami kesulitan dapat langsung bertanya pada guru dan guru dapat melihat serta mengamati sejauh mana siswa dapat

menyerap pelajaran yang telah disampaikan. Dengan mengetahui kesulitan yang dihadapi siswa, guru segera menjelaskan kembali serta memberikan solusi terhadap permasalahan mereka.

Metode praktikum juga dilakukan dalam kegiatan belajar mengajar pada kelas kontrol. Metode ini dilakukan pada pertemuan ketiga. Praktikum yang dilakukan pada kelas kontrol bertujuan untuk menguatkan teori yang telah dipelajari tentang senyawa karbon. Sama seperti kelas eksperimen, kelas kontrol juga sangat tertarik dengan praktikum yang dilakukan karena mereka belum pernah melakukan praktikum kimia sebelumnya.

Perbedaan dengan kelas eksperimen, kegiatan belajar mengajar kelas kontrol tidak diberikan pertanyaan mengenai peristiwa-peristiwa yang berkaitan dengan hidrokarbon yang terjadi di lingkungan sekitar. Sehingga pembelajaran yang dilakukan cenderung penguasaan konsep saja. Pembelajaran mengacu pada buku yang mereka gunakan.

Hambatan selama proses belajar mengajar yaitu: (1) siswa kurang memperhatikan saat siswa lain mengerjakan soal di depan kelas, (2) berbicara dengan siswa yang lain sehingga *Guidance Worksheet* tidak selesai dikerjakan, (3) bagian kosong yang ada di *Guidance Worksheet* tidak diisi sehingga kurang efektif untuk belajar, dan (4) gaduh serta berlarian saat praktikum. Cara yang dilakukan dalam mengatasi hambatan tersebut: (1) meminta siswa yang tidak memperhatikan temannya untuk mengerjakan soal di depan kelas dan memberikan nilai tambah, (2) mengenakan sanksi pada siswa yang berbicara dengan siswa lain dengan mengerjakan soal di depan kelas, (3) memantau siswa satu demi satu dalam pengisian *Guidance Worksheet* sehingga *Guidance Worksheet* efektif digunakan untuk bahan belajar, (4) memperingatkan siswa yang gaduh dan menjelaskan jika berlarian di dalam laboratorium adalah perilaku yang

berbahaya yang dapat mengakibatkan kecelakaan.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa: (1) penggunaan pendekatan Aesop's berbantuan *Guidance Worksheet* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok hidrokarbon siswa kelas X semester 2 SMA di Semarang, (2) siswa kelas X semester 2 SMA di Semarang menyatakan bahwa setelah pembelajaran yang menggunakan pendekatan Aesop's berbantuan *Guidance Worksheet* pada materi pokok hidrokarbon dapat menambah keefektifan belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Bradley, J. D., & E. Steenberg, 2006, *Symbolic language in chemistry-a new look at an old problem*, Tesis, Pretoria: Universitas Afrika Selatan (UNISA).
- Cahyono, E., Susilogati, S. & Sumarni, W., 2007, *Pembelajaran elektrokimia dalam matakuliah kimia dasar 2 dengan aktivitas Aesop's berorientasi chemo-entrepreneurship (CEP)*, Semarang: UNNES.
- Hake, R.R., 2002, *Relationship of individual student normalized learning gains in mechanics with gender, high-school physics, and pre test scores on mathematics an spatial visualization*, Makalah dipresentasikan pada Konferensi Penelitian Pendidikan Fisika di Boise, Idaho, Agustus 2002.
- Kwartolo, Y., 2007, Mengimplementasikan KTSP dengan pembelajaran partisipatif dan tematik menuju sukacita dalam belajar (*joy in learning*), *Jurnal Pendidikan Penabur*, Vol 6(9): 66-80.
- Nurhasanah, N., 2009, Penerapan pendekatan kontekstual untuk

- meningkatkan kualitas pembelajaran pendidikan kewarganegaraan pada siswa SD Laboratorium PGSD FIP UNJ, *Jurnal Pendidikan Penabur*, Vol 8(12): 1-20.
- Riyana, C., 2010, *Media pembelajaran*, Makalah dipresentasikan pada Seminar Nasional ICT, Ikatan Guru Indonesia (IGI) Sukabumi, 13 Mei 2010.
- Rusbult, C., 2000, *Learning from experience: Aesop's activities and thinking skills in the general chemistry laboratory*, Diunduh di <http://www.sit.wisc.edu>, tanggal 19 Maret 2011.
- Santayasa, I. W., 2007, *Landasan konseptual media pembelajaran*, Makalah dipresentasikan pada Workshop Media Pembelajaran bagi Guru-Guru SMAN Banjarangkan Klungkung, 10 Januari 2007.
- Soedijarto, 2008, Tercapainya tujuan pendidikan nasional sebagai ukuran bagi pendidikan yang bermutu dan implikasinya, *Jurnal Pendidikan Penabur*, Vol 7(11): 37-41.
- Sugiyono, 2007, *Statistika untuk penelitian*, bandung: CV ALFABETA.
- Undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, Diunduh di <http://www.inherent-dikti.net/files/sisdiknas.pdf>, tanggal 26 Juni 2012.