

PENGEMBANGAN LEMBAR KREATIVITAS SISWA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KOMPETENSI DASAR MEMPERBAIKI SISTEM PENGAPIAN DAN KOMPONENNYA

(THE DEVELOPMENT OF STUDENTS' WORKSHEET TO IMPROVE BASIC COMPETENCE OF IGNITION SYSTEM AND ITS COMPONENTS REPAIR)

Bagus Ananta Nugraha

Email: matahari47@ymail.com, Prodi Pendidikan Teknik Mesin, Universitas Negeri Semarang

Abdurrahman

Prodi Pendidikan Teknik Mesin, Universitas Negeri Semarang

Abstrak

Penelitian bertujuan untuk mengetahui (1) perbedaan tingkat kompetensi dasar siswa dalam memperbaiki sistem pengapian dan komponennya pada saat LKS lama (tanpa pengembangan) diberikan dalam pembelajaran dan pada saat LKS baru (dengan pengembangan) diberikan. (2) apakah ada peningkatan hasil belajar kompetensi dasar memperbaiki sistem pengapian dan komponennya setelah menggunakan bahan ajar LKS baru. Populasi dalam penelitian eksperimen semu (*quasi-experimental*) dengan *pre-test-post-test-control group design* ini adalah semua siswa kelas 11 TKR yang terdiri dari 30 siswa sebagai kelas control dan 32 siswa sebagai kelas eksperimen. Hasil post-test pada kedua kelompok menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 78,09 sedangkan kelas kontrol 69,97. Uji *t* menunjukkan data statistik bahwa kelas eksperimen lebih baik dibanding kelas kontrol. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan nilai kompetensi dasar memperbaiki sistem pengapian dan komponennya dari rata-rata kelas sesudah diberi perlakuan pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar LKS yang dikembangkan.

Kata kunci: nilai siswa, lembar kreativitas siswa, sistem pengapian

Abstract

The study was to figure out (1) the differences of students' basic competence levels of ignition system and its components repair when the old and un-developed students' worksheet was given and when the new-developed worksheet was given, (2) whether there was students' basic competence improvement of ignition systems and its components repair after the new-developed worksheet was given. The population, in this quasi-experimental study using pre-test-post-test control group design, was all 11th graders of TKR department. 30 students were the controlled class while 32 students were at the experimental class. Both post-test scores showed that the average scores of the experimental class was 78.09 while the control class was only 69.97. T-test result confirmed that the experimental class obtained better result than the control class. Therefore, the new-developed worksheet had proven to improve students' basic competence of ignition systems and its components repair.

Keywords: students' scores, students worksheet, ignition systems

PENDAHULUAN

Standar kompetensi memperbaiki sistem pengapian pada kelas otomotif SMK merupakan materi yang diberikan dengan metode ceramah, tugas dan praktik. Dalam prosesnya siswa dituntut untuk mampu memahami konsep dasar sistem pengapian dalam kompetensi dasar memperbaiki sistem pengapian dan komponennya. Berdasarkan survey dilakukan ketika pada kegiatan observasi di SMK AL-HIKMAH Bakalrejo Kecamatan Guntur Kabupaten Demak tahun ajaran 2011/2012 Siswa dalam pencapaian hasil ketuntasan belajar kompetensi memperbaiki sistem pengapian dan komponennya adalah kurang memuaskan.

Rendahnya hasil belajar yang dicapai siswa dalam mata pelajaran tersebut di atas disebabkan oleh berbagai faktor-faktor dari dalam diri siswa misalnya siswa menganggap materi sistem pengapian pada bahan ajar yang sudah ada sulit dimengerti, materi yang diberikan guru itu sulit dihafal atau dipahami, bahkan mereka enggan menulis didalam buku catatan sehingga modal

mereka untuk pembelajaran menjadi berkurang, kurangnya maksimalnya pemahaman siswa terhadap materi kompetensi tersebut disebabkan oleh bahan ajar yang mendukung, dan kualitas bahan ajar yang beredar masih beragam, belum semua kualitas baik, lengkap, variatif dan inovatif.

Penyebab utama masih diduga karena minimnya bahan ajar yang benar-benar berkualitas serta model pembelajaran yang baru untuk siswa. Daya serap terhadap bahan ajar yang diberikan ada yang cepat, ada yang sedang, dan ada yang lambat. Faktor inteligensi mempengaruhi daya serap anak didik terhadap bahan ajar yang diberikan, oleh karena itu diperlukan bahan ajar yang tepat untuk melatih kemampuan tersebut. Bukan hanya tepat tapi juga harus mudah, praktis, lengkap serta inovatif yang bisa dirasakan oleh peserta didik. Sehingga perlu adanya pengembangan bahan ajar yang mendukung siswa agar lebih memahami kompetensi tersebut.

Menurut penelitian yang sudah ada yang berjudul "Pengembangan Lembar Kerja Siswa

(LKS) Mata Pelajaran Sains Kimia untuk SMP” diperoleh hasil penelitian yang sudah terbukti bahwa :

1. Telah disusun Lembar Kerja Siswa IPA Aspek Kimia SMP/MTs kelas VII dan VIII berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan yang memenuhi kriteria kualitas sehingga dapat digunakan sebagai sumber belajar penunjang dalam pembelajaran IPA aspek kimia.
2. Kualitas LKS yang telah disusun berdasarkan penilaian review adalah sangat baik (Rohaeti, dkk. 2009:11).

Hasil tersebut menunjukkan bahwa pengembangan bahan ajar perlu dilakukan secara sistematis berdasarkan langkah-langkah yang saling terkait untuk menghasilkan bahan ajar yang bermanfaat. Paling tidak ada lima langkah utama dalam prosedur pengembangan yang baik meliputi analisis, perencanaan, pengembangan, dan revisi (Untari, dkk. 2008:157).

Maka penulis memilih topik Pengembangan Lembar Kreativitas Siswa untuk Siswa SMK. Lembar kreativitas siswa adalah pengembangan lembar kerja siswa (student work sheet), melihat dari kekurangan dan kelemahan lembar kerja siswa yang dirasa belum bisa memberikan aspek kecerdasan afektif dan psikomotorik maka lembar kreativitas siswa hadir untuk melengkapinya yang tujuannya untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Sehingga LKS ini nantinya diharapkan sangat baik digunakan untuk menggalakkan keterlibatan peserta didik dalam belajar, baik dipergunakan dalam penerapan metode terbimbing atau kemandirian maupun untuk memberikan latihan pengembangan ide atau kreativitas peserta didik dalam mencapai penguasaan, mengingat, memahami dan mengerjakan topik bahasan setelah mereka menyelesaikan satuan sub kompetensi.

Sesuai permasalahan yang akan diteliti maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar nilai hasil belajar kompetensi dasar memperbaiki sistem pengapian dan komponennya untuk siswa yang diberi pembelajaran dengan menggunakan LKS yang tidak dikembangkan (LKS Lama) di SMK Al-Hikmah Guntur Demak, untuk mengetahui seberapa besar nilai hasil belajar kompetensi dasar memperbaiki sistem pengapian dan komponennya untuk siswa yang diberi pembelajaran dengan menggunakan LKS yang dikembangkan (LKS baru) di SMK Al-Hikmah Guntur Demak, dan untuk mengetahui apakah ada peningkatan hasil belajar kompetensi dasar memperbaiki sistem pengapian dan komponennya setelah menggunakan bahan ajar LKS yang dikembangkan sebagai alat pembelajaran pada siswa kelas XI TKR di SMK Al-

Hikmah Guntur Demak

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode Ekperimen semu atau *quasi-experimental design* dengan desain yang digunakan penelitian ini adalah “*control group pre test post test* “. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMK Al-Hikmah Demak Tahun Pelajaran 2012/2013 yang terdiri dari tiga kelas yaitu TKR1, TKR2, TKR3, dengan jumlah siswa sebanyak 94 siswa. Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi tersebut (Sugiyono, 2010:118). Sampel yang digunakan untuk penelitian ini sebanyak dua kelas dari populasi normal yang homogen dilihat dari aspek dua kelas tersebut memiliki rata-rata hasil belajar yang hampir sama, diajar oleh guru yang sama, dan peserta didik mempunyai rata-rata kemampuan yang relatif sama maka peneliti mengambil sampel yaitu : Kelompok eksperimen dari kelas XI TKR 2 sebanyak 32 peserta didik dan Kelompok kontrol dari kelas XI TKR 3 sebanyak 30 peserta didik.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu metode dokumentasi dan tes. Metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, legger, agenda, dan sebagainya (Arikunto, 2002:206). Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Arikunto, 2006:150). Metode tes bertujuan untuk mengetahui data yang menunjukkan kemampuan atau hasil belajar responden pada tahap pengetahuan (kognitif) terhadap kompetensi memperbaiki sistem pengapian. Data yang terkumpul akan digunakan untuk penelitian dan akan dianalisis hasilnya sesuai dengan tujuan penelitian

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan di SMK AL-HIKMAH Guntur Demak. Deskripsi Hasil belajar kompetensi dasar memperbaiki sistem pengapian dan komponennya pada kelompok eksperimen yang diberi perlakuan pembelajaran dengan menggunakan LKS yang dikembangkan (LKS baru) dan pada kelompok kontrol yang diberi perlakuan pembelajaran dengan menggunakan LKS yang tidak dikembangkan (LKS lama) dapat dilihat pada tabel 1.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan Rata-rata hasil belajar sebelum

Tabel 1 Deskripsi Hasil Belajar Siswa

Nilai	Kelompok Eksperimen		Kelompok Kontrol	
	Pre test	Post test	Pre test	Post test
Jumlah	1922,0	2499,0	1805,0	2099
Rata-rata	60,06	78,09	60,17	69,97
Varians	50,58	37,57	47,66	76,52
Standar deviasi	7,11	6,13	6,90	8,75
Maksimal	72	88	70	84
Minimal	48	64	45	51

Tabel 2. Banyaknya Siswa yang Tuntas

Kelompok	Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM = 70)			
	Eksperimen		Kontrol	
	N Tuntas	%	N Tuntas	%
<i>Pre test</i>	2	6,3	1	3,3
<i>Post test</i>	28	87,5	18	60,0
Jumlah Siswa	32		30	

dilakukan pembelajaran pada kedua kelompok relatif sama dan masih tergolong rendah. Rata-rata hasil belajar pada kelompok eksperimen hanya 60,06 dengan nilai tertinggi 72, terendah 48, Varian 50,58 dan standar deviasi 7,11. Sedangkan pada kelompok kontrol diperoleh rata-rata sebesar 60,17 dengan nilai tertinggi 70, nilai terendah 45, varians 47,66 dan standar deviasi 6,90.

Setelah diberikan perlakuan pembelajaran dengan menggunakan LKS yang dikembangkan (LKS baru) maupun pembelajaran yang menggunakan LKS yang tidak dikembangkan (LKS lama), terjadi peningkatan rata-rata hasil belajar pada masing-masing kelas sampel. Namun pada kelas eksperimen yang diberikan perlakuan pembelajaran menggunakan LKS yang dikembangkan (LKS baru) menunjukkan peningkatan rata-rata hasil belajar yang lebih baik daripada pada kelas kontrol. Terlihat dengan rata-rata hasil belajar pada kelompok eksperimen 78,09 dengan nilai tertinggi 88, terendah 64, Varian 37,57 dan standar deviasi 6,13. Sedangkan pada kelompok kontrol diperoleh rata-rata sebesar 69,97 dengan nilai tertinggi 84, nilai terendah 51, varians 76,52 dan standar deviasi 8,75.

Banyaknya siswa yang tuntas pada kelas eksperimen juga lebih tinggi dibandingkan pada kelas kontrol, seperti tercantum pada tabel 2. Berdasarkan Perhitungan jumlah siswa yang

memenuhi KKM Setelah dilakukan test akhir sesudah dilakukan perlakuan pembelajaran pada masing-masing kelas sampel didapatkan hasil siswa pada kelas Eksperimen yang memenuhi KKM mencapai 28 siswa atau sekitar 87,5% sedangkan pada kelas Kontrol mencapai 18 siswa atau sekitar 60 %. Sedangkan selisih rata-rata hasil belajar kelas Eksperimen sebesar 18,03 dan pada kelas Kontrol sebesar 9,80.

PEMBAHASAN

Terdapat sejumlah alasan mengapa guru perlu untuk mengembangkan bahan ajar, yakni antara lain untuk; ketersediaan bahan sesuai tuntutan kurikulum, karakteristik sasaran, dan tuntutan pemecahan masalah belajar (Depdiknas, 2008: 10). Pembelajaran dengan menggunakan LKS yang dikembangkan merupakan salah satu pembelajaran yang memotivasi siswa untuk melakukan pembelajaran secara mandiri diluar dan didalam jam sekolah agar belajar tuntas dapat terealisasi. Dalam Lembar kreativitas siswa ini berisi pendalaman materi tentang Mengidentifikasi pemahaman tentang masalah yang diberikan dan mencari informasi dalam memecahkan masalah tersebut secara mandiri/kelompok. Dimana masalah yang diberikan berkaitan dengan kompetensi memperbaiki sistem pengapian. Melalui pembelajaran ini siswa lebih bisa menganalisa dan mengembangkan kemampuannya untuk mengidentifikasi atau menyelidiki sendiri tentang materi dan juga pertanyaan-pertanyaan dalam tugas yang harus dijawab.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Tabel 3. Hasil Uji Signifikansi Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelompok	Rata-rata	Dk	t_{hitung}	t_{tabel}
Eksperimen	18,03	63	4,71	2,00
Kontrol	9,80			

1. Rata-rata hasil belajar kompetensi dasar memperbaiki sistem pengapian dan komponennya untuk siswa yang diberi perlakuan pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar LKS yang tidak dikembangkan (LKS lama) di SMK AL-HIKMAH Guntur Demak mencapai 69,97. Sedangkan Rata-rata hasil belajar untuk siswa yang diberi perlakuan dengan menggunakan LKS yang dikembangkan (LKS Baru) mencapai 78,09.
2. Ada peningkatan hasil belajar kompetensi dasar memperbaiki sistem pengapian dan komponennya dari rata-rata kelas sesudah diberi perlakuan pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar LKS yang dikembangkan (LKS baru) pada siswa kelas XI TKR di SMK AL-HIKMAH Guntur Demak.

Saran

1. Mengingat penggunaan lembar kreativitas siswa terbukti dapat meningkatkan hasil belajar kompetensi dasar memperbaiki sistem pengapian dan komponennya. Kepada para pengajar disarankan untuk menerapkan pembelajaran dengan menggunakan lembar kreativitas siswa pada waktu membahas materi kompetensi dasar sistem pengapian dan komponennya
2. Perlu ada penelitian lanjutan untuk populasi yang lebih besar dengan kondisi kelas yang beragam sehingga simpulan penelitian dapat berlaku untuk lingkup yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Edisi Revisi 2006). Yogyakarta: Rineka Cipta.
- Depdiknas. 2008. *Buku Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Depdiknas
- Rohaeti, E, Endang Widjajanti dan R.T Padmaningrum. 2009. Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Mata Pelajaran Sains Kimia Untuk Smp. *Jurnal Inovasi Pendidikan Program Studi Pendidikan Kimia, FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta*. Jilid 10 Nomor 1, halaman 1-11. Tersedia <http://jurnal.fkip.uny.ac.id/index.php> (Diakses 18-10-2012).
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: CV Alfabeta.
- Untari S, S. Al Hakim, K.D Astawa, N.W Rochmadi. 2008. Pengembangan Bahan Ajar Dan Lembar Kerja Siswa Mata Pelajaran Pkn dengan Pendekatan *Dialogue/Critical Thinking* untuk Meningkatkan Kemampuan Berdialog Dan Berpikir Kritis Siswa Sma Dijawa Timur. Malang. *Jurnal Penelitian Kependidikan*, Tahun 18, Nomor 1,halaman 154-157. Tersedia <http://id.pdfsb.com> (Diakses 02-11-2012).