

UPAYA PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR DENGAN PENGEMBANGAN MEDIA *AUTO CUT OFF CHARGER*

Oleh : Muhammad Sa'dudin Ataf Tazani, Bambang Sudarsono, Pendidikan Teknik Otomotif, FKIP, Universitas Muhammadiyah Purworejo
E-mail : muhammad_ataf@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui cara pembuatan media pembelajaran dan untuk mengetahui aktivitas dan hasil belajar siswa menggunakan *media auto cut off charger* yang diaplikasikan pada mata pelajaran teknik listrik dasar otomotif. Populasi yang diambil adalah siswa SMK N Nusarwungu yang mendapatkan materi sistem kelistrikan baterai. Sampel yang diambil adalah siswa kelas X TKR 1 dengan jumlah 35 siswa.

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* dengan desain *pretest-posttest*. Pengumpulan data menggunakan instrumen tes dengan tes objektif *pretest* dan *posttest* serta angket untuk mengetahui kelayakan media yang digunakan untuk penelitian. Uji analisis menggunakan statistik parametris dengan uji *normality test* dan uji *t-test*. Dari hasil penelitian, menunjukkan bahwa media pembelajaran *auto cut off charger* yang dikembangkan layak digunakan sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran teknik listrik dasar otomotif, di SMK N Nusawungu hal ini dapat dibuktikan dari hasil validasi yang dilakukan oleh dosen ahli media yang menunjukkan hasil 81.6% dari skor kriterium. validasi oleh dosen ahli materi yang menunjukkan hasil 75% dari skor *kriterium*. Media pembelajaran *auto cut off charger* juga telah memenuhi kriteria kualitas media pembelajaran. Hal ini ditunjukkan melalui respon siswa melalui dua tahap uji coba yaitu, uji coba kelompok kecil memperoleh skor 78% yang meliputi 3 siswa, uji coba kelompok kecil memperoleh 86.66% yang meliputi 5 siswa dan uji coba kelompok besar atau tahap akhir yang memperoleh skor 86.85% yang meliputi 35 siswa. Pada hasil aktivitas dan hasil belajar siswa juga menunjukkan prestasi peningkatan dari yang sebelum menggunakan media *auto cut off charger* dan sesudah menggunakan media *auto cut off charger*.

Hasil Penilaian aktivitas belajar siswa menunjukkan peningkatan dari nilai 43,73 % sebelum menggunakan media menjadi 81,25 % dengan menggunakan media *auto cut off charger*. Sementara Hasil Evaluasi Belajar Melalui uji t-tes dengan taraf kesalahan 5%, hasilnya t hitung lebih kecil dari harga t-tabel yaitu $-26.824 < -2.193$. Dengan demikian ada peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa antara sebelum dan setelah menggunakan media pembelajaran ini.

Kata Kunci: *Media Pembelajaran, Auto Cut Off Charger, Aktivitas Belajar, Hasil Belajar*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sebuah proses kegiatan yang disengaja atas input siswa untuk menimbulkan suatu hasil yang diinginkan. Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting bagi perkembangan dan perwujudan diri individu, terutama bagi pembangunan bangsa dan Negara. Tujuan pendidikan Nasional adalah berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Untuk mencapai tujuan pendidikan tersebut, maka pelaku pendidikan harus dipersiapkan sebaik mungkin. Pembelajaran merupakan suatu sistem dengan sengaja direncanakan dengan modifikasi berbagai kondisi yang diarahkan agar tujuan yang termuat dalam kurikulum dapat tercapai, sehingga pembelajaran dapat dikatakan sebagai kegiatan inti dalam proses belajar mengajar disekolah. Pembelajaran aktif, kreatif dan menyenangkan, akan menjadi harapan siswa dalam proses belajarnya mengajar. Pembelajaran juga menjadi syarat keberhasilan siswa untuk mendapatkan nilai akademik siswa.

Sistem fungsi dan kontruksi baterai adalah salah satu keterampilan yang wajib dimiliki oleh setiap lulusan dari jurusan Teknik Kendaraan Ringan. Oleh karena itu pembelajaran untuk kompetensi Sistem fungsi dan kontruksi baterai harus dilakukan secara maksimal. Berdasarkan observasi yang dilakukan pada tanggal 14 November 2017 dan informasi dari guru teknik kendaraan ringan di SMK N Nusawungu, menemukan bahwa permasalahan tersebut juga disebabkan oleh kurang tersedianya media pembelajaran untuk Sistem pengisian baterai yang berbentuk media *portable* atau mini dalam artian bisa digunakan ketika proses pembelajaran berlangsung.

Sehingga pembelajaran yang berlangsung menggunakan menggunakan media pembelajaran *auto cut off charger*, agar dengan mudah siswa menerima materi yang disampaikan, yang akibatnya berpengaruh pada aktivitas dan hasil belajar siswa. Berdasarkan permasalahan tersebut, penggunaan media pembelajaran sebagai upaya peningkatan kemampuan siswa dalam Sistem fungsi dan kontruksi baterai harus lebih dimaksimalkan. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian yang berjudul "upaya peningkatan aktivitas dan hasil belajar dengan pengembangan media *auto cut off charger*."

Azhar Arsyad, (2011:3) mengemukakan media, dalam bahasa arab, media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Media berarti perantara atau pengantar. Pembelajaran adalah usaha-

usaha yang terencana dalam memanipulasi sumber-sumber belajar agar terjadi proses belajar dalam diri siswa. Hakikatnya, pembelajaran merupakan suatu usaha sadar guru/pengajar untuk membantu siswa atau anak didiknya, agar mereka dapat belajar sesuai dengan kebutuhan dan minatnya.

Media *auto cut off charger* adalah media bagian dari sistem yang ada pada sistem fungsi dan konstruksi baterai, media yang bersifat *portable* atau bisa digunakan dimana saja tanpa membawa seluruh bagian dari sistem utama yang bekerja pada mobil. Media *auto cut off charger* sebagai penunjang majunya sistem pembelajaran yang telah ada untuk dikembangkan agar siswa dapat dengan mudah untuk memahami materi pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian dan pengembangan atau *Research and Development*, karena metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.

Tempat penelitian adalah di SMK N Nusawungu, karena di SMK ini sistem pembelajaran yang masih konvensional dan penggunaan media pembelajaran masih belum maksimal. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X TKR SMK N Nusawungu tahun ajaran 2016/2017. Dalam penelitian ini yang digunakan sebagai sampel adalah satu kelas, yaitu kelas X TKR 1 yang berjumlah 35 siswa.

Teknik pengumpulan data meliputi obseravi, kuesioner (angket) dan test. Instrumen penelitian ini ada tiga yaitu lembar observasi, tes dan angket. Teknik analisis data meliputi kriteria interpretasi data dan pengolahan data. Dalam pengembangan media pembelajaran, media yang dikatakan berhasil dan sesuai dengan tingkat kriteria apabila mencapai kriteria skor 60%. Maka media pembelajaran ini bisa dimanfaatkan untuk media belajar dan alat praktikum siswa.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan enam macam data, yaitu: data hasil validasi ahli materi, data hasil validasi ahli media, data hasil observasi aktivitas belajar siswa, data hasil uji coba kelompok kecil, data hasil uji coba kelompok besar, data hasil implementasi produk akhir, serta data hasil *pre-test* dan *post-test*. Data-data tersebut dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 1. Hasil validasi ahli media dan materi

Ahli media/materi	$\sum x$	$\sum xi$		
edia				
ateri				

Data hasil uji coba media pembelajaran pada siswa melalui dua tahap yaitu, uji coba kelompok kecil dan kelompok besar, dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 2. hasil uji media terhadap siswa

t Uji Coba	$\sum x$	$\sum xi$		
ompok Kecil				
ompok Besar				

Dari hasil penilaian ahli materi dan ahli media, memperoleh angka kriterium 75% dan 81.6%, hal itu menunjukkan bahwa media layak untuk digunakan. Serta dari hasil uji coba media pembelajaran pada tahap uji coba kelompok kecil dan kelompok besar bahwa media dapat digunakan dengan baik.

Dapat dilihat juga dari hasil analisis evaluasi test hasil belajar siswa antara *pre-test* dan *post-test* pada SMK N Nusawungu, dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3. Perbandingan nilai *Pre-test* dan *Post-test* dengan nilai KKM

Nilai/Data	Jumlah Siswa	Kriteria Ketuntasan Minimum 70	
		Lulus	Belum lulus
Hasil pretest	35 siswa	3 siswa atau 5,7%	33 siswa atau 94.2%
Hasil posttest	35 siswa	38 siswa atau 94,2%	2 siswa atau 5.7%

Penelitian pengembangan media pembelajaran *auto cut off charger*, sudah melalui tahap uji yaitu validasi ahli materi, ahli media dan uji siswa dengan memperoleh hasil sesuai skor kriterium, yang diujikan telah memperoleh hasil yang berbeda dan sangat signifikan, dari yang sebelumnya menggunakan metode yang lama dengan metode yang baru. *auto cut off charger* sebagai pengembangan media pembelajaran yang berbasis *portable* dari sub bagian utama sistem fungsi dan kontruksi baterai.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian dan pengembangan ini, maka dapat disimpulkan sebagai berikut: 1. Proses pembuatan media pembelajaran sistem fungsi dan konstruksi baterai menggunakan *auto cut off charger* meliputi : a) Tahap perencanaan, b) Tahap pembuatan atau pengerjaan media, c) Tahap pembuatan media secara keseluruhan. 2. Cara pembuatan media *auto cut off charger*. 3. Terdapat perbedaan prestasi belajar pada siswa SMK N Nusawungu antara siswa yang diajar menggunakan media pembelajaran *auto cut off charger* dengan siswa yang diajar menggunakan media “konvensional” setelah diberi perlakuan. Melalui uji *t-test* dengan taraf kesalahan 5%, hasil *t* hitung lebih kecil dari harga *t* tabel yaitu $-26.824 < -2.193$. Selain itu media pembelajaran *auto cut off charger* memperoleh angka 81.6% dari ahli media dan 75 dari ahli materi, sehingga layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran didalam kelas, dan bengkel.

Agar produk yang dihasilkan bisa dimanfaatkan secara maksimal dalam kegiatan pembelajaran, maka ada beberapa saran yang terkait dengan media pembelajaran *auto cut off charger* ini, antara lain :

1. Untuk sekolah hendaknya menerapkan media pembelajaran berbasis *portable* di semua kompetensi lain pada mapel kompetensi kejuruan.
2. Untuk pengembangan berikutnya mengkaji lebih dalam pada pemilihan media dan bagian-bagian dari media yang nyata untuk dibuat dalam bentuk media *portable*, sehingga dapat menghasilkan media yang layak untuk disajikan dalam proses pembelajaran.
3. Perlu dilakukan penelitian lanjutan sampai tahap uji coba efektifitas media dengan menggunakan metode penelitian tindakan kelas atau penelitian eksperimen yang melibatkan kelompok kontrol.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: RajaGrafindo Persada
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan : Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta