

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN ALAT PERAGA PADA SISTEM STARTER MOBIL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DI SMK CIPTA KARYA PREMBUN

Dede Winaryo

Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif, FKIP Universitas Muhammadiyah Purworejo
dedewinaryo8@gmail.com
SMK Cipta Karya Prembun

Abstrak

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengembangan media pembelajaran stand pada sistem starter mobil, kelayakan media pembelajaran stand pada sistem starter mobil, dan mengetahui peningkatan hasil belajar setelah menggunakan pembelajaran alat peraga sistem starter mobil di SMK Cipta Karya Prembun. Penelitian ini merupakan penelitian R&D yang menggunakan model pengembangan dari Borg and Gall yang diadaptasi hanya sampai uji coba terbatas. Teknik pengumpulan data menggunakan kuisisioner (angket) dan tes. Subjek penelitian siswa kelas XI SMK Cipta Karya Prembun yang mendapatkan materi sistem *starter* berjumlah 80 siswa. Dari hasil penelitian diperoleh data kelas kontrol dan kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata kelas kontrol 70,25 dan nilai rata-rata kelas eksperimen 79,25. Terdapat selisih antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen sebesar 9 dan juga hasil nilai rata-rata kelas eksperimen sudah diatas KKM.

Kata kunci: Pengembangan, Alat Peraga, Hasil Belajar

PENDAHULUAN

SMK merupakan salah satu lembaga pendidikan yang bertanggung jawab untuk menciptakan sumber daya manusia yang memiliki kemampuan, ketrampilan, dan keahlian, sehingga lulusannya dapat mengembangkan kinerja apabila terjun dalam dunia kerja. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin mendorong upaya-upaya pembaruan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses pembelajaran. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut para pekerja dituntut untuk mampu menguasai perkembangan teknologi. Hal ini membuat sekolah dituntut untuk mampu mengolah siswanya untuk bisa memenuhi kebutuhan dunia usaha/dunia industri.

Media pengajaran adalah seperangkat materi keilmuan yang terdiri atas fakta, konsep, prinsip, generalisasi suatu ilmu pengetahuan yang bersumber dari kurikulum dan dapat menunjang tercapainya tujuan pembelajaran (Nana Sudjana dan Rizal: 2010). Dalam proses belajar mengajar seorang guru harus mampu menggunakan alat peraga yang tersedia dan dituntut untuk dapat mengembangkan keterampilan membuat media pembelajaran yang akan digunakannya. Media sebagai alat bantu dalam pendidikan dan pengajaran, media pembelajaran mempunyai sifat untuk meningkatkan persepsi, pengertian, pengalihan daya ingat dan serap pelajaran dengan mudah dan realitas (Syaiful Bahri Djamarah 2006: 47)

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan menurut Abdurahman di dalam Asep jihad dan Abdul haris (2009: 14). Dalam pembelajaran sistem *starter* mobil metode yang digunakan guru masih menggunakan metode ceramah tanpa menggunakan alat peraga sehingga siswa merasa bosan saat pembelajaran berlangsung, hasil belajar yang didapatkan siswa juga masih di bawah KKM (Kriteria Ketutasan Minimal). Siswa

yang memperoleh nilai diatas KKM sebanyak 40% dari jumlah siswa kelas XI dan sisanya masih dibawah KKM, maka perlu adanya peningkatan hasil belajar siswa agar nilai rata-rata yang didapatkan bisa mencapai KKM atau bahkan lebih.

Untuk meningkatkan hasil belajar siswa tingkat XI TKR G di SMK Cipta Karya Prembun, perlu adanya pengembangan alat peraga yang tepat yang harus digunakan oleh guru. Alat peraga adalah media alat bantu pembelajaran dan segala macam benda yang digunakan untuk memperagakan materi pembelajaran (Azhar Arsyad 2013: 3). Alat Peraga yang digunakan peneliti di SMK Cipta Karya Prembun dalam pembelajaran sistem *starter* mobil adalah alat peraga stand.

METODE PENELITIAN

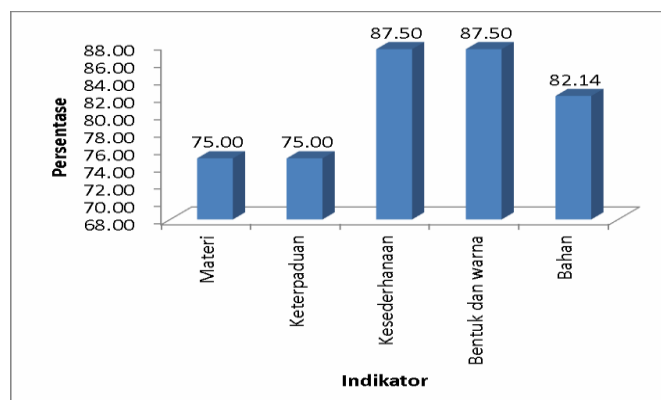
Penelitian ini menggunakan desain penelitian dan pengembangan atau Research and Development, karena metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Menurut Borg dan Gall dalam Nana Syaodih Sukmadinata (2011: 169-170) ada sepuluh langkah pelaksanaan strategi penelitian dan pengembangan. Penelitian ini dibatasi dalam lima langkah yaitu analisis kebutuhan pengembangan, desain pembelajaran, pengembangan desain produk, evaluasi produk awal, implementasi dan evaluasi sumatif.. Penelitian dilaksanakan di SMK Cipta Karya Prembun dari bulan Februari 2014 sampai dengan Agustus 2014 yang mengambil secara acak, Kelas XI TKR F sebagai kelas kontrol yang menggunakan metode ceramah kelas XI TKR G sebagai kelas eksperimen yang menggunakan media pembelajaran alat peraga sistem *starter*.

Metode dalam pengumpulan data yang digunakan adalah kuisisioner (angket) dan tes. Kuisisioner atau angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2010:199). Kuisisioner ini diberikan kepada validator, dimana validator disini adalah orang yang ahli dalam bidang p erangkat pembelajaran yang berkaitan dengan alat peraga. Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur ketrampilan (Suharsimi Arikunto 1996:29). Tes yang digunakan dalam metode ini adalah dengan menjawab 20 soal pilhan ganda. Tes ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar yang didapatkan kelas XI TKR dengan metode yang digunakan peneliti saat penelitian. Kelas XI TKR G sebagai kelas eksperimen yang menggunakan media pembelajaran alat peraga sistem *starter*

Metode dalam pengumpulan data yang digunakan adalah kuisisioner (angket) dan tes. Kuisisioner atau angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2010:199). Kuisisioner ini diberikan kepada validator, dimana validator disini adalah orang yang ahli dalam bidang p erangkat pembelajaran yang berkaitan dengan alat peraga. Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur ketrampilan (Suharsimi Arikunto 1996:29). Tes yang digunakan dalam metode ini adalah dengan menjawab 20 soal pilhan ganda. Tes ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar yang didapatkan kelas XI TKR dengan metode yang digunakan peneliti saat penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produk pengembangan yang diserahkan kepada ahli desain media pembelajaran alat peraga sistem *starter* mobil. Ahli desain media yang melakukan penilaian terhadap media ini. Semua data dari hasil review, penilaian, dan diskusi dengan ahli media pembelajaran dijadikan bahan pertimbangan dalam rangka revisi penyempurnaan media pembelajaran alat peraga sistem *starter* mobil yang dibuat. Penilaian ahli media dan materi terhadap media pembelajaran alat peraga sistem *starter* mobil mencapai 83,33%. Artinya media tersebut valid dan layak digunakan dalam proses pembelajaran.



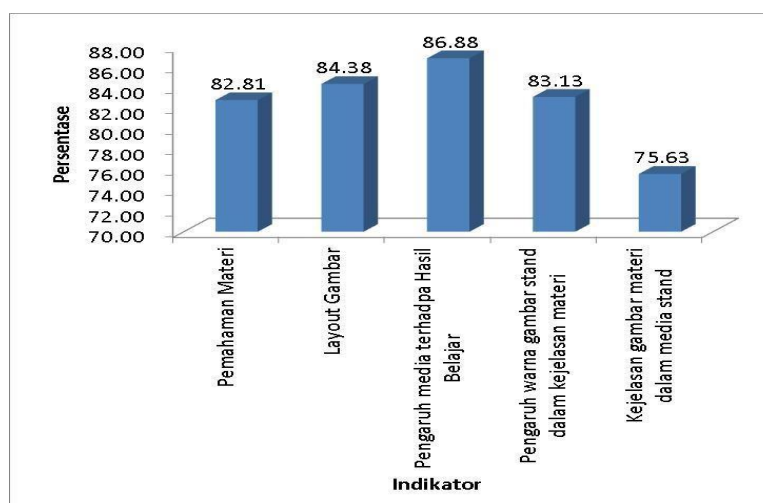
Gambar 1. Diagram Penilaian Ahli Media terhadap Media Pembelajaran

Penilaian ahli materi terhadap media alat peraga yang digunakan mencapai 85,00%. Hal ini menunjukkan media alat peraga termasuk kategori valid dan layak digunakan dalam pembelajaran di kelas.

Tabel 1.
Tanggapan Ahli Materi

No	Indikator	Skor observasi	Skor yang diharapkan	%
1	Kesesuaian media dengan materi	7	8	87,5
2	Kemudahan siswa dalam mendalami materi	6	8	75
3	Efisiensi waktu merangkai rangkain motor starter pada media stand	7	8	87,5
4	Kejelasan gambar pada materi stand	6	8	75
5	Kesesuaian media untuk mencapai tujuan yang diharapkan	8	8	100
Total		34	40	85

Penilaian siswa terhadap media pembelajaran STAND mencapai 82,56%, artinya media valid dan layak digunakan dalam pembelajaran.



Gambar 2. Diagram Penilaian Siswa terhadap Alat Peraga sistem starter mobil.

Data hasil belajar motor starter pada kelas eksperimen yang menggunakan alat peraga sistem starter mobil diperoleh rerata sebesar 79,25, modus 75, median 75 dengan standar deviasi 13,66. Perhitungan statistik diperoleh skor tertinggi 100 dan skor terendah 60. Hasil belajar kelas eksperimen dapat dibuat distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 2.

Distribusi Frekuensi Hasil Belajar pada Motor Starter Kelas Eksperimen

No	Interval	F	Persentase
1	<50	0	0,0
2	50-59	0	0,0
3	60-69	10	25,0
4	70-79	12	30,0
5	80-89	4	10,0
6	90-100	14	35,0
Total		40	100,0

Data hasil belajar motor starter pada kelas kontrol yang menggunakan alat peraga diperoleh rerata sebesar 70,25, modus 80, median 72,5 dengan standar deviasi 12,09. Perhitungan statistik diperoleh skor tertinggi 90 dan skor terendah 50. Hasil belajar kelas kontrol dapat dibuat distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 3.

Distribusi Frekuensi Hasil Belajar pada Motor Starter Kelas Kontrol

No	Interval	F	Persentase
1	<50	0	-
2	50-59	8	20,0
3	60-69	9	22,5
4	70-79	8	20,0
5	80-89	12	30,0
6	90-100	3	7,5
Total		40	100,0

Berdasarkan tabel, diagram dan tabel distribusi frekuensi di atas, Penilaian ahli media terhadap hasil pembelajaran alat peraga sistem *starter* mobil mencapai 83,33 % dan tanggapan siswa mencapai 82,56%. Rerata penilaian terhadap media pembelajaran alat peraga sistem *starter* mobil mencapai 82,95%. Hal ini menunjukkan media pembelajaran alat peraga sistem *starter* mobil tersebut valid layak dan dapat digunakan dalam pembelajaran. Hasil uji efektifitas media menunjukkan $t_{hitung}=3,121$ dengan $p=0,003$. Karena $p<0,05$ menunjukkan ada perbedaan rerata hasil belajar kelompok eksperimen dengan rerata hasil belajar kelompok kontrol. Hal ini menunjukkan rerata kelompok eksperimen 79,25 lebih tinggi daripada kelompok kontrol 70,25. Berdasarkan hal tersebut artinya penggunaan media pembelajaran alat peraga sistem *starter* mobil dapat meningkatkan hasil belajar motor starter.

SIMPULAN DAN SARAN

Proses mengembangkan media pembelajaran alat peraga pada sistem *starter* mobil terbukti dapat meningkatkan hasil belajar di SMK Cipta Karya Prembun. Kelayakan media pembelajaran alat peraga pada sistem *starter* mobil untuk meningkatkan hasil belajar siswa di SMK Cipta Karya Prembun mencapai 82,95%, artinya valid dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Hasil belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran alat peraga pada sistem *starter* mobil di SMK Cipta Karya Prembun lebih tinggi dibandingkan hasil belajar siswa yang hanya menggunakan metode ceramah. Hal ini dibuktikan rerata hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol.

Diharapkan pengembangan media pembelajaran berbasis alat peraga digunakan sebagai salah satu alternatif guru dalam mengajar bidang keahlian teknologi dan rekayasa karena dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas XI TKR kompetensi dasar sistem kelistrikan. Kegiatan ini sangat bermanfaat khususnya bagi guru dan siswa, maka diharapkan kegiatan ini dapat dilakukan secara berkesinambungan dalam pembelajaran mata diklat kelistrikan otomatis.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 1996. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.