

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MOTOR BENSIN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA MAHASISWA PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOREJO

Oleh : Kamal Priyana, Arif Susanto. Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif, Universitas Muhammadiyah Purworejo

E-mail : kamalsindemlong@gmail.com,

ABSTRAK

Tujuan penelitian adalah: (1) untuk mengetahui bagaimana pengembangan media pembelajaran motor bensin untuk meningkatkan hasil belajar pada mahasiswa Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo, (2) untuk mengetahui kelayakan pengembangan media pembelajaran motor bensin untuk meningkatkan hasil belajar pada mahasiswa Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo, dan (3) untuk mengetahui seberapa besar efektivitas hasil belajar terhadap media pembelajaran motor bensin untuk meningkatkan hasil belajar pada mahasiswa Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo. Jenis penelitian yang digunakan adalah *R and D (Research and Development)*. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa semester 2 Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo tahun pelajaran 2016/2017, yang berjumlah 50 mahasiswa.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode angket dan instrumen tes. Setelah data diperoleh kemudian dianalisis menggunakan teknik analisa deskripsi. Dari hasil penelitian, menunjukkan bahwa : (1) Prosedur pengembangan media pembelajaran motor bensin yang di kembangkan oleh peneliti meliputi pencarian potensi masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, perbaikan desain, uji coba produk, revisi produk sampai uji coba pemakaian. (2) Media pembelajaran motor bensin cukup layak digunakan untuk pembelajaran. Hal ini dibuktikan dengan tahap kelayakan oleh ahli media mendapatkan 75% dengan kategori "cukup valid", serta ahli materi mendapatkan 80% dengan kategori "valid".

Hasil penelitian uji kelayakan oleh responden atau mahasiswa, media pembelajaran motor bensin ditinjau dari dua kelompok kecil dan besar, pada kelompok kecil mendapatkan persentase skor 81%; pada kelompok besar mendapatkan persentase skor 82,40%; Total penilaian kedua kelompok mendapatkan kategori "valid". (3) Pada penelitian, pelaksanaan pembelajaran dari pencapaian hasil belajar didapatkan nilai rata-rata mahasiswa kelompok kontrol yang tidak menggunakan media pembelajaran motor bensin sebesar 72,60 dan nilai rata-rata mahasiswa kelompok eksperimen yang menggunakan media pembelajaran motor bensin sebesar 79,20 dengan selisih rata-rata sebesar 6,60.

Kata Kunci : *Media pembelajaran, Hasil Belajar, Motor bensin*

PENDAHULUAN

Pendidikan Nasional Indonesia bertujuan untuk meningkatkan kualitas manusia seutuhnya, yaitu manusia yang berbudi pekerti luhur, kepribadian maju, tangguh, cerdas, kreatif, terampil, disiplin, beretos kerja profesional, bertanggung jawab, produktif, sehat jasmani dan rohani (Suyitno, 2015:206). Menurut Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 pasal 5 disebutkan 4 (empat) tujuan pendidikan tinggi, yaitu sebagai berikut: 1) Berkembangnya potensi Mahasiswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, terampil, kompeten, dan berbudaya untuk kepentingan bangsa. 2) Menghasilkan sarjana yang menguasai cabang Ilmu Pengetahuan Teknologi untuk memenuhi kepentingan nasional dan peningkatan daya saing bangsa. 3) Menghasilkan sarjana Pengetahuan dan Teknologi melalui Penelitian yang memperhatikan dan menerapkan nilai Humaniora agar bermanfaat bagi kemajuan bangsa, serta kemajuan peradaban dan kesejahteraan umat manusia. 4) Terwujudnya Pengabdian kepada Masyarakat berbasis penalaran dan karya Penelitian yang

bermanfaat dalam memajukan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa. Menurut Gagne' dan Briggs dalam Arsyad, (2011: 4) mengatakan bahwa media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran yang terdiri antara lain buku, *tape recorder*, kaset, *video camera*, *video recorder*, *film*, *slide* (gambar bingkai), foto, gambar, grafik, televisi, dan komputer. Dengan kata lain media adalah komponen sumber belajar. Menurut Daryanto (2013:8), media pembelajaran memiliki fungsi sebagai pembawa informasi dari sumber (guru) menuju penerima.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti pada bulan Maret 2017 di Universitas Muhammadiyah Purworejo pada dosen mata kuliah Teknologi Motor Bensin, Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif, diketahui beberapa masalah dalam proses belajar mengajar. ketersediaan sarana dan prasarana belajar mengajar dapat dikatakan cukup baik, misalnya LCD proyektor di dalam kelas sudah tersedia, media pembelajaran berbentuk *stand engine* utuh juga sudah tersedia di bengkel kampus, namun masih belum tersedia alat peraga *cutting engine* motor bensin 4 langkah untuk memudahkan mahasiswa memahami komponen dan fungsi didalam motor bensin dan hasil belajar mahasiswa juga belum menunjukkan pencapaian pengetahuan yang diharapkan, terbukti dengan pembelajaran dari pengajar tanpa alat peraga masih banyaknya mahasiswa yang belum memahami konsep motor bensin 4 langkah dengan baik.

Tujuan penelitian ini untuk : Untuk mengetahui bagaimana pengembangan media pembelajaran Motor Bensin untuk meningkatkan hasil belajar pada Mahasiswa Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo, Untuk mengetahui kelayakan pengembangan media pembelajaran Motor Bensin untuk meningkatkan hasil belajar pada Mahasiswa Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo, Untuk mengetahui seberapa besar efektivitas hasil belajar terhadap media pembelajaran Motor

Bensin pada Mahasiswa Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan atau *Research and Development*, dengan 8 langkah prosedur pengembangan. Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Muhammadiyah Purworejo yang beralamat di Jalan. K.H.Ahmad Dahlan No. 3 Purworejo 54115. Waktu pelaksanaan penelitian ini mulai pada bulan Maret 2017 sampai dengan bulan Juni 2017. Subjek penelitian ini menggunakan mahasiswa semester 2 Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo, Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui metode tes dan kuesioner (angket).

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini meliputi instrument tanggapan ahli media, tanggapan ahli materi, tanggapan mahasiswa, dan hasil belajar. Instrumen pengumpulan data yaitu menggunakan kuesioner (angket). Jenis data penelitian ini adalah menggunakan data kuantitatif, kemudian data dianalisis secara statistik deskriptif. Uji prasyarat analisis data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji *t-test*.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan pengaruh media pembelajaran motor bensin 4 langkah terhadap peningkatan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Teknologi Motor Bensin 2017.

Indikator	Nilai Kelas Kontrol	Nilai Kelas Eksperimen
N	25	25
Rata- rata	72,60	79,20
Nilai Tertinggi	85	90
Nilai Terendah	60	65

Tabel Deskripsi data hasil belajar

Kelas	N	Mean	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	t_{hitung}	sig	t_{tabel}
Eksperimen	25	79.20	65	90	3.719	0.001	1.708
Kontrol	25	72.60	60	85			

Tabel Hasil Uji *T-test* untuk Data Hasil Belajar Menggunakan SPSS

Hasil uji *t* menggunakan teknik *independence sample t test* diperoleh *t* hitung sebesar 3.719 > *t* tabel 1.708 sehingga menunjukkan ada perbedaan hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol, artinya rata - rata hasil belajar kelas eksperimen secara signifikan lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

SIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian dan pengembangan ini, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tahap pengembangan media pembelajaran yang di kembangkan oleh peneliti telah meliputi potensi masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, perbaikan desain, uji coba produk, revisi produk sampai dengan uji coba pemakaian yaitu berupa media pembelajaran *cutting* Motor Bensin, media pembelajaran *cutting* dibuat dengan tujuan untuk memperjelas tiap-tiap bagian dan komponen serta cara kerja yang ada didalam sistem motor bensin agar dapat membuat mahasiswa memahami dengan lebih mudah tanpa harus melakukan pembongkaran.
2. Kelayakan pengembangan media pembelajaran tingkat validitas media pembelajaran Motor Bensin menurut penilaian ahli media mendapatkan persentase skor 75 % dengan kategori "Cukup Valid". Tingkat validitas media pembelajaran Motor Bensin menurut penilaian ahli materi mendapatkan persentase skor 80 % dengan kategori "Valid". Tingkat validitas media Motor Bensin dalam penelitian pemakaian oleh

responden atau mahasiswa sebagai pengguna dinilai pada kelompok kecil dan kelompok besar mendapatkan skor 81% dan 82,40 % dan masuk dalam kategori "valid". Sebagaimana di uraikan pada empat macam data tersebut media pembelajaran *cutting engine* motor bensin 4 langkah dikategorikan "cukup valid" dan cukup layak digunakan dalam pembelajaran mata kuliah Teknologi Motor Bensin Semester 2 Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo.

3. Pencapaian nilai rata-rata mahasiswa pada kelompok kontrol yang tidak menggunakan media pembelajaran Motor Bensin memperoleh 72,60. eksperimen dengan menggunakan media pembelajaran Motor Bensin memperoleh 79,20. Selisih nilai rata-rata mahasiswa mencapai sebesar 6,60, hal tersebut membuktikan bahwa penggunaan media pembelajaran *cutting* Motor Bensin 4 langkah dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

Agar produk yang dihasilkan bisa member manfaat secara maksimal dalam kegiatan pembelajaran, maka ada beberapa saran yang terkait dengan media pembelajaran Motor Bensin 4 langkah antara lain :

1. Untuk instansi hendaknya menerapkan media pembelajaran berbasis media alat peraga berbentuk *stand* di semua kompetensi lain pada mata kuliah produktif.
2. Untuk pengembang berikutnya mengkaji lebih dalam pada saat pemilihan materi, pemilihan alat yang digunakan, dan komposisi warna serta potongannya, karena agar dapat menghasilkan media yang lebih layak untuk disajikan dalam bentuk media pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Daryanto. 2013. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Sugiyono.2016. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta
- Sukardi. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Suyitno. 2015. *Evaluasi Pelaksanaan Prakti Industri SMK Di Yogyakarta*. *Autotech*.Vol.06/No.02/Juni 2015. <http://ejournal.umpwr.ac.id/inde.php/autotextarticle/download/2318/2180>. Diakses Tanggal 19 Agustus 2017.
- Undang-Undang No. 12 Tahun 2012 pasal 5 Tentang pendidikan Tinggi.