

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SISTEM PENGAPIAN CDI SEPEDA MOTOR TERHADAP MOTIVASI BELAJAR MAHASISWA PRODI PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOREJO

Oleh : Amir Ma'ruf, Arif Susanto, Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif, Universitas Muhammadiyah Purworejo

E-mail : amirmaruf076@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk 1) mengetahui bagaimana prosedur pengembangan media pembelajaran sistem pengapian CDI (*Capacitor Discharge Ignition*) sepeda motor, 2) bagaimana kelayakan media pembelajaran sistem pengapian CDI (*Capacitor Discharge Ignition*) sepeda motor terhadap kegiatan pembelajaran mahasiswa Pendidikan Teknik otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo, dan 3) pengaruh penggunaan media pembelajaran alat peraga sistem pengapian CDI (*Capacitor Discharge Ignition*) sepeda motor terhadap motivasi belajar mahasiswa Pendidikan Teknik otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo.

Penelitian ini menggunakan metode Reseach and Development (R & D) dengan subyek penelitian yang diambil adalah mahasiswa semester 5 kelas B Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo yang berjumlah 20 mahasiswa, dengan sampel dua kelompok, yaitu kelompok A sebagai kelas kontrol dengan jumlah 10 mahasiswa dan kelas B sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 10 mahasiswa. Pengumpulan data menggunakan metode kuesioner (angket) untuk mengetahui kelayakan media yang digunakan untuk penelitian. Uji analisis data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas uji t-test.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : 1) prosedur pengembangan media pembelajaran sistem pengapian CDI (*Capacitor Discharge Ignition*) sepeda motor meliputi pencarian potensi masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, perbaikan desain, uji coba produk, pengujian produk, uji coba pemakaian dan revisi produk. 2) media pembelajaran sistem pengapian CDI (*Capacitor Discharge Ignition*) sepeda motor layak digunakan untuk media pembelajaran. Hal ini dapat dibuktikan dari ahli media yang menunjukkan skor rata – rata 2,86. Validasi dari ahli materi yang menunjukkan skor rata – rata 3,3. Media pembelajaran sistem pengapian CDI (*Capacitor Discharge Ignition*) sepeda motor juga telah memenuhi kriteria kualitas media pembelajaran. Hal ini ditunjukkan melalui respon siswa yaitu meliputi uji coba kelompok kecil memperoleh skor rata – rata 3,43 yang meliputi 5 mahasiswa dan uji coba kelompok besar memperoleh skor rata – rata 3,13 yang meliputi 20 mahasiswa. 3) Pada motivasi belajar mahasiswa menunjukkan motivasi belajar mahasiswa yang tidak menggunakan media sistem pengapian CDI (*Capacitor Discharge Ignition*) sepeda motor dan yang menggunakan media sistem pengapian CDI (*Capacitor Discharge Ignition*) sepeda motor. Melalui uji normalitas diperoleh $p = 0,200$, karena $p > 0,05$ maka menunjukkan kedua kelompok berdistribusi normal, melalui uji homogenitas diperoleh $F_{hitung} = 0,116$ dengan $p = 0,736$, karena $p > 0,05$ maka kedua kelompok memiliki varian homogen, melalui uji t-test hasilnya $t_{hitung} = 2,522$ dengan $p = 0,016 > 0,05$ yang menunjukkan adanya perbedaan motivasi belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol. Perbandingan motivasi belajar mahasiswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan nilai rata – rata kelas eksperimen 83,00 dan nilai rata – rata kelas kontrol 77,50. Berdasarkan

hasil tersebut maka media pembelajaran sistem pengapian CDI (*Capacitor Discharge Ignition*) sepeda motor dapat meningkatkan motivasi belajar mahasiswa.

Kata Kunci : *Media Pembelajaran, sistem pengapian CDI (Capacitor Discharge Ignition) sepeda motor, Motivasi Belajar*

PENDAHULUAN

Kata media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti tengah, perantara atau pengantar. Dalam bahasa Arab, media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan (Azhar Arsyad, 2009:3). AECT (1977) memberikan batasan tentang media sebagai segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyampaikan pesan dan informasi. Maka secara konseptual, media adalah sarana pendidikan yang dapat digunakan sebagai perantara dalam proses pembelajaran untuk mempertinggi efektifitas dan efisiensi dalam mencapai tujuan pengajaran.

Menurut Suardi (2015: 7) pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran mempunyai pengertian yang mirip dengan pengajaran, tetapi sebenarnya mempunyai konotasi yang berbeda, dalam konteks pendidikan, guru mengajar agar peserta didik dapat belajar dan menguasai isi pelajaran hingga mencapai sesuatu objektif yang ditentukan (aspek kognitif), juga dapat memengaruhi perubahan sikap (aspek afektif), serta keterampilan (aspek psikomotor) seorang peserta didik, namun proses pengajaran ini memberi kesan hanya sebagai pekerjaan satu pihak, yaitu pekerjaan pengajar saja.

Kata media berasal dari bahasa latin *medium* yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Media adalah perantara antara pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan (Azhar Arsyad 2011:3). Gerlach dan Ely (1971) yang dikutip Azhar Arsyad (2011:3), mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat mahasiswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap. Dalam pengertian ini, dosen, buku, teks, dan lingkungan universitas merupakan media. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi (pesan) visual atau verbal.

Menurut Mc. Donald yang dikutip oleh Sardiman (2011:73) Motivasi adalah Perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya "feeling" dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan. Dari pengertian tersebut mengandung tiga elemen penting yaitu : (1) Bahwa motifasi itu mengawali terjadinya perubahan energi pada diri setiap individu. (2) Motivasi ditandai dengan munculnya "feeling" seseorang. (3) Motivasi akan dirangsang karena adanya tujuan

Berdasarkan pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar adalah kecenderungan yang mengarahkan mahasiswa terhadap bidang-bidang yang ia sukai dan tekuni tanpa adanya keterpaksaan dari siapapun untuk meningkatkan kualitasnya dalam hal pengetahuan, ketrampilan, nilai, sikap, motivasi, apresiasi, logika berpikir, komunikasi, dan kreativitas. Merupakan ketertarikan atau kesenangan pada suatu pelajaran sehingga dapat menimbulkan perubahan perilaku pada diri mahasiswa yang relatif tetap untuk lebih

memperhatikan dan mengingat secara terus menerus yang diikuti rasa senang untuk memperoleh suatu kepuasan dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Permasalahan yang muncul di Universitas Muhammadiyah Purworejo sebagai suatu permasalahan yang harus dicarikan alternatif solusi tindakan yang tepat, karena dengan masalah-masalah yang dihadapi mahasiswa dalam mengikuti kegiatan belajar akan menjadikan prestasi dan motivasi belajar mahasiswa cenderung menurun. Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan motivasi belajar mahasiswa pada mata kuliah teknologi sepeda motor adalah dengan metode pembelajaran yang menuntut mahasiswa berperan aktif selama proses pembelajaran. Maka penggunaan media pembelajaran sistem pengapian CDI sepeda motor diharapkan proses pembelajaran lebih bermakna sehingga mahasiswa dapat belajar secara mandiri.

Berdasarkan fakta masalah yang telah diuraikan diatas, maka peneliti merasa perlu adanya penelitian yang dapat mengukur perubahan motivasi belajar mahasiswa. Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Sistem Pengapian CDI Sepeda Motor Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa di Universitas Muhammadiyah Purworejo".

Tujuan penelitian ini untuk : mengembangkan media pembelajaran sistem pengapian CDI sepeda motor guna meningkatkan motivasi belajar mahasiswa pada mata kuliah teknologi sepeda motor di Universitas Muhammadiyah Purworejo, mengetahui kelayakan media pembelajaran alat peraga sistem pengapian CDI (*Capacitor Discharge Ignition*) sepeda motor terhadap kegiatan pembelajaran mahasiswa Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo, mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran alat peraga sistem pengapian CDI (*Capacitor Discharge Ignition*) sepeda motor terhadap motivasi belajar mahasiswa Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan atau *Research and Development*, dengan 10 langkah prosedur pengembangan. Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Muhammadiyah Purworejo yang beralamat jl. K.H.A Dahlan 3 Purworejo. Waktu pelaksanaan penelitian ini pada bulan September 2017 sampai dengan Februari 2018. Subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa semester 5 kelas B Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo tahun ajaran 2017/2018 yang berjumlah 20 mahasiswa yang mendapatkan materi Sistem pengapian CDI (*Capacitor Discharge Ignition*) sepeda motor. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui metode kuesioner (angket).

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini meliputi instrument tanggapan ahli media, tanggapan ahli materi, tanggapan mahasiswa. 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 sistem pengapian CDI sepeda motor terhadap peningkatan motivasi belajar pada mahasiswa kelas B semester 5 pendidikan teknik otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo tahun ajaran 2016-2017.

Indikator Statistik	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
Jumlah	1550.01	1659.98
Rata-rata	77.50	83.00
Skor Tertinggi	86.67	93.33
Skor Terendah	56.67	71.67
Standar Deviasi	7.384	6.365
Modus	81.67	85
Median	79.165	84.165
N	20	20

Tabel Perbandingan Motivasi Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	N	Mean	Standar Deviasi	t_{hitung}	sig	t_{tabel}
Eksperimen	10	83,00	6,3	2,522	0,016	2,522
Kontrol	10	77.50	37,			

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

Hasil uji T perbandingan hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh T hitung sebesar 2,522 dengan $p = 0,016 > 0,05$ atau T hitung sebesar 2,522 dan T tabel 2,522 menunjukkan ada perbedaan motivasi belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, artinya rata - rata motivasi belajar kelas eksperimen secara signifikan lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

SIMPULAN DAN SARAN

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

1. Tahap pengembangan media pembelajaran sistem pengapian pada mahasiswa semester 5 kelas B Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo telah meliputi pencarian potensi masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, perbaikan desain, uji coba produk, pengujian produk, uji coba pemakaian dan revisi produk.
2. Hasil validasi produk oleh ahli materi 2,86 (baik), ahli media 3,3 (baik), uji coba kelompok kecil 3.43 (baik), dan uji coba pemakaian produk 3,43 (sangat baik). Dari hasil penilaian tersebut menunjukkan produk layak (baik) digunakan sebagai media pembelajaran.
3. Hasil uji t membuktikan bahwa media pembelajaran yang dibuat efektif untuk meningkatkan motivasi belajar ($t_{hitung} = 2,522$ dan $p = 0,016$) mahasiswa semester 5 kelas B Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo. Media pembelajaran dapat digunakan dalam pembelajaran sebagai media untuk meningkatkan motivasi belajar karena dalam uji coba kelompok besar dengan jumlah mahasiswa 20 orang telah berhasil meningkatkan motivasi belajar mahasiswa.

Agar produk yang dihasilkan bisa dimanfaatkan secara maksimal dalam kegiatan pembelajaran, maka ada beberapa saran yang terkait dengan media pembelajaran sistem pengapian CDI sepeda motor antara lain :

1. Bagi Perguruan Tinggi
Diharapkan media pembelajaran ini dapat digunakan sebagai dasar pertimbangan di lembaga pendidikan untuk merumuskan kebijakan yang menyangkut upaya peningkatan prestasi akademik mahasiswa.
2. Bagi Mahasiswa
 - a) Melalui penelitian ini diharapkan media pembelajaran sistem pengapian CDI (*Capacitor Discharge Ignition*) sepeda motor dapat lebih berkembang.
 - b) Dengan adanya media pembelajaran sistem pengapian CDI (*Capacitor Discharge Ignition*) sepeda motor diharapkan motivasi belajar mahasiswa pun ikut berkembang.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Sardiman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar*. PT Raja Grafindo: Jakarta
- Suardi, 2015. *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Deeppublish.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.