

PENGEMBANGAN MEDIA PRAKTIK PENGELASAN MODEL SHIELDED METAL ARC WELDING (SMAW) MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOREJO

Oleh : Tri Wahyudi, Ashari Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Purworejo.

E-mail : triwahyudi150165@gmail.com ,ashari.ump@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk 1) Mengetahui prosedur pengembangan media praktik pengelasan. 2) Mengetahui kelayakan media praktik pengelasan terhadap kegiatan praktik mahasiswa Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo. dan 3) Mengetahui pengaruh penggunaan media praktik pengelasan terhadap minat praktik pengelasan di bengkel mahasiswa Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo.

Penelitian ini menggunakan metode Reseach and Development (R & D) dengan subyek penelitian yang diambil adalah mahasiswa semester 7 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.

Dari hasil penelitian, menunjukkan bahwa *Pengembangan Media Praktik Pengelasan Model SMAW* dan yang menggunakan *Pengembangan Media Praktik Pengelasan Model SMAW*. Melalui uji normalitas perbandingan minat praktik kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh $p=0,716$ (kelas eksperimen) dan $p=0,396$ (kelas kontrol), karena $p>0,05$ menunjukkan kedua kelompok berdistribusi normal., melalui uji homogenitas diperoleh $F_{hitung}=0,183$ dengan $p=0,674$. Karena $p>0,05$ menunjukkan kedua kelompok memiliki varian homogen., melalui uji t-tes hasilnya t_{hitung} diperoleh t hitung sebesar -157 dengan $p=0,877 > 0,05$ menunjukkan tidak ada perbedaan minat praktik kelas

eksperimen dan kelas kontrol, artinya rata-rata minat praktik kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

Kata Kunci : *Media Praktik, Pengelasan Model SMAW, Minat Praktik*

PENDAHULUAN

Belajar adalah sesuatu yang terjadi di dalam benak seseorang, yaitu di dalam otaknya. (Dina Gasong, 2018: 8). Selain pendapat tersebut, Dina Gasong (2018: 9) menerangkan bahwa belajar adalah belajar itu terjadi terutama ketika seseorang merespon, dan menerima rangsangan dari lingkungan eksternal, maturasi hanya memerlukan pertumbuhan dari dalam.

Menurut Darmadi (2017:37). Minat merupakan suatu keadaan di mana seseorang mempunyai perhatian terhadap sesuatu dan disertai keinginan untuk mengetahui dan mempelajari maupun membuktikannya lebih lanjut. Minat timbul karena adanya perhatian yang mendalam terhadap suatu obyek, di mana perhatian tersebut menimbulkan keinginan untuk mengetahui, mempelajari, serta membuktikan lebih lanjut. Hal ini menunjukkan, bahwa dalam minat, di samping perhatian juga terkandung suatu usaha untuk mendapatkan sesuatu dari obyek tersebut.

Media memiliki konotasi yang terlalu luas dan kompleks. Menurut Saetler 2004 dalam (muhammad yaumi 2018: 5). media (singular medium) berasal dari bahasa latin yang berarti antara dan perantara, yang merujuk pada sesuatu yang dapat menghubungkan informasi antara sumber dan penerima informasi. Menurut Smaldino, Lowther, dan Russel 2008 dalam (muhammad yaumi 2008: 5). Prihatin (2008: 50) menerangkan bahwa media adalah media yang dapat digunakan untuk membantu siswa di dalam memahami dan memperoleh

informasi yang dapat didengar ataupun dilihat oleh panca indera sehingga pembelajaran dapat berhasil.

Media pembelajaran merupakan alat dan Bahan yang digunakan untuk mengefektifkan dan mengefisienkan proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran (Satrianawati 2018: 8). 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.

Dari pemaparan dari beberapa ahli di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa minat adalah kecenderungan dan ketertarikan yang tetap untuk memperhatikan atau terlibat terhadap sesuatu hal karena menyadari pentingnya atau bernilainya hal tersebut. Dengan demikian minat belajar dapat didefinisikan sebagai ketertarikan dan kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan terlibat dalam aktifitas belajar karena menyadari pentingnya dan bernilainya hal yang dipelajari. Jika dikaitkan dengan aktifitas praktik atau pembelajaran di bengkel minat yaitu ketertarikan peserta didik dalam melakukan kegiatan dari awal sampai akhir dengan nyaman dan aman. Hal tersebut tentunya dapat tercapai jika sarana dan prasarana tersedia dan aman, serta lingkungan yang menyenangkan.

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 minat praktik mahasiswa cenderung menurun. Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan minat praktik mahasiswa pada mata kuliah teknologi pembentukan dasar adalah dengan meningkatkan sarana prasarana penunjang kegiatan praktik pengelasan SMAW yang aman dan nyaman diharapkan proses pembelajaran lebih efektif sehingga mahasiswa lebih berminat praktik.

Berdasarkan fakta masalah yang telah diuraikan diatas, maka peneliti merasa perlu adanya penelitian yang dapat mengukur perubahan minat praktik mahasiswa. Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Praktik Pengelasan Model Shielded Metal Arc Welding (SMAW) Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo.”.

Tujuan penelitian ini untuk : mengembangkan Media Praktik Pengelasan Model SMAW guna meningkatkan minat praktik mahasiswa pada mata kuliah teknologi pembentukan dasar di Universitas Muhammadiyah Purworejo, mengetahui kelayakan Media Praktik Pengelasan Model SMAW terhadap kegiatan pembelajaran mahasiswa Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo, mengetahui pengaruh penggunaan media Praktik Pengelasan Model SMAW terhadap minat praktik mahasiswa Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan atau *Research and Development*, dengan melaksanakan 8 dari 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 November 2019 sampai dengan Maret 2020. Subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa semester 7 Pendidikan Teknik Otomotif

Universitas Muhammadiyah Purworejo tahun ajaran 2019/2020 yang berjumlah 20 mahasiswa yang telah menempuh mata kuliah pembentukan dasar otomotif. 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 Praktik Pengelasan Model SMAW terhadap peningkatan minat praktik pada mahasiswa semester 7 pendidikan teknik otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo tahun ajaran 2019-2020.

Tabel Perbandingan Minat praktik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Indikator Statistik	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
Jumlah	296	297
Rata-rata	29.60	29.70
Skor Tertinggi	33	33
Skor Terendah	28	28
Standar Deviasi	1.350	1.494
Modus	29	29
Median	29.00	29.50

N	10	10
---	----	----

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

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
	F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Differenc e	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
								Lower	Upper	
Nilai	<i>Equal variances assumed</i>	.183	.674	-.157	18	.877	-.100	.637	-1.438	1.238
	<i>Equal variances not assumed</i>			-.157	17.81 7	.877	-.100	.637	-1.439	1.239

Hasil uji T perbandingan hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh t hitung sebesar -157 dengan $p=0,877 > 0,05$ menunjukkan tidak ada perbedaan minat praktik kelas eksperimen dan kelas kontrol, artinya rata-rata

minat praktik kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Namun secara umum rata - rata minat praktik kelas eksperimen 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 7 Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo telah meliputi pencarian potensi masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, uji coba pemakaian
2. Hasil validasi produk oleh ahli materi 3,6 (sangat baik), ahli media 3,00 (baik), uji coba kelompok kecil 2,96 (baik), dan uji coba pemakaian produk 2,96 (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 ($t_{hitung} = -157$ dan $p = 0,877$) mahasiswa semester 7 Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo. Media pembelajaran dapat digunakan dalam pembelajaran sebagai media untuk meningkatkan minat praktik karena dalam uji coba kelompok besar dengan jumlah mahasiswa 20 orang telah berhasil meningkatkan minat praktik mahasiswa.

Agar produk yang dihasilkan bisa dimanfaatkan secara maksimal dalam kegiatan pembelajaran, maka ada beberapa saran yang terkait dengan media praktik pengelasan SMAW antara lain :

1. Bagi Perguruan Tinggi

Diharapkan media pembelajaran ini dapat digunakan sebagai dasar pertimbangan di lembaga pendidikan untuk merumuskan kebijakan

2. Bagi Mahasiswa

- a) Melalui penelitian ini diharapkan media praktik pengelasan dapat lebih berkembang.
- b) Dengan adanya media praktik pengelasan diharapkan kegiatan praktik lebih aman dan hasil praktik lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Darmadi. 2017. *pengembangan Model Metode Pembelajaran Dalam Dinamika Belajar Siswa*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Gasong Dina. 2018. *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Yaumi muhammad. 2018. *Media dan Teknologi Pembelajaran*. Jakarta: Prenadamedia.
- Satrianawati. 2018. *Media dan Sumber Belajar*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.