PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SISTEM PENGAPIAN ARUS BOLAK BALIK SEPEDA MOTOR UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SISWA

Oleh : Mokhamad Fatkhur Rohman, Suyitno. Pendidikan Vokasional Teknologi Otomotif, UM Purworejo
E-mail : fathur_boement@yahoo.co.id, yitno@umpwr.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap : 1) Untuk mengembangkan Media Pembelajaran Sistem Pengapian Arus Bolak Balik pada Sepeda Motor, 2) Untuk mengetahui kelayakan Media Pembelajaran Sistem Pengisian Baterai pada Sepeda Motor, 3) Untuk meningkatkan Minat Belajar Siswa setelah menggunakan Media Pembelajaran Sistem Pengapian Arus Bolak Balik pada Sepeda Motor.

Jenis penelitian ini menggunakan metode *Research* and *Development* (R & D) dengan subjek penelitian, yaitu kelas XII TSM A sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 25 siswa dan kelas XII TSM B sebagai kelas kontrol dengan jumlah 25 siswa. Pengumpulan data menggunakan metode kuesioner (angket) untuk mengetahui kelayakan media yang digunakan untuk penelitian dan soal tes tertulis yang berbentuk pilihan ganda dengan jumlah 20 soal. Uji analisis data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji *t-test.*

Dari hasil penelitian, menunjukkan : 1) prosedur pengembangan media pembelajaran meliputi pencarian tahap pendefinisian, tahap perencanaan, tahap pengembangan, dan tahap penyebaran. 2) media pembelajaran *stand* sistem pengapian Arus Bolak Balik sepeda motor yang dikembangkan layak digunakan sebagai media pembelajaran. Hal ini dapat dibuktikan dari hasil validasi yang dilakukan oleh dosen ahli media yang menunjukkan hasil 85.00% dari skor yang didapat menunjukkan kriterian baik , validasi oleh dosen ahli materi yang menunjukkan hasil 90.00% menunjukkan kriterian sangat baik. 3) hasil uji t membuktikan bahwa media pembelajaran yang dibuat efektif untuk meningkatkan hasil belajar (t_{hitung} = -4.595 dan p = 0,000) siswa kelas XII TSM SMK Pancasila 1 Kutoarjo. Hal ini ditunjukkan melalui respon siswa yaitu meliputi uji coba kelompok kecil memperoleh 89.00% yang meliputi 5 siswa dan uji coba kelompok besar memperoleh skor 85.00% yang meliputi 25 siswa. Pada minat belajar siswa menunjukkan hasil belajar siswa yang tidak menggunakan media *stand* sistem pengisian baterai sepeda motor dan yang menggunakan media *stand* sistem pengisian baterai sepeda motor. Melalui uji normalitas diperoleh p = 0.262, karena p > 0,05 maka menunjukkan kedua kelompok berdistribusi normal, melalui uji homogenitas diperoleh F hitung = 2.353 dengan p = 0.071, karena p > 0,05 maka kedua kelompok memiliki varian homogen.

Kata Kunci : *Media Pembelajaran Sistem Pengapian Arus Bolak-Balik Sepeda Motor, Minat , Belajar*

PENDAHULUAN

Menurut Slameto (2003:56) Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar dapat digolongkan menjadi dua golongan, yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern adalah faktor yang ada di dalam diri individu yang sedang belajar. Faktor intern dapat dikelompokan menjadi tiga faktor, yaitu : 1) faktor jasmaniah, 2) faktor psikologi, dan 3) faktor kelelahan. Sedangkan faktor ekstern adalah faktor yang ada di luar individu dan faktor ekstern dikelompokan menjadi tiga faktor, yaitu : 1) faktor keluarga, 2) faktor sekolah, 3) faktor masyarakat.

Teori belajar dikembangkan berdasarkan ilmu psikologis, yakni ilmu yang membahas tentang perilaku dan proses mental Ridwan Abdullah Sani (2013:2). Perilaku adalah aktivitas aksi dan reaksi yang dapat diamati, sedangkan proses mental adalah aktivitas yang tidaki dapat diamati secara langsung seperti berpikir, mengingat, merasa. Psikologi pendidikan adalah salah satu cabang psikologi yang mempelajari tentang perilaku dan proses mental terkait dengan belajar dan pembelajaran manusia. Dua aliran psikologi yang berpengaruh dalam teori belajar dan pembelajaran adalah *behaviorimse* dan *konstruktivisme.*

Istilah *media* berasal dari bahasa Latin yaitu *medius* yang berarti tengah, perantara, atau pengantar. Dalam bahasa Arab, media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan Azhar Arsyad (2013:3). Gerlach dan Ely (1971) yang dikutip Azhar Arsyad (2013:3), mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap. Dalam pengertian ini, guru, buku, teks, dan lingkungan sekolah merupakan media.

Muhibbin Syah (2013:133) berpendapat “minat (*interest*) berarti kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan besar terhadap sesuatu”. Hal senada diungkap Slameto (2015:57), minat merupakan kecenderungan yang tetap untuk memperlihatkan dan mengenang beberapa kegiatan. Kegiatan yang diminati seseorang akan diperhatikan secara terus

menerus dan disertai dengan perasaan senang. Dimana perasaan senang yang ada, bermuara pada kepuasan.

Berdasarkan uraian tersebut, penggunaan alat praga *(stand)* sistem pengapiam arus bolak balik sepeda motor pada pembelajaran pemeliharaan kelistrikan sepeda motor sebagai upaya peningkatan kemampuan belajar siswa harus lebih dimaksimalkan. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian yang berjudul "Upaya Peningkatan Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pemeliharaan Kelistrikan Sepeda Motor".

Tujuan penelitian ini untuk : Untuk mengembangkan Media Pembelajaran Sistem Pengapian arus bolak balik Sepeda Motor, di SMK Pancasila 1 Kutoarjo, Untuk mengetahui kelayakan Media Pembelajaran Sistem Pengapian arus bolak balik Sepeda Motor, Untuk mengetahui ada tidaknya minat belajar siswa kelas XII TSM setelah menggunakan Media Pembelajaran Sistem Pengapian arus bolak balik Sepeda Motor di SMK Pancasila 1 Kutoarjo.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan atau *Research and Development*, dengan model 4-D *(Faur-D)* yaitu *Define, Design, Develop, dan Desseminat.* Penelitian ini dilaksanakan di SMK Pancasila 1 Kutoarjo yang berlokasi di Jalan May. Jend. S. Parman, Telp / Fax 0275 – 641516 Kutoarjo, Kab. Purworejo. Waktu pelaksanaan penelitian ini mulai pada bulan Mei 2018 sampai dengan selesai. Subyek penelitian yang diambil adalah siswa kelas XII TSM A dengan jumlah 25 siswa sebagai kelas ekperimen dengan menggunakan alat peraga *stand* pengisian baterai sepeda motor dan kelas XII TSM B dengan jumlah 25 siswa sebagai kelas kontrol dengan metode lama/ceramah, total keseluruhan 50 siswa sebagai objek penelitian. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui metode anget (*kuesioner*) dan tes.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini meliputi instrument tanggapan ahli media, tanggapan ahli materi, tanggapan siswa. Instrumen

pengumpulan data yaitu menggunakan kuesioner (angket) dan intrumen tes. Analisis data ini dengan skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian, fenomena sosial ini telah ditetapkan secaara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian (Sugiyono, 2015: 133). Uji prasyarat analisis data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji *t-test*.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Data Uji Coba Kelompok Kecil

Ujicoba kelompok kecil dilakukan untuk memperoleh tanggapan terhadap kualitas media baik alat peraga atau media, maupun dari segi materi atau teori. Uji coba kelompok kecil dilaksanakan pada siswa kelas XII jurusan TSM SMK Pancasila 1 Kutoarjo sebanyak 5 siswa. Untuk memperoleh tanggapan mengenai media pembelajaran sistem pengapian aus bolak balik sepeda motor, siswa mengisi angket sesuai pernyataan yang ada dalam lembar tanggapan siswa.

2. Data Implementasi Produk Akhir

Implementasi produk akhir yaitu dengan uji coba produk dalam sekala lebih besar, setelah uji kelompok kecil yang dilaksanakan dengan melibatkan 5 siswa kelas XIi TSM, Sekarang dilaksanakan uji coba kelompok besar dengan melibatkan 25 siswa dengan kelas yg sama yaitu kelas XII TSM SMK Pancasila Kutoarjo. Uji sekala besar ini dilaksanakan pada bulan juli 2018. Siswa yang terlibat dalam penelitian telah menilai media yang didemonstrasikan dengan mengisi angket sejumlah 10 poin kuesioner.

Berdasarkan data hasil uji lapangan yang telah dilaksanakan, secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran atau alat peraga pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti adalah valid. Dari hasil validasi yang dilakukan terhadap peserta uji kelompok besar, diperoleh 8.53. Dari kriteria validasi data, 8,53 masuk dalam kriteria valid. Dibandingkan dengan hasil ujicoba kelompok kecil, bahwa hasil ujicoba lapangan terdapat

kenaikan sehingga dapat diartikan kualitas media sudah jauh lebih baik dari sebelumnya. Hasil uji kelompok besar.

3. Uji Perbedaan kelompok kontrol dan eksperimen

Penelitian ini menunjukan adanya perbedaan pengaruh media pembelajaran sistem pengisian baterai sepeda motor terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas XII TSM di SMK Pancasila 1 Kutoarjo.

Perbandingan Hasil Belajar Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Indikator Statistik	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
Jumlah	1855	2135
Rata-rata	74.20	85.40
Skor Tertinggi	90.00	95.00
Skor Terendah	55.00	70.00
Standar Deviasi	10.275	6.910
Modus	75.00	85.00
Median	75.00	85.00
N	25	25

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa rata - rata hasil belajar kelas kontrol sebesar 74.20 dan rata - rata hasil belajar kelas eksperimen sebesar 85.40. Untuk menguji perbedaan rata – rata hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Perbandingan Hasil Belajar Siswa

Kelas	Jumlah Siswa	Nilai Rata - Rata
Eksperimen	25 siswa	85,40
Kontrol	25 siswa	74,20

Hasil keluaran program SPSS pada *independent sample t test* pada bagian uji homongenitas varian diperoleh F hitung = 2,353 dengan p = 0,071, Karena p > 0,05 menunjukkan kedua kelompok memiliki varian homogen. Hasil uji t menggunakan teknik paired samples t test diperoleh t hitung sebesar 4.595 dengan p = 0,000 < 0,05 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:

Tahap pengembangan alat peraga *stand* sistem pengapian arus bolak balik sepeda motor untuk meningkatkan minat belajar pada mata pelajaran pemeliharaan kelistrikan sepeda motor telah meliputi tahapan *define* (pendefinisian), *design* (perencanaan), *develop* (pengembangan), *disseminate* (penyebarluasan).

Hasil validasi media menggunakan angket oleh ahli media memperoleh skor 34 dengan presentase 85%, sedangkan hasil validasi materi oleh ahli materi memperoleh skor 36 dengan presentase 90%, jumlah nilai dari ahli media dan materi memperoleh skor 70 dengan presentase 87,5%. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa hasil validasi oleh dua ahli menunjukan bahwa media pembelajaran ini termasuk kategori bagus dan layak.

Hasil uji coba kelompok kecil 89% dengan skor 178 menunjukan media sangat layak (valid) untuk digunakan sebagai media pendukung pembelajaran.

Hasil uji produk kelompok besar sekaligus menilai tanggapan dari siswa terhadap media yang dikembangkan oleh peneliti menunjukan valid dengan skor yang diperoleh sebesar 853 dengan presentase 85,00%.

Hasil analisis uji T menggunakan program SPSS pada perhitungan *tests of normality* menunjukan hasil *sig* 0,200 kontrol dan *sig* 0,262 eksperimen. Kemudian pada perhitungan *paired samples statistics* diperoleh hasil *mean* 74,20 untuk kelas kontrol dan *mean* 85,40 untuk kelas eksperimen. Kedua hasil tersebut dikatakan valid karena sudah melampaui batas kritis uji sebesar 0,05 sehingga kesimpulannya terdapat perbedaan pada hasil belajar kelas kontrol dan eksperimen.

Berdasarkan hasil dan kesimpulan peneliti, terdapat beberapa saran yang diberikan, sebagai berikut :

Bagi Siswa, Siswa dengan minat belajar yang kurang tinggi disarankan untuk berupaya menumbuhkan rasa tertarik dan memberikan perhatian yang besar dalam belajar, agar hasil belajarnya memuaskan. Siswa dengan hasil belajar yang kurang maksimal khususnya mata pelajaran Pemeliharaan Kelistrikan Sepeda Motor disarankan untuk lebih aktif mencari referensi terkait mata pelajaran, juga untuk tidak malu bertanya kepada guru atau teman yang sudah paham. Lebih menjaga alat/media atau fasilitas penunjang pembelajaran di dikelas maupun dibengkel agar selalu bisa digunakan dengan baik.

Bagi Guru, Diharapkan agar menyampaikan materi pelajaran Pemeliharaan Kelistrikan Sepeda Motor dengan lebih menarik dan menyenangkan supaya siswa mempunyai minat yang lebih tinggi sehingga berdampak pada pemahaman siswa tentang mata pelajaran semakin besar dan tentunya bisa meningkatkan hasil belajar.

Bagi Sekolah, Perlunya sarana dan prasarana dalam pembelajaran dengan media pembelajaran stand/alat peraga terhadap materi-materi pelajaran produktif terumata saat peraktik, sehingga dapat meningkatkan kualitas dan keberhasilan pembelajaran yang dapat dirasakan oleh semua pihak sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

Arsyad, Azhar. 2013. *Media Pembelajaran.* Edisi Revisi. Jakarta: RajaGrafindo Persada

Muhibbin syah. 2013. *Psikologi Pendidikan. Bandung*: Remaja Rosdakarya Offset.

Slameto 2015. *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

Sugiyono, (2015)*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, Bandung : Alfabeta

Suyitno, (2018)*Metodologi Penelitian Tindakan Kelas, Eksperimen, Dan R&D*, Bandung Alfabeta

Purwanto. 2013. *Evaluasi Hasil Belajar.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar