

Pengaruh Media Praktikum dan Berpikir Kritis Terhadap Hasil Belajar Sistem Kelistrikan Body Kelas XI Teknik Kendaraan Ringan

Ahmad Muzayyin

^{1,2}Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif, Universitas Muhammadiyah Purworejo

E-mail koresponden*: ahmadmuzayyin50@gmail.com

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk 1) mengetahui pengaruh media praktikum terhadap hasil belajar sistem kelistrikan body kelas XI teknik kendaraan ringan SMK Ma'arif 1 Kebumen, 2) mengetahui pengaruh berpikir kritis terhadap hasil belajar sistem kelistrikan body kelas XI teknik kendaraan ringan SMK Ma'arif 1 Kebumen dan 3) mengetahui pengaruh media praktikum dan berpikir kritis terhadap hasil belajar sistem kelistrikan body kelas XI teknik kendaraan ringan SMK Ma'arif 1 Kebumen. Variabel dalam penelitian ini yaitu media praktikum, berpikir kritis dan hasil belajar. Metode penelitian yang digunakan yaitu kuantitatif, dengan teknik proportional stratified random sampling. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas XI teknik kendaraan ringan SMK Ma'arif 1 Kebumen dengan jumlah 81 responden. Instrumen pengumpulan data menggunakan kuesioner media praktikum, berpikir kritis dan hasil belajar. Pengujian dalam penelitian ini menggunakan uji signifikan parameter individual (uji statistik t), uji signifikansi simultan (uji statistik F), dan koefisien determinasi (R²). Terdapat pengaruh 1) media praktikum terhadap hasil belajar menunjukkan nilai sebesar 22,3%. Terdapat pengaruh 2) berpikir kritis terhadap hasil belajar menunjukkan nilai sebesar 20,3%. Terdapat pengaruh 3) media praktikum dan berpikir kritis terhadap hasil belajar dengan hasil uji menunjukkan nilai 27,6% secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa. Jadi semakin banyak penggunaan media praktikum dan semakin tinggi berpikir kritis siswa semakin tinggi pula hasil belajarnya demikian juga sebaliknya semakin sedikit penggunaan media praktikum dan semakin rendah berpikir kritis siswa maka semakin rendah pula hasil belajarnya.

Kata Kunci: Media praktikum, Berpikir kritis, Hasil belajar

Abstract. This study aims to 1) determine the effect of practicum media on learning outcomes of body electrical systems in class XI light vehicle engineering of SMK Ma'arif 1 Kebumen, 2) determine the effect of critical thinking on learning outcomes of body electrical systems in class XI light vehicle engineering of SMK Ma'arif 1 Kebumen and 3) determine the effect of practicum media and critical thinking on learning outcomes of body electrical systems in class XI light vehicle engineering of SMK Ma'arif 1 Kebumen. The variables in this study are practicum media, critical thinking and learning outcomes. The research method used is quantitative, with proportional stratified random sampling technique. The sample of this study was class XI students of light vehicle engineering at SMK Ma'arif 1 Kebumen with a total of 81 respondents. Data collection instruments used practicum media questionnaires, critical thinking and learning outcomes. The test in this study uses a significant test of individual parameters (t statistical test), simultaneous significance test (F statistical test), and the coefficient of determination (R²). There is an influence of 1) practicum media on learning outcomes showing a value of 22.3%. There is an influence of 2) critical thinking on learning outcomes showing a value of 20.3%. There is an influence of 3) practicum media and critical thinking on learning outcomes with test results showing a value of 27.6% together have a positive and significant effect on student learning outcomes. So the more the use of practicum media and the higher the critical thinking of students, the higher the learning outcomes and vice versa the less the use of practicum media and the lower the critical thinking of students, the lower the learning outcomes.

Keywords: Practicum media, Critical thinking, Learning outcomes

PENDAHULUAN

SMK Ma'arif 1 Kebumen memiliki siswa kurang lebih 2.090, pendidik dan tenaga kependidikan 160 orang. SMK Ma'arif 1 Kebumen terbagi menjadi 2 lokasi yaitu gedung 1 berada di jalan Kusuma No. 75, Gunungmujil, Bumirejo, kecamatan Kebumen, kabupaten Kebumen, sedangkan gedung 2 berada di jalan Sarbini No. 129 Kebumen. SMK Ma'arif 1 Kebumen merupakan salah satu SMK Pusat Keunggulan di kabupaten Kebumen yang mempunyai beberapa program studi keahlian diantaranya Teknik Kendaraan Ringan (TKR), Desain Komunikasi Visual (DKV), Teknik Elektronika Industri (TEI), Teknik Audio Vidio (TAV) dan Akomodasi Perhotelan (AP). Teknik Kendaraan Ringan (TKR) merupakan salah satu program studi keahlian di SMK Ma'arif 1 Kebumen yang menyediakan kelengkapan media praktikum guna meningkatkan kualitas pembelajaran. Teknik Kendaraan Ringan (TKR) juga merupakan konsentrasi keahlian yang ada di kelas XI. Konstentrasi keahlian ini mempelajari tentang kendaraan mobil dan mengajarkan 3 materi, yaitu pemeliharaan mesin kendaraan ringan, pemeliharaan sasis dan pemindah tenaga, dan pemeliharaan kelistrikan kendaraan.

Pemeliharaan kelistrikan kendaraan ringan merupakan salah satu pelajaran yang termasuk pada materi tentang kompetensi kejuruan. Pelajaran ini sangat penting untuk diajarkan karena termasuk dalam sistem di kendaraan ringan (Sukoco dkk., 2014). Kompetensi yang dimiliki siswa dalam pemeliharaan kelistrikan kendaraan ringan harus baik, sekaligus dapat mempraktikkan secara langsung apa yang sudah di dapatkan pada pembelajaran teori sehingga siswa semakin bagus kompetensinya, karena dalam pekerjaannya membutuhkan keahlian yang baik supaya kendaraan dapat berjalan dengan baik dalam memberikan kenyamanan dan keselamatan (Kuat & Kristiyanto, 2020; Priyatama & Sukardi, 2013). Berdasarkan hasil studi pendahuluan melalui observasi proses pembelajaran praktik ditemukan bahwa media praktikum yang ada di SMK Ma'arif 1 Kebumen tergolong cukup lengkap tetapi masih perlu pembaharuan kembali. Selain itu, khususnya dilihat dari kelengkapan media praktikum kelistrikan *body* cenderung kurang lengkap dan terdapat juga yang trouble sehingga proses pembelajaran praktik kurang maksimal. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian (Mahmud dkk., 2020) bahwa terdapat kendala dalam kegiatan praktikum karena keterbatasan alat, dan kondisi alat yang tidak dapat berfungsi dengan baik.

Stand kelistrikan *body* terdiri beberapa komponen kelistrikan yang digunakan siswa untuk mempelajari lebih lanjut mengenai kelistrikan *body*. Hasil studi pendahuluan melalui wawancara pada 2 guru Teknik Kendaraan Ringan (TKR) SMK Ma'arif 1 Kebumen, menyampaikan terkait kemampuan berpikir kritis siswa masih kurang dalam pembelajaran pemeliharaan kelistrikan khususnya pada kelistrikan *body*. Dilihat juga melalui observasi pada siswa saat proses pembelajaran praktikum ditemukan bahwa respon siswa dalam proses pembelajaran ini menunjukkan respon yang cukup aktif baik dalam bertanya maupun pengoperasian media praktik. Diketahui juga bahwa semangat siswa dan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran berkurang disetiap pertemuan. Berdasarkan hasil studi pendahuluan melalui wawancara pada beberapa siswa SMK Ma'arif 1 Kebumen ditemukan bahwa terdapat beberapa siswa dengan kategori belajar rendah, mereka berangkat ke sekolah hanya untuk sekedar memenuhi tanggung jawab sebagai siswa yaitu mengikuti kegiatan pembelajaran baik teori maupun praktikum.

Kelengkapan media praktikum dengan kategori baik dapat meningkatkan motivasi belajar dan melibatkan siswa secara aktif khususnya pada materi pemeliharaan kelistrikan *body*. Siswa yang terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran praktikum dapat meningkatkan semangat siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu, guru juga dapat menjelaskan materi pembelajaran pemeliharaan kelistrikan *body* melalui video animasi ataupun metode yang lain dan lebih menarik sehingga materi pelajaran yang disampaikan tidak bersifat abstrak atau monoton. Dengan metode pembelajaran yang lebih menarik ini menjadikan siswa lebih aktif dan lebih kritis dalam menanggapi pembelajaran (Gherardini, 2016; Isnaini & Untari, 2023).

Berpikir kritis dan kelengkapan media praktikum diharapkan mampu memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Menurut (Abidin, 2017; Junaidi, 2019) metode pemanfaatan media pembelajaran yang disesuaikan dengan konsep materi sangat penting dan harus diperhatikan agar pemahaman siswa mengenai konsep materi lebih matang. Berdasarkan dari permasalahan tersebut, dibutuhkan model pembelajaran dan media pembelajaran yang tepat untuk membangkitkan dan menarik perhatian siswa dalam belajar, mampu mengajak siswa untuk belajar aktif dan mengajak untuk berkonsentrasi penuh sehingga mampu menumbuhkan pemikiran kritis siswa dalam mengikuti pembelajaran.

Keberhasilan dalam pembelajaran praktik ini dilihat dari hasil belajar khususnya kelistrikan *body* yang dicantumkan dalam nilai raport. Berdasarkan dari hasil wawancara yang dilakukan pada guru SMK Ma'arif 1 Kebumen ditemukan bahwa masih ada hasil belajar siswa yang di bawah KKM. Dari penjabaran yang sudah di paparkan peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh media praktikum dan berpikir kritis terhadap hasil belajar sistem kelistrikan *body* kelas XI Teknik Kendaraan Ringan SMK Ma'arif 1 Kebumen.

METODE

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan penelitian kuantitatif. Pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk mengaju hipotesis yang telah ditetapkan. Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel, dua variabel bebas dan satu variabel terikat, yaitu Media Praktikum (X1), Berpikir Kritis (X2), dan Hasil Belajar (Y). Data diolah dengan regresi, yaitu teknik pengujian regresi linier berganda. Dengan menggunakan teknik yang sudah dipilih dan diatur, maka peneliti dapat melakukan penelitian secara mudah dan tepat. Pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan kuesioner.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini disajikan dengan cara mendeskripsikan semua variabel bebas maupun variabel terikat yang diteliti, yang sebelumnya telah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas pada instrumennya sehingga angket penelitian dapat dinyatakan valid dan reliabel, dilanjutkan pengujian hipotesis yang didahului dengan pengujian prasyarat analisis. Berdasarkan hasil analisis hipotesis pertama: Ada hubungan positif dan signifikan antara media praktikum terhadap hasil belajar siswa kelas XI Teknik Kendaraan Ringan SMK Ma'arif 1 Kebumen. Adapun hasil analisis diperoleh bahwa nilai Sig. untuk hubungan X1 (media praktikum) terhadap Y (hasil belajar) sebesar $0,003 < 0,05$ dan nilai $t_{hitung} 3,020 > t_{tabel} 1,99125$ yang digunakan untuk sampel 81 responden, sehingga dapat disimpulkan bahwa H1 diterima yang berarti terdapat hubungan X1 (media praktikum) terhadap Y (hasil belajar). Jadi semakin banyak penggunaan media praktikum dalam pembelajaran siswa semakin tinggi hasil belajarnya demikian juga sebaliknya semakin sedikit penggunaan media praktikum dalam pembelajaran siswa semakin rendah pula hasil belajarnya. Menurut (Abidin, 2017) media praktik berfungsi untuk menunjang pencapaian tujuan akhir yakni pelaksanaan pembelajaran yang lebih kondusif, lancar serta meningkatkan kemampuan siswa. Berdasarkan analisis (Tabel 1) maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh positif dan signifikan media praktikum terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil analisis hipotesis kedua (Tabel 2) diperoleh ada hubungan positif dan signifikan antara media praktikum terhadap hasil belajar siswa kelas XI Teknik Kendaraan Ringan SMK Ma'arif 1 Kebumen. Adapun hasil analisis nilai Sig. untuk hubungan X2 (berpikir kritis) terhadap Y (hasil belajar) $0,011 < 0,05$ dan nilai $t_{hitung} 2,612 > t_{tabel} 1,99125$ yang digunakan untuk sampel 81 responden, sehingga dapat disimpulkan bahwa H2 diterima yang berarti terdapat hubungan X2 (berpikir kritis) terhadap Y (hasil belajar). Jadi semakin tinggi berpikir kritis siswa dalam pembelajaran siswa semakin tinggi hasil belajarnya demikian juga sebaliknya semakin rendah berpikir kritis siswa maka semakin rendah pula hasil belajarnya.

Menurut (Ngurahrai dkk., 2019; Nisa dkk., 2019) mengungkapkan bahwa berpikir kritis merupakan tingkatan berpikir tingkat tinggi, karena segala kemampuan diberdayakan, baik itu memahami, mengingat, membedakan menganalisis, memberi alasan, merefleksikan, menafsirkan, mencari hubungan, mengevaluasi, bahkan hingga membuat dugaan sementara. Berdasarkan analisis diatas maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh positif dan signifikan berpikir kritis terhadap hasil belajar siswa.

Pada uji hipotesis ketiga (Tabel 3) di peroleh menunjukkan nilai *adjusted R Square* (R2) sebesar 0,223 maka bisa disimpulkan bahwa besaran pengaruh variabel media praktikum (X1) terhadap hasil belajar (Y) sebesar 22,3%. Kemudian hipotesis yang selanjutnya menunjukkan nilai *adjusted R Square* (R2) sebesar 0,202 maka bisa disimpulkan bahwa besaran pengaruh variabel berpikir kritis (X2) terhadap hasil belajar (Y) sebesar 20,2%. Pada hipotesis yang selanjutnya menunjukkan nilai *adjusted R Square* (R2) sebesar 0,276 maka bisa disimpulkan bahwa besaran pengaruh variabel media praktikum (X1) dan berpikir kritis (X2) terhadap hasil belajar (Y) sebesar 27,6%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media praktikum dan berpikir kritis secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa. Jadi semakin banyak penggunaan media praktikum dan semakin tinggi berpikir kritis siswa semakin tinggi pula hasil belajarnya demikian juga sebaliknya semakin sedikit penggunaan media praktikum dan semakin rendah berpikir kritis siswa maka semakin rendah pula hasil belajarnya.

Berdasarkan hasil dari analisis, maka penelitian ini sesuai dan didukung oleh penelitian sebelumnya yaitu penelitian yang dilakukan oleh (Indriani dkk., 2022) yang meneliti terkait pengaruh model pembelajaram SAVI berbantuan media praktikum sederhana terhadap hasil belajar IPA ditemukan bahwa dengan model pembelajaran SAVI dengan bantuan media praktikum dapat membawa perubahan yang lebih baik dalam proses pembelajaran. Membantu siswa dalam belajar, mendengarkan dan menyimak, belajar dengan melihat dan mengamati, dan belajar dengan menggunakan kemampuan berpikir secara penuh mampu mengajak siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran (Gherardini, 2016), karena dalam metode ini siswa terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran.

Tabel 1. Hasil Uji t

<i>Hasil Uji t</i> Model	<i>t</i> hitung	Sig.	Keterangan
Media praktikum	3.020	0.003	H1 diterima
Berpikir kritis	2.612	0.011	H2 diterima

Sumber: output SPSS

Tabel 2. Hasil Uji F

Model	<i>F</i> hitung	Sig.	Keterangan
XI dan X2	16,256	0.000	H1 H2 diterima simultan

Sumber : output SPSS

Tabel 3. Koefisien Determinasi

Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2) Media Praktikum

Model	R	R^2	<i>Adjusted R Square</i>
1	0,482	0,232	0,223

Sumber : output SPSS

Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2) Berpikir Kritis

Model	R	R^2	<i>Adjusted R Square</i>
1	0,460	0,212	0,202

Sumber : output SPSS

Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2) Media Praktikum dan Berpikir Kritis

Model	R	R^2	<i>Adjusted R Square</i>
1	0,542	0,294	0,276

Sumber : output SPSS

Terdapat hubungan berdasarkan dari hasil analisis diperoleh bahwa nilai Sig. untuk hubungan X1 (media praktikum) terhadap Y (hasil belajar) sebesar $0,003 < 0,05$ dan nilai $t_{hitung} 3,020 > t_{tabel} 1,99125$ yang digunakan untuk sampel 81 responden, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan X1 (media praktikum) terhadap Y (hasil belajar). Jadi semakin banyak penggunaan media praktikum dalam pembelajaran siswa semakin tinggi hasil belajarnya demikian juga sebaliknya semakin sedikit penggunaan media praktikum dalam pembelajaran siswa semakin rendah pula hasil belajarnya.

Terdapat hubungan, adapun hasil analisis nilai Sig. untuk hubungan X2 (berpikir kritis) terhadap Y (hasil belajar) $0,011 < 0,05$ dan nilai $t_{hitung} 2,612 > t_{tabel} 1,99125$ yang digunakan untuk sampel 81 responden, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan X2 (berpikir kritis) terhadap Y (hasil belajar). Jadi semakin tinggi berpikir kritis siswa dalam pembelajaran siswa semakin tinggi hasil belajarnya demikian juga sebaliknya semakin rendah berpikir kritis siswa maka semakin rendah pula hasil belajarnya.

Terdapat pengaruh dengan dilihat dari analisis data diperoleh nilai adjusted R Square (R^2) sebesar 0,223 maka bisa disimpulkan bahwa besaran pengaruh variabel media praktikum (X1) terhadap hasil belajar (Y) sebesar 22,3%. Kemudian hipotesis yang selanjutnya menunjukkan nilai *adjusted R Square* (R^2) sebesar 0,202 maka bisa disimpulkan bahwa besaran pengaruh variabel berpikir kritis (X2) terhadap hasil belajar (Y) sebesar 20,2%. Pada hipotesis yang selanjutnya menunjukkan nilai adjusted R Square (R^2) sebesar 0,276 maka bisa disimpulkan bahwa besaran pengaruh variabel media praktikum (X1) dan berpikir kritis (X2) terhadap hasil belajar (Y) sebesar 27,6%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media praktikum dan berpikir kritis secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa. Jadi semakin banyak penggunaan media praktikum dan semakin tinggi berpikir kritis siswa semakin tinggi pula hasil belajarnya demikian juga sebaliknya semakin sedikit penggunaan media praktikum dan semakin rendah berpikir kritis siswa maka semakin rendah pula hasil belajarnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti pada 81 siswa kelas XI yang berada di SMK Ma'arif 1 Kebumen dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara media praktikum terhadap hasil belajar, semakin banyak penggunaan media praktikum dalam pembelajaran siswa semakin tinggi hasil belajarnya demikian juga sebaliknya semakin sedikit penggunaan media praktikum dalam pembelajaran siswa semakin rendah pula hasil belajarnya. Sementara itu, semakin tinggi berpikir kritis siswa dalam pembelajaran siswa semakin tinggi hasil belajarnya demikian juga sebaliknya semakin rendah berpikir kritis siswa maka semakin rendah pula hasil belajarnya. Media praktikum dan berpikir kritis secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa. Jadi semakin banyak penggunaan media praktikum dan semakin tinggi berpikir kritis siswa semakin tinggi pula hasil belajarnya demikian juga sebaliknya semakin sedikit penggunaan media praktikum dan semakin rendah berpikir kritis siswa maka semakin rendah pula hasil belajarnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. (2017). Penerapan pemilihan media pembelajaran. *Edcomtech: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 1(1), 9–20.
- Gherardini, M. (2016). Pengaruh metode pembelajaran dan kemampuan berpikir kritis terhadap kemampuan literasi sains. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 7(2), 253–264.
- Indriani, S. P., Giri, I. M. A., & Ardiawan, I. K. N. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran SAVI Berbantuan Media Praktikum Sederhana Terhadap Hasil Belajar IPA. *Indonesian Journal of Learning Education and Counseling*, 5(1), 44–52.
- Isnaini, E., & Untari, R. S. (2023). IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING (PjBL) TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS V SDN BAKALAN WRINGINPITU. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 4(3), 652–660.
- Junaidi, J. (2019). Peran media pembelajaran dalam proses belajar mengajar. *Diklat Review: Jurnal manajemen pendidikan dan pelatihan*, 3(1), 45–56.
- Kuat, T., & Kristiyanto, N. A. (2020). Analisis Pelaksanaan Prakerin Pada Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan Otomotif Smk. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 30(1), 11–18.
- Mahmud, A., Djaelani, A. R., & Apriyanto, N. (2020). Pengaruh Sarana Prasarana Bengkel dan Kinerja Guru Praktikum terhadap Keterampilan Praktik Sistem Kelistrikan Bodi. *Journal of Vocational Education and Automotive Technology*, 1(2), 1–7.
- Ngurahrai, A. H., Fatmaryanti, S. D., & Nurhidayati, N. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Mobile Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Radiasi: Jurnal Berkala Pendidikan Fisika*, 12(2), 76–83.
- Nisa, K., Ashari, A., & Kurniawan, E. S. (2019). Pengembangan Diktat Fisika Berbasis Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Radiasi: Jurnal Berkala Pendidikan Fisika*, 12(1), 20–27.
- Priyatama, A. A., & Sukardi, S. (2013). Profil kompetensi siswa SMK kompetensi keahlian teknik kendaraan ringan di Kota Pekalongan. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 3(2), 153–162.
- Sukoco, S., Sutiman, S., & Wakid, M. (2014). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis komputer untuk peserta didik mata pelajaran teknik kendaraan ringan. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 22(2), 215–226.