

Jobsheet AUTO CAD: solusi peningkatan keaktifan dan prestasi mahasiswa otomotif

Suyitno*

Universitas Muhammadiyah Purworejo, Jl. K.H.A.Dahlan no 3 Purworejo, 54112, Indonesia

* Corresponding Author. Email: yitno@umpwr.ac.id

Received: 23 October 2022; Revised: 5 January 2023; Accepted: 06 June 2023

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Meningkatkan keaktifan belajar mahasiswa pendidikan teknik otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo. (2) Meningkatkan prestasi belajar mahasiswa. (3) Untuk mengetahui “peningkatan keaktifan dan prestasi” belajar mahasiswa. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas jenis kuantitatif. Alur penelitian terdiri dari perencanaan- pemberian angket -pemberian perlakuan - pemberian angket - pemberian soal - pemberian soal. Subjek penelitian berjumlah 36 mahasiswa kelas A tahun pelajaran 2021/2022. Teknik pengumpulan data menggunakan angket dan soal. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa penggunaan jobsheet dapat meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar mahasiswa. Keaktifan belajar mahasiswa meningkat, yang semula (sebelum perlakuan) hanya 70,76% menjadi 72,08% (setelah perlakuan). Sedangkan prestasi belajar mahasiswa yang diatas KKM meningkat yang awalnya (sebelum perlakuan) 36,11% meningkat menjadi 63,22% pada siklus I dan meningkat menjadi 91,67% pada siklus II. Penelitian tersebut dilakukan dengan dua siklus, karena keaktifan dan prestasi belajar peserta didik sudah meningkat melebihi indikator keberhasilan. Implikasi dari penelitian ini dapat memberikan pengaruh langsung pada jobsheet dalam meningkatkan keaktifan dan prestasi mahasiswa.

Kata kunci: jobsheet; keaktifan; prestasi; otomotif

AUTO CAD Jobsheet: a solution to improve liveliness and achievement automotive student

Abstract: This study aims to: (1) Increase the learning activity of automotive engineering education students at Muhammadiyah University of Purworejo. (2) Improving student learning achievement. (3) To find out how much increase in student activity and learning achievement. This research is a quantitative type of classroom action research. The research flow consists of planning - giving questionnaires - giving treatment - giving questionnaires - giving questions - giving questions. The research subject is class A for the academic year 2021/2022 with 25 students. Data collection techniques were carried out with questionnaires and questions. Based on the research that has been done, it can be concluded that the use of jobsheets can increase student activity and achievement. The learning activity of students increased which initially (before treatment) was only 70.76% increased to 72.08% (after treatment). Meanwhile, the learning achievement of students above the KKM increased from 36.11% (before treatment) to 63.22% in the first cycle and increased to 91.67% in the second cycle. The research was conducted in two cycles, because the activeness and learning achievement of students had increased beyond the indicators of success. The implications of this research can have a direct influence on jobsheets in increasing student activity and achievement.

Keywords: jobsheet; activity; achievement; automotive



How to Cite: Suyitno (2023). Jobsheet UTO CAD: solusi peningkatan keaktifan dan prestasi mahasiswa otomotif tengah. *Jurnal Taman Vokasi, 11(1), 9-14.* doi:<http://dx.doi.org/10.30738/jtv.v11i1.13350>



<http://dx.doi.org/10.30738/jtv.v11i1.13350>

This is an open access article under the CC-BY-SA license.



PENDAHULUAN

Indonesia mempunyai Sumber Daya Manusia (SDM) yang banyak, hal tersebut merupakan aset yang cukup baik bagi pendidikan. Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dalam semua aspek kehidupan, oleh karena itu perlu dikelola dengan baik(Abu Bakar, 2020; Agavelyan et al., 2020). “Pendidikan kejuruan merupakan pendidikan yang mempersiapkan siswa bekerja sesuai bidang masing-masing” (Ariyanti et al., 2018; Sugianto & Suyitno, 2018; Suyitno, 2020).

Berdasarkan pengamatan observasi yang dilakukan pada mahasiswa universitas Muhammadiyah purworejo dapat diketahui bahwa pada mata diklat Teknologi Dasar Otomotif khususnya pada materi sistem engine, keaktifan dan prestasi peserta didik masih tergolong kurang. Pada kegiatan pembelajaran diperlukan penggunaan “media yang sesuai dengan karakter peserta didik, mata pelajaran, suasana serta sarana penunjang pembelajaran. Melalui penggunaan perangkat pembelajaran” yang tepat dan sesuai, akan mendorong peserta didik meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar. Selain itu kegiatan pembelajaran yang menarik juga sangat penting, terutama untuk lebih memudahkan peserta didik memahami proses sistem engine.

Media pembelajaran merupakan saluran atau perantara yang diaplikasikan sebagai sarana penyampaian pesan atau materi ajar (Maulana & Suyitno, 2019; Suyitno, 2016; Suyitno et al., 2020). Dalam penyampaian materi ataupun pesan dari pendidik kepada peserta didik sangat diperlukan media pembelajaran sebagai alat (Haryanto et al., 2021; Mayefis & Barat, 2020). Pembelajaran yang baik menyesuaikan kondisi kelas serta memperhatikan penggunaan media pembelajaran. Media jobsheet menjadi media yang tepat dalam menjelaskan tahap-tahap atau bagian-bagian dari mata diklat Teknologi Dasar Otomotif, khususnya pada materi engine yang disesuaikan secara detail dan terperinci.

“Belajar merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan kita karena belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan perilaku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya” (Alfarsi et al., 2020). “Belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman” (Arifin Handoyono et al., 2020). Belajar merupakan usaha peserta didik dalam memperoleh perubahan dalam dirinya terutama dalam perilaku sesuai dengan tujuan pembelajaran. Dalam hal ini maksud dari belajar adalah usaha mengubah tingkat laku.

“Keaktifan belajar peserta didik adalah suatu kondisi, perilaku atau kegiatan yang terjadi pada peserta didik pada saat proses belajar, yang dapat ditandai dengan keterlibatan peserta didik meliputi bertanya”, mengajukan pendapat, mengerjakan tugas–tugas, mampu menjawab pertanyaan guru dan mampu bekerja sama dengan peserta didik lain, serta bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan (Fatah & Sudiyanto, 2018). “Keaktifan adalah kegiatan yang bersifat fisik maupun mental, yaitu berbuat dan berpikir sebagai suatu rangkaian yang tidak dapat dipisahkan. Keaktifan belajar adalah kegiatan atau kesibukan peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah maupun di luar sekolah yang menunjang keberhasilan siswa.” Jadi keaktifan belajar adalah upaya mahasiswa dalam mengembangkan potensi diri melalui kegiatan belajar untuk mencapai tujuan belajar.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) atau classroom action research (CAR), dengan empat aspek pokok (Suyitno, 2018; Suyitno & Pardjono, 2018). Penelitian dilaksanakan di kelas A Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari 2022 sampai selesai. Subjek dalam penelitian ini berjumlah 36 mahasiswa.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini meliputi instrument angket dan instrument tes (Abdullah et al., 2020; Mahfud et al., 2022). Instrument angket berupa soal pernyataan yang berjumlah 20 butir dan dibagi menjadi dua kategori yaitu peryataan positif dan negative digunakan sebagai data hasil keaktifan belajar peserta didik. Sedangkan instrument tes berbentuk soal pilihan ganda sebanyak 20 butir soal yang digunakan sebagai data prestasi belajar peserta didik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan pada prestasi belajar dan keaktifan belajar mahasiswa setelah diterapkannya model pembelajaran Jobsheet pada mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif Kelas A Pendidikan Teknik otomotif Universitas Muhammadiyah purworejo.

Tabel 1. Persentase Ketuntasan Belajar dan Nilai Rata-rata Peserta Didik Pra Siklus, Siklus I, Dan II

Siklus	Rata-Rata Nilai Peserta Didik	Persentase Tuntas	Persentase Tidak Tuntas
Pra Siklus	69,86	36,11%	63,89%
I	74,53	72,22%	27,78%
II	80,41	91,67%	8,33%

Pada tabel 1 diatas menunjukkan terjadinya peningkatan persentase ketuntasan belajar peserta didik. Pada pra siklus persentase ketuntasan belajar peserta didik 36,11% dengan rata-rata nilai 69,86, dan persentase peserta didik yang tidak tuntas pada pra siklus sebesar 63,89%, hal ini dikarenakan belum memakai media jobsheet. Kemudian pada siklus I persentase ketuntasan belajar peserta didik sebesar 72,22% dengan rata-rata nilai 74,53 dan persentase peserta didik yang tidak tuntas sebesar 27,78%. Penelitian lain juga senada dengan penelitian ini terkait dengan peningkatan prestasi belajar peserta didik (Hariyanto & Suyitno, 2019; Sutrisno & Suyitno, 2018). Sedangkan pada siklus II terjadi lagi peningkatan persentase ketuntasan peserta didik sebesar 91,67% dengan nilai rata-rata 80,41 dan pada peserta didik yang tidak tuntas sebesar 8,33% dengan jumlah 36 peserta didik.

Tabel 2. Persentase Angket Keaktifan Belajar Peserta Didik Siklus I Dan II

Keterangan	Siklus I	Siklus II
Jumlah Skor	2038	2076
Rata-Rata Persentase	70,76	72,08%
Kategori	Baik	Baik

Sedangkan pada table.2 menunjukkan persentase keaktifan belajar peserta didik. Peningkatan tersebut sejalan dengan peningkatan prestasi belajar. Siklus pertama keaktifan belajar peserta didik memperoleh nilai skor 2038 dengan persentase sebesar 70,76% dengan kategori baik. Pada siklus kedua, persentase keaktifan belajar peserta didik memperoleh skor 2076 dengan persentase 72,08% dengan kriteria baik. Keaktifan belajar juga sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa memang jobsheet dapat meningkatkan keaktifan belajar peserta didik (Hariyanto & Suyitno, 2019; Jasril, 2020).

Berdasarkan data tersebut, maka dapat dikatakan bahwa penerapan model pembelajaran dengan media jobsheet pada mata pembelajaran Teknologi Dasar Otomotif dapat meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar mahasiswa Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo. Media jobsheet semakin popular di era sekarang karena mahasiswa dapat belajar dengan mudah ketika melakukan pembelajaran teori maupun praktikum. Bahkan dengan jobsheet mahasiswa dapat belajar dimanapun dengan media jobsheet.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil Penelitian dan pembahasan pada kondisi awal (prasiklus), siklus I dan siklus II yang dilaksanakan pada mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif di kelas A pendidikan teknik otomotif universitas muhamamdiyah purworejo, maka dapat disimpulkan bahwa: 1) Penggunaan media pembelajaran job-sheet pada mata pelajaran sistem engine 2 dan 4 langkah dapat meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar peserta didik, 2) Pembelajaran dengan penggunaan media pembelajaran job-sheet, sangat layak digunakan dalam pembelajaran terbukti dengan perolehan angket respon keaktifan belajar peserta didik dengan rata-rata persentase 70,76% pada siklus I dan mengalami peningkatan menjadi 72,08% pada siklus II pelajaran sistem engine 2 dan 4 langkah, 3) Pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran jobsheet sangat efektif apabila diterapkan dalam pembelajaran, terbukti pada pra siklus nilai rata-rata sebesar 69,86 dengan ketuntasan 36,11% meningkat menjadi rata-rata 77,33 dengan ketuntasan 72,33% pada siklus I dan meningkat lagi rata-rata 80,41 dengan ketuntasan 91,67% pada siklus II dari jumlah 36 mahasiswa Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Purworejo.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Rektor, Kepala LPPM, Dekan FKIP dan Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Muhamamdiyah Purworejo yang telah memeberikan ijin, kesempatan atas penelitian yang dilaksanakan.

DAFTAR RUJUKAN

- Abdullah, M. H., Sulong, M. A., & Abdul, M. (2020). Development and Validation of the Music Education Teaching Practice E-Supervision System Using the Google Classroom Application. *International Journal of Innovation*, 11(10), 15.
- Abu Bakar, A. Y. (2020). Profiling of Aspiration and Interest towards STEM and TVET Careers among Lower Secondary Students: A Malaysian Case Study. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, 489–500. <https://doi.org/10.17478/jegys.669034>
- Agavelyan, R. O., Aubakirova, S. D., Zhomartova, A. D., & Burdina, E. I. (2020). Teachers' Attitudes towards Inclusive Education in Kazakhstan. *Integration of Education*, 24(1), 8–19. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.098.024.202001.008-019>
- Alfarsi, G., Sulaiman, H., Tawafak, R. M., Malik, S., Jabbar, J., & Alsidiri, A. (2020). A Study of Learning Management System with E-Learning. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(03), 7.
- Arifin Handoyono, N., Suparmin, Samidjo, Bintoro Johan, A., & Suyitno. (2020). Project-based learning model with real object in vocational school learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 1700(1), 012045. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1700/1/012045>
- Ariyanti, K. D., Mon, A. A., Ekohariadi, E., & Anifah, L. (2018). Effect of Problem-Based Learning Model and Motivation toward Learning Outcomes on Network Routing. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 24(2), 270–277. <https://doi.org/10.21831/jptk.v24i2.20005>
- Fatah, A., & Sudiyanto, S. (2018). PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS IT TERHADAP AKTIVITAS DAN PRESTASI BELAJAR SISWA SMK BIDANG OTOMOTIF

- DI SLEMAN DAN YOGYAKARTA. Jurnal Pendidikan Vokasi Otomotif, 1(1), 54–65.
<https://doi.org/10.21831/jpvo.v1i1.21783>
- Hariyanto, S., & Suyitno, S. (2019). PENINGKATAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR SISWA MATA PELAJARAN CHASIS MELALUI MODEL PEMBELAJARAN PBL (PROBLEM BASED LEARNING) DI SMK PN PURWOREJO. 10.
- Haryanto, Kusuma, W. M., Mutohhari, F., Nurtanto, M., & Suyitno, S. (2021). Innovation Media Learning: Online Project-Based Learning (O-PBL) on Drawing Competence in Automotive Engineering Using Video on YouTube. Journal of Physics: Conference Series, 2111(1), 012020.
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/2111/1/012020>
- Jasril, I. R. (2020). Development of Digital Practicum Job sheet as Teaching Material in Electronic Engineering. International Journal of Innovation, 11(4), 11.
- Mahfud, T., Aprily, N. M., Saputro, I. N., Siswanto, I., & Suyitno, S. (2022). Developing and validating the multidimensional industry commitment scales: The perspective of vocational high school students. International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE), 11(1), 361. <https://doi.org/10.11591/ijere.v11i1.21840>
- Maulana, E. A., & Suyitno, S. (2019). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SISTEM BAHAN BAKAR PADA MOBIL KIJANG 3K TEKNIK KENDARAAN RINGAN UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SISWA SMK NEGERI 1 GOMBONG. 6.
- Mayefis, R., & Barat, S. (2020). Development of Android Based Mobile Learning Media on Computer Assembly at a Vocational High School. International Journal of Innovation, 11(4), 15.
- Sugianto, A., & Suyitno, S. (2018). PENGARUH KEGIATAN PRAKTEK KERJA INDUSTRI TERHADAP KESIAPAN KERJA DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 8 PURWOREJO. 5.
- Sutrisno, Y., & Suyitno, S. (2018). UPAYA MENINGKATKAN KEMANDIRIAN BELAJAR DAN PRESTASI BELAJAR MELALUI MODEL PEMBELAJARAN PROBING-PROMPTING PADA SISWA KELAS XI TKR B SMK NEGERI 4 PURWOREJO. 5.
- Suyitno, S. (2016). Pengembangan Multimedia Interaktif Pengukuran Teknik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMK. Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, 23(1), 101.
<https://doi.org/10.21831/jptk.v23i1.9359>
- Suyitno, S. (2018). Metodologi Penelitian Tindakan Kelas, Eksperimen dan R & D (1st ed., Vol. 1). Alfabeta.
- Suyitno, S. (2020). Media berbasis sparkol: Aplikasi pada mata pelajaran kelistrikan otomotif di sekolah kejuruan. TAMAN VOKASI, 8(1), 22. <https://doi.org/10.30738/jtv.v8i1.7218>
- Suyitno, S., & Pardjono, P. (2018). Integrated work-based learning (I-WBL) model development in light vehicle engineering competency of vocational high school. Jurnal Pendidikan Vokasi, 8(1), 1. <https://doi.org/10.21831/jpv.v8i1.14360>

Suyitno, S., Purwoko, R. Y., Widiyono, Y., Jatmoko, D., Nurtanto, M., & Hassan, Z. (2020). Development of Learning Media for Automotive Charging System Based on Macromedia Flash Vocational School. Universal Journal of Educational Research, 8(11C), 64–71.
<https://doi.org/10.13189/ujer.2020.082308>