

Penerapan Stand Sistem Penerangan Untuk Mengetahui Keterampilan Praktikum Pada Mata Pelajaran Kelistrikan

¹Lailata Nala Zulfa Chusna, ²Aci Primartadi

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

E-mail koresponden*: 1nalazulfafa@gmail.com

E-mail : 2aci@umpwr.ac.id

Abstrak. Penelitian ini bertujuan : (1) untuk mengetahui penggunaan *stand* kelistrikan sistem penerangan pada hasil keterampilan praktikum peserta didik, dan (2) untuk mengetahui seberapa besar peningkatan keterampilan peserta didik pada praktikum kelistrikan sistem penerangan. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menggunakan dua siklus yang dilaksanakan pada siswa kelas XI TKRO A SMK Muhammadiyah 1 Jakarta tahun ajaran 2022/2023, yang berjumlah 24 siswa. Teknik pengumpulan data yang dilakukan menggunakan Teknik tes. Analisis data dilakukan untuk mengetahui apakah penggunaan metode *stand* kelistrikan sistem penerangan ini diharapkan mampu meningkatkan hasil keterampilan praktikum siswa kelas XI TKRO A SMK Muhammadiyah 1 Jakarta. Berdasarkan hasil analisis data ada peningkatan prestasi belajar siswa pada keterampilan praktikum pembelajaran Teknik Kendaraan Ringan Otomotif dikelas. Penggunaan *stand* kelistrikan system penerangan ini dapat meningkatkan hasil keterampilan praktikum siswa yang mana siswa menjadi lebih paham terhadap pembelajaran yang diberikan oleh guru melalui *stand* kelistrikan system penerangan. Hal ini dibuktikan dengan kemampuan awal siswa dari kelas dicari melalui *pretest* sebesar 74 dengan ketuntasan mencapai 33%. Pada pembelajaran siklus I dan II observer menggunakan *stand* kelistrikan sistem penerangan. Hasilnya terjadi peningkatan hasil keterampilan praktikum yaitu rata-rata hasil keterampilan praktikum menjadi 80 pada siklus I dengan ketuntasan mencapai 75%. Pada akhir siklus II diperoleh rerata hasil tes sebesar 83 dengan ketuntasan mencapai 83%. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan *stand* kelistrikan sistem penerangan dapat meningkatkan hasil keterampilan praktikum dan keterampilan praktikum siswa.

Kata Kunci: Metode Pembelajaran, Team Based Project, Hasil Belajar

Abstract. This study aims: (1) to determine the use of the lighting system electrical stand on the results of students' practicum skills, and (2) to determine how much the students' skills increase in the practicum of lighting system electricity. The research design used in this study is a Classroom Action Research (PTK) design using two cycles carried out on class XI TKRO A SMK Muhammadiyah 1 Jakarta in the 2022/2023 school year, totaling 24 students. Data collection techniques were carried out using test techniques. Data analysis was carried out to determine whether the use of this lighting system electrical stand method was expected to improve the results of practicum skills of students in class XI TKRO A SMK Muhammadiyah 1 Jakarta. Based on the results of data analysis, there is an increase in student learning achievement in the practicum skills of learning Automotive Light Vehicle Engineering in class. The use of this lighting system electrical stand can improve the results of student practicum skills where students become more aware of the learning provided by the teacher through the lighting stand. Learning provided by the teacher through the lighting system kelistrikan stand. This is evidenced by the initial ability of students from the class sought through a pretest of 74 with completeness reaching 33%. In cycle I and II learning, the observer uses the lighting system electrical stand. The result is an increase in the results of practicum skills, namely the average results of practical skills.

Keywords: Learning Method, Team Based Project, Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Upaya dalam meningkatkan kualitas pendidikan terus-menerus dilakukan agar dapat mewujudkan tujuan pembangunan nasional. Upaya-upaya tersebut sudah banyak dilakukan antara lain dengan diadakannya desentralisasi

Pendidikan, manajemen berbasis sekolah, akreditasi sekolah, munculnya SMK Pusat Keunggulan (SMK PK) yang memiliki tujuan menghasilkan lulusan yang terserap di dunia kerja atau menjadi wirausaha melalui keselarasan pendidikan, dan ditambah dengan munculnya peraturan pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang standar nasional Pendidikan dengan memberikan dasar yang jelas terhadap penetapan standar kualitas Pendidikan di Indonesia. Dalam peraturan pemerintah ini juga memuat terkait delapan standar Pendidikan nasional yang meliputi standar isi, kompetensi lulusan pendidikan dan tenaga kependidikan, sarana dan prasarana, pengelolaan, pembiayaan dan penilaian pendidikan.

Dalam proses pembelajaran, ada dua unsur penting yaitu sistem metode pembelajaran dan media pembelajaran, kedua aspek ini saling berkaitan. Pemilihan suatu metode dalam mengajar tertentu akan mempengaruhi jenis metode pembelajaran dan media pembelajaran yang sesuai dengan apa yang dibutuhkan (Kurniawan, 2023). Penggunaan metode pembelajaran dan media pembelajaran pada tahap orientasi pengajaran akan sangat membantu keefektifan dalam proses pembelajaran pada saat itu dan juga dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa (Kurniawan dkk., 2024). Sistem dan media pembelajaran juga mampu membantu siswa dalam meningkatkan pemahaman, penyajian data yang menarik, terpercaya, memudahkan penafsiran dan memadatkan informasi.

Pendekatan berbasis kompetensi adalah pendekatan untuk siswa yang tepat guna meningkatkan hasil keterampilan praktikum siswa. Pendekatan ini dimaksudkan dengan penyusunannya yang berisi materi pelajaran yang dibutuhkan untuk mencapai penguasaan dalam kompetensi yang mana juga disyaratkan dalam dunia kerja dan industri sesuai dengan Standar Kompetensi Nasional Indonesia. Pada hal ini siswa diharapkan akan mendapatkan ilmu dan pengalaman belajar yang dapat mengembangkan potensi dari dirinya masing-masing dengan tuntas pada kompetensi-kompetensi yang sedang dipelajarinya. Bahkan secara konseptual pelaksanaan pembelajaran dapat dilakukan langsung dengan praktik melalui media pembelajaran.

Kompetensi dasar sistem penerangan merupakan salah satu kompetensi pada mata pelajaran kelistrikan yang diajarkan pada siswa kelas XI Teknik Kendaraan Ringan Otomotif. Pada kompetensi ini siswa diajarkan secara menyeluruh dan detail tentang aspek kognitif dan aspek psikomotorik. Sehingga diharapkan siswa berkompeten dan memiliki aspek afektif khususnya dalam hal penggunaan media *stand*.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas XI TKRO A SMK Muhammadiyah 1 Jakarta. Siswa tersebut terdiri dari siswa laki-laki semua dengan jumlah 24. Faktor yang diteliti dalam penelitian ini adalah hasil tes keterampilan praktikum siswa. Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dan penting dalam penelitian, karena ini untuk mengumpulkan data sesuai dengan tata cara penelitian sehingga dapat diperoleh data-data yang dibutuhkan oleh peneliti, Sugiyono (2013:224). Dalam penelitian ini alat pengumpulan data yang digunakan dengan tes keterampilan praktikum dan dokumentasi. Laporan hasil analisis data menjadi lebih lengkap apabila dilakukan pengukuran ketercapaian hasil penelitian pada setiap siklus tindakan. Berkaitan dengan peningkatan atau perbaikan kinerja akan tergambar dengan semakin jelas. Analisis data dalam penelitian tindakan dapat dilakukan secara kuantitatif maupun kualitatif tergantung pada tujuan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran sistem penerangan diawali dengan pra siklus untuk mengetahui kondisi awal dengan melakukan observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran. Pada kegiatan pra siklus ini diketahui bahwa nilai sistem penerangan masih cukup rendah,

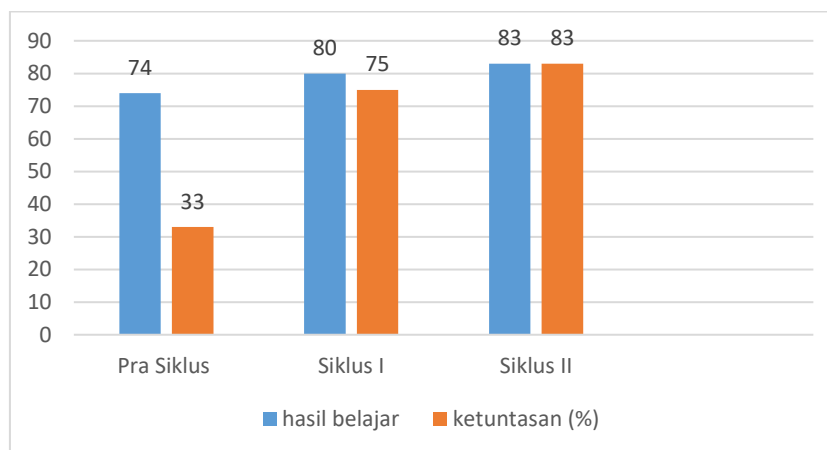
maka peneliti melakukan siklus I dan siklus II untuk meningkatkan hasil tes keterampilan praktikum siswa.

Kegiatan siklus I dilakukan pada hari Selasa, 28 Februari 2023. Pada siklus I ini terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan dan refleksi. Kegiatan di siklus II dilaksanakan pada hari Senin, 6 Maret 2023. Siklus II ini terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan dan refleksi. Pengukuran hasil tes keterampilan praktikum yang dilakukan pada pra siklus, akhir siklus I dan akhir siklus II. Peningkatan hasil keterampilan praktikum terjadi pada Tabel 1.

Tabel 1. Ketuntasan Hasil Keterampilan Praktikum

Keterangan	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Banyak siswa yang tuntas	8	17	20
Rata-rata kelas	74	80	83
Presentase ketuntasan	33%	75%	83%

Berdasarkan Tabel 1 diperoleh data dari pra siklus yang memiliki nilai rata-rata 74 dengan siswa yang sudah tuntas sebanyak 8 siswa dengan presentase ketuntasan kelas 33%. Pada siklus I diperoleh hasil yang meningkat sebanyak 6 dengan nilai rata-rata 80 dimana siswa yang tuntas adalah 17 siswa dengan presentase ketuntasan kelas 75%. Kemudian di siklus II semakin meningkat dengan nilai rata-rata 83 dan siswa yang tuntas sebanyak 20 siswa yang memiliki nilai presentase ketuntasan kelas 83%. Sedangkan peningkatan rata-rata nilai dan presentase ketuntasan disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Hasil Tes Keterampilan Praktikum Siswa Tiap Siklus

Dari Gambar 1 dapat dilihat bahwa hasil tes keterampilan praktikum pada tiap siklusnya mengalami peningkatan. Keberhasilan penelitian ini dapat dilihat dan diukur dari meningkat atau tidaknya hasil tes system penerangan. Dan dari ketiga tahap penelitian yang dilakukan, diperoleh hasil skor rata-rata pembeajaran system penerangan siswa meningkat lebih baik, yaitu 74 pada prasiklus dengan presentase ketuntasan kelas 33%, 80 pada siklus I dan presentase ketuntasan kelas 75%, dan 83 pada siklus II dengan presentase ketuntasan kelas menjadi 83%.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan dengan menggunakan *stand* kelistrikan system penerangan pada mata pelajaran kelistrikan, maka ditarik beberapa kesimpulan bahwa penggunaan *stand* kelistrikan sistem penerangan ini dapat meningkatkan

hasil keterampilan praktikum peserta didik yang mana peserta didik menjadi lebih paham terhadap pembelajaran yang diberikan oleh guru melalui *stand* kelistrikan sistem penerangan. Peningkatan keterampilan siswa pada praktikum kelistrikan sistem penerangan ini dapat dilihat dari hasil tes analisis yang menunjukkan rerata hasil tes pra siklus sebesar 74 dengan ketuntasan mencapai 33%. Kemudian pada pembelajaran siklus I dan siklus II dengan menggunakan *stand* kelistrikan sistem penerangan terjadi peningkatan hasil keterampilan praktikum menjadi 80 pada siklus I dengan ketuntasan 75% dan pada akhir siklus II diperoleh rerata sebesar 83 dengan ketuntasan mencapai 83%. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan siswa diharapkan untuk aktif dan mampu memperhatikan dengan baik saat guru menjelaskan atau memberikan materi pembelajaran karena dapat berpengaruh pada hasil keterampilan praktikum siswa. Penggunaan *stand* kelistrikan system penerangan ini dapat mendukung meningkatkan keterampilan praktikum siswa dan memiliki hal positif yang didapatkan yakni, waktu pembelajaran yang efektif dan maksimal karena materi pembelajaran yang disampaikan dengan menggunakan *stand* kelistrikan sehingga membuat siswa antusias terhadap pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Adha, Dul. (2022). Penerapan *Blended Learning Model Flipped Classroom* pada Mata Pelajaran PMKR Untuk Meningkatkan Hasil keterampilan praktikum Peserta Didik Kelas XI TKRO SMK Pancasila 1 Kutoarjo. Skripsi. Purworejo: Universitas Muhammadiyah Purworejo.
- Syah, J. M., & Sofyan, D. (2021). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP di Kampung Paledang Suci Kaler pada Materi Segiempat dan Segitiga. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 373-384.
- Tabrani, Z. A. (2013). Kebijakan Pemerintah dalam Pengelolaan Satuan Pendidikan Keagamaan Islam (Tantangan Terhadap Implementasi Manajemen Berbasis Sekolah). *Serambi Tarbawi*, 1(2).
- Jamroh, Muhammad Abu. (2015). "Penerapan Metode Alat Peraga *Engines Cutting* untuk Meningkatkan Hasil keterampilan praktikum Perawatan Dan Perbaikan Mesin Kelas X Di SMK YPT Purworejo". Skripsi. Purworejo: Universitas Muhammadiyah Purworejo.
- Kurniawan, E. S., Mundilarto, E. I., & Istiyono, E. (2024). Improving student higher order thinking skills using Synectic-HOTS-oriented learning model. *Int J Eval & Res Educ ISSN, 2252(8822)*, 1133.
- Kurniawan, E. S. (2023). Strategi Jembatan Konsep Analogi Untuk Meningkatkan PhyHOTS Peserta Didik Pada Pembelajaran Fisika. *Jurnal Inovasi Pendidikan Sains (JIPS)*, 4(1), 26-35.
- Widoyoko, Eko Putro. 2020. *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta:Pustaka Pelajar.