

Penggunaan Model Pembelajaran Dengan Metode Demonstrasi Pada Sistem Penerangan Sepeda Motor Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa

¹Yoga Katon Pranata, ²Arif Susanto

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

E-mail koresponden*: yogakaton04@gmail.com

E-mail : susantoarif360@gmail.com

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk (1) Untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran demonstrasi pada sistem penerangan sepeda motor untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas XI TBSM A di SMK Institut Indonesia Kutoarjo. (2) Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik setelah diterapkannya media pembelajaran demonstrasi pada sistem penerangan sepeda motor peserta didik kelas XI TBSM di SMK Institut Indonesia Kutoarjo. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK), maka prosedur penelitian ini sesuai dengan prosedur penelitian tindakan kelas yang dilakukan dalam proses berdaur/ siklus. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian Tindakan kelas ini dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan penerapan model pembelajaran *Demonstrasi*. Subyek penelitian tindakan ini adalah siswa kelas XI TBSM SMK Institut Indonesia Kutoarjo yang berjumlah 22 siswa, adapun metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah meliputi observasi, tes, dan dokumentasi. Setelah data diperoleh kemudian di analisis menggunakan teknik deskripsi persentase. Hasil penelitian ini adalah hasil belajar siswa pada materi pelajaran sistem penerangan pada pra siklus, siklus I dan II. Adapun hasil belajar siswa pada materi sistem penerangan dengan diterapkannya metode demonstrasi. perolehan nilai siswa kelas XI TBSM mengalami peningkatan, ditandai dengan meningkatnya nilai persentase siswa yang lulus pada pra siklus sebesar 18% menjadi 59% pada siklus I dan pada siklus II meningkat menjadi 90%. Hal ini dikarenakan siswa sudah mulai aktif berdiskusi dan mendengarkan ketika guru menyampaikan materi. Hasil di atas dapat menjawab hipotesis awal yang telah peneliti rumuskan bahwa model pembelajaran tipe *Demonstrasi* dapat meningkatkan keaktifan siswa dan hasil belajar siswa kelas XI TBSM pada materi pelajaran yang diteliti yaitu Sistem Penerangan di SMK Institut Indonesia Kutoarjo.

Kata Kunci: Model pembelajaran, Sistem penerangan, Metode demonstrasi

Abstract. This study aims to (1) determine the effect of using demonstration learning media on motorcycle lighting systems to improve the learning outcomes of grade XI TBSM A students at SMK Institut Indonesia Kutoarjo. (2) To determine the improvement in student learning outcomes after the implementation of demonstration learning media on motorcycle lighting systems for grade XI TBSM students at SMK Institut Indonesia Kutoarjo. This research is classroom action research (CAR), so the research procedure is in accordance with the classroom action research procedure carried out in a cyclical process. Each cycle consists of planning, action, observation, and reflection. This classroom action research was conducted to improve student learning outcomes by applying the demonstration learning model. The subjects of this action research were 22 students in class XI TBSM at SMK Institut Indonesia Kutoarjo. The data collection methods in this study included observation, tests, and documentation. After the data was obtained, it was analyzed using percentage description techniques. The results of this study are the learning outcomes of students on the subject of lighting systems in the pre-cycle, cycle I, and cycle II. The learning outcomes of students on the subject of lighting systems using the demonstration learning model showed an increase in the scores of grade XI TBSM students, as indicated by an increase in the percentage of students who passed from 18% in the pre-cycle to 59% in cycle I and 90% in cycle II. This was because students began to actively discuss and listen when the teacher delivered the material. The above results confirm the initial hypothesis formulated by the researcher that the Demonstration learning model can increase student activity and learning outcomes for grade XI TBSM students in the subject studied, namely Lighting Systems at the Kutoarjo Institute of Technology Vocational School.

Keyword: Learning models, Lighting system, Demonstration methods

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan bagian terpenting untuk kemajuan suatu Negara, dimana pendidikan adalah usaha untuk membangun kepribadian dan kemajuan manusia baik jasmani maupun rohani untuk meningkatkan kesejahteraan manusia. Maka seluruh orang dari berbagai kalangan dan seluruh negara yang ada di bumi ini selalu memikirkan pendidikan. Media pembelajaran merupakan media dasar yang digunakan dalam bidang pendidikan khususnya otomotif untuk dijadikan awal dari mengenal teknologi yang sedang berkembang. Media pembelajaran dapat dijumpai diberbagai lembaga pendidikan yang didalamnya terdapat aktifitas praktik untuk sarana kegiatan pembelajaran tersebut. Media pembelajaran berfungsi untuk memperkenalkan peserta didik agar mengetahui lebih jauh tentang teknologi yang sedang dipelajarinya (Firdaus, 2016; A. Kurniawan dkk., 2017) . Media pembelajaran juga berfungsi sebagai dasar atau alat bantu dalam pembelajaran praktik yang berkaitan dengan fokus dari pembelajaran (Anggraeni & Sole, 2018).

Hasil belajar merupakan tingkat penguasaan terhadap suatu pengetahuan atau keterampilan yang diperoleh seseorang melalui proses pembelajaran yang digunakan sebagai tolak ukur tingkat keberhasilan dalam belajar. Hasil belajar peserta didik dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor internal (faktor yang berasal dari diri sendiri) maupun faktor eksternal (faktor yang berasal dari luar). Pembelajaran umumnya masih terpusat pada guru, sehingga peserta didik pasif dalam kegiatan belajar dan pembelajaran. Hal ini disebabkan karena guru masih menggunakan metode ceramah, sehingga pembelajaran bersifat konvensional. Pembelajaran yang demikian mengakibatkan peserta didik sulit berkembang dan aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Untuk mewujudkan peserta didik yang aktif dalam kegiatan belajar mengajar, guru harus melakukan berbagai upaya misalnya dengan menerapkan model pembelajaran yang bervariasi dan memberikan stimulus berupa pertanyaan yang harus dijawab oleh peserta didik (E. S. Kurniawan, 2023). Kemudian ketika peserta didik dapat menjawab dengan benar maka baiknya guru memberikan apresiasi misalnya dengan memberi tepuk tangan atau hadiah. Sebaliknya guru juga memberikan hukuman apabila ada peserta didik yang tidak dapat menjawab pertanyaan (Syaiful Bahri Djamarah, 2014).

Berdasarkan wawancara observasi peneliti dengan guru mata pelajaran sistem kelistrikan otomotif sepeda motor materi tentang sistem penerangan sepeda motor pada tanggal 01 Desember 2022 di SMK Institut Indonesia Kutoarjo, terdapat kelas yaitu XI TBSM banyak peserta didik yang kurang memperhatikan dengan materi yang disampaikan, karena masih menggunakan metode ceramah atau monoton. Sehingga mereka jenuh dengan metode pembelajaran dengan sistem tersebut dan mengakibatkan kelas menjadi kurang kondusif. Apalagi materi sistem penerangan sepeda motor susah dan sulit jika tidak dipahami dengan sungguh-sungguh yang mengakibatkan banyak peserta didik yang mendapatkan nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal KKM.

Dengan kondisi tersebut maka peneliti tertarik untuk mengkaji lebih luas permasalahan tersebut, dengan melakukan penelitian yang berjudul "Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Dengan Metode Demonstrasi Pada Sistem Penerangan Sepeda Motor Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI TBSM Di SMK Institut Indonesia Kutoarjo".

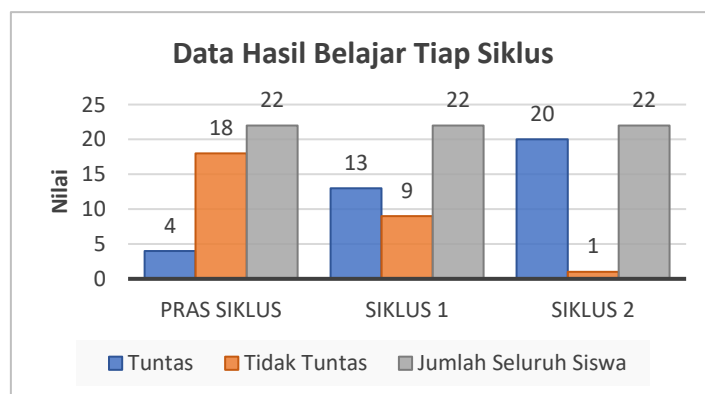
METODE

Penelitian Tindakan kelas ini dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan penerapan metode Demonstrasi. Peneliti melaksanakan pembelajaran di kelas dan mengadakan pengamatan. Setelah proses pengamatan selesai, peneliti mengadakan refleksi dalam bentuk diskusi bersama. Peneliti menceritakan bagaimana hasil evaluasi ketika melaksanakan Tindakan, kemudian peneliti mengemukakan hasil pengamatan sehingga terjadi proses refleksi yang runtut.

Dalam penelitian ini ada dua variabel yaitu variabel bebas dan terikat. Variabel bebas yaitu variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian adalah Pembelajaran Berbasis Masalah *Demonstrasi* dan variabel terikat yaitu pengaruh atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah peningkatan hasil belajar. Pengumpulan data yang dilakukan yaitu dengan menggunakan metode observasi dan evaluasi. Metode evaluasi dilakukan untuk menilai hasil belajar siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan soal *pre-test* dan *post-test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini adalah hasil belajar siswa pada materi pelajaran sistem penerangan sepeda motor pada pra siklus, siklus I dan II. Adapun hasil belajar siswa pada materi pembelajaran sistem penerangan sepeda motor dengan diterapkannya metode pembelajaran *Demonstrasi*. Perolehan nilai peserta didik kelas XI TBSM mengalami peningkatan, ditandai dengan meningkatnya nilai persentase peserta didik yang lulus pada pra siklus sebesar 18,18% menjadi 59,09% pada siklus I dan pada siklus II meningkat menjadi 90,91%. Hal ini dikarenakan siswa sudah mulai aktif berdiskusi dan mendengarkan ketika guru menyampaikan materi. Hasil di atas dapat menjawab hipotesis awal yang telah peneliti rumuskan bahwa metode pembelajaran *Demonstrasi* dapat meningkatkan keaktifan siswa dan hasil belajar siswa kelas XI TBSM pada materi pelajaran yang diteliti yaitu Sistem Penerangan Sepeda Motor di SMK Institut Indonesia Kutoarjo. Data hasil belajar siswa pada materi pelajaran sistem penerangan sepeda motor pada pra siklus, siklus I dan II. Adapun hasil belajar siswa pada materi pembelajaran sistem penerangan sepeda motor dengan diterapkannya metode pembelajaran *Demonstrasi*. Adanya hasil dari perhitungan hasil belajar menurut dapat dilihat pada [Gambar 1](#).



Gambar 1. Hasil Belajar Tiap Siklus

Penelitian dimulai dengan wawancara dan observasi awal. Dari hasil wawancara dan observasi awal diperoleh permasalahan yaitu rendahnya hasil belajar. Penelitian tindakan kelas ini diawali dengan melakukan persiapan-persiapan antara lain menyusun sebuah perencanaan yaitu membuat perangkat pembelajaran yang meliputi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), silabus, materi, menyusun kisi-kisi soal. Sebelumnya guru SMK Institut Indonesia Kutoarjo, telah menerapkan metode pembelajaran ceramah namun dalam pelaksanaannya masih banyak terdapat permasalahan. Berdasarkan hasil belajar peserta didik kelas XI TBSM masih rendah. Oleh karena itu, peneliti mencari solusi untuk dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Solusi yang diambil yaitu dengan menerapkan metode pembelajaran *Demonstrasi*.

Siklus I diperoleh gambaran mengenai penilaian terhadap peran aktif peserta didik dalam pembelajaran materi sistem penerangan sepeda motor melalui penggunaan metode *Demonstrasi*. Berikut adalah uraian penilaian secara lengkap. Pada pertemuan pertama, peserta didik kurang mengerti tentang Langkah-langkah pembelajaran melalui penggunaan metode *Demonstrasi*,

karena peserta didik belum terbiasa menggunakan metode Demonstrasi. Terutama dalam membuat pertanyaan, peserta didik selalu bertanya kepada peneliti mengenai langkah tersebut. Sebagian peserta didik enggan mencatat jawaban pertanyaannya. Hal ini terlihat ketika peneliti melakukan penilaian pada tugas yang dikumpulkan. Hal ini disebabkan karena peserta didik enggan memeriksa dan memperbaiki pertanyaan dan jawaban. Hal tersebut terlihat ketika peneliti melakukan penilaian tugas yang dikumpulkan, sehingga masih banyak peserta didik yang tidak mendapatkan nilai yang cukup baik. Tidak semua peserta didik yang menjawab pertanyaan peneliti, Peserta didik juga kurang memperhatikan dan mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh peneliti.

Hal tersebut terjadi karena peserta didik masih terlihat belum siap menerima pelajaran. Disamping itu juga, masih banyak peserta didik yang tidak memberikan pendapatnya terhadap jawaban peserta didik lain. Hal ini berarti proses pembelajaran materi sistem penerangan melalui penggunaan metode Demonstrasi perlu ditingkatkan (Afandi dkk., 2013).

Pelaksanaan siklus II sudah berlangsung dengan baik, dalam arti secara umum segala kekurangan yang terdapat dalam proses pembelajaran materi sistem penerangan melalui penggunaan metode Demonstrasi telah dapat diatasi. Peserta didik telah melaksanakan langkah-langkah penggunaan metode Demonstrasi dengan baik karena sudah terbiasa dengan kegiatan tersebut. Peserta didik dapat membuat pertanyaan dengan baik, peserta didik menyelesaikan tahapan tersebut sesuai waktu yang disediakan. Peserta didik juga memeriksa ulang jawaban dan pertanyaan mereka dengan baik. Hal ini terbukti ketika peneliti melakukan penilaian tugas, rata-rata peserta didik mendapatkan nilai cukup baik. Berdasarkan hasil analisis yang telah diuraikan diatas, proses pembelajaran materi sistem penerangan melalui penggunaan metode Demonstrasi di kelas XI TBSM SMK Institut Indonesia sudah memenuhi kriteria.

Hal ini dikarenakan peserta didik sudah mulai aktif berdiskusi dan mendengarkan guru menyampaikan materi. Adanya perubahan hasil belajar dikarenakan peserta didik mulai aktif dalam proses pembelajaran, pada pra siklus peserta didik cenderung mengabaikan materi yang disampaikan oleh karena itu penelitian dilanjutkan ke siklus 1 pada siklus 1 ini didapatkan kenaikan hasil belajar yang cukup baik namun belum sesuai dengan indikator pencapaian, oleh karena itu penelitian pun dilanjutkan ke siklus 2. Pada siklus 2 ini peneliti lebih intens dalam menjelaskan materi menggunakan metode Demonstrasi, setelah melakukan siklus 2 ini didapat hasil belajar yang baik, demikian ketercapaian kompetensi yang dihasilkan dengan persentase 90% peserta didik berkategori lulus.

Penerapan metode demonstrasi dalam pembelajaran Teknik Kendaraan Ringan di SMK Institut Indonesia menunjukkan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar dan keterampilan praktik siswa. Metode ini memungkinkan siswa untuk melihat langsung proses kerja, memahami langkah-langkah teknis secara visual, dan meniru prosedur dengan lebih akurat. Dalam penelitian tindakan kelas yang dilakukan selama tiga siklus, terjadi peningkatan signifikan pada aspek kognitif, psikomotorik, dan afektif siswa. Pada siklus pertama, rata-rata nilai siswa berada pada kategori cukup (72,4), namun setelah penerapan demonstrasi yang lebih terstruktur dan interaktif, nilai rata-rata meningkat menjadi 81,6 pada siklus kedua dan mencapai 86,3 pada siklus ketiga. Ketuntasan belajar juga meningkat dari 68% pada siklus pertama menjadi 92% pada siklus ketiga.

Peningkatan ini sejalan dengan temuan (Fachrudin dkk., 2025) yang menunjukkan bahwa metode demonstrasi efektif dalam meningkatkan ketuntasan belajar siswa pada kompetensi memperbaiki sistem pengapian konvensional. Selain itu, penelitian oleh (Mulyono, 2023) juga membuktikan bahwa demonstrasi mampu meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa dalam mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif, dengan ketuntasan belajar naik dari 44,83% menjadi 100% dalam dua siklus. Hal ini menunjukkan bahwa metode demonstrasi tidak hanya memperjelas konsep, tetapi juga memperkuat keterampilan teknis yang sangat penting dalam pendidikan vokasi.

Di SMK Institut Indonesia, guru yang menerapkan metode ini melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran, mulai dari pengamatan langsung, diskusi teknis, hingga praktik mandiri dengan supervisi. Siswa menjadi lebih percaya diri dan mampu mengidentifikasi kesalahan kerja secara mandiri. Observasi lapangan juga menunjukkan bahwa suasana kelas menjadi lebih dinamis dan partisipatif, dengan peningkatan interaksi antara guru dan siswa. Metode demonstrasi terbukti mampu menjembatani kesenjangan antara teori dan praktik, yang sering menjadi tantangan dalam pembelajaran vokasional. Dengan demikian, penerapan metode demonstrasi dalam pembelajaran kendaraan ringan di SMK Institut Indonesia tidak hanya meningkatkan hasil belajar, tetapi juga membentuk karakter siswa yang teliti, mandiri, dan siap menghadapi tantangan dunia kerja. Keberhasilan ini memperkuat urgensi untuk mengintegrasikan pendekatan demonstratif dalam kurikulum SMK secara lebih sistematis dan berkelanjutan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas yang telah dilakukan dengan menggunakan metode pembelajaran tipe Demonstrasi pada mata pelajaran sistem kelistrikan otomotif khususnya untuk materi sistem penerangan sepeda motor, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut: Langkah-langkah dalam penerapan proses pembelajaran dengan metode Demonstrasi yaitu Memberikan penjelasan tentang topik yang akan didemonstrasikan, Demonstrasi dilaksanakan bersamaan dengan perhatian dan peniruan dari peserta didik, Penguatan (diskusi, tanya jawab, dan latihan) terhadap hasil demonstrasi, setelah proses diskusi selesai guru melakukan penilaian untuk mengukur kemampuan dan hasil belajar siswa melalui tes berupa soal. Penerapan metode pembelajaran tipe Demonstrasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran sistem kelistrikan untuk materi sistem penerangan sepeda motor di kelas XI TBSM SMK Institut Indonesia Kutoarjo. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan persentase hasil belajar siswa 18% pada pra siklus, menjadi 59% pada siklus I. Kemudian Hasil belajar siswa semakin meningkat pada siklus II, dengan persentase 90%.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, M., Chamalah, E., Wardani, O. P., & Gunarto, H. (2013). Model dan metode pembelajaran. *Semarang: UNISSULA*.
- Anggraeni, D. M., & Sole, F. B. (2018). E-Learning Moodle, Media Pembelajaran Fisika Abad 21. *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: E-Saintika*, 1(2), 57–65.
- Fachrudin, M. F., Erwin, E. K. M., Komar, K., & Syarif, S. S. (2025). IMPLEMENTASI METODE PEMBELAJARAN DEMONSTRASI TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR TEKNOLOGI DASAR OTOMOTIF SISWA SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi Otomotif*, 7(2), 143–155.
- Firdaus, F. (2016). Efektivitas penggunaan media audio-visual dalam pembelajaran Sains. *SPEKTRA: Jurnal Kajian Pendidikan Sains*, 2(1), 46–54.
- Kurniawan, A., Ashari, A., & Maftukhin, A. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Software Lectora Inspire untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Fisika Siswa Kelas X MAN Purworejo Tahun Pelajaran 2016/2017. *Radiasi: Jurnal Berkala Pendidikan Fisika*, 10(1), 35–40.
- 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. <https://doi.org/10.37729/jips.v4i1.3023>
- Mulyono, Y. (2023). Penggunaan Metode Demonstrasi dalam Meningkatkan Keterampilan Praktis Siswa Pada Mata Pelajaran Pemeliharaan Sasis Dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan Di Kelas XII SMK Negeri 1 Wewewa Barat Tahun Pelajaran 2022/2023. *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 3(2), 135–148.
- Syaiful Bahri Djamarah, A. Z. (2014). Strategi Belajar Mengajar. *Jakarta: PT Rineka Cipta*.